



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

9/2019

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 - September 20, 2019.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

9/2019
20. septembris

1783. - 1994. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	1784
Izgudrojumu patentu publikācijas	1786
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	1787
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	1788
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	1957
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	1958

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	1959
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	1977
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	1978
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	1979

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	1980
---------------------------------	------

GROZĪJUMI REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	1989
Grozījumi Dizainparaugu reģistrā	1990
Grozījumi Preču zīmju reģistrā	1990
Pamanīto kļūdu labojums	1994

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	1784
Publication of Invention Patents	1786
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	1787
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	1788
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	1957
Application and Patent Number Index of Inventions	1958

TRADEMARKS

Registered Trademarks	1959
Application Number Index of Trademarks	1977
Name Index of Trademark Owners	1978
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	1979

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	1980
-------------------------------------	------

CHANGES IN THE REGISTERS

Changes in the Patent Register	1989
Changes in the Industrial Designs Register	1990
Changes in the Trademarks Register	1990
Correction of Mistakes	1994

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patenta klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītrām ir izdalītas klases, kuras šim patentam nav pamatklase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases izceltā šriftā uzrādīts patenta numurs, uz kuru attiecas šī klase, kā arī labajā pusē pamatklases indekss. Patentu publikācijas sakārtotas dokumentu numuru 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, papildu aizsardzības sertifikāta numurs
Application number, SPC 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
- (43) Datums, no kura iespējama iepazīšanās vai kopijas izsniegšana dokumentam, kuram nav veikta ekspertīze un kuram pirms šī datuma nav izsniegts patents, **un kuram ir veikts patentmeklējums**
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, **and for which the patent search is available**
- (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) Patentpilnvarnieks 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 paziņošanas datums Eiropas Savienībā / Eiropas Ekonomikas zonā
Number and date of marketing authorization in the European Union / European Economic Area
- (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) **A01H4/00** (11) **15436 A**
A61K8/9783
- (21) P-18-20 (22) 16.03.2018
- (41) 20.09.2019
- (71) ALTERNATIVE PLANTS, SIA, Jaunciema 3. līnija 54, Rīga, LV-1023, LV
- (72) Anna RAMATA-STUNDA (LV),
Mārtiņš BORODUŠKIS (LV),
Elza KAKTIŅA (LV),
Baiba SILAMIKELE (LV)
- (74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Kalēju iela 14-7, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ĀDU ATJAUNOJOŠA UN AIZSARGĀJOŠA KOSMĒTIKAS AKTĪVĀ VIELA NO DRACOCEPHALUM RUYSCHIANA ĢINTS NEDIFERENCĒTU ŠŪNU BIOMASAS UN TĀS SAGATAVOŠANAS PANĒMIENS**
A SKIN REGENERATING AND SKIN PROTECTING COSMETIC ACTIVE INGREDIENT FROM UNDIFFERENTIATED CELL BIOMASS FROM GENUS DRACOCEPHALUM RUYSCHIANA AND A METHOD FOR ITS PREPARATION
- (57) Izgudrojums ir saistīts ar standartizētu, ar kafijskābes atvasinājumiem bagātu ekstraktu, kā kosmētikas aktīvās vielas iegūšanu no nediferencētu *Dracocephalum ruyschiana* šūnu biomasas. Kosmētikas aktīvā viela ir paredzēta ādas aizsardzībai un atjaunošanai. Tiek rekomendēta metode ādu atjaunojošas un aizsargājošas kosmētikas aktīvās vielas iegūšanai no *in vitro* pavairotām nediferencētām *D.ruyschiana* šūnām.

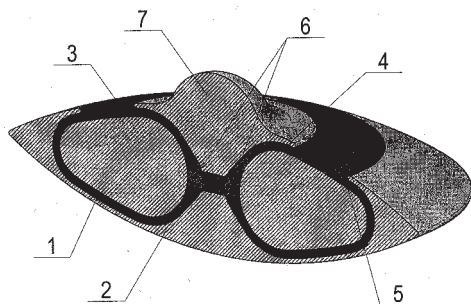
The present invention relates to production of cosmetic active ingredient as a standardized extract rich in caffeoyl derivatives obtained from undifferentiated cell biomass of *Dracocephalum ruyschiana*. Cosmetic active ingredient is aimed at skin protection and skin regeneration. A method for the preparation of a skin regenerating and skin protecting cosmetic active ingredient obtained from *in vitro* propagated undifferentiated *D.ruyschiana* cells is also proposed.

A61K8/02 **15438**
A61K8/9783 **15436**
A61Q19/00 **15438**

B sekcija

- (51) **B64C39/001** (11) **15437 A**
 (21) P-19-21 (22) 24.04.2019
 (41) 20.09.2019
 (71) Vītalījs ENTINS, Kastrānes iela 1 k-1 - 40, Rīga, LV-1039, LV
 Evgeny BYCHKOV, Stabu iela 81-8, Rīga, LV-1009, LV
 (72) Vītalījs ENTINS (LV),
 Evgeny BYCHKOV (LV)
 (54) **LIDAPARĀTS AR VERTIKĀLU PACELŠANOS**
AIRCRAFT WITH VERTICAL TAKEOFF
 (57) Izgudrojums attiecas uz aviācijas nozari, sevišķi uz lidojo-
 šiem transportlīdzekļiem ar vertikālu pacelšanos. Lidaparāts satur
 apakšdaļu (2) un augšdaļu (3), kuras atdala ievades sprauga (4)
 lidaparāta priekšdaļā un izvades sprauga (5) lidaparāta aizmugurējā
 daļā. Lidaparāta vidusdaļā izvietotas divas ievades un izvades
 turbīnas (6) ar piedziņu, lai lidaparāts varētu pacelties, turklāt
 lidaparāts satur horizontālu piedziņu horizontāla virziena kustības
 nodrošināšanai un augšdaļā lidaparāts satur nodalījumu (7) pasa-
 žieru vai kravas transportēšanai.

The invention relates to the aviation industry, especially to flying vehicles with vertical take-off. The aircraft contains the bottom (2) and the top (3) separated by the input gap (4) at the front of the aircraft and the outlet gap (5) at the rear part. The aircraft has two inlet and outlet turbines (6) in the middle with a drive to allow the aircraft to take off, a steered aircraft containing a horizontal drive for horizontal direction movement and the aircraft at the top containing a compartment (7) for a passenger or freight transportation.



Zīm. 1.

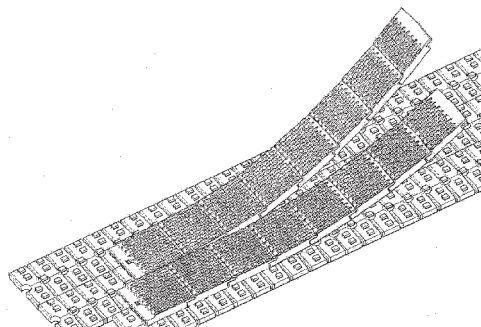
C sekcija

- (51) **C11D13/20** (11) **15438 A**
A61K8/02
A61Q19/00
 (21) P-18-18 (22) 15.03.2018
 (41) 20.09.2019
 (71) Oļegs IVANOV, Maskavas iela 291 k-5, Rīga, LV-1063, LV
 (72) Oļegs IVANOV (LV)
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,
 SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **ZIEPJU BĀZES IZGATAVOŠANAS TEHNOLOĢIJA**
TECHNOLOGY OF MANUFACTURING SOAP BASE
 (57) Izgudrojums attiecas uz ziepju ražošanu. Piedāvāta ziepju
 bāzes izgatavošanas tehnoloģija, kas ietver ziepju bāzes izejvielu
 sagatavošanu, izkausēšanu līdz šķidram stāvoklim, gatavās šķidrās
 ziepju bāzes noliešanu veidnēs, ziepju bāzes sacietināšanu, ziepju
 bāzes sasmalcināšanu un sasmalcinātās ziepju bāzes pakošanu.

E sekcija

- (51) **E01C5/18** (11) **15439 A**
 (21) P-18-21 (22) 19.03.2018
 (41) 20.09.2019
 (71) Rīms VAITKUS, Kapseļu iela 7A-44, Rīga, LV-1046, LV
 LATVIJAS UNIVERSITĀTES CIETVIELU FIZIKAS
 INSTITŪTS, Kengaraga iela 8, Rīga, LV-1063, LV
 Vladimirs NEMCEVS, Celtnieku iela 13-7, Cesvaine,
 Cesvaines nov., LV-4871, LV
 Jānis KLEPERIS, Augusta Deglava iela 152 k-3-59, Rīga,
 LV-1021, LV
 Elmārs BALTIŅŠ, Sergeja Eizenšteina iela 79-99, Rīga,
 LV-1079, LV
 Pēteris LESNIČENOKS, Augusta Deglava iela 122-114,
 Rīga, LV-1082, LV
 (72) Rīms VAITKUS (LV)
 (54) **RŪPNIECISKI IZGATAVOJAMS CEĻU UN LAUKUMU**
VIRSMU ELASTĪGS BRUĢA SEGUMS UN TĀ VEIDO-
ŠANAS PROCESS
ELASTIC ROAD AND FIELD SURFACE FROM MANU-
FACTURED ELEMENTS AND ITS CONSTRUCTION
METHOD

(57) Izgudrojums attiecas uz ceļu un laukumu virsmu elastīga
 seguma veidošanu. Izgudrojums ir ceļu un laukumu virsmu segums
 un tā iekļāšanas paņēmieni. Piedāvāts ceļu un laukumu virsmu
 elastīgs segums, kas veidots no rūpnieciski izgatavojamiem divu
 dažādu profilu savstarpēji saāķējamiem elementiem, kur augšējā
 slāņa elements veidots daudzstūra formā ar gludu augšējo virsmu,
 uz kuras izvietoti prizmas, cilindra vai konusa formas izciļņi (1) ar
 noapaļotiem augšējiem galiem (2). Augšējā slāņa elementa virs-
 mas izciļņi izvietoti rindās viens aiz otra ar nelielām atstarpēm (3),
 paralēli ceļa virzienam ar nelielu nobīdi (4) garenvirzienā attiecībā
 pret blakus esošām rindām. Augšējā slāņa daudzstūra elementa
 garenvirziena vienā malā ir izgriezums (5) apakšējā daļā, kas satur
 centrālo tapu (6), un tā pretējā malā ir izgriezums (7) augšējā daļā,
 kurā iestrādāta saāķēšanas ligzda (8), kas satur atveri (9) liekā
 ūdens novadīšanai. Seguma veidošanas procesā vispirms sagatavo
 grunts pamatni, uz kuras uzklāj apakšējā slāņa elementu rindas,
 pēc tam augšējā slāņa elementus savieno savā starpā, izmantojot
 tajos iestrādātos izgriezumus (5, 7) un centrālo tapu (6), veidojot
 gareniskas sloksnes tā, ka starp elementiem paliek nelielas trīs-
 stūrveida spraugas (10), kas dod iespēju pagriezt elementus nelielā
 diapazonā ap centrālo tapu (6), ceļa līkumu veidošanai. Pēc tam
 augšējā slāņa elementu sloksnes uzspiež apakšējā slāņa elementu
 rindām, noslēdzot seguma virsmas veidošanas procesu.



8. zīm.

Izgudrojumu patentu publikācijas

(51) **A23L21/10** (11) **15418 B**

A23L33/125

A23L33/20

(21) P-19-26 (22) 15.05.2019

(41) 20.07.2019

(45) 20.09.2019

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

(72) Agnese KUKELA (LV),
Uģis KLĒTNIEKS (LV),
Ilona VANAGA (LV),
Māris KĻAVIŅŠ (LV),
Laura KĻAVIŅA (LV)

(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipša aģentūra, SIA, Kalēju iela 14-7, Rīga, LV-1050, LV

(54) **OGU MARMEĻĀDE AR SAMAZINĀTU CUKURA SATURU UN PROBIOTISKAS IEDARBĪBAS EFEKTU**

(57) 1. Ogu marmelāde, kas satur termiski apstrādāta ogu biezeņa, recinātāja un saldinātāja maisījumu, kas atšķiras ar to, ka maisījumā ogu biezenis ir savvaļas un/vai kultivētas *Vaccinium* ģints ogas vai to ekstrakti, kas satur polifenolus, bet saldinātājs un vienlaikus probiotiķis ir 2'-fukozillaktoze, turklāt maisījuma sastāvdaļas izvēlētas šādās attiecībās, masas %:

<i>Vaccinium</i> ģints ogas vai to ekstrakti	no 10 līdz 30,
2'-fukozillaktoze	no 10 līdz 40,
glikozes sīrups	no 4 līdz 5,
recinātājs	no 1 līdz 2,
citronskābe	no 0,1 līdz 0,5,
trinātrija citrāts	no 0,1 līdz 0,2,
ūdens	atlikušais daudzums.

2. Ogu marmelāde saskaņā ar 1. pretenziju, kur *Vaccinium* ģints ogas vai to ekstrakti ir brūklenes vai to ekstrakti.

3. Ogu marmelāde saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur cukuru no 10 līdz 20 masas %.

4. Ogu marmelāde saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur stēviju no 0,01 līdz 0,5 masas %.

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 31/436**^(2006.01) (11) **3143995**
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 16186041.6 (22) 18.02.2002
- (43) 22.03.2017
- (45) 05.12.2018
- (31) 0104072 (32) 19.02.2001 (33) GB
0124957 17.10.2001 GB
- (62) EP02719864.7 / EP1363627
EP14164259.5 / EP2783686
- (73) Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Novartis International Pharmaceutical AG, Lichtstrasse 35,
4056 Basel, CH
- (72) LANE, Heidi, CH
O'REILLY, Terence, CH
WOOD, Jeanette Marjorie, CH
- (74) Kristl, Jernej, Novartis Pharma AG, IP Patent Department,
Forum 1 Novartis Campus, 4056 Basel, CH
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,
LV
- (54) **RAPAMICĪNA ATVASINĀJUMS PLAUŠU VĒŽA ARSTĒ-**
ŠANAI
RAPAMYCIN DERIVATIVE FOR THE TREATMENT OF
LUNG CANCER
- (57) 1. 40-O-(2-hidroksietil)-rapamicīns izmantošanai par vie-
nīgo aktīvo sastāvdaļu cietu plaušu audzēju, kas nav limfātiskais
vēzis, ārstēšanā.

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) **H01G 7/02**^(2006.01) (11) **1999767**
G01R 31/02^(2006.01)
H05F 7/00^(2006.01)
H02N 11/00^(2006.01)
- (21) 07756971.3 (22) 14.02.2007
 (43) 10.12.2008
 (45) 04.04.2018
 (31) 358264 (32) 21.02.2006 (33) US
 (86) PCT/US2007/062114 14.02.2007
 (87) WO2007/098341 30.08.2007
 (73) Ion Power Group, 2180 Calle de Castelar, Navarre, FL 32566, US
 (72) MCCOWEN, Clint, US
 (74) Carpintero Lopez, Francisco, Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros 1, 28014 Madrid, ES
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ENERĢIJAS UZKRĀŠANAS PAŅĒMIENS**
ENERGY COLLECTION

(57) 1. Paņēmiens enerģijas, ko ģenerē atmosfērā elektriskais lauks, uzkrāšanai, kas ietver:

vismaz vienas uzkrāšanas ierīces (130), kas satur grafīta un/vai oglekļa šķiedras, uzkarināšanu, turklāt uzkrāšanas ierīce (130) ir uzkarināta ar vairākiem balsta konstrukcijas vadiem (200), kas pacelti virs zemes līmeņa, turklāt uzkrāšanas ierīce (130) ir elektriski savienota ar balsta konstrukcijas vadu (200), un slodzes (150) nodrošināšanu ar elektrisku savienojumu ar vairākiem balsta konstrukcijas vadiem (200).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt uzkrāšanas ierīce (130) satur diodi, turklāt diode ir elektriski savienota starp uzkrāšanas šķiedrām un slodzi (150).

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur enerģijas, ko piegādā slodzei (150), uzkrāšanu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt enerģija, kas piegādāta slodzei, tiek uzkrāta kondensatorā (320) vai induktorā (830).

5. Sistēma (100) enerģijas, ko ģenerē atmosfērā elektriskais lauks, uzkrāšanai, kas ietver:

vairākus balsta konstrukcijas vadus (200), kas pacelti virs zemes līmeņa,

vismaz vienu uzkrāšanas ierīci (130) ar uzkrāšanas šķiedrām, kas satur grafīta un/vai oglekļa šķiedras, turklāt uzkrāšanas ierīce (130) ir elektriski savienota ar vairākiem balsta konstrukcijas vadiem (200), un

slodzi (150), kas ir elektriski savienota ar vairākiem balsta konstrukcijas vadiem (200).

6. Sistēma (100) saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt uzkrāšanas ierīce (130) satur diodi, kas elektriski savienota starp slodzi (150) un uzkrāšanas šķiedrām.

7. Sistēma (100) saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus ietver: pārtraucēju, turklāt pārtraucējs satur vismaz vienu no šiem: luminescences lampa, neona spuldze, maiņstrāvas gaismas avots vai dzirksteļsprauga, kas saslēgti virknē starp vairākiem balsta konstrukcijas vadiem (200) un slodzi (150), un kondensatoru (320), kas savienots paralēli slēdzim un slodzei (150).

8. Sistēma (100) saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus ietver:

dzinēju (510) elektroenerģijas nodrošināšanai, turklāt dzinējs (510) ir savienots starp vairākiem balsta konstrukcijas vadiem (200) un slodzi (150), un generatoru (520), ko darbina dzinējs (510).

9. Sistēma (100) saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt šķidruma vertnē slodze (150) satur dzirksteļspraugu, turklāt slodze (150) tiek izmantota ķīmiskās reakcijas iegūšanai.

10. Sistēma (100) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt šķidrums satur ūdeni, un ķīmiskās reakcijas rezultātā tiek ražots ūdeņradis un skābeklis.

11. Sistēma (100) saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus satur degvielas elementu (720) starp vairākiem balsta konstrukcijas vadiem (200) un slodzi (150).

12. Sistēma (100) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt slodze (150) satur degvielas elementu (720), kas ražo ūdeņradi un skābekli.

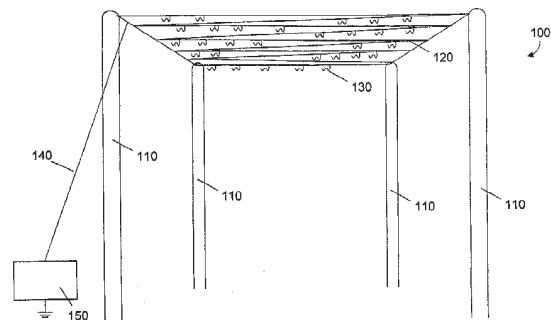


FIGURE 2

- (51) **A61K 9/48**^(2006.01) (11) **2007362**
A61K 9/20^(2006.01)
- (21) 07760105.2 (22) 04.04.2007
 (43) 31.12.2008
 (45) 05.09.2018
 (31) 789543 P (32) 04.04.2006 (33) US
 812326 P 09.06.2006 US
 (86) PCT/US2007/065967 04.04.2007
 (87) WO2007/115305 11.10.2007
 (73) KG Acquisition LLC, 500 Fifth Avenue, 44th Floor, New York NY 10110, US
 (72) GOLDSMITH, Mark, A., US
 VADAS, Elizabeth, US
 (74) MacLean, Martin Robert, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patent agentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PERORĀLĀS DEVAS FORMAS AR TROMBOCĪTUS INHĪBĒJOŠU LĪDZEKLI UN SKĀBES INHIBITORU**
ORAL DOSAGE FORMS INCLUDING AN ANTIPLATELET AGENT AND AN ACID INHIBITOR

(57) 1. Adenozīna difosfāta (ADP) antagonista vai P_2Y_{12} antagonista protonu sūkņa inhibitora (PPI) lietošana farmaceutiskās kompozīcijas ražošanai pacienta ar kuņģa-zarnu trakta (GI) traucējumu ārstēšanai pacienta organismā, traucējums saistīts ar ADP vai P_2Y_{12} antagonistu, turklāt minētajam pacientam nav konstatēts GI traucējums, turklāt farmaceutiskā kompozīcija ir vienreizējās perorālās devas forma, kas ietver:

(a) adenozīna difosfāta (ADP) antagonista vai P_2Y_{12} antagonista terapeitiski iedarbīgu daudzumu trombocītu agregācijas inhibēšanai, turklāt minētais ADP vai P_2Y_{12} antagonists ir klopīdogrels vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, solvāts, hidrāts, enantiomērs vai polimorfs; un

(b) PPI terapeitiski iedarbīgu daudzumu saistītu ar minēto ADP vai P_2Y_{12} antagonistu GI traucējumu novēršanai, turklāt minētais PPI ir omeprazols vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, enantiomērs vai polimorfs; turklāt PPI ir ar zarnās šķīstošu pārklājumu; un turklāt vienreizējās perorālās devas forma nesatur nesteroīdu pretiekaisuma līdzekli (NSAID), kas nav aspirīns.

2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 20–200 mg klopīdogrela vai farmaceutiski pieņemama tā sāls, solvāta, polimorfa, hidrāta vai enantiomēra.

3. Lietošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 10–100 mg omeprazola vai farmaceutiski pieņemama tā sāls, enantiomēra vai polimorfa.

4. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt vienreizējās devas forma ietver:

(a) 50–100 mg klopidoģrela vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, solvāta, polimorfa, hidrāta vai enantiomēra, un/vai

(b) 10–40 mg omeprazola vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, enantiomēra vai polimorfa.

5. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 75 mg klopidoģrela vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, solvāta, polimorfa, hidrāta vai enantiomēra.

6. Lietošana saskaņā ar 1., 2., 4. vai 5. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 20 mg omeprazola vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, enantiomēra vai polimorfa.

7. Vienreizējās perorālās devas forma, kas ietver adenoģina difosfāta (ADP) antagonista vai P_2Y_{12} antagonista terapeitiski iedarbīgu daudzumu un PPI terapeitiski iedarbīgu daudzumu, turklāt minētais ADP vai P_2Y_{12} antagonists ir klopidoģrels vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, solvāts, polimorfs, hidrāts vai enantiomērs, un PPI ir omeprazols vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, esteris, solvāts, polimorfs, hidrāts vai enantiomērs, turklāt PPI ir ar zarnās šķīstošu pārklājumu, un turklāt devas forma nesatur nesteroģidu pretiekaisuma līdzekli (NSAID).

8. Devas forma saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 20–200 mg klopidoģrela vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, solvāta, polimorfa, hidrāta vai enantiomēra.

9. Devas forma saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 10–100 mg omeprazola vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, enantiomēra vai polimorfa.

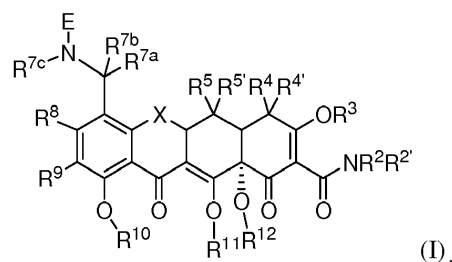
10. Devas forma saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt vienreizējās devas forma ietver:

(a) 50–100 mg klopidoģrela vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, solvāta, polimorfa, hidrāta vai enantiomēra, un/vai

(b) 10–40 mg omeprazola vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, enantiomēra vai polimorfa.

11. Devas forma saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 75 mg klopidoģrela vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, solvāta, polimorfa, hidrāta vai enantiomēra.

12. Devas forma saskaņā ar 7., 8., 10. vai 11. pretenziju, turklāt vienreizējās devas forma ietver aptuveni 20 mg omeprazola vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, enantiomēra vai polimorfa.



kurā:

X ir $CHC(R^{13}Y)Y$ grupa, CR^6R^6 grupa, $C=CR^6R^6$ grupa, S atoms, NR^6 grupa vai O atoms;

E ir $NR^{7d}R^{7e}$ vai OR^{7f} grupa;

R^2 , $R^{2'}$, $R^{4'}$, R^{4a} un R^{4b} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, alkilaminogrups, arilalkilgrups, arilgrups, heterocikliska grups vai heteroaromātiska grups;

R^3 , R^{10} , R^{11} un R^{12} katrs ir ūdeņraža atoms;

R^4 ir $NR^{4a}R^{4b}$ grupa, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, hidroksilgrups, halogēna atoms vai ūdeņraža atoms;

R^5 un R^5 katrs neatkarīgi ir hidroksilgrups, ūdeņraža atoms, tiolgrups, alkanolgrups, aroilgrups, alkarolgrups, arilgrups, heteroaromātiska grups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, alkilaminogrups, arilalkilgrups, alkilkarboniloksigrups vai arilkarboniloksigrups;

R^6 un R^6 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, metilēngrups, hidroksilgrups, halogēna atoms, tiolgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, arilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, alkilaminogrups vai arilalkilgrups;

R^{7a} , R^{7b} , R^{7c} , R^{7d} , R^{7e} un R^{7f} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alilgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, aminogrups, alkilaminogrups, aminoalkilgrups, acilgrups, arilgrups, arilalkilgrups, alkilkarboniloksigrups vai arilkarboniloksigrups vai R^{7c} un R^{7d} vai R^{7c} un R^{7f} ir saistīti, lai veidotu gredzenu;

R^8 ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrups, halogēna atoms, tiolgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, arilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, alkilaminogrups vai arilalkilgrups;

R^9 ir ūdeņraža atoms, nitrogrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, arilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, aminogrups, aminoalkilgrups, amidogrups, arilalkilgrups, arilalkilgrups, tionitrozogrups vai $-(CH_2)_{0-3}(NR^{9c})_{0-1}C(=Z)ZR^{9a}$;

Z ir $CR^{9d}R^{9e}$ grupa, S atoms, NR^{9b} grupa vai O atoms;

Z' ir O atoms, S atoms vai NR^{9f} grupa;

R^{9a} , R^{9b} , R^{9c} , R^{9d} , R^{9e} un R^{9f} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, acilgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, alkilaminogrups, arilalkilgrups, arilgrups, heterocikliska grups vai heteroaromātiska grups;

R^{13} ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, alkilaminogrups, arilalkilgrups, un

Y' un Y katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrups, cianogrups, sulfhidrilgrups, aminogrups, amidogrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfonilgrups, alkilsulfonilgrups, alkilaminogrups vai arilalkilgrups;

turklāt termins "alkilgrups" ietver kā neaizvietotus alkilatlikumus, tā arī aizvietotus alkilatlikumus ar aizvietotājiem, kas aizstāj ūdeņraža atomu pie viena vai vairākiem ogļūdeņraža pamatstruktūras oglekļa atomiem, turklāt minētie aizvietotāji ir izvēlēti no alkenilgrupas, alkinilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrupas, alkoksikarboniloksigrupas, ariloksikarboniloksigrupas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkilaminokarbonilgrupas, dialkilaminokarbonilgrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkoksilgrupas, fosfāta, fosfonatogrups, fosfinatogrups, cianogrups, aminogrups, acilaminogrups, amidinogrups, iminogrups, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrups, ariltiogrups, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfonilgrupas, sulfonatogrups, sulfamoilgrupas, sulfonamido-grupas, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, cianogrups, azidogrups, heterociklilgrupas, alkilililgrupas, aromātiskas un heteroaromātiskas grupas;

- (51) **A61K 31/65**^(2006.01) (11) **2120963**
A61P 17/00^(2006.01)
A61P 17/06^(2006.01)
A61P 17/10^(2006.01)
A61P 43/00^(2006.01)
C07C 237/26^(2006.01)
- (21) 07870927.6 (22) 21.12.2007
(43) 25.11.2009
(45) 12.09.2018
(31) 876434 P (32) 21.12.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/026220 21.12.2007
(87) WO2008/079363 03.07.2008
(73) Paratek Pharmaceuticals, Inc., 75 Park Plaza, Boston, MA 02116, US
(72) ASSEFA, Haregewein, US
BHATIA, Beena, US
DRAPER, Michael, US
HONEYMAN, Laura, CA
MOLNAR, Dennis P., US
KIM, Oak, K., US
(74) Haseltine Lake LLP, Redcliff Quay, 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **AIZVIETOTI TETRACIKLĪNA SAVIENOJUMI IEKAISĒGU ĀDAS SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
SUBSTITUTED TETRACYCLINE COMPOUNDS FOR TREATMENT OF INFLAMMATORY SKIN DISORDERS
- (57) 1. Savienojums izmantošanai iekaisīgu ādas slimību ārstēšanā pacientam, turklāt minētais savienojums ir savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls:

turklāt termins „alkenilgrupa” ietver kā neaizvietotus alkenil-atlikumus, tā arī aizvietotus alkenil-atlikumus ar aizvietotājiem, kas aizstāj ūdeņraža atomu pie viena vai vairākiem oglekļa pamatstruktūras oglekļa atomiem, turklāt minētie aizvietotāji ir izvēlēti no alkilgrupām, alkinilgrupām, halogēna atomiem, hidroksilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrupas, alkoksikarboniloksigrupas, ariloksikarboniloksigrupas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkilaminokarbonilgrupas, dialkilaminokarbonilgrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkoksilgrupas, fosfāta, fosfonatogrūpas, fosfinatogrūpas, cianogrūpas, aminogrūpas, acilaminogrūpas, amidinogrūpas, iminogrūpas, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrūpas, ariltiogrūpas, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfonilgrupas, sulfonatogrūpas, sulfamoilgrupas, sulfonamidogrūpas, nitrogrupas, trifluometilgrupas, cianogrūpas, azidogrūpas, heterociklilgrupas, alkilarilgrupas, aromātiskas un heteroaromātiskas grupas;

turklāt termins „alkinilgrupa” ietver kā neaizvietotus alkinil-atlikumus, tā arī aizvietotus alkinil-atlikumus ar aizvietotājiem, kas aizstāj ūdeņraža atomu pie viena vai vairākiem oglekļa pamatstruktūras oglekļa atomiem, turklāt minētie aizvietotāji ir izvēlēti no alkilgrupām, alkinilgrupām, halogēna atomiem, hidroksilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrupas, alkoksikarboniloksigrupas, ariloksikarboniloksigrupas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkilaminokarbonilgrupas, dialkilaminokarbonilgrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkoksilgrupas, fosfāta, fosfonatogrūpas, fosfinatogrūpas, cianogrūpas, aminogrūpas, acilaminogrūpas, amidinogrūpas, iminogrūpas, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrūpas, ariltiogrūpas, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfonilgrupas, sulfonatogrūpas, sulfamoilgrupas, sulfonamidogrūpas, nitrogrupas, trifluometilgrupas, cianogrūpas, azidogrūpas, heterociklilgrupas, alkilarilgrupas, aromātiskas un heteroaromātiskas grupas;

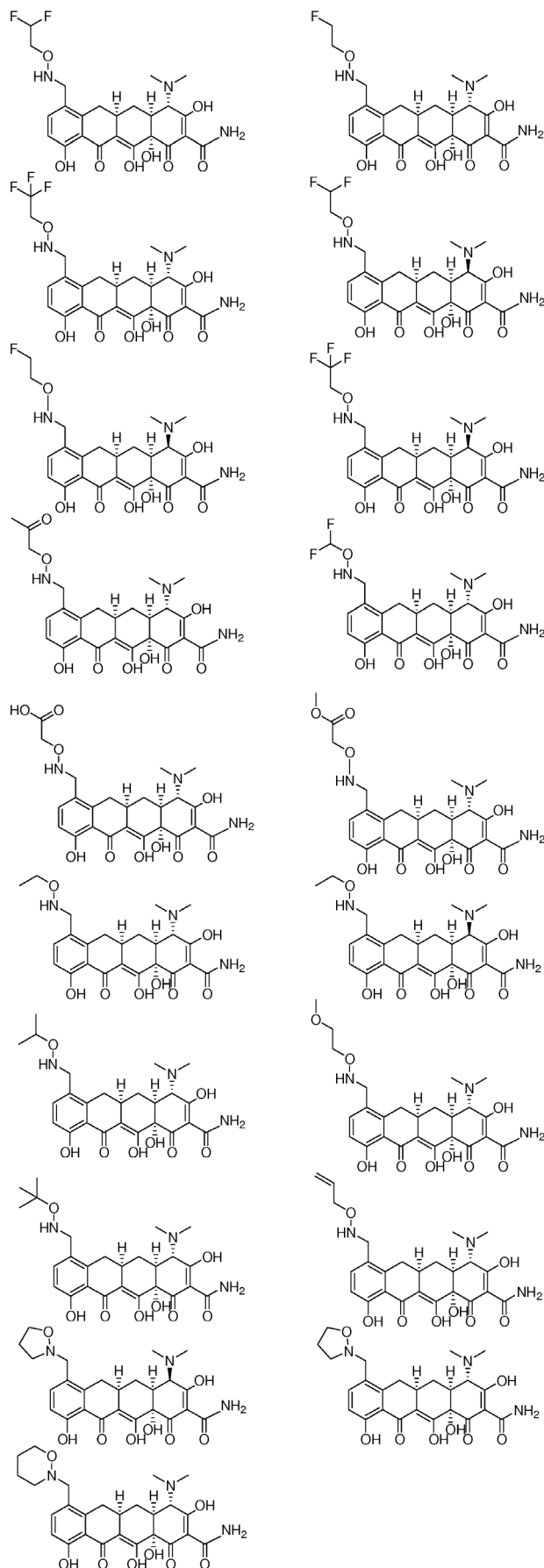
turklāt termins „arilgrupa” ietver 5- un 6-locekļu viengredzena aromātiskas grupas, kuras var saturēt no nulles līdz četriem heteroatomiem, kas neobligāti aizvietoti pie vienas vai vairākām gredzena pozīcijām ar aizvietotāju, kas izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, alkoksigrūpas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrūpas, alkoksikarboniloksigrūpas, ariloksikarboniloksigrūpas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, alkilaminoakarbonilgrupas, arilalkilgrupas aminokarbonilgrupas, alkenilaminokarbonilgrupas, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, arilalkilkarbonilgrupas, alkenilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkiltiokarbonilgrupas, fosfāta, fosfonatogrūpas, fosfinatogrūpas, cianogrūpas, aminogrūpas, acilaminogrūpas, amidinogrūpas, iminogrūpas, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrūpas, ariltiogrūpas, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfonilgrupas, sulfonatogrūpas, sulfamoilgrupas, sulfonamidogrūpas, nitrogrupas, trifluometilgrupas, cianogrūpas, azidogrūpas, heterociklilgrupas un alkilarilgrupas;

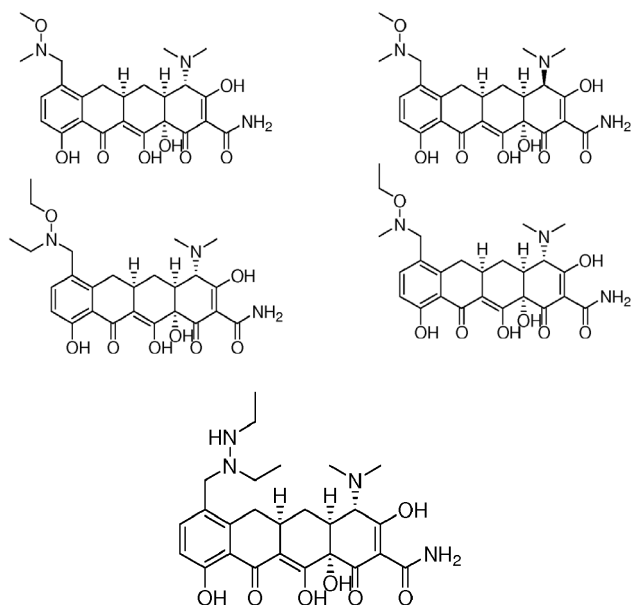
turklāt termins „acilgrupa” ietver acilgrupu, kas aizvietota ar alkilgrupu, alkinilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkilkarboniloksigrupu, arilkarboniloksigrupu, alkoksikarboniloksigrupu, ariloksikarboniloksigrupu, ariloksikarboniloksigrupu, karboksilātu, alkilkarbonilgrupu, arilkarbonilgrupu, alkoksikarbonilgrupu, aminokarbonilgrupu, alkilaminokarbonilgrupu, dialkilaminokarbonilgrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkoksilgrupu, fosfātu, fosfonatogrūpu, fosfinatogrūpu, cianogrūpu, aminogrūpu, acilaminogrūpu, amidinogrūpu, iminogrūpu, sulfhidrilgrupu, alkiltiogrūpu, ariltiogrūpu, tiokarboksilātu, sulfātiem, alkilsulfonilgrupu, sulfonatogrūpu, sulfamoilgrupu, sulfonamidogrūpu, nitrogrupu, trifluometilgrupu, cianogrūpu, azidogrupu, heterociklilgrupu, alkilarilgrupu vai aromātisku vai heteroaromātisku grupu; un

turklāt termins „alkoksigrupa” ietver aizvietotas vai neaizvietotas alkil-, alkenil- un alkinilgrupas, kas kovalenti ir saistītas ar skābekļa atomu un neobligāti aizvietotas ar alkenilgrupu, alkinilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkilkarboniloksigrupu, arilkarboniloksigrupu, alkoksikarboniloksigrupu, ariloksikarboniloksigrupu, karboksilātu, alkilkarbonilgrupu, arilkarbonilgrupu, alkoksikarbonilgrupu, aminokarbonilgrupu, alkilaminokarbonilgrupu, dialkilaminokarbonilgrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkoksilgrupu, fosfātu, fosfonatogrūpu, fosfinatogrūpu, cianogrūpu, aminogrūpu (ieskaitot alkilaminogrūpu, dialkilaminogrūpu, arilaminogrūpu, diarilaminogrūpu un alkilarilaminogrūpu), acilaminogrūpu (ieskaitot alkilkarbonilaminogrūpu, arilkarbonilaminogrūpu, karbamoilgrupu un ureidogrūpu), amidinogrūpu, iminogrūpu, sulfhidrilgrupu, alkiltiogrūpu, ariltiogrūpu, tiokarboksilātu, sulfātiem, alkilsulfonilgrupu, sulfonatogrūpu, sulfamoilgrupu, sulfonamidogrūpu,

nitrogrupu, trifluometilgrupu, cianogrupu, azidogrupu, heterociklilgrupu, alkilarilgrupu vai aromātisku vai heteroaromātisku grupu.

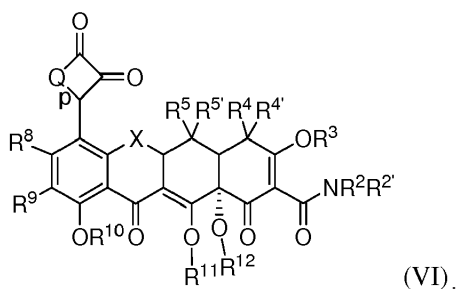
2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:





vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums izmantošanai iekaisīgu ādas slimību ārstēšanā pacientam, turklāt minētais savienojums ir savienojums ar formulu (VI) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



kur:

X ir $\text{CHC}(\text{R}^{13}\text{Y}^1\text{Y})$ grupa, CR^6R^6 grupa, $\text{C}=\text{CR}^6\text{R}^6$ grupa, S atoms, NR^6 grupa vai O atoms;

p ir vienkāršā saite vai dubultsaite;

Q ir CR^{7s} grupa, kad p ir dubultsaite, vai Q ir $\text{CR}^{7s}\text{R}^{7s'}$ grupa, kad p ir vienkāršā saite;

R^2 , R^2 , R^4 , R^{4a} un R^{4b} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrupa, alkilsulfonylgrupa, alkilaminogrups, arilalkilgrups, arilgrups, heterocikliska grupa vai heteroaromātiska grupa;

R^3 , R^{10} , R^{11} un R^{12} katrs ir ūdeņraža atoms;

R^4 ir $\text{NR}^{4a}\text{R}^{4b}$ grupa, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, hidroksilgrups, halogēna atoms vai ūdeņraža atoms;

R^5 un R^5 katrs neatkarīgi ir hidroksilgrups, ūdeņraža atoms, tiolgrups, alkanoilgrups, aroilgrups, alkaroilgrups, arilgrups, heteroaromātiska grupa, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, alkilaminogrups, arilalkilgrups, alkilkarboniloksigrups vai arilkarboniloksigrups;

R^6 un R^6 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, metilēngrups, hidroksilgrups, halogēna atoms, tiolgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, arilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, alkilaminogrups vai arilalkilgrups;

R^{7s} , $\text{R}^{7s'}$ un $\text{R}^{7s'}$ katrs ir ūdeņraža atoms, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, hidroksilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, aminogrups, aminoalkilgrups, alkilaminogrups, arilgrups, acilgrups, arilalkilgrups, alkilkarboniloksigrups vai arilkarboniloksigrups;

R^8 ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrups, halogēna atoms, tiolgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, arilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, alkilaminogrups vai arilalkilgrups;

R^9 ir ūdeņraža atoms, nitrogrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, arilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, arilalkilgrups, aminogrups, aminoalkilgrups,

amidogrups, arilalkenilgrups, arilalkinilgrups, tionitrozogrups vai $-(\text{CH}_2)_{0-3}(\text{NR}^{9c})_{0-1}\text{C}(=\text{Z}')\text{ZR}^{9a}$.

Z ir $\text{CR}^{9d}\text{R}^{9e}$ grupa, S atoms, NR^{9b} grupa vai O atoms;

Z' ir O atoms, S atoms vai NR^{9f} grupa;

R^{9a} , R^{9b} , R^{9c} , R^{9d} , R^{9e} un R^{9f} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, acilgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, alkilaminogrups, arilalkilgrups, arilgrups, heterocikliska grupa vai heteroaromātiska grupa;

R^{13} ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, alkilaminogrups vai arilalkilgrups; un

Y' un Y katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrups, cianogrups, sulfhidrilgrups, aminogrups, amidogrups, alkilgrups, alkenilgrups, alkinilgrups, alkoksigrups, alkiltiogrups, alkilsulfinilgrups, alkilsulfonylgrups, alkilaminogrups vai arilalkilgrups;

turklāt termins „alkilgrups” ietver kā neaizvietotus alkilatlikumus, tā arī aizvietotus alkilatlikumus ar aizvietotājiem, kas aizstāj ūdeņraža atomu pie viena vai vairākiem ogļūdeņraža pamatstruktūras oglekļa atomiem, turklāt minētie aizvietotāji ir izvēlēti no alkenilgrupas, alkinilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrupas, alkoksikarboniloksigrupas, ariloksikarboniloksigrupas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkilaminokarbonilgrupas, dialkilaminokarbonilgrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkoksilgrupas, fosfāta, fosfonatogrups, fosfinatogrups, cianogrups, aminogrups, acilaminogrups, amidinogrups, iminogrups, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrups, ariltiogrups, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfinilgrupas, sulfonatogrups, sulfamoilgrupas, sulfonamidogrups, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, cianogrups, azidogrups, heterociklilgrupas, alkilarilgrupas, aromātiskas un heteroaromātiskas grupas;

turklāt termins „alkenilgrups” ietver kā neaizvietotus alkenilatlikumus, tā arī aizvietotus alkenilatlikumus ar aizvietotājiem, kas aizstāj ūdeņraža atomu pie viena vai vairākiem ogļūdeņraža pamatstruktūras oglekļa atomiem, turklāt minētie aizvietotāji ir izvēlēti no alkilgrupām, alkinilgrupām, halogēna atomiem, hidroksilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrupas, alkoksikarboniloksigrupas, ariloksikarboniloksigrupas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkilaminokarbonilgrupas, dialkilaminokarbonilgrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkoksilgrupas, fosfāta, fosfonatogrups, fosfinatogrups, cianogrups, aminogrups, acilaminogrups, amidinogrups, iminogrups, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrups, ariltiogrups, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfinilgrupas, sulfonatogrups, sulfamoilgrupas, sulfonamidogrups, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, cianogrups, azidogrups, heterociklilgrupas, alkilarilgrupas, aromātiskas un heteroaromātiskas grupas;

turklāt termins „alkinilgrups” ietver kā neaizvietotus alkinilatlikumus, tā arī aizvietotus alkinilatlikumus ar aizvietotājiem, kas aizstāj ūdeņraža atomu pie viena vai vairākiem ogļūdeņraža pamatstruktūras oglekļa atomiem, turklāt minētie aizvietotāji ir izvēlēti no alkilgrupām, alkinilgrupām, halogēna atomiem, hidroksilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrupas, alkoksikarboniloksigrupas, ariloksikarboniloksigrupas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkilaminokarbonilgrupas, dialkilaminokarbonilgrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkoksilgrupas, fosfāta, fosfonatogrups, fosfinatogrups, cianogrups, aminogrups, acilaminogrups, amidinogrups, iminogrups, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrups, ariltiogrups, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfinilgrupas, sulfonatogrups, sulfamoilgrupas, sulfonamidogrups, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, cianogrups, azidogrups, heterociklilgrupas, alkilarilgrupas, aromātiskas un heteroaromātiskas grupas;

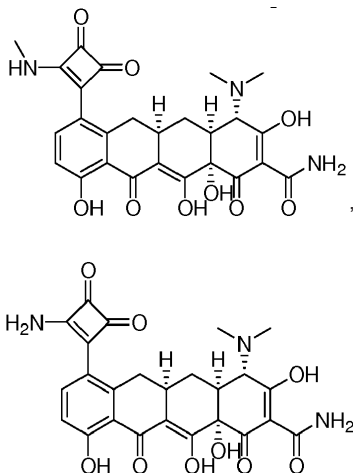
turklāt termins „arilgrups” ietver 5- un 6-locekļu viengredzena aromātiskas grupas, kuras var saturēt no nulles līdz četriem heteroatomiem, kas neobligāti aizvietoti pie vienas vai vairākām gredzena pozīcijām ar aizvietotāju, kas izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, alkoksigrupas, alkilkarboniloksigrupas, arilkarboniloksigrupas, alkoksikarboniloksigrupas, ariloksikarboniloksigrupas, karboksilāta, alkilkarbonilgrupas, alkilaminokarbonilgrupas, arilalkilgrupas, aminokarbonilgrupas, alkenilaminokarbonilgrupas, alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, arilalkilkarbonilgrupas, alkenilkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas,

alkiltiokarbonilgrupas, fosfāta, fosfonatogrupas, fosfinatogrupas, cianogrupas, aminogrupas, acilaminogrupas, amidinogrupas, iminogrupas, sulfhidrilgrupas, alkiltiogrupas, ariltiogrupas, tiokarboksilāta, sulfātiem, alkilsulfonilgrupas, sulfonatogrupas, sulfamoilgrupas, sulfonamidogrupas, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, cianogrupas, azidogrupas, heterociklilgrupas un alkilarilgrupas;

turklāt termins „acilgrupa” ietver acilgrupu, kas aizvietota ar alkilgrupu, alkinilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkilkarboniloksigrupu, arilkarboniloksigrupu, alkoksikarboniloksigrupu, ariloksikarboniloksigrupu, karboksilātu, alkilkarbonilgrupu, arilkarbonilgrupu, alkoksikarbonilgrupu, aminokarbonilgrupu, alkilaminokarbonilgrupu, dialkilaminokarbonilgrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkoksilgrupu, fosfātu, fosfonatogrupu, fosfinatogrupu, cianogrupu, aminogrupu, acilaminogrupu, amidinogrupu, iminogrupu, sulfhidrilgrupu, alkiltiogrupu, ariltiogrupu, tiokarboksilātu, sulfātiem, alkilsulfonilgrupu, sulfonatogrupu, sulfamoilgrupu, sulfonamidogrupu, nitrogrupu, trifluormetilgrupu, cianogrupu, azidogrupu, heterociklilgrupu, alkilarilgrupu vai aromātisku vai heteroaromātisku grupu; un

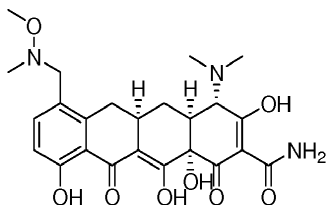
turklāt termins „alkoksigrupa” ietver aizvietotas vai neaizvietotas alkil-, alkenil- un alkinilgrupas, kas kovalenti ir saistītas ar skābekļa atomu un neobligāti aizvietotas ar alkenilgrupu, alkinilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkilkarboniloksigrupu, arilkarboniloksigrupu, alkoksikarboniloksigrupu, ariloksikarboniloksigrupu, karboksilātu, alkilkarbonilgrupu, arilkarbonilgrupu, alkoksikarbonilgrupu, aminokarbonilgrupu, alkilaminokarbonilgrupu, dialkilaminokarbonilgrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkoksilgrupu, fosfātu, fosfonatogrupu, fosfinatogrupu, cianogrupu, aminogrupu (ieskaitot alkilaminogrupu, dialkilaminogrupu, arilaminogrupu, diarilaminogrupu un alkilarilaminogrupu), acilaminogrupu (ieskaitot alkilkarbonilaminogrupu, arilkarbonilaminogrupu, karbamoilgrupu un ureidogrupu), amidinogrupu, iminogrupu, sulfhidrilgrupu, alkiltiogrupu, ariltiogrupu, tiokarboksilātu, sulfātiem, alkilsulfonilgrupu, sulfonatogrupu, sulfamoilgrupu, sulfonamidogrupu, nitrogrupu, trifluormetilgrupu, cianogrupu, azidogrupu, heterociklilgrupu, alkilarilgrupu vai aromātisku vai heteroaromātisku grupu.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



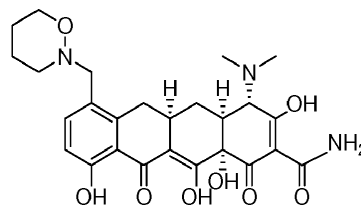
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir CR⁶R⁶ grupa, R⁴ ir NR^{4a}R^{4b} grupa, R^{4a} un R^{4b} katrs ir alkilgrupa un R², R^{2'}, R³, R^{4'}, R⁵, R⁶, R^{6'}, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹ un R¹² katrs ir ūdeņraža atoms.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt R^{7a} un R^{7b} ir ūdeņraža atomi.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt E ir OR^{7f} grupa.

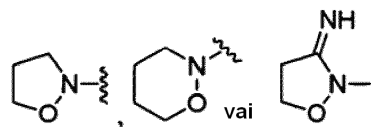
10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt R^{7c} ir ūdeņraža atoms.

11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt R^{7f} ir alkilgrupa.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt R^{7c} un R^{7f} ir saistīti, lai veidotu gredzenu.

13. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētais gredzens ir 5- vai 6-locekļu gredzens.

14. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētais gredzens ir:



15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt R^{7c} ir alkilgrupa.

16. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt minētais savienojums ir sagatavots kā medikaments, kas satur farmaceitiski pieņemamu nesēju un minētā aizvietotā tetraciklīna savienojuma efektīvu daudzumu.

17. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt minētā savienojuma MIC ir mazāka nekā doksiciklīna vai minociklīna MIC attiecībā uz *S. aureus*, *P. acnes* vai *S. pneumoniae*.

18. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt minētā savienojuma MIC ir mazāka par 32 µg/ml attiecībā uz *S. aureus*, *P. acnes* vai *S. pneumoniae*.

19. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt minētā iekaisīgā ādas slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ekzēmas, dermatīta, psoriāzes, gangrenozās piodermijas, aknes un rozācijās.

20. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā iekaisīgā ādas slimība ir akne.

21. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā iekaisīgā ādas slimība ir rozācija.

(51) **E04B 1/00**^(2006.01)
E04B 1/24^(2006.01)

(11) **2222924**

(21) 07856162.8

(22) 28.12.2007

(43) 01.09.2010

(45) 06.06.2018

(86) PCT/DE2007/002327

28.12.2007

(87) WO2009/082991

09.07.2009

(73) Heidenreich, Bernd, Ragöser Mühle 10, 16230 Chorin, DE

(72) HEIDENREICH, Bernd, DE

(74) Köhler, Tobias, Patentanwälte, Tobias Köhler und Volkmar Müller, Kohlgartenstrasse 33-35, 04315 Leipzig, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **MODUĻĒKA
MODULAR BUILDING**

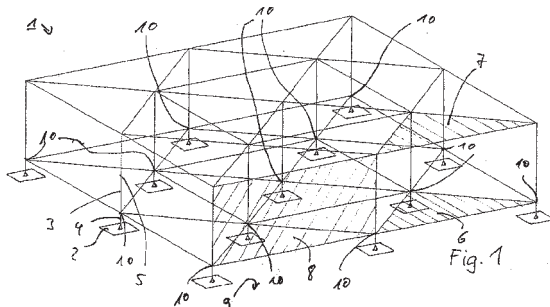
(57) 1. Moduļēka (1), kas izgatavota no pamatelementiem, turklāt pamatelementi ir izgatavoti no atbalsta elementiem, kas satur vismaz pamatnes elementus, uzstādīšanas grīdas balstus un balstelementus (2, 4, 3), no kuriem veido karkasa konstrukciju, un virsmas elementiem, kuri vismaz satur sienas, grīdas un griestu elementus (8, 6, 7), turklāt balstelementi un virsmas elementi ir savienoti tā, ka tie ir atdalāmi cits no cita, turklāt grīdas (6) un griestu elementi (7), kas pēc formas un lieluma ir identiski, katrā gadījumā ir atsevišķi uzstādīti uz to stūriem balstelementos un/vai uz balstelementiem (3), kas izgatavoti no leņķa profiliem (16, 16') ar atvēruma leņķi, kas atbilst grīdas (6) un griestu elementu (7) stūra leņķiem, tā, ka horizontālās struktūras mezglu punkti un grīdas balstu (5) vertikālie pamatnes balstelementi (3) ir savienoti tā, ka tie ir atdalāmi cits no cita, kas pirmajā stāvā balstās uz uzstādīšanas grīdas atbalsta (11) atbilstošās augšējās plāksnes (14) un ir savienoti tā, ka tie ir atdalāmi cits no cita, un turpmākajos stāvos balstās uz apakšējiem balstelementiem (3) un ir savienoti tā, ka tie ir atdalāmi cits no cita, tādējādi grīdas balstus (5) var regulēt, paplašinot vai sašaurinot kopējos konstrukciju elementus (3), turklāt sienas elementi satur ārējās sienas elementus (8), kas ir grīdas augstumā un to garumi ir pielāgoti grīdas elementu (6) malu garumam un to formas, kas veidojas no centrālās daļas (29) un izvirzījuma (30) un to savienojuma (40 līdz 44) ar balstelementiem (3), dēļ var uzstādīt, noņemt vai mainīt horizontālās kustības virzienā, neietekmējot vai pilnībā/daļēji aizvācot blakus esošos elementus, turklāt jumts ir konstruēts no griestu elementiem (7) kā plakana jumta konstrukcija, kurā griestu elementiem (7), vēlams, ir aptverošas maliņas (52), turklāt katrs no griestu elementiem (7) ir atsevišķi nosausināms, tādējādi var pievienot vai noņemt griestu elementus (7), neierobežojot atlikušo griestu elementu (7) drenāžu, tā, ka elementus atsevišķi vai grupās lietošanas laikā var pievienot, noņemt vai noņemt, neierobežojot, nesabojājot vai neiznīcinot kādu no atlikušajiem elementiem vai visu konstrukciju un neierobežojot ēkas izmantošanu, tādējādi, veidojot ēku paplašinājumu vai sašaurinājumu, tā, ka vajadzības gadījumā mainot atkarībā no lietotāju skaita un/vai lietotāju prasībām.

2. Ēka saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ēka (1) ir izveidota tikai grīdas (6) mezglu un stūra punktu, un jumta griestu elementu (7) vertikālajā pozīcijā uz grunts uz iepriekš izgatavotiem plakaniem pamatu elementiem ar fiksētiem grīdas balstiem (4) uz tiem, proti, veidojot vītņotus stieņus (13) ar uzgriežņiem (12) caurulēs (11), augstuma atšķirības pamatnes grūntī vai iestatīšanas atšķirības var tikt kompensētas, un horizontālā virsma var tikt palielināta vai samazināta šajā zemākajā līmenī, pievienojot vai noņemot pamatnes elementus (2) un uzstādot grīdas balstus (4).

3. Ēka (1) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka virs uzstādīšanas grīdas balstu (4) augstuma, horizontāli pa grūnti un grīdas elementiem (6) un sāniski, ko ierobežo uzstādīšanas grīdas sienas, ir izveidota vismaz grīda ar rāpošanas pozīcijas augstumu, kurā ir uzstādītas galvenās caurules un kabeli, kurus lietošanas laikā var aizvērt, pievienot vai atkārtoti uzstādīt.

4. Ēka (1) saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pamatnes elementi (2) var tikt pēc vēlēšanās aizstāti ar ritenīšiem, kurus var darbināt pa riņķveida vai riņķa sekcijveida novietotām sliedēm ar sānu vadotni, turklāt ēka (1) ir izveidota ar spēju griezties, piemēram, sekojot saules stāvoklim.

5. Ēka (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sienas elementi ir izveidoti ar kanāla veida padziļinājumiem, kas stiepjas gar vai atrodas blakus vienai vai vairākām malām paralēli attiecīgajai malai, konstrukciju balstīšanai.



(51) **A61F 5/00**^(2006.01)
A61B 1/04^(2006.01)
A61B 1/273^(2006.01)
A61B 1/313^(2006.01)
A61B 17/00^(2006.01)
A61B 17/04^(2006.01)
A61B 17/064^(2006.01)
A61B 17/068^(2006.01)
A61B 17/08^(2006.01)
A61B 17/30^(2006.01)
A61B 17/32^(2006.01)
A61B 17/34^(2006.01)
A61F 2/04^(2013.01)
A61N 1/36^(2006.01)

(11) **2240131**

(21) 09705457.1

(22) 29.01.2009

(43) 20.10.2010

(45) 25.04.2018

(31) 6719 P

(32) 29.01.2008 (33) US

0802138

10.10.2008 SE

(86) PCT/SE2009/000042

29.01.2009

(87) WO2009/096857

06.08.2009

(73) Kirk Promotion LTD., Frejgatan 13, Att. 1492, 114 79 Stockholm, SE

(72) FORSELL, Peter, CH

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

(54) **IERĪCE APTAUKOŠANĀS ĀRSTĒŠANAI
A DEVICE FOR TREATING OBESITY**

(57) 1. Ierīce aptaukošanās ārstēšanai, kas ietver:

- vismaz vienu darbināmu stiepšanas ierīci (10; 10"; 110a; 110b; 410b; 50; 810), kas ir implantējama pacientam un pielāgota pacienta kuņģa sienai (12) daļas stiepšanai un

- implantējamu darbināmu ierīci (90; 42; 54; 40; 217; 218; 452) stiepšanas ierīces darbināšanai, kura pēc implantēšanas stiep kuņģa sienas daļu, lai rastos sāta sajūta, kas raksturīga ar to, ka stiepšanas ierīce ir piemērota ievietošanai kuņģa sienas ārpusē.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt stiepšanas ierīce ietver pirmo saķeres elementu (10"; 110a; 210a; 410a) kas piemērots kuņģa sienas pirmās daļas stiepšanai, un otro saķeres elementu (10"; 110b; 210b; 410b), kas piemērots kuņģa sienas otras daļas, kas ir tuvu, bet atdalīta no pirmās kuņģa daļas, stiepšanai, turklāt implantējamā ierīce ir pielāgota pirmā un otrā saķeres elementa darbināšanai, lai tos virzītu prom vienu no otra, kad saķeres elementi piesaista pirmo un otro kuņģa daļu, lai izstieptu kuņģa sienas daļu starp kuņģa pirmo un otro daļu, tā, ka tiek radīta īslaicīga sāta sajūta.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz viens no pirmā vai otrā saķeres elementa ir pielāgots, lai to vismaz daļēji invaginētu kuņģī uz kuņģa-sieniņu šuvēm vai skavotājiem, kas notur saķeres elementu vietā.

4. Ierīce saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt vismaz pirmajam vai otrajam saķeres elementam ir audu augšanas veicināšanas struktūra (213), kas pielāgota saskarei ar kuņģa ārējo sienas, lai nodrošinātu stiepšanas ierīces ilgstošu piesaisti pie kuņģa sienas.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt stiepšanas ierīcei ir korpuss (10; 10"; 110a, 110b; 410b; 50; 810), kas ir pielāgots, lai aizpildītu tilpumu, ko norobežo kuņģa sienas daļas.

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt korpuss ir paplašināms korpuss, kas pielāgots kuņģa sienas daļas invaginācijai, turklāt implantējamā ierīce ietver šķidruma rezervuāru (16; 46; 52; 90; 452), kas ir fluidālā saskarsmē ar paplašināmā ķermeņa kameru, turklāt implantējamā ierīce ir neinvazīvi darbināma, lai aizvadītu šķidrumu no šķidruma rezervuāra uz paplašināmā ķermeņa kameru, lai paplašinātu ķermeni tā, ka kuņģa sienas daļa ir izstiepta, kad paplašināmais ķermenis ir invaginēts.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt ierīce ir pielāgota, lai vismaz daļēji invaginētu kuņģa sienā ar kuņģa-sieniņu skavotājiem kuņģa sienas ārpusē.

8. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt šķidruma rezervuārs (452) ir pielāgots, lai to var darbināt, manuāli piespiežot šķidruma rezervuāru.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, turklāt implantējamā ierīce ietver reverso servomehānismu (90), turklāt

šķidruma rezervuārā neliels šķidruma daudzums ir saspiests ar lielāku spēku, un ķermeņa kamera rada lielāku kopējā tilpuma kustību ar mazāku spēku uz tilpuma vienību.

10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt stiepšanas ierīce ir mehāniski regulējama stiepšanas ierīce.

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas papildus ietver motoru (40; 217; 218; 444; 78) vai sūkni (444; 54; 78) stiepšanas ierīces regulēšanai.

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt implantējamā ierīce satur subkutānu slēdzi (38; 72; 80; 472), kas ir pielāgots neinvazīvai darbībai, lai ar manuālu slēdža nospiešanu darbinātu stiepšanas ierīci.

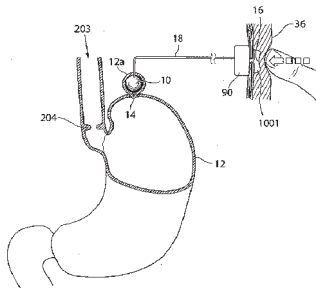
13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā ierīce ietver vismaz divas stiepšanas ierīces (410b), kas pielāgotas, lai izstieptu kuņģa sienas vismaz divas dažādas daļas, turklāt ierīce ir pielāgota pēcoperācijas un neinvazīvai regulēšanai.

14. Ierīce saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt ierīce ir pielāgota pēcoperācijas un neinvazīvai regulēšanai laiku palaikam, piemēram, tā, ka pirmo reizi viena no stiepšanas ierīcēm stiep vienu no kuņģa sienas daļām, bet otrajā reizē otra no stiepšanas ierīcēm stiep otru kuņģa sienas daļu.

15. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt stiepšanas ierīcei ir virsmas struktūra (700) ar mainīgām paaugstinātām zonām (701; 710) un pazeminātām zonām (702; 712), turklāt pirmais attālums (708a, 718a) starp divām blakus esošajām paaugstinātajām zonām (701; 710) ir pielāgots, lai būtu pietiekami tālu, lai novērstu fibrotisku audu augšanu, kas tieši savieno divas blakus esošās paaugstinātās zonas, kas var ievērojami traucēt vai kavēt stiepšanas ierīces funkciju.

16. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīce papildus satur vismaz vienu no: iekšējiem enerģijas avotiem (70, 470), bezvadu enerģijas uztvērējiem (205) neinvazīvas enerģijas padeves ierīcei ar bezvadu enerģiju un enerģijas uztvērēju, kas saņem bezvadu enerģiju, lai uzlādētu iekšējo enerģijas avotu.

Fig.1



(51) A61M 5/31 (2006.01)	(11) 2240222	
A61M 5/32 (2006.01)		
(21) 08870751.8	(22) 29.12.2008	
(43) 20.10.2010		
(45) 04.04.2018		
(31) 10779	(32) 11.01.2008	(33) US
135262	18.07.2008	US
192551	18.09.2008	US
(86) PCT/IB2008/003984	29.12.2008	
(87) WO2009/090499	23.07.2009	
(73) UCB Biopharma SPRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE		
(72) MORGAN, Darrell, P., GB		
KONTORVICH, Boris, US		
VORDENBERG, Steven, US		
VICARI, Joern, US		
FREITAG, Eric, US		
LEE, Alex, US		
FORMOSA, Dan, US		
(74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SPRL, Intellectual Property Department, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE		

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **SISTĒMA MEDIKAMENTA IEVADĪŠANAI REIMATOĪDĀ ARTRĪTĀ PACIENTIEM** **SYSTEMS FOR ADMINISTERING MEDICATION FOR RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS**

(57) 1. Uzgaļa vāciņš (112), kas ir slidoši savienojams ar adatas aizsargāšanai paredzētu šļirces cilindra distālo galu, turklāt uzgaļa vāciņš (112) satur:

ārējo vāciņu (606);

iekšējo vāciņu (602); un

savienotāju (604), kas veidots tā, lai ietilptu un salāgotos ar ārējo vāciņu (606) un, lai salāgotos ar iekšējo vāciņu (602), un kas apgādāts ar vairākiem pirmajiem kanāliem (702a-702d), kas izvietoti simetriski atstāts viens no otra, katram pirmajam kanālam (702a-702d) ir vairākas uz iekšpusi vērstas atkarpes (703), kas vērstas savienotāja (604) distālās daļas virzienā, un pielāgotas salāgojumam ar iekšējā vāciņa (602) iekšējo daļu, turklāt katra no uz iekšpusi vērstām atkarpēm (703) ir izvietotas zem leņķa attiecībā pret vairākiem pirmajiem kanāliem (702a-702d), savienotājam (604) ir vairāki otrie kanāli (706a, 706b), kas izvietoti simetriski atstāts viens no otra, kas raksturīgs ar to, ka katam otrajam kanālam (706a, 706b) ir vairākas uz ārpusi vērstas atkarpes (707a-707d), kas izvietotas otro kanālu (706a, 706b) beigu daļā un pielāgotas salāgojumam ar ārējā vāciņa (606) distālo daļu.

2. Uzgaļa vāciņš (112) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ārējais vāciņš (606) satur iespīlēšanas gredzenu (132).

3. Uzgaļa vāciņš (112) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt iespīlēšanas gredzens (132) ir veidots tā, lai uzņemtu lietotāja pirkstu vai āķi, lai salāgotos ar iespīlēšanas gredzenu (132).

4. Uzgaļa vāciņš (112) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt ārējais vāciņš (606) satur slīpumu (608) un kātu (610) ar dobu korpusu, kas veidots savienotāja (604) uzņemšanai, turklāt slīpums (608) satur iekšējo virsmu (622) un ārējo virsmu (624), un paplašinās uz ārpusi un prom no kāta (610), veidojot uzgali (618) šļirces cilindra distālā gala uzņemšanai, un turklāt, vēlams, uzgali (618) ir platāks nekā kāts (610).

5. Šļirce satur:

šļirces cilindru ar tā distālajā galā iemontētu adatu; un

uzgaļa vāciņu (112) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

6. Šļirce saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt šļirces cilindrs satur: ārējo cilindru (106) un iekšējo cilindru (404), iekšējam cilindram (404) ir dozēšanas iezīmes, ārējais cilindrs (106) veidots tā, lai uzņemtu iekšējo cilindru (404), un tam ir eliptiskais šķērsgriezums, lai palielinātu dozēšanas iezīmes, kas izvietotas uz iekšējā cilindra (404).

7. Šļirce saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt ārējais cilindrs (106) satur pirmo padziļinājumu (506a) un otro padziļinājumu (506b), kas veidoti tā, lai uzņemtu uzgaļa vāciņu (112).

8. Šļirce saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ārējais vāciņš (606) satur pirmo izvirkājumu (504a) un otro izvirkājumu (504b), kas veidoti uz slīpuma (608) iekšējās virsmas uz ārējā vāciņa (606), turklāt pirmais un otrais izvirkājums (504a, 504b) salāgojas ar attiecīgi ārējā cilindra (106) pirmo padziļinājumu (506a) un otro padziļinājumu (506b).

9. Šļirce saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, turklāt ārējam cilindram (106) ir ārējais diametrs un iekšējais diametrs, turklāt ārējais diametrs ir lielāks nekā iekšējais diametrs.

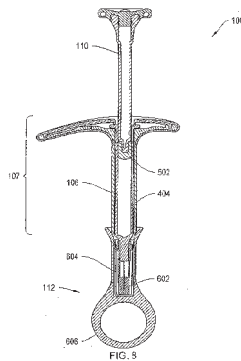
10. Šļirce saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt iekšējais cilindrs (404) ir izvietots ārējā cilindrā (106) tādā veidā, ka dozēšanas iezīmes atrodas ārējā diametra vienā galā dozēšanas iezīmju palielināšanai.

11. Šļirce saskaņā ar 6. līdz 10. pretenzijai, papildus satur rokturi (201), turklāt rokturis (201) satur:

pirmo atloku (102a) un otro atloku (102b), kas veido rokturi (102);

pirmo loku (204a), kas veido pirmā atloka (102a) apakšējo virsmu un tā kontūrs atbilst loka rādiusam, ko veido lietotāja pirksti; un otro loku (204b), kas veido otrā atloka (102b) apakšējo virsmu, un tā kontūrs atbilst loka rādiusam, ko veido lietotāja pirksti, un tā forma ir plakanāka nekā pirmajam lokam.

12. Šļirce saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt rokturis (201) satur augšējo vāciņu (203) un roktura korpusu (204), augšējam vāciņam (203) ir vairāki sprūdi, kas pielāgoti salāgojumam ar attiecīgo iedobju, kas veidotas uz roktura korpusa (204), kopumu.



- (51) **H04W 28/06**^(2009.01) (11) **2255464**
H04W 24/00^(2009.01)
H04W 80/02^(2009.01)
- (21) 09721334.2 (22) 17.03.2009
(43) 01.12.2010
(45) 16.05.2018
(31) 37309 P (32) 17.03.2008 (33) US
38470 P 21.03.2008 US
20090022158 16.03.2009 KR
(86) PCT/KR2009/001334 17.03.2009
(87) WO2009/116783 24.09.2009
(73) Dolby International AB, Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-13, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL
(72) LEE, Young-Dae, KR
CHUN, Sung-Duck, KR
PARK, Sung-Jun, KR
YI, Seung-June, KR
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS PDCP STATUSA ZIŅOJUMA PĀRRAIDEI**
METHOD FOR TRANSMITTING PDCP STATUS REPORT

(57) 1. Paņēmiens PDCP statusa ziņojuma pārraidei ar ierīci, kas ietver:

PDCP datu bloku, kas saņemti no apakšējā slāņa pēc tam, kad no augšējā slāņa tika pieprasīta PDCP atjaunošana, apstrādi (S110) ar pakešu datu konverģences protokola PDCP (*Packet Data Convergence Protocol*) objektu, kas atrodas starp augšējo slāni un apakšējo slāni;

PDCP statusa ziņojuma kompilēšanu (S120-S150, S170) ar PDCP objektu, kad ir saglabāts vismaz viens PDCP servisa datu bloks SDU (*Service Data Unit*), kas atrodas ārpus sekvences, pirmās trūkstošās sekvences FMS (*First Missing Sequence*) numura lauka iestatīšanu uz pirmā trūkstošā PDCP servisa datu bloka SDU PDCP sekvences numura;

trūkstošo PDCP servisa datu bloku SDU kopēja skaita noteikšanu; ja trūkstošo PDCP SDU kopējais skaits ir viens vai mazāks, aturēšanu no bitkartes lauka iekļaušanas PDCP statusa ziņojumā; ja trūkstošo PDCP SDU kopējais skaits pārsniedz vienu, bitkartes lauka, kura garums bitos ir vienlīdzīgs PDCP SN skaitam, piešķiršanu no un neieskaitot pirmo trūkstošo PDCP SDU līdz un ieskaitot pēdējos PDCP SDU, kas atrodas ārpus sekvences, noapaļošanu līdz sekojošam skaitļa 8 daudzkārtņim,

'0' indicēšanu bitkartes lauka attiecīgās pozīcijās visiem PDCP SDU, kas netika saņemti, kā indicēts ar apakšējo slāni; un

'1' indicēšanu bitkartes lauka attiecīgās pozīcijās visiem citiem PDCP SDU; un PDCP statusa ziņojuma kā PDCP datu bloka protokola PDU (*Protocol Data Unit*) nosūtīšanu (S160) no PDCP objekta apakšējā slānim pārraidei.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompilēšanas solis tiek veikts, ja radio kanāls ir konfigurēts ar augšējo slāni tā, lai nosūtītu PDCP statusa ziņojumu pa augšupsaites transmisiju.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt '0' indicēšanas solis bitkartes lauka attiecīgās pozīcijās tiek neobligāti

veikts arī PDCP servisa datu blokiem SDU, kuriem dekompresija neizdevās.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt soli tiek veikti radiolīniju kontroles RLC (*Radio Link Control*), režīmam ar apstiprinājumu AM (*Acknowledged Mode*).

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt PDCP atjaunošana notiek pārtveres situācijām.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt PDCP statusa ziņojums kā PDCP PDU ir PDCP kontrolei PDU ar formātu, kas ietver datu/kontroles (D/C, *Data/Control*) lauku ar 1 bitu, kam seko PDU tipa lauks ar 3 bitiem, kam seko FMS lauks ar 12 bitiem un kam neobligāti seko bitkartes lauks ar 8 bitiem vai tā daudzkārtis.

7. Ierīce, kas ir konfigurēta PDCP statusa ziņojuma pārraidei, kas satur:

pakešu datu konverģences protokola PDCP objektu transmisijas pusē; augšējo slāni, kas atrodas virs PDCP objekta radio interfeisa protokolu stekā; un

apakšējo slāni, kas atrodas zem PDCP objekta radio interfeisa protokolu stekā, turklāt PDCP objekta transmisijas pusē ir konfigurēts tā, lai veiktu soļus PDCP datu bloku (S110), kas saņemti no apakšējā slāņa pēc tam, kad no augšējā slāņa tika pieprasīta PDCP atjaunošana, apstrādei;

PDCP statusa ziņojuma kompilēšanu (S120-S150, S170), kad ir saglabāts vismaz viens PDCP servisa datu bloks SDU, kas atrodas ārpus sekvences, pirmās promesošās sekvences FMS numura lauka iestatīšanu uz pirmā trūkstošā PDCP servisa datu bloka PDCP SDU sekvences numura;

trūkstošo PDCP SDU kopējā skaita noteikšanu;

ja trūkstošo PDCP SDU kopējais skaits ir viens vai mazāks, aturēšanu no bitkartes lauka iekļaušanas PDCP statusa ziņojumā; ja trūkstošo PDCP SDU kopējais skaits pārsniedz vienu, bitkartes lauka, kura garums bitos ir vienlīdzīgs PDCP SN skaitam, piešķiršanu no un neieskaitot pirmo trūkstošo PDCP SDU līdz un ieskaitot pēdējos PDCP SDU, kas atrodas ārpus sekvences, noapaļošanu līdz sekojošam skaitļa 8 daudzkārtņim,

'0' indicēšanu bitkartes lauka attiecīgās pozīcijās visiem PDCP SDU, kas netika saņemti, kā indicēti ar apakšējo slāni; un

'1' indicēšanu bitkartes lauka attiecīgās pozīcijās visiem citiem PDCP SDU; un

PDCP statusa ziņojuma kā PDCP datu bloka protokola PDU nosūtīšanu (S160) apakšējā slānim pārraidei.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kompilēšana tiek veikta, ja radio kanāls ir konfigurēts ar augšējo slāni tā, lai nosūtītu PDCP statusa ziņojumu pa augšupsaites transmisiju.

9. Ierīce saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt '0' indicēšana bitkartes lauka attiecīgās pozīcijās tiek veikta PDCP servisa datu blokiem SDU, kuriem dekompresija ir neizdevusies.

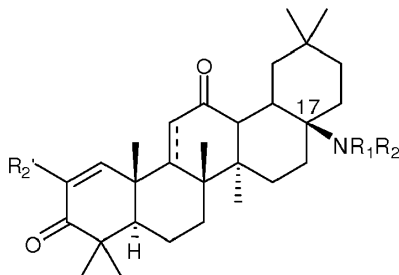
10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt PDCP objekts ir konfigurēts, lai veiktu soļus radiolīniju kontrolei RLC režīmam ar apstiprinājumu AM.

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt PDCP atjaunošana notiek pārtveres situācijām.

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, turklāt PDCP statusa ziņojums kā PDCP PDU ir PDCP kontrolei PDU ar formātu, kas ietver datu/kontroles (D/C, *Data/Control*) lauku ar 1 bitu, kam seko PDU tipa lauks ar 3 bitiem, kam seko FMS lauks ar 12 bitiem un kam neobligāti seko bitkartes lauks ar 8 bitiem vai tā daudzkārtis.

- (51) **A61K 31/56**^(2006.01) (11) **2276493**
C07J 63/00^(2006.01)
A61P 25/28^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 09732992.4 (22) 20.04.2009
(43) 26.01.2011
(45) 14.11.2018
(31) 111269 P (32) 04.11.2008 (33) US
46342 P 18.04.2008 US
(86) PCT/US2009/041172 20.04.2009
(87) WO2009/129546 22.10.2009

- (73) Reata Pharmaceuticals, Inc., 2801 Gateway Drive, Suite 150, Irving, TX 75063, US
- (72) ANDERSON, Eric, US
JIANG, Xin, US
VISNICK, Melean, US
- (74) Dehmel, Albrecht, Dehmel & Bettenhausen, Patentanwälte PartmbB, Herzogspitalstrasse 11, 80331 München, DE
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
- (54) **ANTIOKSIDANTU IEKAISUMA MODULATORI: OLEANOLĪNSKĀBES ATVASINĀJUMI AR AMINOGRUPAS UN CITĀM MODIFIKĀCIJĀM PIE C-17**
ANTIOXIDANT INFLAMMATION MODULATORS: OLEANOLIC ACID DERIVATIVES WITH AMINO AND OTHER MODIFICATIONS AT C-17
- (57) 1. Savienojums ar formulu:



turklāt:

R_2' ir:

cianogrūpa, hidroksilgrūpa, halogēna atoms vai aminogrūpa; vai fluoralkilgrūpa_(C₈), alkoksigrūpa_(C₈), ariloksigrūpa_(C₈), aciloksigrūpa_(C₈), alkilaminogrūpa_(C₈), arilaminogrūpa_(C₈), amidogrūpa_(C₈) vai jebkuras no šīm grupām aizvietots variants; un

R_1 un R_2 ir neatkarīgi:

ūdeņraža atoms; vai

alkilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkenilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkinilgrūpa_(C₅₋₁₂), arilgrūpa_(C₅₋₁₂), aralkilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroarilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroaralkilgrūpa_(C₅₋₁₂), acilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkenilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkinilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), arilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), aralkilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroarilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroaralkilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂) vai jebkuras no šīm grupām aizvietots variants;

turklāt:

“alkilgrūpa” ir nearomātiska monovalenta grūpa ar piesātinātu oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru, bez oglekļa-oglekļa dubult- vai trīskāršajām saitēm un bez citiem atomiem, kas nav oglekļa atoms un ūdeņraža atoms;

“aizvietota alkilgrūpa” ir nearomātiska monovalenta grūpa ar piesātinātu oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru, bez oglekļa-oglekļa dubult- vai trīskāršajām saitēm un ar vismaz vienu atomu, neatkarīgi izvēlētu no grupas, kas sastāv no N, O, F, Cl, Br, I, Si, P un S;

“alkenilgrūpa” ir monovalenta grūpa ar nearomātisku oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru, vismaz vienu nearomātisku oglekļa-oglekļa dubultsaiti, bez oglekļa-oglekļa trīskāršajām saitēm un bez citiem atomiem, kas nav oglekļa atoms un ūdeņraža atoms;

“aizvietota alkenilgrūpa” ir monovalenta grūpa ar nearomātisku oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, vismaz vienu nearomātisku oglekļa-oglekļa dubultsaiti, bez oglekļa-oglekļa trīskāršajām saitēm, lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru un vismaz vienu atomu, neatkarīgi izvēlētu no grupas, kas sastāv no N, O, F, Cl, Br, I, Si, P un S;

“alkinilgrūpa” ir monovalenta grūpa ar nearomātisku oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru, vismaz vienu oglekļa-oglekļa trīskāršo saiti un bez citiem atomiem, kas nav oglekļa atoms un ūdeņraža atoms;

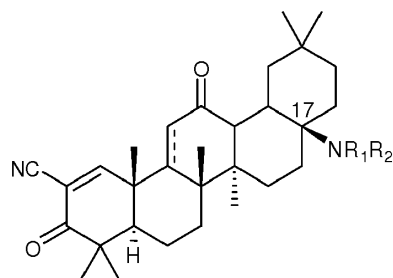
“aizvietota alkinilgrūpa” ir monovalenta grūpa ar nearomātisku oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, vismaz vienu oglekļa-oglekļa trīskāršo saiti, lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru un vismaz vienu atomu, neatkarīgi izvēlētu no grupas, kas sastāv no N, O, F, Cl, Br, I, Si, P un S;

“acilgrūpa” ir monovalenta grūpa ar karbonilgrupas oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, vēl bez karbonilgrupas skābekļa atoma papildus ar lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru, bez citiem papildus atomiem, kas nav oglekļa atoms vai ūdeņraža atoms; un

“aizvietota acilgrūpa” ir monovalenta grūpa ar karbonilgrupas oglekļa atomu kā pievienošanās punktu, papildus ar lineāru vai sazarotu, ciklogrupas, ciklisku vai aciklisku struktūru, ar vismaz vienu papildus atomu papildus karbonilgrupas oglekļa atomam, neatkarīgi izvēlētu no grupas, kas sastāv no N, O, F, Cl, Br, I, Si, P un S;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, tautomērs vai optiskais izomērs.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus definēts kā:



turklāt:

R_1 un R_2 ir neatkarīgi:

ūdeņraža atoms; vai

alkilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkenilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkinilgrūpa_(C₅₋₁₂), arilgrūpa_(C₅₋₁₂), aralkilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroarilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroaralkilgrūpa_(C₅₋₁₂), acilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkenilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), alkinilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), arilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), aralkilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroarilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂), heteroaralkilsulfonilgrūpa_(C₅₋₁₂) vai jebkuras no šīm grupām aizvietots variants;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, tautomērs vai optiskais izomērs.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt jebkurš no R_1 un R_2 satur fluorgrūpu.

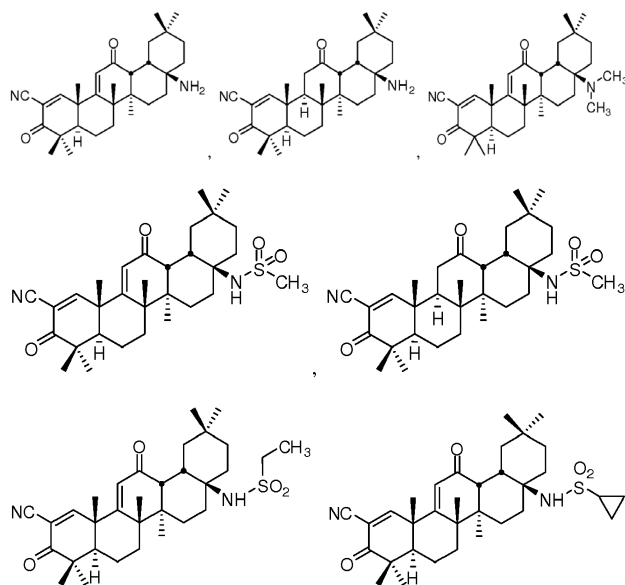
4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R_1 un R_2 katrs ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrūpa_(C₅₋₈), arilgrūpa_(C₅₋₁₀), aralkilgrūpa_(C₅₋₁₀), heteroarilgrūpa_(C₅₋₁₀), heteroaralkilgrūpa_(C₅₋₁₀) vai jebkuras no šīm grupām aizvietots variants.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R_2 ir acilgrūpa_(C₅₋₁₀) vai aizvietota acilgrūpa_(C₅₋₁₀).

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt saite, kas saista oglekli 9 un oglekli 11, ir dubultsaite.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt saite, kas saista oglekli 9 un oglekli 11, ir vienkārša saite.

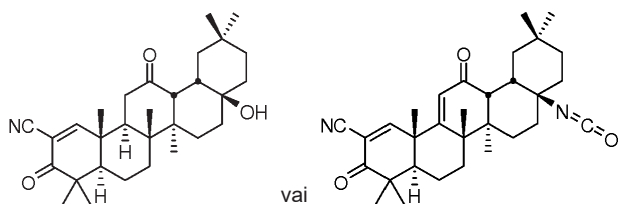
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:





vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

9. Savienojums ar formulu:



10. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvo vielu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai lietošanai vēža vai nieru slimības (RKD) ārstēšanā vai slimības ar iekaisumu, kardiovaskulāras slimības, autoimūnas slimības vai neirodeģeneratīvas slimības ārstēšanai vai profilaksei.

12. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt vēzis ir karcinoma, sarkoma, limfoma, leikēmija, melanoma, mezotelioma, multiplā mieloma vai seminoma vai turklāt vēzis ir urīnpūšļa, asins, kaulu, smadzeņu, krūts, centrālās nervu sistēmas, zarnu, endometrija, barības vada, ģenitourinārā trakta, galvas, balsenes, aknu, plaušu, kakla, olņiņu, aizkuņģa dziedzera, prostatas, liesas, tievās zarnas, resnās zarnas, vēdera vai sēklinieku vēzis.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt slimība ar iekaisumu ir vilkēde, reimatoīdais artrīts, iekaisīgu zarnu slimība, it īpaši Krona slimība vai čūlainais kolīts, kardiovaskulāra slimība, diabēts, it īpaši 1. vai 2. tipa diabēts, metaboliskais sindroms (sindroms X) vai ādas slimība, it īpaši psoriāze, akne vai atopiskais dermatīts.

14. Savienojums lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt lietošana ir paredzēta diabēta un vienas vai vairāku komplikāciju, saistītu ar diabētu, ārstēšanai, turklāt komplikācijas it īpaši ir izvēlētas no aptaukošanās, hipertensijas, aterosklerozes, koronāras sirds slimības, triekas, perifēras vaskulāras slimības, nefropātijas, neiropātijas, mionekrozes, retinopātijas un metaboliskā sindroma (sindroms X).

15. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt kardiovaskulārā slimība ir ateroskleroze, kardiomiopātija, iedzimta sirds slimība, hroniska sirds mazspēja, miokardīts, reimatisks sirds slimība, sirds vārstuļu slimība, koronāro artēriju slimība, endokardīts vai miokarda infarkts.

16. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētā neirodeģeneratīvā slimība ir izvēlēta no Pārkinsona slimības, Alcheimera slimības, multiplās sklerozes (MS), it īpaši primārās progresīvās, recidivējoši remitējošas sekundārās progresīvās vai progresīvi recidivējošas MS, Hantingtona slimības un amiotrofās laterālās sklerozes.

17. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt: (i) RKD rodas toksiska insulāta rezultātā, turklāt toksiskais insulāts rodas it īpaši no attīrveidošanas līdzekļa vai zālēm, piemēram, no ķīmijterapias līdzekļa, (ii) RKD rodas išēmijas/reperfūzijas bojājuma, diabēta, hipertensijas vai autoimūnas slimības rezultātā, (iii) RKD ir hroniska vai akūta RKD vai (iv) indivīds, kam ir RKD, ir bijis pakļauts vai tiek pakļauts dialīzei vai nieru transplantācijai.

(57) 1. Metode atgriezumū žāvēšanai, saskaņā ar kuru atgriezumū ievieto pamatā cilindriskā žāvēšanas tvertnē (1) un izņem ārā apakšējā pusē ar bīdāmu plāksni (9), bet žāvēšanas gaisū (20) tiek padots no apakšas dubultā pamatnē, kas izveidota žāvēšanas tvertnē (1) kā gaisa spilvens (2) ar perforētu pamatni (11), un saskaņā ar kuru uz mērījumu un regulēšanas sistēmas pamata, nepārtraukti ar programmu kontrolējot tādas metodes parametrus, kā atgriezumū un izplūdes gaisa mitrums, tiek regulēta atgriezumū padeve un izvadīšana, saglabājot nemainīgu piepildīšanas augstumu, kas raksturīga ar to, ka žāvēšanas gaisū (20) tiek padots caur nosegtām gaisa iepūtes atverēm perforētajā pamatnē (11) un atgriezumū izvadīšana tiek veikta ar frēzēšanas ķēdi vai vītnes frēzmašīnu (4), kas rotē ap vertikālu asi.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka atgriezumū izvadīšana notiek visā žāvēšanas tvertnes (1) šķēsgriezumā.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atgriezumū, kas tiek padoti uzskaitāmā veidā, tiek izkliedēti ar rotējošu sadales lāpstiņu (18), lai nodrošinātu pamatā vienmērīgu virsmu un vienādu piepildīšanas augstumu.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piepildīšanas augstums tiek nepārtraukti kontrolēts tā, lai sadales lāpstiņas (18) atdalīšanas mala saglabātu saskari ar atgriezumū virsmu.

5. Metode saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka motora (17) griezes moments līdz sadales lāpstiņai (18) tiek uzraudzīts, un atgriezumū padeve, ja tā pārsniedz iepriekš noteiktu vērtību, tiek ierobežota un, vēlams, motora (17) jaudas padeve uz sadales lāpstiņu (18) tiek īslaicīgi apturēta.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka viss žāvēšanas process no atgriezumū padeves līdz izvadīšanai žāvēšanas tvertnē (1) ir aprīkots ar mērīšanas un regulēšanas sistēmu pēc pretplūsmas principa, kurā visi žāvēšanas jaudu ietekmējošie faktori, piemēram, atgriezumū mitrums, žāvēšanas gaisa temperatūra, gaisa daudzums, atgriezumū izturēšanas laiks, mainīgā tilpuma blīvuma spiediena starpība, relatīvais gaisa mitrums, žāvēšanas gaisa piesātinājuma pakāpe, konveijera lentes ātrums padevē un izvadīšanā, virsmas izlīdzināšana, pieslēdzamā gaisa mitrinātāja siltumietilpība, izmantojamo karstuma avotu uzskaitē utt. tiek kontrolēti un uzraudzīti ar datorprogrammu pilnībā automatizētas darbības nodrošināšanai.

7. Ierīce atgriezumū žāvēšanai ar būtībā cilindrisku žāvēšanas tvertni (1), padeves ierīci, kas atveras žāvēšanas tvertnē (1) no augšas, un izvadīšanas ierīci (4), kas ir izvietota žāvēšanas tvertnes (1) apakšējā daļā, kā arī ar atgriezumū sadales vienību (18), kas raksturīga ar to, ka perforētā pamatne (11) satur žāvēšanas gaisa (20) iepūtes atveres, un ar to, ka izvadīšanas ierīce (4) ir konfigurēta kā rotējoša frēzēšanas ķēde vai vītnes frēzmašīna, un ar to, ka ierīce satur mērīšanas un regulēšanas sistēmu, kas ir aprīkota tā, ka nepārtrauktā programmas uzraudzībā kontrolē tādas parametrus, kā atgriezumū un izplūdes gaisa mitrums, atgriezumū padeve un izvadīšana, saglabājot nemainīgu piepildīšanas augstumu.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izvadīšanas ierīce (4) ir konfigurēta kā rotējoša vītnes frēzmašīna ar pa tās perimetru izvietotām griezēplāksnītēm.

9. Ierīce saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sadales vienība ir konfigurēta kā rotējoša sadales lāpstiņa (18), kas satur atgriezumū atdalīšanas malu.

10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka žāvēšanas tvertnes (1) apakšējā daļā ir izvietota dubultā pamatne (2) ar perforētu loksni (11), kas satur nosegtas žāvēšanas gaisa iepūtes atveres (20).

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka izvadīšanas vienība satur rotējošu izvilkšanas sviru un izvilkšanas sviras piedziņa ir izvietota žāvēšanas tvertnē (1) zem konusa formas pārsega (14).

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir nodrošināta regulēšanas ierīce nemainīga piepildīšanas augstuma saglabāšanai.

13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka žāvēšanas tvertnē (1) ir novietota uz brīvi stāvošas pamatstrukturās (3).

14. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka viss žāvēšanas process no atgriezumū padeves līdz izvadīšanai žāvēšanas tvertnē (1) ir aprīkots ar mērīšanas un

(51) **F26B 17/14**^(2006.01) (11) **2284468**

F26B 9/06^(2006.01)

F26B 25/22^(2006.01)

F26B 25/00^(2006.01)

(21) 09167437.4 (22) 07.08.2009

(43) 16.02.2011

(45) 21.02.2018

(73) Sailer, Walter, Beethovenallee 3, 9220 Velden, AT

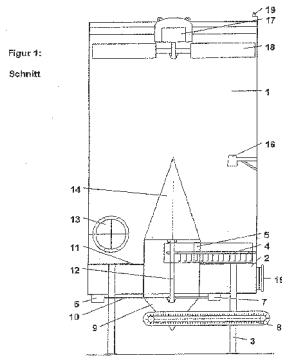
(72) SAILER, Walter, AT

(74) Katscher Habermann Patentanwälte, Dolivostrasse 15A, 64293 Darmstadt, DE

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **METODE ATGRIEZUMU ŽĀVĒŠANAI**
METHOD FOR DRYING OFFCUTS

regulēšanas sistēmu pēc pretplūsmas principa, kurā visi žāvēšanas jaudu ietekmējošie faktori, piemēram, atgriezumam mitrums, žāvēšanas gaisa temperatūra, gaisa daudzums, atgriezumam izturēšanas laiks, mainīgā tilpuma blīvuma spiediena starpība, žāvēšanas gaisa piesātinājuma pakāpe, konveijera lentes ātrums padēvē un izvadīšanā, virsmas izlīdzināšana, pieslēdzamā gaisa mitrinātāja siltumietilpība, izmantojamo karstuma avotu uzskaitē utt. tiek kontrolēti un uzraudzīti ar datorprogrammu pilnībā automatizētas darbības nodrošināšanai.



- (51) **B01J 19/08**^(2006.01) (11) **2300148**
C10G 1/00^(2006.01)
C10G 32/04^(2006.01)
- (21) 09767646.4 (22) 17.06.2009
(43) 30.03.2011
(45) 17.10.2018
(31) 73680 (32) 18.06.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/047650 17.06.2009
(87) WO2009/155337 23.12.2009
(73) Xyleco, Inc., 360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880-6248, US
(72) MEDOFF, Marshall, US
(74) von Fünér, Nicolai, Von Fünér Ebbinghaus Finck Hano Patentanwalte, Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **PĀRSTRĀDES MATERIĀLI AR JONU STARU KŪĻIEM**
PROCESSING MATERIALS WITH ION BEAMS
- (57) 1. Paņēmieni celulozes vai lignocelulozes materiāla molekulārās struktūras mainīšanai, paņēmieni ietver:
jonu staru kūļu, kas ietver jonu enerģijas pirmo izdalīšanu, kuram ir pilns platums W pusmaksimumā, producēšanu;
vismaz kāda no joniem enerģijas regulēšanu, lai producētu jonu enerģijas otro izdalīšanu jonu staru kūlī, kuram ir pilns platums vairāk par W pusmaksimumā; un
celulozes un lignocelulozes materiāla pakļaušanu iedarbībai ar regulētu jonu staru kūli;
kur regulēšana ir bāzētā uz celulozes vai lignocelulozes materiāla biezumu; un
kur vismaz kāda no joniem enerģijas regulēšana ietver pilna platuma palielināšanu Bragg maksimuma pusmaksimumā no gaidāmā jonu devas profila materiālā, pietiekama, lai samazinātu starpību starp celulozes vai lignocelulozes materiāla biezumu un pilnu platumu Bragg maksimuma pusmaksimumā.
2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur pilns platums otrās izdalīšanas pusmaksimumā ir lielāks par W ar faktoru no 2,0 vai vairāk, vai ar faktoru no 4,0 vai vairāk.
3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vismaz kāda no joniem enerģijas regulēšana ietver jonu virzīšanu cauri izkliedes elementam vai cauri hemisfēriskam analizatoram.
4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur regulētais jonu staru kūlis iet cauri šķidrumam pirms nonāk uz celulozes vai lignocelulozes materiāla.
5. Paņēmieni saskaņā ar 4. pretenziju, kur šķidrums ir gaiss pie 0,5 atmosfēras vai lielāka spiediena.
6. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur jonu staru kūlis satur divus vai vairākus, atšķirīgus jonu tipus.

7. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kur divi vai vairāki, atšķirīgi jonu tipi satur (i) ūdeņraža jonus un oglekļa jonus vai (ii) ūdeņraža jonus un skābekļa jonus.
8. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur pēc enerģijas regulēšanas, starpība starp celulozes vai lignocelulozes materiāla biezumu un pilnu platumu Bragg maksimuma pusmaksimumā ir 0,01 centimetrs vai mazāk.
9. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur materiāls satur lignocelulozes materiālu.
10. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur materiāls saņem starojuma devu starp 0,1 Mrad un 20 Mrad.
11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur lignocelulozes materiāls ir pirmoreiz apstrādāts ar oglekļa joniem vai skābekļa joniem, lai degradētu lignīnu, un celuloze un hemiceluloze pēc tam ir apstrādāta ar protoniem, hēlija joniem un/vai elektroniem, lai degradētu celulozi un/vai hemicelulozi.

- (51) **F03B 13/18**^(2006.01) (11) **2315937**
F16J 15/56^(2006.01)
F16J 15/18^(2006.01)
F16J 15/3224^(2016.01)
- (21) 08813460.6 (22) 26.08.2008
(43) 04.05.2011
(45) 18.04.2018
(86) PCT/SE2008/050963 26.08.2008
(87) WO2010/024740 04.03.2010
(73) Seabased AB, Verkstadsgatan 4, 453 30 Lysekil, SE
(72) STRÖMSTEDT, Erland, SE
GUSTAFSSON, Stefan, SE
(74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **VIĻŅU ENERGOIEKĀRTA**
A WAVE-POWER UNIT
- (57) 1. Viļņu energoiekārta elektroenerģijas ražošanai, kas satur peldošu ķermeni (1), kas paredzēts peldēšanai jūrā, un elektrisku lineāro ģeneratoru (2) ar statoru (5) un turp un atpakaļ pa centrālo asi kustošu translatoru (6), turklāt stators (5) ir izvietots noenkurošanai jūras gultnē un translators (6) ar peldošo ķermeni (1) ir savienots ar savienojuma līdzekļiem (3, 7), turklāt viļņu energoiekārta satur ūdens necaurlaidīgu iekapsulējumu (4), kas apņem ģeneratoru (2) un kam ir augšējā gala siena (14) ar atveri, caur kuru iziet savienojuma līdzeklis (7), atvere ir nodrošināta ar aizslēgu (12), kas noslēdzas pret savienojuma līdzekli (7), turklāt aizslēgs ir piestiprināts elastīgi, kas raksturīga ar to, ka iekapsulējums ir piepildīts ar gāzi pie pārspiediena.
2. Viļņu energoiekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz daļa no savienojuma līdzekļiem (3, 7) ir stieņa elements (7), un šī daļa iziet cauri minētajai atverei.
3. Viļņu energoiekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizslēga elastīgā uzskare (12) ir tāda, ka tā pieļauj aizslēga sānu un leņķiskās kustības.
4. Viļņu energoiekārta saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizslēgam (12) ir atbalsta elements (15), kas ir uzstādīts uz minētās augšējās gala sienas (14) ar elastīgu detaļu (19), turklāt elastīgā detaļa ir ūdens necaurlaidīga un ir savienota ar minēto atbalsta elementu (15) un ar minēto augšējo gala sienu (14).
5. Viļņu energoiekārta saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā elastīgā detaļa (15) ir izgatavota no elastīga materiāla, piemēram, gumijas.
6. Viļņu energoiekārta saskaņā ar 4. un 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka elastīgajai detaļai (15) ir kopēja ass ar stieni (7) un ir vismaz viena daļa (20), kurai, skatoties no ārpusē garenvirzienā nenoslogotā stāvoklī, ir izliekta forma.
7. Viļņu energoiekārta saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka elastīgajai detaļai (15) katrā galā ir uzkares atloks (21), turklāt viens atloks (21) ir piestiprināts ar skrūvēm (23) starp minētā atbalsta elementa (15) atloka daļu (17) un skavas gredzenu (22), un otrs atloks ir piestiprināts ar skrūvēm starp minēto augšējā gala sienu (14) un skavas gredzenu.
8. Viļņu energoiekārta saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrā atlokā (21) ir radiāli ārējā daļa (22), kam ir lielāks aksiālais biezums nekā atloka radiāli iekšējai daļai.

9. Viļņu energoiekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizslēga (15) aksiālais pagarinājums ir lielāks nekā tā radiālais pagarinājums, vēlams, vismaz divreiz lielāks.

10. Viļņu energoiekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizslēgs (15) satur vairākas aizslēga vienības (18).

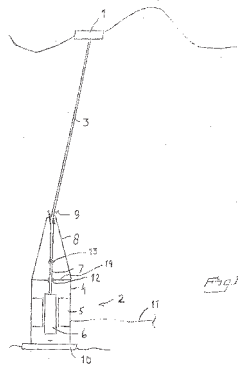
11. Viļņu energoiekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka gāze pie pārspiediena ir N_2 .

12. Viļņu energoiekārtas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai elektroenerģijas ražošanai un tās piegādei elektriskajam tīklam.

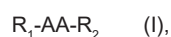
13. Elektroenerģijas ražošanas metode, nodrošinot, lai peldošais ķermenis peldētu jūrā, nodrošinot elektrisko lineāro ģeneratoru ar statoru un translatoru ar pārvietošanos turp un atpakaļ pa centrālo asi, statora noenkurošanu jūras gultnē un translatora savienošanu ar peldošo ķermeni ar savienojuma līdzekļu palīdzību, ģeneratora ievietošanu ūdens necaurlaidīgā iekapsulējumā, savienojuma līdzekļu izvietošanu tā, ka tie iet cauri atverei iekapsulējuma augšējā sienā, savienojuma līdzekļu, kuri iet cauri atverei, noslēgšanu un elastīgu aizslēgu piestiprināšanu, kas raksturīga ar to, ka iekapsulējums ir papildīts ar gāzi pie pārspiediena.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šī metode tiek realizēta, izmantojot viļņu energoiekārtu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

15. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gāze pie pārspiediena ir N_2 .



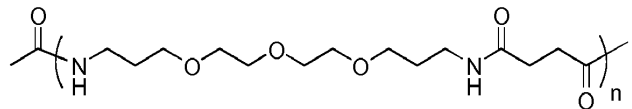
- (51) **A61K 38/17**^(2006.01) (11) **2318033**
A61P 29/00^(2006.01)
 (21) 09777419.4 (22) 24.07.2009
 (43) 11.05.2011
 (45) 17.10.2018
 (31) 200802210 (32) 24.07.2008 (33) ES
 (86) PCT/EP2009/005381 24.07.2009
 (87) WO2010/009892 28.01.2010
 (73) BCN Peptides, S.A., Polígono Industrial Els Vinyets-Els Fogars, Ctra. Comarcal 244, km 22, 08777 Sant Quintí de Mediona, ES
 (72) CARRENO SERRAÍMA, Cristina, ES
 VAN DEN NEST, Wim, ES
 FERRER MONTIEL, Antonio, ES
 CAMPRUBÍ ROBLES, Maria, ES
 FERNÁNDEZ CARNEADO, Jimena, ES
 PONSATI OBIOLS, Berta, ES
 (74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **KOMPOZĪCIJAS SĀPJU UN/VAI IEKAISUMU ĀRSTĒŠANAI**
COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF PAIN AND/OR INFLAMATION
 (57) 1. Peptīds ar vispārīgo formulu (I):



kurā

AA ir blakus esošo aminoskābju sekvenca, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no: SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 11, 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 un SEQ ID NO: 26;

R_1 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, polietilēnglikola polimēra:



turklāt n ir robežās no 1 līdz 5,

un $R_5-C(O)-$, kurā R_5 ir C_1 līdz C_{24} aizvietota vai neaizvietota cikliska alifātiska grupa vai C_1 līdz C_{24} aizvietota vai neaizvietota aliciklilgrupa; un

R_2 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no $-NR_3R_4$ grupas un $-OR_3$ grupas, turklāt R_3 un R_4 neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no H atoma, C_1 līdz C_{24} aizvietotas vai neaizvietotas necikliskas alifātiskas grupas un C_1 līdz C_{24} aizvietotas vai neaizvietotas aliciklilgrupas;

tā stereoizomēri, to maisījumi un tā kosmētiski un farmaceitiski pieņemami sāļi

izmantošanai sāpju un/vai iekaisumu ārstēšanā.

2. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R_1 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, acetilgrupas, *tert*-butanoilgrupas, heksanoilgrupas, 2-metilheksanoilgrupas, cikloheksānkarboksilgrupas, oktanoilgrupas, dekanolgrupas, lauroilgrupas, miristoilgrupas, palmitoilgrupas, stearioilgrupas, oleoilgrupas un linoleoilgrupas.

3. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R_3 un R_4 ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no H atoma, metilgrupas, etilgrupas, heksilgrupas, dodecilgrupas un heksadecilgrupas.

4. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt peptīds ar vispārīgo formulu (I), tā stereoizomēri, to maisījumi vai kosmētiski vai farmaceitiski pieņemami sāļi ir iekļauti piegādes vai prolongētas iedarbības sistēmā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no liposomām, mikrokapsulām, nanokapsulām, sūkļiem, vezikulām, micēlija, milisfērām, mikrosfērām, nanosfērām, liposfērām, mikroemulsijām, nanoemulsijām, milidaliņām, mikrodaliņām un nanodaliņām.

5. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir adsorbēts uz organiskā polimērmateriāla vai cietā minerāla pamatnes, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no talka, bentonīta, silīcija dioksīda, cietes vai maltodekstrīna.

6. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas ir iekļauts kompozīcijā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no krēmiem, vairākām emulsijām, bezūdens maisījumiem, ūdens dispersijām, eļļām, pieniem, balzāmiem, putām, losjoniem, gēliem, ūdens-spirta šķīdumiem, šķidrām ziedēm, serumiem, ziepēm, šampūniem, uzpuņiem, smērēm, pulveriem, stienīšiem, zīmuļiem, izsmidzināmiem līdzekļiem un aerosoliem.

7. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas ir iestrādāts audumā, neaustā materiālā vai ietverts medicīnas ierīcē.

8. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas iekļauts kompozīcijā, kas satur efektīvu daudzumu vismaz vienas aktīvās vielas, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no antioksidanta, NO-sintēzes inhibitora, ādu relaksējoša līdzekļa, pretiekaisuma līdzekļa, analģētiskas vielas, pretmikrobu līdzekļa, pretsēnīšu līdzekļa vai to maisījumiem.

9. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas paredzēts lokālai, enterālai vai parenterālai ievadīšanai.

10. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sāpes un/vai iekaisums ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no neiro-pātiskām sāpēm, iekaisuma sāpēm, viscerālām sāpēm, sāpēm vēderā, gremošanas orgānu sāpēm, elpošanas orgānu sāpēm, uroģenitālo orgānu sāpēm, endokrīno orgānu sāpēm, sāpēm sirdī, aizkuņģa dziedzera sāpēm, sāpēm zarnās, sāpēm kuņģī, liesas sāpēm, asinsvadu sāpēm, kairinātu zarnu sindroma, muskuļu sāpēm, spiedošām galvassāpēm, galvassāpēm, kas saistītas ar sinusītu, migrēnu, sāpēm acī, sausās acs sindroma, pēcoperācijas sāpēm, pēcoperācijas sāpēm, ko izraisa ķirurģiskas incīzijas,

pēcoperācijas sāpēm, ko izraisa implantu ievietošana kaulos, pēcoperācijas sāpēm, ko izraisa kaulu nomaiņa, pēcoperācijas sāpēm infekcijas dēļ, vēža izraisītām sāpēm, kaulu vēža izraisītām sāpēm, sāpēm, kas saistītas ar labdabīgiem kaulu audzējiem, ar osteoīdu osteomu saistītām sāpēm, ar osteoblastomas izraisītām sāpēm, sāpēm, kas saistītas ar vēža ārstēšanu, skeleta muskuļu sāpēm, fibromialģijas, nervu sāpēm, kakla sāpēm, kas saistītas ar kakla distoniju, muguras sāpēm, lumbago, išiasa, neuroģenētiska iekaisuma, ādas kairinājuma, ādas jutības, atopiska dermatīta, kontaktdermatīta, autiņbikšīšu izraisīta dermatīta, ekzēmas, artrīta, reimatoīdā artrīta, osteoartrīta, postherpētiskas neiralģijas, perifērās neiropatijas, fantoma sāpēm, alopijas, karpālā kanāla sindroma sāpēm, dedzinošām sāpēm, parestēzijas, sejas sāpēm, trigemīnālas neiralģijas, cukura diabēta sāpēm, sāpēm, kas saistītas ar tetovējumiem vai tetovējumu noņemšanu, pēdas lielā pirksta kaula deformācijas izraisītām sāpēm, sāpēm sēkliniekos, miofasciālām sāpēm, sāpēm urīnpūslī, urīnizvadkanāla sāpēm, vulvas sāpēm, vagīnas sāpēm, sēklinieku maisiņa sāpēm, sāpēm priekšdziedzerī, sāpēm iegurnī, sāpēm vai ādas iekaisuma pēc operācijas, pēc ārstēšanas ar impulsa gaismas terapiju (IPL), spēcīga gaismas impulsa), pēc ārstēšanas ar impulsu monohromatiskas gaismas terapiju (lāzeru), pēc ārstēšanas ar ķīmiskiem pīlinga līdzekļiem vai pēc pārmērīgas agresīvu ārējo faktoru iedarbības.

- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **2376086**
A61K 31/566^(2006.01)
A61K 9/52^(2006.01)
A61P 15/02^(2006.01)
- (21) 09781638.3 (22) 07.08.2009
(43) 19.10.2011
(45) 19.09.2018
(31) 200803623 (32) 19.12.2008 (33) ES
(86) PCT/EP2009/060304 07.08.2009
(87) WO2010/069621 24.06.2010
(73) ITF Research Pharma, S.L.U., Polígono Industrial Alcobendas, San Rafael, 3, 28108 Alcobendas, Madrid, ES
(72) ACEBRÓN FERNÁNDEZ, Álvaro, ES
BLANCO LOUSAME, Dolores, ES
MOSCOSO DEL PRADO, Jaime, ES
NIETO MAGRO, Concepción, ES
(74) ABG Patentes, S.L., Avenida de Burgos 16D, Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
(54) **VAGINĀLĀS ATROFIJAS ĀRSTĒŠANA SIEVIEŅĀM AR SIRDAS-ASINSVADU PATOLOĢIJAS RISKU**
TREATMENT OF VAGINAL ATROPHY IN WOMEN WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY RISK

(57) 1. Estriola lietošana farmaceutiska preparāta, kas paredzēts vaginālai ievadīšanai, ar spēju pašam ierobežot estriola absorbciju ražošanā uroģenitālās atrofijas profilaksei un/vai ārstēšanai sievietēm, kurām ir vai ir bijusi sirds un asinsvadu patoloģija, kas izvēlētas no sievietēm, kas slimo vai ir slimojušas ar koronārām slimībām, trieku, dziļo vēnu trombozi, plaušu emboliju, virspusējo vēnu tromboflebītu, trombofiliju un/vai smagu migrēnu ar auru; un turklāt farmaceutiskais preparāts nodrošina estriola devu, kas ir mazāka nekā 0,3 mg/dienā.

2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt farmaceutiskais preparāts nodrošina estriola devu, mazāku nekā 0,1 mg/dienā.

3. Lietošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt farmaceutiskais preparāts nodrošina estriola devu diapazonā no 0,002 līdz 0,07 mg/dienā.

4. Lietošana saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt farmaceutiskais preparāts nodrošina estriola devu diapazonā no 0,01 līdz 0,05 mg/dienā.

5. Lietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt farmaceutiskais preparāts ir mukoadhezijs gels, krēmveida gels vai vismaz vienu bioadheziwu polimēru saturošs krēms.

6. Lietošana saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais bioadhezivais polimērs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no celulozes polimēriem, dabīgajām gumijām, nātrija algināta, polioksietilēniem, akrilpolimēriem un to maisījumiem.

7. Lietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais bioadhezivais polimērs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metilcelulozes, nātrija karboksimetilcelulozes (CMC), hidroksietilcelulozes (HEC), hidroksipropilcelulozes (HPC) un hidroksipropilmetilcelulozes (HPMC).

8. Lietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais bioadhezivais polimērs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no akrilskābes tipa polimēriem, kas šķērssaistīti ar divinilglikolu, un polimēriem, kas atvasināti no akrilskābes, kas šķērssaistīti ar alisaharozi vai alilpentaeritritolu.

9. Lietošana saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju, turklāt farmaceutiskais preparāts satur vismaz vienu poliakrilskābi, kas šķērssaistīta ar divinilglikolu, un vismaz vienu akrilskābes, kas šķērssaistīta ar pentaeritritola alilēteriem, polimēru.

10. Lietošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt akrilskābe, kas šķērssaistīta ar pentaeritritola alilēteriem, ir polimerizēta etilacetātā vai etilacetātā un cikloheksāna maisījumā, vēlams, ir ar viskozitāti diapazonā no 4000 līdz 11000 cP.

11. Lietošana saskaņā ar 8. līdz 10. pretenziju, turklāt minēto akrilpolimēru, šķērssaistītu ar divinilglikolu, un/vai minēto polimēru, kas atvasināti no akrilskābes, šķērssaistītas ar saharozes alilēteriem vai pentaeritritola alilēteriem, daudzumi atsevišķi sastāda diapazonā no 0,05 līdz 5 masas %, labāk diapazonā no 0,1 līdz 2 masas %, vēl labāk diapazonā no 0,25 līdz 1,5 masas %, preparāta masas.

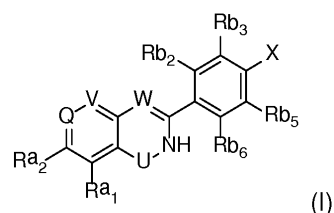
12. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt koronārā slimība ir miokarda infarkts un turklāt plaušu embolija ir plaušu artēriju tromboembolija.

13. Farmaceutiskais preparāts, kas satur estriolu un paredzēts vaginālai ievadīšanai, ar spēju pašam ierobežot estriola absorbciju lietošanai uroģenitālās atrofijas profilaksē un/vai ārstēšanā sievietēm, turklāt minētās sievietes slimo vai ir slimojušas ar koronārām slimībām, trieku, dziļo vēnu trombozi, plaušu emboliju, virspusējo vēnu tromboflebītu, trombofiliju un/vai smagu migrēnu ar auru; un turklāt farmaceutiskais preparāts nodrošina estriola devu, kas ir mazāka nekā 0,3 mg/dienā.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt koronārā slimība ir miokarda infarkts un turklāt plaušu embolija ir plaušu artēriju tromboembolija.

- (51) **A61K 31/47**^(2006.01) (11) **2421533**
C07D 239/91^(2006.01)
- (21) 10714825.6 (22) 21.04.2010
(43) 29.02.2012
(45) 17.10.2018
(31) 171620 P (32) 22.04.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/031870 21.04.2010
(87) WO2010/123975 28.10.2010
(73) Resverlogix Corp., 300, 4820 Richard Road SW, Calgary, AB T3E 6L1, CA
(72) HANSEN, Henrik, C., CA
WAGNER, Gregory, S., US
ATTWELL, Sarah, C., CA
MCLURE, Kevin, G., CA
KULIKOWSKI, Ewelina, B., CA
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **JAUNI PRETIEKAISUMA LĪDZEKĻI**
NOVEL ANTI-INFLAMMATORY AGENTS

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai IL-6 samazināšanā vēža ārstēšanai pacienta organismā, turklāt kompozīcija ietver terapeitisku iedarbīgu daudzumu vismaz viena savienojuma ar formulu I:



vai tā stereoizomēru, tautomēru, farmaceitiski pieņemamu sāli vai hidratu, turklāt:

Q ir izvēlēts no N atoma un CR^a₃ grupas;

V ir izvēlēts no N atoma un CR^a₄ grupas;

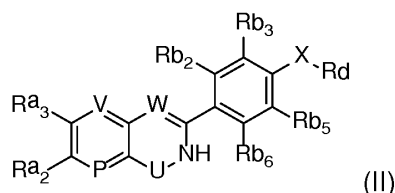
W ir izvēlēts no N atoma un CH grupas;

U ir izvēlēts no C=O, C=S, SO₂ un S=O grupas;

X ir izvēlēts no OH, SH, NH₂, S(O)H, S(O)₂H, S(O)₂NH₂, S(O)NH₂, NHAc un NHSO₂Me grupas;

R^a₁, R^a₃ un R^a₄ ir neatkarīgi izvēlēti no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas un C₃-C₆cikloalkilgrupas; R^a₂ ir izvēlēts no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas, C₃-C₆cikloalkilgrupas, aminogrupas un amīdgrupas; R^b₂ un R^b₆ ir neatkarīgi izvēlēti no H un F atoma un metilgrupas; R^b₃ un R^b₅ ir neatkarīgi izvēlēti no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas un C₃-C₆cikloalkilgrupas; un R^b₂ un R^b₃ un/vai R^b₅ un R^b₆ var tikt savienoti, lai veidotu cikloalkilgrupu vai heterocikls, ar nosacījumu, ka vismaz viens no R^a₁, R^a₂, R^a₃ un R^a₄ nav H atoms.

2. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai IL-6 un/vai VCAM-1 samazināšanā vēža vai slimības ārstēšanai, slimība izvēlēta no artrīta, astmas, dermatīta, psoriāzes, cistiskās fibrozes, pēctransplantācijas vēlīnās un hroniskās cieto orgānu atgrūšanas, izkaisītās sklerozes, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, iekaisīgām zarnu slimībām, acu iekaisuma, uveīta, rinīta, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), glomerulonefrīta, Greivsa slimības, kuņģa-zarnu trakta alerģijām un konjunktivīta pacienta organismā, turklāt kompozīcija ietver terapeitiski iedarbīgu daudzumu vismaz viena savienojuma ar formulu II:



vai tā stereoizomēru, tautomēru, farmaceitiski pieņemamu sāli vai hidratu, turklāt:

P ir izvēlēts no N atoma un CR^a₁ grupas;

V ir izvēlēts no N atoma un CR^a₄ grupas;

W ir izvēlēts no N un CH grupas;

U ir C=O grupa;

R^a₁, R^a₃ un R^a₄ ir neatkarīgi izvēlēti no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas un C₃-C₆cikloalkilgrupas; R^a₂ ir neatkarīgi izvēlēts no H, F un Br atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas, heterocikla, aminogrupas un amīdgrupas; R^b₂ un R^b₆ ir neatkarīgi izvēlēti no H, F atoma un metilgrupas; R^b₃ un R^b₅ ir neatkarīgi izvēlēti no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas, C₃-C₆cikloalkilgrupas un aminogrupas; R^b₂ un R^b₃ un/vai R^b₅ un R^b₆ var tikt savienoti, lai veidotu cikloalkilgrupu, fenilgrupu vai heterociklu; un

X-Rd ir izvēlēts no 2-hidroksietoksi-, metoksi-, benziloksietoksi-, 2,3-dihidroksipropoksi-, aminokarboniletoкси-, metilaminokarboniletoкси-, (4-metoksifenil)aminokarboniletoкси-, benzilaminokarboniletoкси-, 4-hidroksibutoksi-, (5-fenil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilamino)etoksi-, (3-metil-[1,2,4]oksadiazol-5-ilamino)etoksi-, metilkarbonilaminoetoksi-, metilkarbonilaminometil-, (2,2,2-trifluoretilamino)etoksi-, metansulfonilaminoetoksi-, izobutirilaminoetoksi-, metilaminoetoksi-, izopropilsulfonilaminoetoksi-, dimetilaminoetoksi-, N-(2-hidroksietil)-N-metilacetamido-, formamid-N-2-etoksi-, metilformamid-N-2-etoksi-, dimetilsulfonilaminoetoksi-, cianoaminoetoksi-, (5-metilizoksazol-3-ilamino)etoksi-, (pirimidin-2-ilamino)etoksi-, (izoksazol-3-ilamino)etoksi-, (4,6-dimetoksimirimidin-2-ilamino)etoksi-, 3-hidroksipropil- un 2-hidroksietilgrupām, ar nosacījumu, ka

vismaz viena no četrām grupām R^a₁, R^a₂, R^a₃ un R^a₄ ir atšķirīga no H atoma;

ja -XRd ir -OCH₂CH₂OH, tad R^b₃ nav pirolidīns; un

ja -XRd ir -OMe grupa, tad R^a₂ nav -CH₂-morfolingrupa.

3. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt:

U ir C=O grupa;

P ir CR^a₁;

R^a₁ ir izvēlēts no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas un

C₁-C₆alkoksigrupas;

R^a₂ ir izvēlēts no H atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas, heterocikla, amīdgrupas un aminogrupas;

R^a₃ un R^a₄ ir neatkarīgi izvēlēti no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas un C₁-C₆alkoksigrupas;

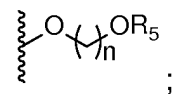
R^b₃ un R^b₅ ir neatkarīgi izvēlēti no H un halogēna atoma, C₁-C₆alkilgrupas, C₃-C₆cikloalkilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas un aminogrupas, turklāt R^b₂ un R^b₃ un/vai R^b₅ un R^b₆ var tikt savienoti, veidojot fenilgredzenu.

4. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt R^a₁ ir izvēlēts no H un halogēna atoma, neaizvietotas C₁-C₆alkilgrupas un neaizvietotas C₁-C₆alkoksigrupas.

5. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt R^a₂ ir izvēlēts no H atoma, ar heterociklilgrupu aizvietotas C₁-C₆alkilgrupas, neaizvietotas C₁-C₆alkoksigrupas, aminogrupas un heterocikla.

6. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt:

R^a₃ ir izvēlēts no H atoma, metoksigrupas, neaizvietotas C₁-C₆alkilgrupas, halogēna un



n ir 1, 2 vai 3; un

R^b₅ ir C₁-C₆alkilgrupa, aizvietota ar fenilgrupu vai heteroarilgrupu.

7. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt R^a₄ ir izvēlēts no H un halogēna atoma un neaizvietotas C₁-C₆alkoksigrupas.

8. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt R^b₃ un R^b₅ ir neatkarīgi izvēlēti no H atoma, metilgrupas, ar heterociklilgrupu aizvietotas C₁-C₆alkilgrupas un neaizvietotas C₁-C₆alkoksigrupas, turklāt R^b₂ un R^b₃ un/vai R^b₅ un R^b₆ var tikt savienoti, lai veidotu fenilgredzenu.

9. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no:

2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksiniazolin-4(3H)-ons,

5,7-dimetoksi-2-(4-metoksifenil)hinazolin-4(3H)-ons,

2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6,7-dimetoksiniazolin-4(3H)-ons,

5,7-dimetoksi-2-(4-metoksi-3-(morfolinometil)fenil)hinazolin-4(3H)-ons,

2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksipirido[2,3-d]pirimidin-4(3H)-ons,

N-(2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-4-okso-3,4-dihidrohiazolin-6-il)acetamīds,

2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6-morfolinhiazolin-4(3H)-ons,

2-(4-(2-(benziloksi)etoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksipirido[2,3-d]pirimidin-4(3H)-ons,

2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetilpirido[2,3-d]pirimidin-4(3H)-ons,

5,7-difluor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)hinazolin-4(3H)-ons,

5,7-dihlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)hinazolin-4(3H)-ons,

2-[4-(2-hidroksi-etoksi)-3,5-dimetil-fenil]-5,7-diizopropoksi-3H-hiazolin-4-ons,

2-[4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetil-fenil]-6-morfolin-4-ilmetil-3H-hiazolin-4-ons,

2-[4-(2,3-dihidroksi-propoksi)-3,5-dimetil-fenil]-5,7-dimetoksi-3H-hiazolin-4-ons,

2-[4-(2-hidroksi-etoksi)-fenil]-5,7-dimetoksi-3H-hiazolin-4-ons,

2-[4-(2-hidroksi-etoksi)-naftalen-1-il]-5,7-dimetoksi-3H-hiazolin-4-ons,

7-(2-benziloksi-etoksi)-2-[4-(2-hidroksi-etoksi)-3,5-dimetil-fenil]-5-metoksi-3H-hiazolin-4-ons,

2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-hiazolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-acetamīds,

2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-hiazolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-N-metil-acetamīds,

2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-hiazolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-N-(4-metoksi-fenil)-acetamīds,

N-benzil-2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi]acetamīds,
 2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6-metoksihinaolin-4(3H)-ons,
 2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5-metoksihinaolin-4(3H)-ons,
 7-hlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)hinaolin-4(3H)-ons,
 8-hlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)hinaolin-4(3H)-ons,
 2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-8-metoksihinaolin-4(3H)-ons,
 5-hlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)hinaolin-4(3H)-ons,
 2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-7-metoksihinaolin-4(3H)-ons,
 5,7-dimetoksi-2-(4-metoksi-3,5-dimetilfenil)hinaolin-4(3H)-ons,
 2-(4-(2-hidroksietoksi)-3-metilfenil)-5,7-dimetoksihinaolin-4(3H)-ons,
 2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6-((4-metilpiperazin-1-il)metil)hinaolin-4(3H)-ons,
 5,7-dimetoksi-2-{3-metil-4-[2-(5-fenil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilamino)-etoksi]-fenil}-3H-hinaolin-4-ons,
 2-(3,5-dimetil-4-[2-(3-metil-[1,2,4]oksadiazol-5-ilamino)-etoksi]-fenil)-5,7-dimetoksi-3H-hinaolin-4-ons,
 N-[2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-pirido[2,3-d]pirimidin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-etil]-acetamīds,
 N-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-benzil)acetamīds,
 N-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-pirido[2,3-d]pirimidin-2-il)-2,6-dimetilbenzil)-acetamīds,
 2-(3,5-dimetil-4-[2-(2,2,2-trifluor-etilamino)-etoksi]-fenil)-5,7-dimetoksi-3H-hinaolin-4-ons,
 N-[2-[4-(6,8-dimetoksi-1-okso-1,2-dihidro-izohinol-3-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-etil]-formamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)metansulfonamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)-4-metoksibenzamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)acetamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)izobutiramīds,
 2-(3,5-dimetil-4-(2-(metilamino)etoksi)fenil)-5,7-dimetoksihinaolin-4(3H)-ons,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)propan-2-sulfonamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2-metil-fenoksi)etil)acetamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2-metil-fenoksi)etil)izobutiramīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2-metil-fenoksi)etil)metansulfonamīds,
 2-(4-(2-(dimetilamino)etoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksihinaolin-4(3H)-ons,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)-N-metilacetamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)formamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)-N-metilformamīds,
 N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi)etil)cianamīds,
 2-(3,5-dimetil-4-(2-(5-metilizoksazol-3-ilamino)etoksi)fenil)-5,7-dimetoksihinaolin-4(3H)-ons,
 2-(3,5-dimetil-4-(2-(pirimidin-2-ilamino)etoksi)fenil)-5,7-dimetoksihinaolin-4(3H)-ons,
 2-(4-(2-(izoksazol-3-ilamino)etoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksihinaolin-4(3H)-ons,
 2-(4-(2-(4,6-dimetoksi-pirimidin-2-ilamino)etoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksihinaolin-4(3H)-ons,
 2-[4-(3-hidroksi-propil)-3,5-dimetoksifenil]-5,7-dimetoksi-3H-hinaolin-4-ons un
 2-[4-(3-hidroksi-propil)-3-metoksi-fenil]-5,7-dimetoksi-3H-hinaolin-4-ons
 un
 to tautomēri, stereoizomēri, farmaceitiski pieņemami sāļi vai hidratī.

10. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no:
 5-(2-dimetilamino-etoksi)-2(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-7-metoksi-3H-hinaolin-4-ons,

2-(4-hidroksi-3,5-dimetil-fenil)-7-metoksi-5-(2-metoksi-etoksi)-3H-hinaolin-4-ons,
 7-(2-amino-etoksi)-2-(4-hidroksi-3,5-dimetil-fenil)-5-metoksi-3H-hinaolin-4-ons,
 2-(4-hidroksi-3,5-dimetil-fenil)-5-metoksi-7-(2-metoksi-etoksi)-3H-hinaolin-4-ons,
 7-(2-benziloksi-etoksi)-2-(4-hidroksi-3,5-dimetil-fenil)-5-metoksi-3H-hinaolin-4-ons,
 2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-5-metoksi-7-[2-(piridin-3-ilmetoksi)etoksi]-3H-hinaolin-4-ons,
 7-(2-dimetilamino-etoksi)-2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-3H-hinaolin-4-ons,
 2-(4-hidroksi-3,5-dimetil-fenil)-6-(piridin-4-ilamino)-3H-hinaolin-4-ons,
 2-(4-hidroksi-3,5-dimetil-fenil)-6-(piridin-2-ilamino)-3H-hinaolin-4-ons,
 2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-6-((4-metilpiperazin-1-il)metil)hinaolin-4(3H)-ons,
 N-((2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-4-okso-3,4-dihidrohinaolin-6-il)metil)metansulfonamīds
 un
 to tautomēri, stereoizomēri, farmaceitiski pieņemami sāļi un hidratī.

(51) **G07D 11/00**^(2006.01)(11) **2423888**

(21) 10008842.6

(22) 25.08.2010

(43) 29.02.2012

(45) 30.05.2018

(73) Novomatic AG, Wiener Strasse 158, 2352 Gumpoldskirchen, AT

(72) GAWEL, Marek, AT
FRIDRICH, Heinz, AT(74) Thoma, Michael, et al, Lorenz Seidler Gossel, Rechtsanwälte Patentanwälte, Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV(54) **IERĪCE BANKNOŠU IEVADĪŠANAI BANKNOŠU APSTRĀDES IEKĀRTĀ
 DEVICE FOR INTRODUCING BANK NOTES INTO A BANK NOTE PROCESSING DEVICE**

(57) 1. Ierīce (5) banknošu ievadīšanai banknošu apstrādes iekārtā (6), kur ierīcei (5) ir pamatkorpus (9), balstvirsmā (11) ievadāmās banknotes likšanai uz tās plakanās puses, vismaz viens sānu pozicionēšanas borts (12, 13) ierīces (5) sānu pozicionēšanai un/vai precīzi salāgotai savienošanai ar banknošu apstrādes iekārtu (6), kā arī iestatīšanas līdzeklis (26) pozicionēšanas borta (12, 13) stāvokļa mainīgai iestatīšanai šķērsām virzienam, kurā banknote tiek ievadīta ierīcē (5), kas raksturīga ar to, ka iestatīšanas līdzeklis (26) satur adaptera elementu (17, 18), kas ir novietojams uz vismaz viena pozicionēšanas borta (12, 13) korpusa daļas.

2. Ierīce (5) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt tā satur sānu pozicionēšanas bortu (12, 13) pāri, un brīvais atstatums starp pozicionēšanas bortiem (12, 13) tiek regulēts ar iestatīšanas līdzekli (26), turklāt, vēlams, šāds iestatīšanas līdzeklis (26) ir saistīts ar katru pozicionēšanas bortu (12, 13).

3. Ierīce (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adaptera elements (17, 18) ir izveidots plāksnītes veidā, un pozicionēšanas borta (12, 13) korpusa daļa ir izveidota stinga.

4. Ierīce (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adaptera elements (17, 18) ir pārvietojams šķērsām minētajam banknošu ievadīšanas virzienam un ir montējams dažādos stāvokļos uz minētās pozicionēšanas bortu (12, 13) korpusa daļas (9).

5. Ierīce (5) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt adaptera elements (17, 18) ir apgādāts ar virsmas profilējumu (23), turklāt virsmas profilējums (23), vēlams, ir veidots ribots vai zobveida.

6. Ierīce (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adaptera elementa (12, 13) stingai stiprināšanai uz pamatkorpusa ir paredzēts stiprināšanas elements (21), vēlams, skrūves veidā, turklāt stiprināšanas elements (21) ir kustīgi uzņemts iegarenā caurumā (22) adaptera elementā (12, 13) un/vai pamatkorpusā (9).

7. Ierīce (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adaptera elements (12, 13) un/vai pamatkorpusa (9) ir aprīkots ar pretrotācijas aizsarglīdzekli un/vai izlīdzināšanas līdzekli adaptera elementa (17, 18) iepriekšnoteiktas rotācijas pozīcijas noteikšanai, turklāt, vēlams, minētais pretrotācijas aizsarglīdzeklis un/vai izlīdzināšanas līdzeklis satur adaptera elementa (17, 18) gala virsmu, kā arī kontaktvirsmu uz pamatkorpusa (9), ar kuru nonāk saskarē minētā adaptera elementa (17, 18) gala virsma.

8. Ierīce (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adaptera elements (17, 18) ir izveidots simetrisks un uz adaptera elementa (17, 18) gala virsmas ir V-veida noslīpinājums (24), turklāt atkarībā no adaptera elementa (17, 18) montāžas puses attiecīgi atšķirīgs V-veida noslīpinājuma (24) plecs nonāk saskarē ar attiecīgā pozicionēšanas borta (12, 13) kontaktkontūru.

9. Ierīce (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīce (5) ir izveidota atsevišķi no banknošu apstrādes iekārtas.

10. Ierīce (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīce (5) ir uzmontēta uz iekārtas korpusa (2) kustīgas korpusa daļas, un banknošu apstrādes iekārta (6) ir novietota minētā iekārtas korpusa (2) iekšienē, turklāt ierīce (5) var tikt attālināta no banknošu apstrādes iekārtas (6) vai, otrādi, var tikt pozicionēta precīzai salāgošanai banknošu apstrādes iekārtas (6) priekšā, turklāt, vēlams, ierīce (5) ir novietota uz virināmām korpusa durvīm (7) un, atverot un aizverot korpusa durvis (7), tiek attālināta no banknošu apstrādes iekārtas (6) vai, otrādi, tiek uzsēdināta uz banknošu apstrādes iekārtas (6), vai tiek pozicionēta tieši banknošu apstrādes iekārtas (6) priekšā.

11. Spēļu automāts, it sevišķi naudas spēļu automāts, ar ierīci (5) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

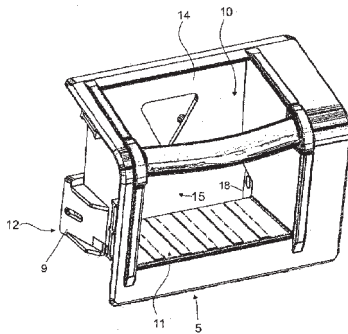


FIG. 2

(51) C04B 7/02^(2006.01) (11) 2429966

C04B 28/00^(2006.01)

C04B 20/06^(2006.01)

C04B 28/04^(2006.01)

C04B 20/04^(2006.01)

C04B 7/36^(2006.01)

(21) 10713336.5 (22) 09.04.2010

(43) 21.03.2012

(45) 03.10.2018

(31) 09160271 (32) 14.05.2009 (33) EP

213174 P 14.05.2009 US

(86) PCT/EP2010/054713 09.04.2010

(87) WO2010/130511 18.11.2010

(73) Aalborg Portland A/S, Rordalsvej 44, 9220 Aalborg Ost, DK

(72) HERFORT, Duncan, DK

DAMTOFT, Jesper Sand, DK

(74) Chas. Hude A/S, H.C. Andersens Boulevard 33, 1780

Copenhagen V, DK

Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNERI,

Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV

(54) DEDZINĀTA MĀLA KAĻĶAKMENS PORTLANDCEMENTS

PORTLAND LIMESTONE CALCINED CLAY CEMENT

(57) 1. Cements, kas satur portlandcementsa klinkeru un papildu cementējošu materiālu, kas raksturīgs ar to, ka papildu cementējošais materiāls sastāv no a) dedzinātiem māliem, kas izstrādāti temperatūrā diapazonā no 500 līdz 900 °C, un

b) karbonātmateriāla, kas izvēlēts no grupas, kas satur kaļķakmeni, magnija karbonātu, kalcija magnija karbonātu vai to maisījumus, turklāt minētais karbonātmateriāls ir sasmalcināts līdz īpatnējam virsmas laukumam 3000–15000 cm²/g, kas ir noteikts, izmantojot EN 196 aprakstīto Bleina metodi, un turklāt tikai mālu materiāls ir termiski apstrādāts, un turklāt dedzināto mālu materiāla un karbonātmateriāla masas attiecība ir diapazonā no 0,25 līdz 3, un turklāt cements satur 15 līdz 90 masas % papildu cementējoša materiāla.

2. Cements saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dedzināto mālu materiāls ir dedzinātie māli, kas izstrādāti temperatūrā diapazonā no 500 līdz 750 °C.

3. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt termiski apstrādātais mālu materiāls sastāda vismaz 7 masas % cementa, un karbonātmateriāls sastāda vismaz 8 masas % cementa.

4. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mālu materiāls ir izstrādāts no māliem, kas sastāv no vismaz 90 masas % mālu minerālu, kas pieder kaolīna grupai vai smektitīta grupai, vai vermikulīta grupai, vai to maisījumiem.

5. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt portlandcementsa klinkers ir ar C₃S saturs, kas ir lielāks nekā 70 masas %.

6. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt portlandcementsa klinkera alumīnija saturs, kas izteikts kā Al₂O₃, ir mazāks nekā 6 masas %.

7. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt portlandcementsa klinkers ir sasmalcināts līdz īpatnējam virsmas laukumam 3000–7000 cm²/g, ko nosaka, izmantojot EN 196 aprakstīto Bleina metodi.

8. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt termiski apstrādātais mālu materiāls ir sasmalcināts atsevišķi, lai izveidotu mālu materiālu ar 45 μm daļiņu atlikumiem, kas sastāda vairāk nekā 20 masas % termiski apstrādātā mālu materiāla.

9. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt papildu cementējošais materiāls sastāda vairāk nekā 35 masas % no kopējās cementa masas.

10. Cements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt portlandcementsa klinkers, termiski apstrādātais mālu materiāls un karbonātmateriāls kopā sastāda vismaz 95 masas % no kopējās cementa masas.

11. Betona materiāls, kas satur cementu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

12. Cementa, kas satur portlandcementsa klinkeru un papildu cementējošo materiālu, iegūšanas metode, kas ietver šādus soļus: a) karbonātmateriāla, kas izvēlēts no grupas, kas satur kaļķakmeni, magnija karbonātu, kalcija magnija karbonātu vai to maisījumus, un mālu materiāla nodrošināšanu, turklāt minētais karbonātmateriāls tiek sasmalcināts līdz īpatnējam virsmas laukumam 3000–15000 cm²/g, kas tiek noteikts, izmantojot EN 196 aprakstīto Bleina metodi; b) mālu materiāla uzkaršēšanu atsevišķi temperatūrā diapazonā no 500 līdz 900 °C; c) termiski apstrādātā mālu materiāla sajaukšanu ar karbonātmateriālu termiski apstrādātā mālu materiāla masas attiecībā pret karbonātmateriālu diapazonā no 0,25 līdz 3, un d) (c) soļa maisījuma sajaukšanu ar portlandcementsa klinkeru.

13. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, kurā termiski apstrādātais mālu materiāls tiek izstrādāts rotācijas krāsnī vai verdošā slāņa krāsnī.

14. Papildu cementējošā materiāla saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām 1. līdz 10. pretenzijai izmantošana, lai samazinātu CO₂ emisiju cementa ražošanas laikā.

(51) G01N 27/90^(2006.01)

(21) 09845325.1

(43) 04.04.2012

(45) 27.06.2018

(31) 2009005393 (32) 28.05.2009 (33) UA

(86) PCT/UA2009/000029 01.07.2009

(87) WO2010/138093 02.12.2010

(73) Lievyi, Sergii, 9-B Chelyabinska street, apt. 47, Kiev 02002, UA

(11) 2435822

(22) 01.07.2009

Agalidi, Yuriy, 15 Polupanova street, Apt.16, Kiev 03114, UA
Shumsky, Ivan, 133 Vostochnaya St., apt.207, Minsk 220113, BY

(72) LIEVYI, Sergii, UA
AGALIDI, Yuriy, UA
SHUMSKY, Ivan, BY

(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS,
6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **SKENERIS UZ VIRPUĻSTRĀVAS INDUKTORA BĀZES
MAGNĒTISKO LENŠU DEFEKTOSKOPIJAI
SCANNER BASED ON AN INDUCTOR OF EDDY CUR-
RENTS FOR MAGNETIC TAPE TESTING**

(57) 1. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai, kas satur:
cietu korpusu (9);

virpuļstrāvas induktoru, kas stingi savienots ar minēto korpusu (9)
un satur neferomagnētisku dielektrisku atbalsta elementu (1) ar
garenisku rievu darba galā un ierosmes induktoru (2), kas ir izvei-
dots kā stieples segments un ievietots minētajā balsta elementa (1)
rievā;

impulsa strāvas avotu (4), kas ir piemontēts pie minētā korpu-
sa (9), un

piemērotu līdzekli (3) minētā virpuļstrāvas induktora vada (2)
pieslēgšanai pie impulsa strāvas avota (4).

2. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
1. pretenziju, turklāt minētais balsta elements (1) ir izveidots kā
viengabala plāksne, turklāt elektrovads (2) balstās uz minētās rie-
vas apakšdaļas ar nesošu starpliku (5), kas izgatavota no elastīga
dielektriskā materiāla.

3. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
1. pretenziju, turklāt minētais balsta elements (1) ir izveidots kā
viengabala plāksne no elastīga polimērmateriāla.

4. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
1. pretenziju, turklāt minētais vads (2) ir elastīgs, un minētais balsta
elements (1) ir izveidots kā kamera, kurā vismaz apakšējā siena
kalpo par elastīgu nesošu starpliku (5) un kas darba stāvoklī ir
piepildīta ar elastīgu šķidru nesēju.

5. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
1. pretenziju, turklāt minētais vads (2) ir elastīgs, un minētais
balsta elements (1) satur vismaz trīs rindā uzstādītus slidošus
segmentus (6), no kuriem katrs ir aprīkots ar atbilstošu atsperes
balstu, kas atrodas pretī elementa (1) darba galam.

6. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
5. pretenziju, turklāt minētie atsperes balsti ir piespiedējatsperes (7),
no kurām katra ir aprīkota ar atbilstošu saspišanas spēka regu-
lēšanu (8).

7. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
1. pretenziju, turklāt minētais impulsa strāvas avots (4) ir aprīkots
ar virpuļstrāvas elektrisko ķēdi, kas satur:

ieejas sprieguma pārveidotāju (10), kam ir jaudas ieeja, kas
aprīkota ar piemērotu līdzekli pieslēgšanai ārējam vai iebūvētam
barošanas avotam, jaudas slēdzi (11) un jaudas izeju;

ierosinātāja sprieguma stabilizatoru (12) ar jaudas ieeju, kas
ir savienota ar ieejas sprieguma pārveidotāja (10) jaudas izeju,
vadības ieeju, vadības izeju un jaudas izeju, un kas ir aprīkota ar
ierosinātā sprieguma iestatīšanas ierīci (13), kura ir savienota ar
minēto vadības ieeju;

taktimpulsa ģeneratoru (14), kuram ir vadības ieeja, kas savienota
ar sprieguma stabilizatora (12) vadības izeju, un vadības izeja;
programmējamo impulsa ilguma un perioda kontrolieri (15), kuram
ir vadības ieeja, kas savienota ar minētā taktimpulsa ģenerato-
ra (14) vadības izeju (14), jaudas ieeja, kas ir savienota ar minētā
sprieguma stabilizatora (12) jaudas izeju, un vadības izeja, un kas
ir aprīkota ar impulsa ilguma un perioda iestatīšanas ierīci (16),
kas ir savienota ar minēto vadības ieeju;

vismaz vienas pakāpes izejas impulsa strāvas pastiprinātāju,
kuram ir pirmā vadības ieeja, kas savienota ar minētā program-
mējamā kontroliera (15) vadības izeju, un otro vadības ieeju, jaudas
ieeju, kas savienota ar sprieguma stabilizatora (12) jaudas izeju, un
jaudas izeju, kas paredzēta virpuļstrāvas induktora elektrovada (2)
pieslēgšanai, un kas ir aprīkots ar impulsa ātruma pieauguma
iestatīšanas ierīci (17), kas ir savienota ar minēto otro vadības
ieeju.

8. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
7. pretenziju, turklāt izejas strāvas impulsa pastiprinātājs ir div-
pakāpju pastiprinātājs un tas ir izveidots no priekšpastiprinātāja (18)
un gala pastiprinātāja (19), kas ir savienoti paralēli sprieguma
stabilizatora (12) jaudas izejai un secīgi ar minētā impulsa ilguma
un perioda programmējamā kontroliera (15) vadības izeju, turklāt
virpuļstrāvas induktora elektrovads (2) ir savienots ar gala pastip-
rinātāja (19) jaudas izeju.

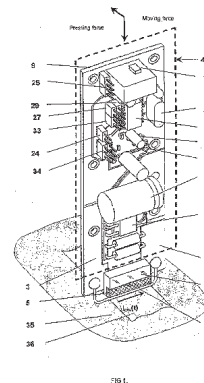
9. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
7. pretenziju, turklāt minētais impulsa strāvas avots (4) papildus
ir aprīkots ar programmētāju (23), kas ir savienots ar sprieguma
stabilizatora (12) jaudas izeju un savienots ar minēto impulsa
ilguma un perioda programmējamo kontrolieri (15).

10. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
7. pretenziju, turklāt minētais impulsa strāvas avots (4) ir aprī-
kots ar diagnostikas izeju (24), kas paredzēta vismaz sprieguma
stabilizatora (12) un impulsa ilguma un perioda programmējamā
kontroliera (15) funkcionēšanas pārbaudei.

11. Skeneris magnētisko lenšu defektoskopijai saskaņā ar
7. pretenziju, turklāt minētais impulsa strāvas avots (4) ir aprīkots
ar šādu magnētiskās lentes aktīvās vadāmās magnētiskās nobīdes
shēmu ieraksta laikā, kas satur:

magnētiskās nobīdes sprieguma regulatoru (20) ar jaudas ieeju,
kas savienota ar ieejas sprieguma pārveidotāja (10) jaudas izeju un
vadības ieeju, un kas ir aprīkots ar magnētiskā nobīdes sprieguma
iestatīšanas ierīci (21), kas ir savienota ar minēto vadības ieeju,
un

vismaz magnētiskās nobīdes signāla vienpakāpes pastiprinātā-
ju (22), kas ir savienots ar minētā magnētiskās nobīdes sprieguma
regulatora (20) jaudas izeju ar minēto programmējamo kontrolie-
ri (15) un minēto virpuļstrāvas induktora elektrovadu (2) kā papildu
strāvas avotu.



(51) **A61K 31/192**^(2006.01)
A61P 17/10^(2006.01)
A61K 31/327^(2006.01)
A61K 9/06^(2006.01)

(11) **2450035**

(21) 12152317.9

(22) 12.07.2007

(43) 09.05.2012

(45) 21.11.2018

(31) 833491 P

(32) 27.07.2006

(33) US

0652968

13.07.2006

FR

(62) EP07787478.2 / EP2046318

(73) Galderma Research & Development, Les Templiers,
2400 Route des Colles, 06410 Biot, FR

(72) ABOU-CHACRA VERNET, Marie-line, FR

GROSS, Denis, FR

LOESCHE, Christian, FR

PONCET, Michel, FR

(74) Casalonga, Casalonga & Partners, Bayerstraße 71/73,
80335 München, DE

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

(54) **ADAPALĒNA UN BENZOILPEROKSĪDA KOMBINĀCIJA
AKNES RADĪTO BOJĀJUMU ĀRSTĒŠANAI
COMBINATION OF ADAPALENE AND BENZOYL PER-
OXIDE FOR TREATING ACNE LESIONS**

(57) 1. Adapalēns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai par līdzekli benzoilperoksīda iedarbības pastiprināšanai, lai samazinātu aknes izraisīto neiekaisīgā tipa bojājumu skaitu, turklāt adapalēns un benzoilperoksīds ir apvienoti vienā farmaceitiskā kompozīcijā, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija tiek lietota katru dienu, to lokāli uzklājot uz ādas 3 mēnešus ilgas ārstēšanas laikā.

2. Adapalēns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija satur no 0,01 līdz 2 masas %, vēlams no 0,05 līdz 0,5 masas %, bet vēlāmāk no 0,1 līdz 0,3 masas %, adapalēna no kopējās kompozīcijas masas.

3. Adapalēns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija satur no 0,1 līdz 20 masas %, vēlams no 0,5 līdz 10 masas %, bet vēlāmāk no 2 līdz 5 masas %, benzoilperoksīda no kopējās kompozīcijas masas.

4. Adapalēns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija satur 0,1 masas % adapalēna un 2,5 masas % benzoilperoksīda.

5. Adapalēns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir gels.

(51) **G07D 7/12**^(2016.01) (11) **2489016**

G07D 7/00^(2016.01)

G06K 5/00^(2006.01)

G07D 7/005^(2016.01)

(21) 10782661.2 (22) 14.10.2010

(43) 22.08.2012

(45) 07.03.2018

(31) 0904948 (32) 15.10.2009 (33) FR

(86) PCT/FR2010/052180 14.10.2010

(87) WO2011/045543 21.04.2011

(73) SURYS, 22 avenue de l'Europe Parc d'Activité, Gustave Eiffel Bussy-Saint-Georges, 77607 Marne la Vallée Cedex 3, FR

(72) SOUPARIS, Hugues, FR

(74) Bouvier, Thibault, GIE Innovation Competence Group, 310 Avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **METODE UN IERĪCE AIZSARGĀTA DOKUMENTA PĀRBAUDĪŠANAI**
METHOD AND DEVICE FOR CHECKING A SECURED DOCUMENT

(57) 1. Dinamiskas optiskās verificēšanas metode aizsargāta objekta (10) autentificēšanai, ko veic pārbaudītājs, kura ekipējumā ir ierīce (1), kas satur moduli, kas satur līdzekļus (3) minētā moduļa orientācijas un/vai kustības mērīšanai, un apskates ekrānu (2), turklāt minētais objekts (10) ir aprīkots ar vismaz vienu optiski mainīgu drošības elementu (11), kas spēj radīt optiskus efektus atkarībā no tā orientācijas un/vai kustības attiecībā pret pārbaudītāju, un neobligāti ir aprīkots ar vismaz vienu nemainīgu grafisko elementu (14), kas raksturīga ar to, ka tā ietver šādus soļus:

- ierīces (1) darbināšanu tā, lai pakļautu to vairākiem orientācijas virzieniem vai kustībām,

- informācijas par ierīces (1) pozīciju vai kustību mērīšanu, izmantojot līdzekļus (3) minētā moduļa orientācijas un/vai kustības mērīšanai,

- nominālā drošības elementa, kas asociēts ar aizsargāto objektu (10), un neobligāti nominālā nemainīga grafiskā elementa (14'), kas asociēts ar minēto nemainīgo grafisko elementu (14), simulācijas (4) attēlošanu apskates ekrānā (2), turklāt indikācija ir atkarīga no minētā moduļa orientācijas un/vai kustības attiecībā pret pārbaudītāju, un

- drošības elementa (11) optisko efektu salīdzināšanu ar simulācijas (4) optiskajiem efektiem, kad drošības elementa (11) un moduļa orientācija un/vai kustība attiecībā pret pārbaudītāju ir vienāda.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver soli, kas sastāv no:

- lokālas simulācijas ģenerēšanas verificēšanas ierīcē (1) vai attālinātas no tās, turklāt metode šajā gadījumā papildus ietver soli, kurā minētā simulācija tiek lejupielādēta minētajā ierīcē (1).

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus ietver soli, kas sastāv no:

- minētās simulācijas saglabāšanas, iespējams, iepriekšējās saglabāšanas ierīcē (1) pieejamā atmiņā.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver iepriekšēju soli, kas sastāv no:

- nominālā drošības elementa, kas asociēts ar aizsargāto objektu (10), minētās simulācijas (4) izvēlēšanos no nominālo drošības elementu simulāciju kopuma, kas asociēts ar citiem aizsargātiem objektiem.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt izvēles solis ietver posmus, kas sastāv no:

- minētā drošības elementa (11) tipa vai atsaucē identifikēšanas, izmērot optisko parametru un/vai nolasot minētā drošības elementa (11) identifikatoru, un

- atbilstošā tipa vai atsaucē meklēšanas minētajā nominālo drošības elementu simulāciju kopumā.

6. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt izvēles solis ietver posmus, kas sastāv no:

- minētā drošības elementa (11) identifikatora ievadīšanas ar minētās ierīces (1) ievades līdzekļiem (5', 5''); un

- atbilstošā tipa vai atsaucē meklēšanas minētajā nominālo drošības elementu simulāciju kopumā.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver soli, kas sastāv no:

- minētā drošības elementa (11) un minētā verificēšanas ierīces (1) moduļa galvenokārt identiskas orientācijas un/vai kustības piemērošanas attiecībā pret pārbaudītāju.

8. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētā drošības elementa (11) un minētā verificēšanas ierīces (1) moduļa kustības attiecībā pret pārbaudītāju galvenokārt ir sinhronas.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt optisko efektu salīdzināšanas solis ietver vismaz viena zemāk minēto aspektu novērtēšanu un/vai mērīšanu un/vai detektēšanu:

- krāsas maiņu atkarībā no orientācijas;
- trīsdimensiju hologrammas skata leņķu maiņu;
- minētā drošības elementa (11) attēla elementa nobīdi;
- minētā drošības elementa (11) attēla izskata izmaiņu;
- minētā drošības elementa (11) attēla dzēšanu un iespējamu aizstāšanu ar citu elementu.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt salīdzināšanas solis tiek veikts dinamiski, minētā nominālā drošības elementa simulācija (4), kas ir attēlota minētajā apskates ekrānā (2), katrā attiecīgajā brīdī atveido minētā moduļa orientāciju un/vai kustību.

11. Datorprogramma, kas satur programmas koda instrukcijas metodes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un no 7. līdz 10. pretenzijai soļu veikšanai, kad minētā programma tiek izpildīta datorā.

12. Optiskās verificēšanas ierīce (1) aizsargāta objekta (10) autentificēšanai, ko veic pārbaudītājs, kura ekipējumā ir minētā ierīce (1), un minētā ierīce (1) ir aprīkota ar moduli, kas satur līdzekļus (3) minētā moduļa orientācijas un/vai kustības mērīšanai, un apskates ekrānu (2) metodes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un no 7. līdz 10. pretenzijai veikšanai, kas raksturīga ar to, ka minētā ierīce (1) papildus satur:

- līdzekļus nominālā drošības elementa, kas asociēts ar aizsargāto objektu (10), simulācijas (4) attēlošanai minētās verificēšanas ierīces (1) apskates ekrānā (2), kas ir konfigurēti tā, ka indikācija ir atkarīga no minētā moduļa orientācijas un/vai kustības; un

- līdzekļus komunikēšanai ar ierīci (30), kurā ir integrēts vismaz viens serveris (31), izveidotu vai atjauninātu nominālo elementu simulāciju lejupielādei;

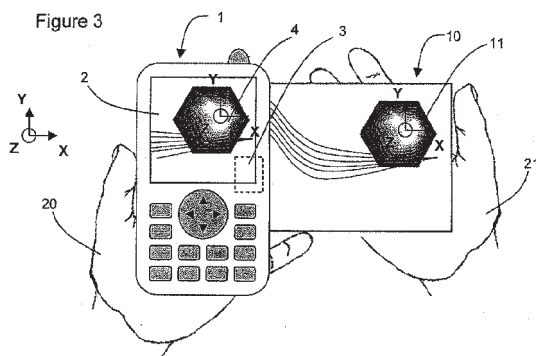
- minētā ierīce (1) var būt autonoma un vismaz daļēji pārnēsājama.

13. Optiskās verificēšanas ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētā moduļa orientācijas un/vai kustības mērīšanas līdzekļi (3) satur minētajā ierīcē (1) integrētu pozīcijas un/vai kustības sensoru (3).

14. Optiskās verificēšanas ierīce saskaņā ar 12. un 13. pretenziju, turklāt vismaz viena simulācija (4) ir šādā formā:

- datora radītu attēlu sērijas veidā, kas ir iegūti ar nominālo drošības elementu optiskās uzvedības datorizētu simulāciju; vai
- uz nominālā drošības elementa pamata uzfilmētas videoierakstu secības veidā;
- no nominālā drošības elementa iegūtu fiksētu attēlu sērijas veidā.

15. Optiskās verificēšanas sistēma, kas satur optisko verificēšanas ierīci (1) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai un objektu (10), kas ir aprīkots ar vismaz vienu optiski mainīgu drošības elementu (11), kas spēj radīt optiskos efektus atkarībā no tā orientācijas un/vai kustības attiecībā pret pārbaudītāju, kurš darbojas ar minēto objektu (10), un neobligāti ar vismaz vienu nemainīgu grafisko elementu (14), turklāt minētā sistēma ir spējīga īstenot metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.



- (51) **A47C 27/00**^(2006.01) (11) **2531076**
A47C 21/04^(2006.01)
A47C 27/12^(2006.01)
A47C 31/10^(2006.01)
D04B 1/00^(2006.01)
- (21) 11737351.4 (22) 02.01.2011
(43) 12.12.2012
(45) 02.05.2018
(31) 1000090 (32) 01.02.2010 (33) SE
(86) PCT/SE2011/000001 02.01.2011
(87) WO2011/093762 04.08.2011
(73) Hasta Group AB, Fabriksgatan 14, 73150 Köping, SE
(72) SCHÖRLING, Stefan, SE
(74) Aslund, G Roland, Avesta Patentbyrå AB, Åvestagatan 8, 775 54 Krylbo, SE
Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNERI, Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV

(54) **VIRSMATRACIS**
MATTRESS PAD

(57) 1. Virsmatracis ar polsterētu matrača pārklāju (16, 17, 19) un izņemamu serdi (11, 12), turklāt serde satur divus vai vairākus blokus (11, 12), kur katrs bloks satur divus slāņus (13, 14) un monopavedienus (10), kas stiepjas starp ārējiem slāņiem,

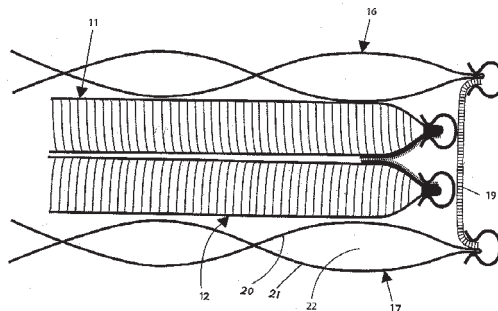
kas raksturīgs ar to, ka serde (11, 12) ir pastiprināta tās malās tā, ka ir nemainīga savos izmēros, turklāt katra bloka mala (24) ir saspiesta kopā un/vai sakausēta kopā, un uz ārējo slāņu malām (24) ir *Velcro* joslas (25), ar kuru palīdzību ir sastiprināti kopā viens virs otra esošie bloki (11, 12).

2. Virsmatracis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katra serdes mezgla biezums ir 10–25 mm.

3. Virsmatracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vienam no serdes blokiem (11, 12) ir monopavedieni, kam ir lielāks diametrs nekā pārējiem blokiem (11, 12).

4. Virsmatracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka perimetra mala (19) satur austu tīklu.

Fig 1



- (51) **A01N 43/00**^(2006.01) (11) **2544536**
A61K 31/553^(2006.01)
A61K 31/554^(2006.01)
A61P 25/18^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 47/54^(2017.01)
A61K 39/39^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
C07D 417/04^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
C07D 285/36^(2006.01)
- (21) 11753975.9 (22) 09.03.2011
(43) 16.01.2013
(45) 12.12.2018
(31) 312977 P (32) 11.03.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/027658 09.03.2011
(87) WO2011/112657 15.09.2011
(73) Kempfarm, Inc., 2500 Crosspark Road, Suite E126, Coralville IA 52241, US
(72) MICKLE, Travis, US
GUENTHER, Sven, US
BERA, Sanjib, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB, Hansastraße 32, 80686 München, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **KVETIAPĪNA TAUKSKĀBJU KONJUGĀTI, TO IEGŪŠANAS UN LIETOŠANAS PROCESS**
FATTY ACID CONJUGATES OF QUETIAPINE, PROCESS FOR MAKING AND USING THE SAME
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur 2-(2-(4-(dibenzo[b,f][1,4]tiazepin-11-il)piperazin-1-il)etoksi)etanola (kvetiapīna) un kaprilskābes konjugātu, tā sāli vai to kombināciju.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcijai ir lielāka relatīvā biopieejamība nekā nekonjugētajam kvetiapīnam, ievadot perorāli.
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt konjugāta sāls ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no acetāta, *L*-aspartāta, bezilāta, bikarbonāta, karbonāta, *D*-kamsilāta, *L*-kamsilāta, citrāta, edzilāta, formiāta, fumarāta, glikonāta, hidrobrōmīda/bromīda, hidrohlōrīda/hlōrīda, *D*-laktāta, *L*-laktāta, *D,L*-laktāta, *D,L*-malāta, *L*-malāta, mezilāta, pamoāta, fosfāta, sukcināta, sulfāta, bisulfāta, *D*-tartrāta, *L*-tartrāta, *D,L*-tartrāta, mezotartrāta, benzoāta, glicepāta, *D*-glikuronāta, hibenzāta, izotionāta, malonāta, metilsulfāta, 2-napsilāta, nikotināta, nitrāta, orotāta, stearāta, tozilāta, tiocianāta, acefilināta, aceturāta, aminosalicilāta, askorbāta, borāta, butirāta, kamforāta, kamfokarbonāta, dekanoāta, heksanoāta, holāta, cipionāta, dihlōracetāta, edentāta, etilsulfāta, furāta, fuzidāta, galaktarāta (mukāta), galakturonāta, gallāta, gentisāta, glutamāta, glutarāta, glicerofosfāta, heptanoāta (enantāta), hidroksibenzoāta, hipurāta, fenilpropionāta, jodīda, ksinafoāta, laktobionāta, laurāta, maleāta, mandelāta, metānsulfonāta, miristāta, napadizilāta, oleāta, oksalāta, palmitāta, pikrāta, pivalāta, propionāta, pirofosfāta, salicilāta, salicilsulfāta, sulfosalicilāta, tannāta, tereftalāta, tiosalicilāta, tribrofenāta, valerāta, valproāta, adipāta, 4-acetamidobenzoāta, kamsilāta, oktanoāta, estolāta, ezilāta, glikolāta, tiocianāta, undecilenāta un to maisījuma.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija ir izveidota perorālai, sublingvālai, transdermālai, intratekālai ievadīšanai vai ievadīšanai ar supozitoriju.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt kompozīcija, kas ir izveidota perorālai ievadīšanai, ir tablete, kapsula, kaplete, zāļu graudiņš, pulveris, pastila, sūkājamā tablete, bieza suspensija, šķidrums, suspensija, emulsija, eliksīrs vai mikroplēve perorālai lietošanai (OTF).

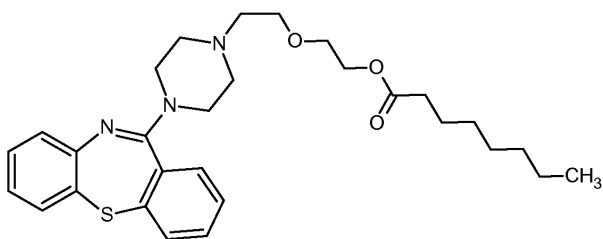
6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt konjugāts, tā sāls vai to kombinācija ir daudzumā no apmēram 1 mg līdz apmēram 2000 mg uz vienu devu.

7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt konjugāts, tā sāls vai to kombinācija ir daudzumā no apmēram 150 līdz apmēram 800 mg uz vienu devu.

8. Kompozīcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt daudzums uz vienu devu ir balstīts uz kvetiapiņa saturu konjugātā, tā sāļi vai to kombinācijā.

9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vienu vai vairākus no litija, divālproeksa, adjuvantiem, pretsalīpes vielām, saistvielām, pārklājumiem, ierīnātājiem, pildvielām, smaržvielām un krāsvielām, slīdvielām, smērvielām, konservantiem, sorbentiem, saldinātājiem vai to kombināciju.

10. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kvetiapiņa un kaprilskābes konjugātam ir šāda struktūra:



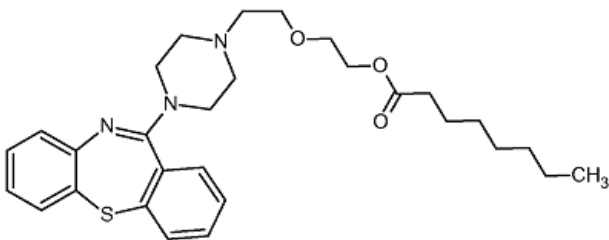
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai psihiska traucējuma ārstēšanā pacientam.

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt psihiskais traucējums ir vismaz viens no šizofrēnijas, bipolāra traucējuma, obsesīvi kompulsīvā traucējuma, pēctraumatiskā stresa traucējuma, nemierīgo kāju sindroma, autisma, alkoholisma, depresijas, bezmiega, Tureta sindroma vai to kombinācijas.

13. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt pacients ir cilvēks vai zīdītājs.

14. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt pacientam netika diagnosticēta šizofrēnija vai bipolārais traucējums.

15. Kvetiapiņa un kaprilskābes konjugāts ar šādu struktūru:



vai minētā konjugāta sāls.

- (51) **C07C 17/087^(2006.01)** (11) **2546224**
C07C 21/18^(2006.01)
(21) 12178208.0 (22) 03.01.2007
(43) 16.01.2013
(45) 26.09.2018
(31) 755485 P (32) 03.01.2006 (33) US
(62) EP07716229.5 / EP1968922
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) MERKEL, Daniel, C., US
TUNG, Hsueh, Sung, US
VAN DER PUY, Michael, US
MA, Jing, Ji, US
DUBEY Rajesh, US

LIGHT, Barbara, US
BORTZ, Cheryl, US
PHILLIPS, Steven, D., US
MUKHOPADHYAY, Sudip, US

(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

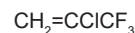
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS FLUORĒTU ORGANISKO SAVIENOJUMU IEGŪŠANAI**
METHOD FOR PRODUCING FLUORINATED ORGANIC COMPOUNDS

(57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu (IB):



iegūšanai, kas ietver savienojuma ar formulu (IAA):



fluorēšanu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IB), turklāt reakcija tiek veikta šķidrā vai gāzes fāzē.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, kad minētais paņēmiens tiek veikts šķidrā fāzē, minētā reakcija tiek katalizēta ar metāla halogenīdu.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais katalizators ir antimona halogenīds, alvas halogenīds, tallija halogenīds, dzelzs halogenīds vai divu vai vairāku šo savienojumu kombinācija.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētais katalizators ir SbCl_5 .

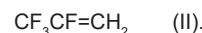
5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, kad minētais paņēmiens tiek veikts gāzes fāzē, minētā reakcija tiek katalizēta ar katalizatoru uz Sb bāzes.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais paņēmiens tiek veikts gāzes fāzē un minētais katalizators ir 50 masas % SbCl_5/C , 3–6 masas % FeCl_3/C , SbF_5/C , 20 masas % SnCl_4/C , 23 masas % TiCl_4/C vai aktivētā ogle.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais paņēmiens tiek veikts gāzes fāzē un minētais katalizators ir SbCl_5/C .

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais paņēmiens tiek veikts pie absolūtā spiediena no 7 kPa līdz 1379 kPa (1 līdz 200 psia).

9. Paņēmiens savienojuma ar formulu (II) iegūšanai, kas ietver savienojuma ar formulu (IB) iegūšanu ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un minētā savienojuma ar formulu (IB) dehidrohalogenēšanu, lai veidotu savienojumu ar formulu (II):



10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētā savienojuma ar formulu (IB) dehidrohalogenēšana, lai veidotu savienojumu ar formulu (II), ietver reakciju gāzes fāzē.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt reakcija gāzes fāzē tiek veikta katalizatora klātbūtnē.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt katalizators ir katalizators uz oglekļa un/vai metāla bāzes.

- (51) **B64C 25/68^(2006.01)** (11) **2580117**
B64F 1/02^(2006.01)
(21) 11792831.7 (22) 03.05.2011
(43) 17.04.2013
(45) 18.04.2018
(31) 796950 (32) 09.06.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/034962 03.05.2011
(87) WO2011/156062 15.12.2011
(73) AAI Corporation, P.O. Box 126, Hunt Valley, MD 21030-0126, US
(72) MILLER, Stephen, W., US
FOX, Steven, J., US
SCHILL, Graham, W., US
ASKE, Brian, A., US
(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) MOBILA GAISA KUĢU ATGŪŠANAS SISTĒMA MOBILE AIRCRAFT RECOVERY SYSTEM

(57) 1. Ierīce gaisa kuģa atgūšanai, kas satur satveršanas ierīci (102);

pirmo mastu pāri (104), kas sastāv no pirmā augšējā un apakšējā masta (104', 104''), kas ir attiecīgi novietoti pie satveršanas ierīces (102) pirmās augšējās un apakšējās daļas, kur pirmais mastu pāris (104) ir konfigurēts tā, ka pārvietojas no pirmā stāvokļa, kurā mastu pāris (104) tur atvērtu satveršanas ierīci (102) gaisa kuģa satveršanai, uz otro stāvokli, kurā mastu pāris tur aizvērtu satveršanas ierīci (102), lai saturētu satverto gaisa kuģi pēc gaisa kuģa trieciena pret satveršanas ierīci (102);

otro mastu pāri (104), kas sastāv no otrā augšējā un apakšējā masta (104', 104''), kas ir attiecīgi novietoti pie satveršanas ierīces (102) otrās augšējās un apakšējās daļas, turklāt otrais mastu pāris (104) arī ir konfigurēts tā, ka pārvietojas no pirmā stāvokļa uz otro stāvokli;

turklāt katrs masts (104', 104'') var griezties ap griešanās punktu, kas atrodas attiecīgā masta (104', 104'') pretējā galā attiecībā pret tīklu (102);

kas raksturīga ar to, ka katrs no enerģijas elementiem (106) vienā galā ir piestiprināts pie satveršanas ierīces (102) attiecīgās augšējās vai apakšējās daļas, bet otrā galā – pie attiecīgā augšējā vai apakšējā masta (104', 104''), turklāt enerģijas elementi (106) ir novietoti, lai absorbētu gaisa kuģa trieciena spēku.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katra mastu pāra (104) augšējais un apakšējais masts ir pagriežami attiecībā viens pret otru.

3. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur trieciena amortizatorus (122), turklāt katrs amortizators ir attiecīgi savienots ar pirmo vai otro mastu pāri (104).

4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka trieciena amortizatori (122) satur vismaz vienu lineāro amortizatoru, berzes slāpētāju vai rotācijas slāpētāju.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ierīce papildus satur sinhronizācijas ierīces, turklāt katra ir savienota ar pirmo vai otro mastu pāri (104), lai attiecīgi sinhronizētu augšējo un apakšējo mastu kustību.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka satveršanas ierīce (102) satur lentes tīklu ar grozveida konfigurāciju gaisa kuģa noķeršanai uz tīkla pēc trieciena.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ierīce papildus satur:

sijas (112), kas katra ir savienota ar pirmo vai otro mastu pāri (104) galos, kas atrodas satveršanas ierīcei (102) pretējā pusē; un bīdes ierīces (120), kas savieno pirmo un otro apakšdaļas mastu ar katru attiecīgo siju tā, lai ierīce atrastos atvērtā stāvoklī pirms gaisa kuģa trieciena pret satveršanas ierīci (102).

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bīdes ierīces (120) satur bīdes tapas vai neilona saites.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ierīce satur:

pirmo mastu pāri (104), kas sastāv no pirmā augšdaļas un apakšdaļas masta, kas pirmajos galos ir savienoti ar pirmo balsta siju, augšdaļas un apakšdaļas masti attiecīgi stiepjas līdz satveršanas ierīces (102) pirmajai augšējai un apakšējai daļai;

otro mastu pāri (104), kas sastāv no otrā augšdaļas un apakšdaļas masta, kas pirmajos galos ir savienoti ar otro balsta siju, augšdaļas un apakšdaļas masti attiecīgi stiepjas līdz satveršanas ierīces (102) otrajai augšējai un apakšējai daļai; un šarnīra siju (112), kas ir savienota ar katru pirmo un otro balsta siju, turklāt šarnīra sija (112) ir izvietota tā, lai grieztos ap asi pirmo un otro balsta siju gaisa kuģa trieciena virzienā.

10. Mobila atgūšanas ierīce (100), kas raksturīga ar to, ka mobilā atgūšanas ierīce satur transportējamu konstrukciju jebkurā no 1. līdz 9. pretenzijai minēto elementu ievietošanai tajā.

11. Metode gaisa kuģa atgūšanai, kas raksturīga ar to, ka metode ietver:

pirmā mastu pāra (104), kas sastāv no pirmā augšējā un apakšējā masta, attiecīgu sajūgšanu ar satveršanas ierīces (102) pirmo augšējo un apakšējo pozīciju;

otro mastu pāra (104), kas sastāv no otrā augšējā un apakšējā masta, attiecīgu savienošānu ar satveršanas ierīces (102) otro augšējo un apakšējo pozīciju;

katra mastu pāra (104) pārvietošanu no pirmā stāvokļa, kurā mastu pāris (104) tur atvērtu satveršanas ierīci (102) gaisa kuģa satveršanai, uz otro stāvokli, kurā mastu pāris (104) tur aizvērtu satveršanas ierīci (102), lai saturētu satverto gaisa kuģi;

turklāt katrs masts (104', 104'') var griezties ap griešanās punktu, kas atrodas attiecīgā masta (104', 104'') pretējā galā attiecībā pret tīklu (102); un

trieciena spēka absorbēšanu, izmantojot enerģijas elementus (106), kas katrs vienā galā ir piestiprināts pie satveršanas ierīces (102) attiecīgās augšējās vai apakšējās pozīcijas, bet otrā galā – pie attiecīgā augšējā vai apakšējā masta (104', 104'').

12. Metode gaisa kuģa atgūšanai saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka metode ietver: savienoto pirmā un otrā mastu pāra (104) pagriešanu ap asi uz priekšu trieciena virzienā.

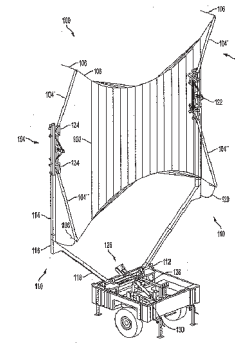


FIG. 1

(51) **F24H 4/04**(2006.01)
F28D 21/00(2006.01)
F24D 11/02(2006.01)
E03F 3/04(2006.01)

(11) **2612078**

(21) 11770151.6
(43) 10.07.2013
(45) 11.04.2018

(22) 29.08.2011

(31) P1000461

(32) 01.09.2010 (33) HU

(86) PCT/HU2011/000089

29.08.2011

(87) WO2012/028892

08.03.2012

(73) Thermowatt Energetikai És Építőipari Kft., Árpád fejedelem útja 26-28, 1023 Budapest, HU

(72) KISS, Pál, HU

KOCSIS, János, HU

KÖRÖSSY, Daniella, HU

(74) Kereszty, Marcell, Gödölle, Kékes, Mészáros & Szabo, Patent and Trademark Attorneys, Keleti Karoly u. 13/b., 1024 Budapest, HU

Artis KROMANIS, PÉTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **METODE UN KONTŪRA MEZGLS SILTUMA ATGŪŠANAI NO NOTEKŪDEŅIEM**

METHOD AND CIRCUIT ARRANGEMENT FOR RECOVERING HEAT FROM WASTEWATERS

(57) 1. Metode siltuma atgūšanai no notekūdeņiem notekūdeņu kontūrā, primārā kontūrā un sekundārā kontūrā, kas ir izvietoti tā, lai nodrošinātu savstarpējo siltumapmaiņu, esošiem notekūdeņiem ietver šādus posmus:

- notekūdeņu kontūrā vismaz daļas no neattīrītu notekūdeņu, kas tiek transportēti pa kopējo kolektoru (1), padevi uz filtrēšanas kameru (5), kas izvietota notekūdeņu ietilpdes vārpstā (4), ar daļu no notekūdeņos esošā cietā atlikuma, kas tiek uzverts un aizvākts filtrēšanas kamerā (5), filtrēto notekūdeņu padevi pirmajā siltummaiņā (7) pusē un, pēc siltuma atgūšanas no tās, izlietoto notekūdeņu padevi notekūdeņu atgriešanas cauruļvadā (3), lai noskalotu iepriekš aizvāktā rupjgraudaino materiālu kopējā kolektorā (1),

- primārajā kontūrā darba vides, kas cirkulē siltummaiņā (7) otrā pusē, padevi siltumsūkņa (8) iztvaicētājā vai kompresorā, atkarībā no tā, vai tika izvēlēts dzesēšanas vai sildīšanas darba režīms un

- siltumnesošās darba vides, kas cirkulē siltumsūkņī (8), padevi sekundārā kontūrā uzglabāšanas tvertnē (9) un pēc tam no uzglabāšanas tvertnes (9) vismaz vienā siltuma utilizatorā, turklāt

neattīrītie notekūdeņi tiek padoti no kopējā kolektora (1) uz filtrēšanas kameru (5) pa neattīrīto notekūdeņu cauruļvadu (2), neattīrīto notekūdeņu cauruļvada (2) savienojums ar kopējo kolektoru (1) ir veidots uz kopējā kolektora (1) tā aploces zemākajā pozīcijā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izlietotie notekūdeņi tiek atkārtoti ievadīti kopējā kolektorā (1) lejup pa strautu atstātus no neattīrīto notekūdeņu ieplūdes.

3. Kontūru sistēma siltuma atgūšanai no notekūdeņiem, kas satur:

- notekūdeņu kontūru ar notekūdeņu ieplūdes vārpstu (4), kas ir savienojams ar kopējo kolektoru (1) ar neattīrīto notekūdeņu cauruļvadu (2) un izlietoto notekūdeņu atgriešanas cauruļvadu (3), filtrēšanas kameru (5), kas izvietota notekūdeņu ieplūdes vārpstā (4), filtrēšanas kamera satur rupjgraudaina materiāla atdalītāju (6), notekūdeņu kontūru, kas savieno vismaz viena siltummaiņa (7) vienu pusi ar notekūdeņu ieplūdes vārpstu (4),

- primāro kontūru, kas satur vismaz vienu siltumsūkni (8) un ir savienots ar vismaz viena siltummaiņa (7) citu pusi,

- sekundāro kontūru, kas satur vismaz vienu uzglabāšanas tvertni (9) un vismaz viena siltuma reģeneratoru, turklāt notekūdeņu kontūrs, primārais kontūrs un sekundārais kontūrs ir izvietoti tā, lai nodrošinātu savstarpējo siltumapmaiņu, turklāt

- notekūdeņu kontūrs ir telpiski atdalīts no primārā kontūra un sekundārā kontūra, neattīrīto notekūdeņu cauruļvada (2) savienojums ar kopējo kolektoru (1) ir veidots tā, lai savienotu kopējo kolektoru (1) aploces zemākajā pozīcijā,

- neattīrīto notekūdeņu cauruļvads (2), kas savieno kopējo kolektoru (1) ar notekūdeņu ieplūdes vārpstu (4), beidzas filtrēšanas kamerā (5), turklāt viens no rupjgraudainā materiāla atdalītāja (6) galiem stiepjas filtrēšanas kamerā (5), cits rupjgraudainā materiāla atdalītāja (6) gals ir savienots ar izlietoto notekūdeņu atgriešanas cauruļvadu (3), lai savienotu notekūdeņu ieplūdes vārpstu (4) ar kopējo kolektoru (1), un turklāt

- nofiltrētie notekūdeņi ir padoti no notekūdeņu ieplūdes vārpstas (4) vismaz viena siltummaiņa (7) vienā pusē, izlietotie notekūdeņi, izplūstot no siltummaiņa (7), ir padoti izlietoto notekūdeņu atgriešanas cauruļvadā (3), lai atgrieztu rupjgraudaino materiālu, kas tika atdalīts rupjgraudainā materiāla atdalītājā (6), izlietoto notekūdeņu atgriešanas cauruļvadā (3), primārā kontūra siltumsūkņa (8) darba vide ir padota siltummaiņa (7) citā pusē, un siltumsūkņa (8) siltumnesošā darba vide ir padota sekundārā kontūra uzglabāšanas tvertnē (9).

4. Kontūru sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka filtrēšanas kamera (5) ir īstenota kā grozs ar perforētām sienām un apakšdaļu, ar vienu rupjgraudainā materiāla atdalītāja (6) galu, kas īstenots kā skrūve, kas stiepjas grozā un kurai ir vertikāla ass.

5. Kontūru sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka notekūdeņu kontūrā esošie trīs siltummaiņi (7) ir saslēgti paralēlslēgumā.

6. Kontūru sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka siltummaiņi (7) ir cauruļu siltummaiņi.

7. Kontūru sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka primārajā kontūrā esošie divi siltumsūkņi (8) ir saslēgti virtnes slēgumā.

8. Kontūru sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka divas uzglabāšanas tvertnes (9) ir izvietotas sekundārajā kontūrā tādā veidā, ka tās ir savienotas ar uzsildīšanas un atdzesēšanas kontūriem, kas darbojas kā siltuma utilizators, ar sadalīšanas-savākšanas līdzekļiem.

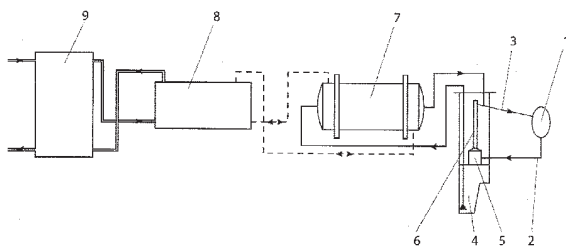


Fig. 1

(51) **A61F 13/02**^(2006.01)
A61M 1/00^(2006.01)
A61L 15/58^(2006.01)
A61F 13/00^(2006.01)

(11) **2648668**

(21) 11846381.9

(22) 07.12.2011

(43) 16.10.2013

(45) 25.04.2018

(31) 420997 P

(32) 08.12.2010 (33) US

(86) PCT/US2011/063648

07.12.2011

(87) WO2012/078707

14.06.2012

(73) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway, Suite 250, Las Vegas, NV 89169-6754, US

(72) TOTH, Landy, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **PAŠHERMETIZĒJOŠS APSĒJS
SELF-SEALING DRESSING**

(57) 1. Pašhermetizējošs apsējs (10), kas pielāgots negatīvā spiediena brūču terapijai, uzklāšanai uz cilvēka ādas lamināta veidā, kas satur:

substrātu (12), kuram ir augšējā virsma (14) un aizmugurējā virsma (16); un

adhezīva slāni (18), kas novietots vismaz uz substrāta (12) aizmugurējās virsmas (16) daļas;

substrāts (12) ietver elastomēru materiālu; un

adhezīva slānis (18) ir auksti plūstošs pseidoplastisks silikona gels, kas savienots ar substrātu (12) un pielāgots, lai pielīmētos pie cilvēka ādas, lai veidotu būtībā gāzes necaurlaidīgu blīvējumu starp adhezīva slāni (18) un ādu, kas tiek uzturēts vismaz vienas no atkārtotām apsēja (10) izliekšanām vai izstiepšanām laikā, turklāt substrāta (12) un adhezīva slāņa (18) kombinācijas maksimālais biezums ir ap 25 μm; un

turklāt substrāta (12) biezums stiepjas starp augšējo un aizmugurējo virsmu (14, 16), un ir noteikta atvere (30), kas sniedzas pāri visam substrāta (12) biezumam, atvere (30) ir novietota uz substrāta (12) aizmugurējās virsmas (16), kas atrodas pretī adhezīva slānim (18).

2. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt substrāta (12) un adhezīva slāņa (18) kombinācijas minimālais biezums ir ap 8 μm.

3. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt substrāta (12) biezums ir apmēram 1,2–1,9 reizes lielāks nekā adhezīva slāņa (18) biezums.

4. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt substrāts (12) ietver iepriekš noteiktu daļu, kurai ir iepriekš noteikts elastīguma raksturojums.

5. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt substrātam (12) ir Šora cietība ap 30 A un pārraušanas pagarinājums ap 800 %.

6. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt adhezīva slānis (18) atrodas pretī substrāta (12) aizmugurējai virsmai (16), apsējs (10) papildus satur:

slāni (22) ar elļojošām īpašībām, kas novietots uz substrāta (12) augšējās virsmas (14) atstātus no substrāta (12) aizmugurējās virsmas (16).

7. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt substrāts (12) ietver apgabalu uz aizmugurējās virsmas (16), kas atrodas blakus adhezīva slānim (18) un ietver tukšumus, kuri vismaz daļēji ir aizpildīti ar adhezīvu materiālu.

8. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt substrāts (12) ietver izstiejamu apgabalu, kurā lineārā deformācija tiek uzturēta maksimāli līdz apmēram 80 %.

9. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt adhezīva slānim (18) ir biezums, kas ir mazāks par apmēram 5 μm.

10. Apsējs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, kad apsējs (10) ir pielīmēts pie ādas ar adhezīva slāni (18), apsējam (10) ir atrašanās stiprums ap 0,1–2 N/in.

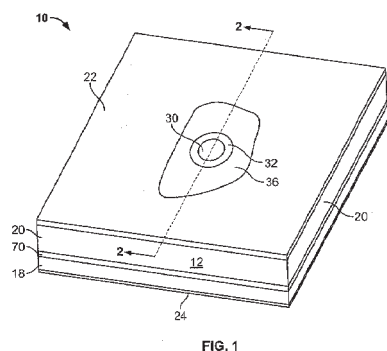
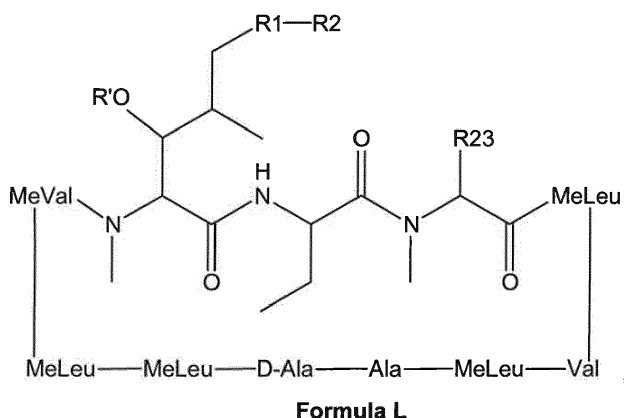


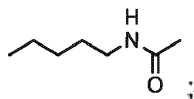
FIG. 1

- (51) **C07K 7/64**^(2006.01) (11) **2651965**
A61K 38/13^(2006.01)
A61K 38/00^(2006.01)
- (21) 11848865.9 (22) 14.12.2011
(43) 23.10.2013
(45) 12.12.2018
(31) 423576 P (32) 15.12.2010 (33) US
(86) PCT/CA2011/050773 14.12.2011
(87) WO2012/079172 21.06.2012
(73) ContraVir Pharmaceuticals, Inc., 399 Thornall Street, First Floor, Edison, NJ 08837, US
(72) HEGMANS, Alexander, CA
FENSKE, Bruce, W., CA
TREPANIER, Dan, J., CA
ABEL, Mark, D., CA
SUGIYAMA, Shin, CA
URE, Daren R., CA
(74) Cooley (UK) LLP, Dashwood, 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **AMINOSKĀBĒ 1 UN 3 MODIFICĒTAS CIKLOSPORĪNA ANALOGU MOLEKULAS**
CYCLOSPORINE ANALOGUE MOLECULES MODIFIED AT AMINO ACID 1 AND 3
- (57) 1. Savienojums ar formulu L:



kurā:

- a. R' ir H atoms vai acetilgrupa;
b. R1 - R2 ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no:
i.



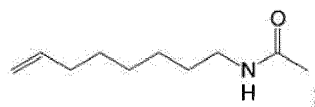
ii.



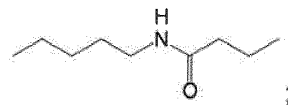
iii.



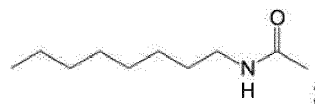
iv.



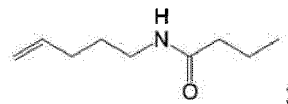
v.



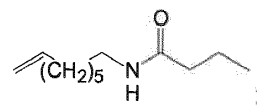
vi.



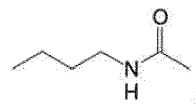
vii.



viii.



ix.



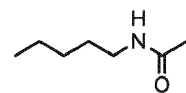
un

x.



un

- c. R23 ir piesātināta vai nepiesātināta, taisna vai sazarota virkne, neobligāti aizvietota ar alifātisku oglekļa atomu virkni.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R1-R2 ir:



3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R' ir H atoms.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R23 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- CH₃ grupas,
- CH₂CH₃ grupas,
- CH₂CHCH₃ grupas,
- CH₂CH₂CH₂J grupas,
- (CH₂)₃CH₂J grupas,
- (CH₂)₃N⁺(CH₃)₃ grupas,
- CH₂CCH₃ grupas,
- CH₂CO₂(t-Bu) grupas,
- CH₂Ph grupas,
- CH₂OH grupas,
- CH(OH)CH₃ grupas,
- CH(OH)(t-Bu) grupas,
- CH(OH)Ph grupas,
- COOH grupas,
- SCH₃ grupas un
- S(p-Tol) grupas.

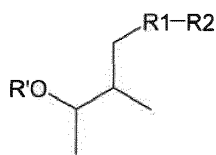
5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kur R23 ir -CH₃ grupa vai -CH₂CH₃ grupa.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur R23 ir -CH₃ grupa.

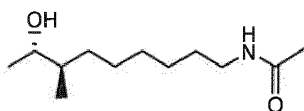
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R23:

- satur neobligāti aizvietotu C₁₋₃alkilgrupu;
- ir aizvietots ar aminogrupu;

- (c) ir C₁₋₃-Ala grupa un minētais savienojums satur *D*-epimēru;
 (d) ir MeAla grupa; un/vai
 (e) ir taisna vai sazarota alifātiska oglekļa atoma virkne 1 līdz 6, 1 līdz 5, 1 līdz 4, 1 līdz 3 vai 2 oglekļa atomu garumā.
 8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur:



L formulā ir



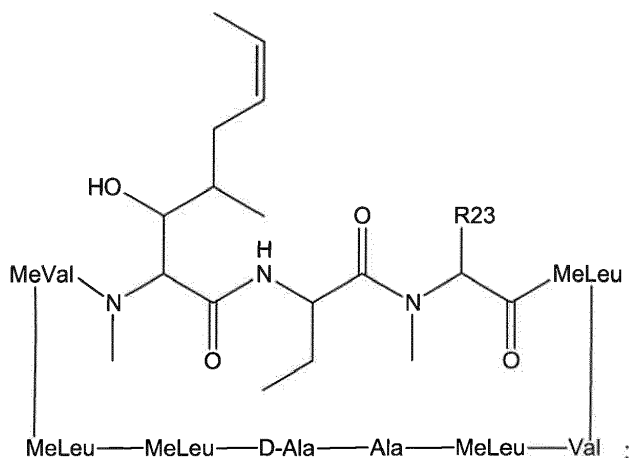
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur R', R1-R2 un R23, un minētā savienojuma izomērs ir izvēlēti no sekojošiem:

R'	R1-R2	R23	Izomērs
H		-CH ₃	<i>D</i>
H		-CH ₂ CH ₃	<i>L</i>
H		-CH ₂ CH ₃	<i>D</i>

10. Farmaceitiskā kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un vienu vai vairākas farmaceitiskās palīgvielas.

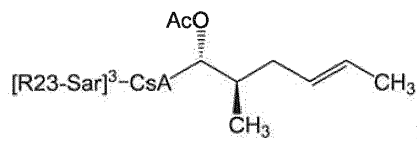
11. Paņēmieni savienojuma ar formulu L, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pagatavošanai, kas ietver šādus soļus:

- 1) ciklosporīna-A (CsA) reakciju ar bāzisku litija alkilamīdu piemērota šķīdinātāja klātienē, kam seko reakcija ar piemērotu elektrofilu reaģentu, lai radītu savienojumu ar formulu 1:



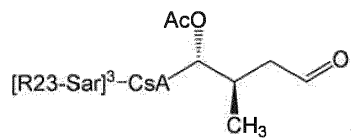
Formula 1

- 2) savienojuma ar formulu 1 reakciju ar AC₂O piemērota šķīdinātāja klātienē, lai veidotu savienojumu ar formulu 2A:



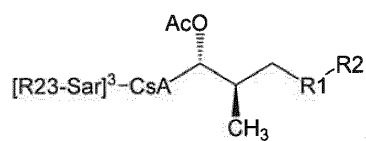
Formula 2A

- 3) savienojuma ar formulu 2A reakciju ar oksidētāja reaģentu, lai veidotu savienojumu ar formulu 3A:



Formula 3A

- 4) savienojuma ar formulu 3A reakciju ar elektrofilu reaģentu, lai veidotu savienojumu ar formulu 4A:



Formula 4A

- 5) neobligāti, savienojuma ar formulu 4A deacilēšanu.

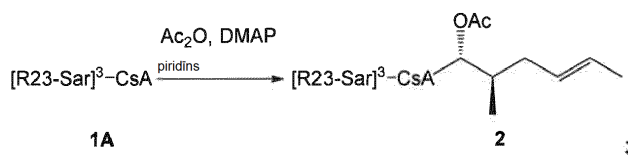
12. Paņēmieni saskaņā ar 11. pretenziju, kur minētā savienojuma ar L formulu pagatavošana ietver LiCl pārākuma pievienošanu minētā šķīdinātāja solī (1), lai veidotu galvenokārt savienojuma ar formulu L *L*-epimēru, vai savienojuma ar formulu L minētā pagatavošana ir veikta LiCl trūkumā, lai veidotu galvenokārt savienojuma ar formulu L *D*-epimēru.

13. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 12. pretenzijai, kur minētais bāziskais litija alkilamīds ir litija diizopropilamīds.

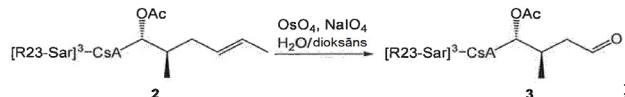
14. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kur minētais elektrofilais reaģents ir izvēlēts no grupas, kas definēta sekojošā tabulā, lai radītu atbilstošu R23, kas izklāstīts minētā tabulā:

Elektrofilais reaģents	R23
metiljodīds	-CH ₃
etiljodīds	-CH ₂ CH ₃
alilbromīds	-CH ₂ CHCH ₂
1,3-dijodpropāns	-CH ₂ CH ₂ CH ₂ J
1,4-dijodbutāns	-(CH ₂) ₃ CH ₂ J
trimetilamonija-3-jodpropāna heksafluorofosfāts	-(CH ₂) ₃ N ⁺ (CH ₃) ₃
propargilbromīds	-CH ₂ CCH
<i>tert</i> -butilbromacetāts	-CH ₂ CO ₂ (<i>t</i> -Bu)
benzilbromīds	-CH ₂ Ph ²
formaldehīds	-CH ₂ OH
acetaldehīds	-CH(OH)CH ₃
pivalaldehīds	-CH(OH)(<i>t</i> -Bu) ³
benzaldehīds	-CH(OH)Ph
oglekļa dioksīds	-COOH
dimetildisulfīds	-SCH ₃
<i>p</i> -toliildisulfīds	-S(<i>p</i> -Tol)

15. Paņēmieni savienojuma ar formulu L, saskaņā ar 1. pretenziju, pagatavošanai, kas ietver šādus soļus: savienojuma ar formulu 1A reakciju ar dimetilaminopiridīnu piemērota šķīdinātāja klātienē, lai veidotu savienojumu ar formulu 2:



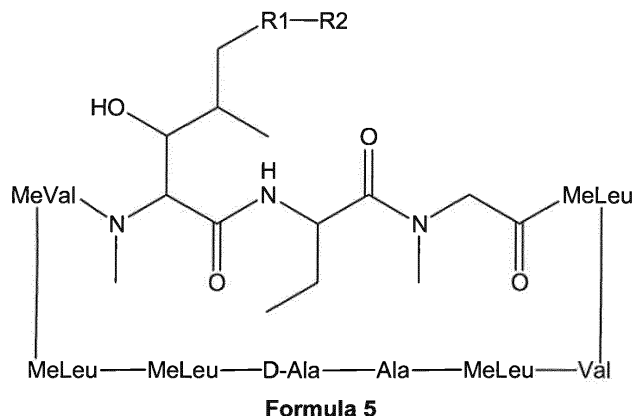
neobligāti, kam seko aldehīda ar formulu 3 veidošana:



neobligāti, kam seko Vitiga reakcija, lai radītu savienojumu ar formulu L, kur R23 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- i. -CH₃ grupas,
- ii. -CH₂CH₃ grupas,
- iii. -CH₂CHCH₂ grupas,
- iv. -CH₂CH₂CH₂J grupas,
- v. -(CH₂)₃CH₂J grupas,
- vi. -(CH₂)₃N⁺(CH₃)₃ grupas,
- vii. -CH₂CCH grupas,
- viii. -CH₂CO₂(t-Bu) grupas,
- ix. -CH₂Ph grupas,
- x. -CH₂OH grupas,
- xi. -CH(OH)CH₃ grupas,
- xii. -CH(OH)(t-Bu) grupas,
- xiii. -CH(OH)Ph grupas,
- xiv. -COOH grupas,
- xv. -SCH₃ grupas un
- xvi. -S(p-Tol) grupas.

16. Paņēmiens savienojuma ar formulu L, saskaņā ar 1. pretenziju, pagatavošanai, kas ietver šādus soļus: savienojuma ar formulu L, kur R1-R2 ir saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, reakciju ar bāzisku litiju alkilamīdu, piemērota elektrofila reaģenta klātienē, atbilstošā šķīdinātājā, lai veidotu savienojumu ar formulu L, kur R23 satur neobligāti aizvietotu C₁₋₃alkilgrupu:



17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kur minētais bāziskais litija alkilamīds ir litija diizopropilamīds.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju izmantošanai paņēmienā, lai ārstētu vai kavētu ciklofilīna mediētu slimību vai bojājumu zīdītājā.

19. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 18. pretenziju izmantošanai paņēmienā, lai ārstētu vai kavētu ciklofilīna mediētu slimību vai bojājumu, kur minētā ciklofilīna mediētā slimība vai bojājums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- a. virālas infekcijas;
 - b. iekaisuma slimības;
 - c. vēža;
 - d. muskulāra traucējuma;
 - e. neiroloģiska traucējuma; un
 - f. bojājuma, kas saistīts ar išēmiju, reperfūziju, celulāru kalcija homeostāzes zudumu, jonu homeostāzes zudumu, pieaugumu brīvo radikāļu producēšanā vai saistīts ar toksīniem, kas izraisa mitohondriālo disfunkciju;
- turklāt virāla infekcija neobligāti ir vīrusa izraisīta, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no cilvēka imūndeficīta vīrusa, A hepatīta,

B hepatīta, C hepatīta, D hepatīta, E hepatīta, SARS-CoV, hCoV-NL63, hCoV-HKU-1, hCoV-OC43, hCoV-229E, koronavīrusa, kaķu infekciozā peritonīta vīrusa un transmisīvā vīrusa gastroenterīta; turklāt iekaisuma slimība neobligāti ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no astmas, autoimūnas slimības, hroniska iekaisuma, hroniska prostatīta, glomerulonefrīta, paaugstināta jutīguma traucējuma, iekaisīgo zarnu slimības, sepses, vaskulāras gludo muskuļu šūnu slimības, aneirismām, iegurnā iekaisuma slimības, reperfūzijas bojājuma, reimatoīdā artrīta, transplantāta atgrūšanas un vaskulīta; turklāt vēzis neobligāti ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no sīkšņu un nesīkšņu plaušu, urīnpūšļa, hepatocelulāra, aizkuņģa dziedzera, krūts dziedzera vēža, glioblastomas, kolorektālā vēža, zvīņaino šūnu karcinomas, melanomas un prostatas vēža; turklāt muskulārs traucējums neobligāti ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no reperfūzijas miokarda bojājuma, muskulāras distrofijas, kolagēna VI miopātijas, pēc sirdsdarbības apstāšanās sindroma (PSAS), sirds mazspējas, aterosklerozes un vēdera aortas aneirismām; turklāt neiroloģisks traucējums neobligāti ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Alzheimer slimības, Pārkinsona slimības, Hantingtona slimības, multiplo sistēmu atrofijas, multiplās sklerozes, cerebrālās paralīzes, epilepsijas, triekas, diabēta neiropātijas, amiotrofās laterālās sklerozes (Lū Gēriga slimības), bipolāra traucējuma, ekscitotoksiska bojājuma, hepatīta encefalopātijas, hipoglikēmijas, mangāna toksicitātes, neironu mērķa zaudējuma, toksiskām taukskābēm, tādām kā arahidonskābe, mehāniska nerva bojājuma, muguras smadzeņu bojājuma un smadzeņu bojājuma; un turklāt bojājums, kas saistīts ar celulāru kalcija homeostāzes zudumu, neobligāti ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no miokarda infarkta, akūtas hepatotoksicitātes, holestāzes un transplantāta orgānu uzglabāšanas/reperfūzijas bojājuma.

(51) **A47F 3/04**^(2006.01)
F24F 9/00^(2006.01)

(11) **2668875**

(21) 13169365.7

(22) 27.05.2013

(43) 04.12.2013

(45) 18.04.2018

(31) 20125567

(32) 28.05.2012 (33) FI

(73) Norpe, Teollisuustie 7, 06150 Porvoo, FI
Viessmann Refrigeration Systems Oy, Teollisuustie 7, 06150 Porvoo, FI

(72) SIPILÄ, Tomi, FI

HEINÄVAARA, Kimmo, FI

(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16, Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **MODULIS, IERĪCE UN METODE PLŪSTOŠAS VIDES AIZKARA NODROŠINĀŠANAI**
MODULE, DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING A FLUID CURTAIN

(57) 1. Modulis (100), kas nodrošina plūstošas vides aizkuru (101), tādu kā gaisa aizkars, starp dažādām vidēm, modulis veido plūsmas kanālu (102), turklāt modulis satur:

- ieplūdi (103) gaisa plūsmas ievadīšanai caur minēto moduļa plūsmas kanālu (102),

- izplūdi (104) minētā gaisa aizkara veidošanai,

- bišu šūnu struktūru (105), kas izvietota pirms izplūdes (104), lai laminarizētu plūstošās vides aizkara plūsmu, turklāt minētā bišu šūnu struktūra satur vairākus paralēlus kanālus (106) plūsmas virzīšanai un plūsmā esošo nestabilitāšu novēršanai lejup pa tās straumi, un

- mehānisku konstrukciju, kas izvietota pirms izplūdes (104), kas raksturīgs ar to, ka

- pirms izplūdes minētā mehāniskā konstrukcija ir S-veida novirzītājs (107), kas konfigurēts gaisa plūsmas virzīšanai no ieplūdes (103) uz bišu šūnu struktūru (105) tādā veidā, ka plūsma ar lielāko dinamisko spiedienu un tādējādi plūsmas ātrumu ir ievadīta atstatos no bišu šūnu struktūras centra līnijas (109), un tādējādi konfigurēts, lai mainītu plūsmas ātruma profilu pirms bišu šūnu struktūras tādā veidā, ka plūsmas ātruma profils pēc bišu šūnu struktūras (105) vai izplūdes (104) ir slīps parabolisks

ātruma profils ar maksimumu (108), kas nobīdīts no simetriskā paraboliskā ātruma profila centra līnijas (109).

2. Modulis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt novirzītāja (107) forma virzienā lejup pa ieplūdes plūsmu ir konverģenta, vēlams nepārtraukti konverģenta, un visvairāk, vēlams, nepārtraukti, bet nelineāri konverģenta minētās bišu šūnu struktūras (105) virzienā.

3. Modulis saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt pirmā S-veida novirzītāja līkne (107a) vai izliektā novirzītāja pīķis vai maksimums ir izvietots lejup pa ieplūdes plūsmu pirms bišu šūnu struktūras centra līnijas (109) minētās bišu šūnu struktūras (105) virzienā.

4. Līnija saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt otrā S-veida novirzītāja līkne (107b) ir izvietota minētajai pirmajai līknei pretējā virzienā lejup pa ieplūdes plūsmu pēc bišu šūnu struktūras centra līnijas (109).

5. Ierīce (10, 200), tāda kā aukstuma vitrīna, kas satur vitrīnas telpu (201), piekļuves atveri (202) minētās vitrīnas telpas priekšpusē, plūstošās vides aizkara (101), tāda kā gaisa aizkara, nodrošināšanas līdzekļus ar plūsmas kanālu (102) minētā aizkara izveidošanai pret minētajai piekļuves atverei (202),

kas raksturīga ar to, ka ierīce satur:

moduli (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai minētā plūstošās vides aizkara (101) nodrošināšanai.

6. Metode plūstošās vides aizkara (101), tāda kā gaisa aizkars, nodrošināšanai starp dažādām vidēm, ietver sekojošus posmus:

- gaisa plūsmas (110) ievadīšanu plūstošās vides aizkara nodrošināšanas līdzekļu (102-109) ielūvē (103),

- gaisa plūsmas laminarizēšanu ar bišu šūnu struktūras (105), kas satur vairākus paralēlos kanālus (106) plūsmas virzīšanai un plūsmā esošo nestabilitāšu novēršanai lejup pa tā straumi un pirms izplūdes (104), palīdzību plūstošās vides aizkaram, un

kas raksturīga ar to, ka metode papildus ietver:

- plūsmas ātruma profila maiņu pirms bišu šūnu struktūras ar mehānisko konstrukciju, kas ir S-veida novirzītājs (107), kas virza plūsmu no ieplūdes (103) uz bišu šūnu struktūru (105) tā, ka plūsma ar lielāko dinamisko spiedienu un tādējādi plūsmas ātrumu tiek ievadīta atstātus no bišu šūnu struktūras centra līnijas (109), un tādējādi maina ātruma profilu pirms bišu šūnu struktūras tādā veidā, ka plūsmas ātruma profils pēc bišu šūnu struktūras (105) vai izplūdes ir slīpais paraboliskais ātruma profils ar maksimumu (108), kas nobīdīts no simetriskā paraboliskā ātruma profila centra līnijas (109).

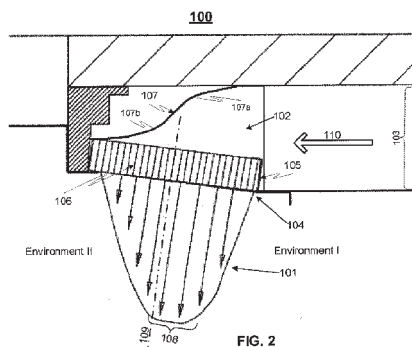


FIG. 2

(51) C07D 471/04^(2006.01)
A61K 31/437^(2006.01)
A61K 31/506^(2006.01)
A61K 31/5377^(2006.01)

(11) 2672967

(21) 12745360.3 (22) 01.02.2012

(43) 18.12.2013

(45) 17.10.2018

(31) 201161440339 P (32) 07.02.2011 (33) US

(86) PCT/US2012/023543 01.02.2012

(87) WO2012/109075 16.08.2012

(73) Plexxikon Inc., 91 Bolivar Drive, Suite A, Berkeley, CA 94710, US

(72) IBRAHIM, Prabha N., US
ZHANG, Chao, US
SPEVAK, Wayne, US

ZHANG, Jiazhong, US

WU, Guoxian, US

LIN, Jack, US

CHO, Hanna, US

NESPI, Marika, US

SHI, Songyuan, US

EWING, Todd, US

ZHANG, Ying, US

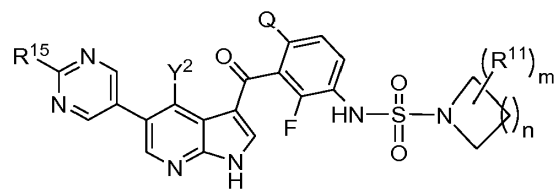
(74) Wallace, Sheila Jane, et al, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) SAVIENOJUMI UN METODES KINĀZES MODULĀCIJAI UN TĀS INDIKĀCIJAS

COMPOUNDS AND METHODS FOR KINASE MODULATION, AND INDICATIONS THEREFOR

(57) 1. Savienojums ar formulu (Ig-2):



Ig-2,

turklāt R¹⁵ ir ciklopropilgrupa;

Y² ir H, halogēna atoms, CN, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkoksigrupa, arilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, C₃₋₈cikloalkil-C₀₋₄alkilgrupa vai (R²)(R³)N-, turklāt R² un R³ katrs ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkil-C₀₋₄alkilgrupas, heterocikloalkilgrupas un heterocikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas; vai R² un R³, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 8-locekļu gredzenu ar no 0 līdz 2 papildu heteroatomiem kā gredzena locekļiem, izvēlētiem no N, O vai S; turklāt Y² ir pēc izvēles aizvietots ar no vienas līdz trim grupām, neatkarīgi izvēlētiem no R^e;

Q ir izvēlēts no H, F, Cl vai CH₃;

R¹¹ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilalkilgrupa, arilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa vai R^e;

apakšējais indekss m ir vesels skaitlis no 0 līdz 3;

apakšējais indekss n ir vesels skaitlis no 1 līdz 5; un

R^e ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -CH=CH₂, -CN, -OH, -NH₂, -NO₂, -C(O)OH, -C(S)OH, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -S(O)₂NH₂, -NHC(O)NH₂, -NHC(S)NH₂, -NHS(O)₂NH₂, -C(NH)NH₂, -OR^f, -SR^f, -OC(O)R^f, -OC(S)R^f, -C(O)R^f, -C(S)R^f, -C(O)OR^f, -C(S)OR^f, -S(O)R^f, -S(O)₂R^f, -C(O)NHR^f, -C(S)NHR^f, -C(O)NR^f, -C(S)NR^f, -S(O)₂NHR^f, -S(O)₂NR^f, -C(NH)NHR^f, -C(NH)NR^f, -NHC(O)R^f, -NHC(S)R^f, -NR^fC(O)R^f, -NR^fC(S)R^f, -NHS(O)₂R^f, -NR^fS(O)₂R^f, -NHC(O)NHR^f, -NHC(S)NHR^f, -NR^fC(O)NH₂, -NR^fC(S)NH₂, -NR^fC(O)NHR^f, -NR^fC(S)NHR^f, -NHC(O)NR^f, -NHC(S)NR^f, -NR^fC(O)NR^f, -NR^fC(S)NR^f, -NHS(O)₂NHR^f, -NR^fS(O)₂NHR^f, -NR^fS(O)₂NR^f, -NHR^f, -NR^f un R^f, turklāt R^f ir C₁₋₆alkilgrupa vai arilgrupa;

turklāt cikloalkilgrupa pati par sevi vai kā daļa no kāda cita aizvietotāja attiecas uz piesātinātām vai nepiesātinātām, nearomātiskām monocikliskām, bicikliskām vai tricikliskām oglekļa gredzena sistēmām ar 3 līdz 8 gredzena locekļiem; un heterocikloalkilgrupa attiecas uz piesātinātu vai nepiesātinātu nearomātisku cikloalkilgrupu, kas satur vienu līdz piecus heteroatomus, izvēlētiem no N, O un S, turklāt slāpekļa un sēra atomi ir pēc izvēles oksidēti un slāpekļa atoms(-i) ir pēc izvēles kvaternizēts(-i), turklāt atlikušie gredzena atomi ir C, turklāt viens vai divi C atomi var pēc izvēles būt aizvietoti ar karbonilgrupu; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, hidrāts, solvāts, stereoizomērs vai stereoizomēru maisījums.

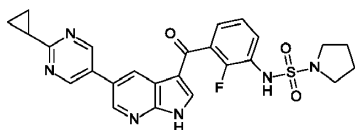
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R¹¹ ir halogēna atoms, C₁₋₆alkiloksikarbonilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkil(CO)NH-grupa vai C₁₋₆alkil(CO)(C₁₋₆alkil)N-grupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt Q ir H vai F.

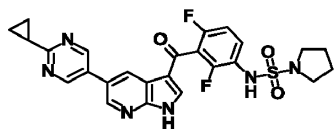
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt Y² ir H.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt n ir 2, un m ir 0, 1 vai 2.

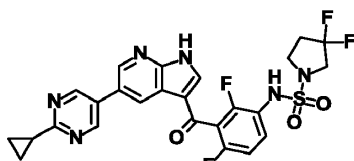
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas izvēlēts no:



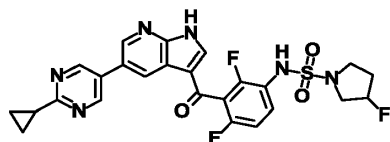
(P-0048),



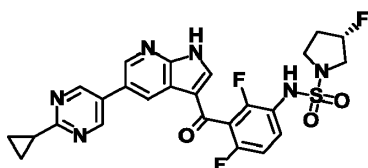
(P-0241),



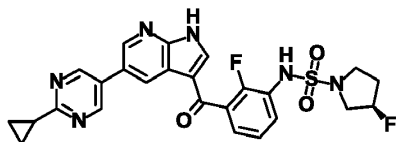
(P-0288),



(P-0339),

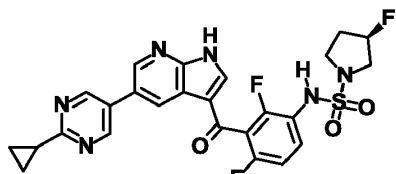


(P-0289),



(P-0327)

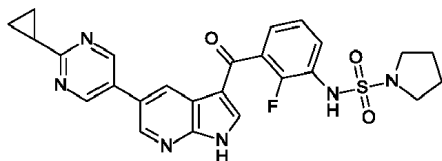
un



(P-0338)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

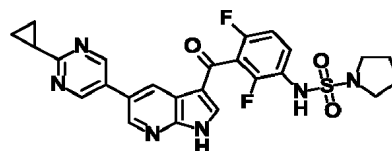
7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



(P-0048)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

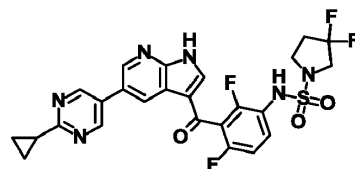
8. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



(P-0241)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

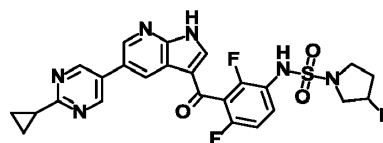
9. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



(P-0288)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

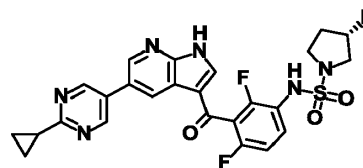
10. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



(P-0339)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

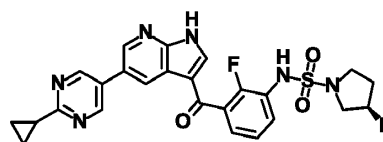
11. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



(P-0289)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

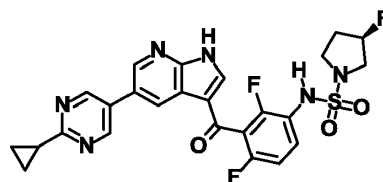
12. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



(P-0327)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



(P-0338)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu vai nesēju.

15. Kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur vēl kādu terapeitisku līdzekli.

16. Farmaceutisks komplekts, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju lietošanai indivīda,

kurš cieš no proteīna kināzes mediētas slimības vai stāvokļa vai kuram pastāv šādas slimības vai stāvokļa risks, ārstēšanā, turklāt minētā ārstēšana ietver savienojuma vai kompozīcijas iedarbīga daudzuma ievadīšanu minētajam individam, turklāt minētā slimība vai stāvoklis ir izvēlēta(-s) no grupas, kas sastāv no išēmiskas lēkmes, cerebrovaskulāras išēmijas, multi-infarktu demences, galvas ievainojuma, muguras smadzeņu ievainojuma, Alzheimeras slimības, Parkinsona slimības, amiotrofās laterālās sklerozes, demences, senilās horejas, Hantingtona slimības, neoplastiskas slimības, komplikācijām ar neoplastisku slimību, ķīmijterapijas izraisītas hipoksijas, kuņģa-zarnu trakta strumāliem audzējiem, prostatas audzējiem, tuklo šūnu audzējiem, suņu tuklo šūnu audzējiem, akūtas mieloīdas leukēmijas, akūtas limfocītiskas leukēmijas, hroniskas mieloīdas leukēmijas, hroniskas limfocītiskas leukēmijas, multiplās mielomas, melanomas, mastocitozes, gliomas, glioblastomas, astrocītozes, neiroblastomas, sarkomām, neiroektodermālas izcelsmes sarkomām, leiomiomas, plaušu karcinomas, krūts karcinomas, aizkuņģa dziedzera karcinomas, resnās zarnas karcinomas, hepatocelulāras karcinomas, nieru karcinomas, sievietes ģenitālā trakta karcinomas, plakanšūnu karcinomas, *in situ* karcinomas, limfomas, histiocītiskas limfomas, ne-Hodžkina limfomas, MEN2 sindromiem, neirofibromatozes, Švāna šūnu neoplāzijas, mielodisplastiskā sindroma, leukēmijas, audzēja angioģenēzes, vairogdziedzera vēža, aknu vēža, kaulu vēža, ādas vēža, smadzeņu vēža, centrālās nervu sistēmas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, plaušu vēža, sīkšūnu plaušu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, krūts vēža, resnās zarnas vēža, urīnpūšļa vēža, prostatas vēža, kuņģa-gremošanas trakta vēža, endometrija vēža, olvadū vēža, sēklinieku vēža, olņiņu vēža, neiroendokrīnas izcelsmes sāpēm, iekaisuma izcelsmes sāpēm, akūtām sāpēm, hroniskām sāpēm, migrēnas, kardiovaskulāras slimības, sirds mazspējas, sirds hipertrofijas, trombozes, trombotiskiem mikroangiopātijas sindromiem, aterosklerozes, reperfūzijas bojājuma, išēmijas, cerebrovaskulāras išēmijas, aknu išēmijas, iekaisuma, policistisku nieru slimības, ar vecumu saistītas makulas deģenerācijas, reimatoīdā artrīta, alerģiska rinīta, iekaisīgo zarnu slimības, čūlainā kolīta, Krona slimības, sistēmiskas sarkanās vilkēdes, Šēgrēna sindroma, Vegenera granulomatozes, psoriāzes, sklerodermas, hroniska tiroidīta, miastēnijas, multiplās sklerozes, osteoartrīta, endometriozes, ādas rētām, audu rētām, vaskulāras restenozes, fibrotiskiem traucējumiem, hipereozinofilijas, CNS iekaisuma, pankreatīta, nefrīta, atopiska dermatīta, hepatīta, imūndeficīta slimībām, smaga kombinēta imūndeficīta, orgānu transplantāta atgrūšanas, transplantāts pret saimnieku slimības, nieru slimības, prostatas slimības, diabētiskas nefropātijas, nefrosklerozes, glomerulonefrīta, intersticiāla nefrīta, vilkēdes izraisīta nefrīta, prostatas hiperplāzijas, hroniskas nieru mazspējas, tubulāras nekrozes, ar diabētu saistītām nieru komplikācijām, asociētas nieru hipertrofijas, 1. tipa diabēta, 2. tipa diabēta, metaboliskā sindroma, aptaukošanās, hepatiskas steatozes, insulīna rezistences, hiperglicēmijas, lipolīzes aptaukošanās, infekcijas, *Helicobacter pylori* infekcijas, *Influenza* vīrusa infekcijas, drudža, sepses, plaušu slimībām, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, akūta respiratorā distresa sindroma, astmas, alerģijas, bronhīta, emfizēmas, plaušu fibrozes, ģenētiski attīstījušāmies slimībām, Nūnana sindroma, Kruzona sindroma, I tipa akrocefalosindaktīlijas, Pfeifera sindroma, Džeksona-Weisa sindroma, Kostello sindroma, sejas-ādas-skeleta sindroma, Leoparda sindroma, sirds-sejas-ādas sindroma, nervu kakla sindroma anomālijām, kas izraisa kardiovaskulāras, skeleta, gremošanas trakta, ādas, matu vai endokrīnas slimības, kaulu struktūras vai mineralizācijas traucējumiem, osteoporozes, palielināta lūzumu riska, hiperkalciēmijas, metastāzēm kaulos, Greivsa slimības, Hiršsprunga slimības, limfoedēmas, selektīva T-šūnu bojājuma, ar X hromosomu saistītas agammaglobulinēmijas, diabētiskas retinopātijas, alopecijas, erektilās disfunkcijas un tuberozās sklerozes.

18. Savienojums vai kompozīcija lietošanai saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minētā slimība vai stāvoklis ir izvēlēta(-s) no melanomas, vairogdziedzera vai resnās zarnas vēža.

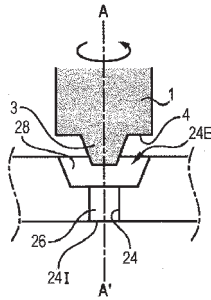
19. Savienojums lietošanai saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, turklāt minētā slimība vai stāvoklis ir melanoma.

20. Savienojums lietošanai saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, turklāt minētā slimība vai stāvoklis ir vairogdziedzera vēzis.

21. Savienojums lietošanai saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, turklāt minētā slimība vai stāvoklis ir resnās zarnas vēzis.

- (51) **H01M 2/36**^(2006.01) (11) **2676309**
H01G 9/10^(2006.01)
H01G 11/80^(2013.01)
- (21) 12703532.7 (22) 10.02.2012
(43) 25.12.2013
(45) 16.05.2018
(31) 1151352 (32) 18.02.2011 (33) FR
(86) PCT/EP2012/052263 10.02.2012
(87) WO2012/110408 23.08.2012
(73) Blue Solutions, Odet, 29500 Ergué Gabéric, FR
(72) VIGNERAS, Erwan, FR
(74) Regimbeau, 87 rue de Sèze, 69477 Lyon Cedex 06, FR
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,
SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
- (54) **METODE ENERĢIJAS UZKRĀŠANAS MEZGLA IMPREGNĒŠANAS ATVERES NOBLĪVĒŠANAI**
METHOD FOR SEALING AN IMPREGNATION OPENING OF AN ENERGY STORAGE ASSEMBLY
- (57) 1. Metode enerģijas uzkrāšanas ierīces impregnēšanas atveres aizblīvēšanai, ierīce satur korpusu (14), kas satur vismaz divus elektrodus, atveri (24), kas ir izvietota vienā no korpusa sienām un kurai korpusa ārējā malā ir izvietota ārēja mute (24E), un korpusa iekšējā malā ir izvietota iekšēja mute (241), turklāt metode ietver:
- vismaz vienas darbarīka, kas tiek darbināts rotācijas režīmā (A-A') virzienā, kas būtībā atbilst atveres (24) aksiālam virzienam, galvas (2) gala daļas ievietošanas posmu atverē (24) caur ārējo muti (24E), lai uzsildītu korpusa apgabalu atveres tuvumā, darbarīka galva satur uzgali (3) ar vismaz vienu pirmo šķērsgrīzumu tā pamatnē, un otro šķērsgrīzumu tā galā ar mazāku izmēru nekā pirmajam šķērsgrīzumam; uzgāļa (3) izmēri ir tādi, ka vismaz viens atveres (241) šķērsgrīzums ir mazāks nekā uzgāļa šķērsgrīzums tā pamatnē, bet lielāks nekā uzgāļa šķērsgrīzums tā galā, kas raksturīga ar to, ka
 - ietver darbarīka virzes kustību iekšējās mutes (241) virzienā tiklīdz apgabals tiek uzsildīts, lai izraisītu korpusa materiāla, kas sākotnēji veidoja atveres sienas, nobīdi iekšējās mutes virzienā tādā veidā, ka minētais materiāls, kas iepriekš veidoja impregnēšanas atveres sienas, atkārtoti saķeras ar atveres (24) apakšējo daļu atkārtotās saķeres līnijās (30), kas izvietota iekšējās mutes (241) tuvumā, līmenī tā, lai aizblīvētu atveri (24) bez papildu materiāla pielietojuma.
2. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas ietver posmu, kurā pēc darbarīka virzes kustības līdz iepriekš noteiktajai pozīcijai, darbarīku turpina darbināt rotācijas režīmā.
3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt darbarīka galvas (2) uzgalim (3) ir nošķelta konusa forma.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt galvai (2) ir ārējais plecs (4), kas stiepjas plaknē, kas ir būtībā perpendikulāra darbarīka rotācijas asij (A-A').
5. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt impregnēšanas atverei (24) ir mainīga izmēra šķērsgrīzums, galvas (2) šķērsgrīzums pleca (4) līmenī tiek izvēlēts tā, lai tas būtu robežās starp atveres mazāko un lielāko šķērsgrīzumu.
6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt galva (2) tiek darbināta rotācijas režīmā ar ātrumu robežās no 600 līdz 2000 apgr./min, vēlams starp 800 un 1200 apgr./min.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt iepriekš noteiktā pozīcija un/vai posmu ilgums tiek noteikti ar spēka un/vai pozīcijas kontroles līdzekļu palīdzību, kas integrēti, piemēram, darbarīkā.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt metode ietver posmu, kurā darbarīks tiek izvilks no korpusa pirms materiāla dzesēšanas un sacietēšanas.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt metode ietver posmu, kurā darbarīks tiek izvilks no korpusa tā, ka darbarīka galva vairs nav kontaktā ar korpusu.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no divām iepriekšējām pretenzijām, turklāt darbarīka izvilšanas posms tiek veikts darbarīkam rotējot.
11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt korpus (14) satur cauruli (16), kas pēc izvēles tiek apgādāta ar apakšdaļu (16B) un vismaz vienu vāku (18), impregnēšanas atvere (24) tiek izvietota uz vāka (18) vai uz caurules (16), it īpaši uz tās apakšējās sienas (16B).

FIG. 3A



- (51) **B61L 25/02**^(2006.01) (11) **2718167**
B61L 17/02^(2006.01)
B61L 1/16^(2006.01)
- (21) 12735255.7 (22) 04.07.2012
(43) 16.04.2014
(45) 25.04.2018
(31) 102011079416 (32) 19.07.2011 (33) DE
(86) PCT/EP2012/063012 04.07.2012
(87) WO2013/010794 24.01.2013
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KUEHS, Peter, DE
(74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS UN VADĪBAS IERĪCE VISMZ Viena SLIEŽU CEĻA POSMA GARUMA NOTEIKŠANAI**
METHOD AND CONTROLLING DEVICE FOR DETERMINING THE LENGTH OF AT LEAST ONE TRACK SECTION

(57) 1. Paņēmiens vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garuma noteikšanai, turklāt

- tiek iegūti pārbraukšanas ziņojumi, ko radījusi vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) pārbraukšana ar vairākiem sliežu transportlīdzekļiem (10) un izraisījuši attiecīgo sliežu ceļa posmu (L1, L2, L3) ierobežojošie sliežu kontakti (K1, K2, K3, K4), un
- tiek noteikts vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garums ar statistiskās novērtēšanas palīdzību, kas ņem vērā noteikto transversālo ziņojumu laika intervālus un sliežu transportlīdzekļu (10) asu attālumus.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka

- sliežu transportlīdzekļu (10) asu attālumi tiek noteikti ar vismaz vienas sensoru ierīces palīdzību un
- vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garums tiek noteikts, ņemot vērā noteikto asu attālumus.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz šķīrotavas kalniņā ierīkota sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) tiek iegūti pārbraukšanas ziņojumi, kurus radījusi sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) pārbraukšana ar sliežu transportlīdzekļiem (10) nobraucošu vagonu vai vagonu grupu formā, un izraisījuši attiecīgo sliežu ceļa posmu (L1, L2, L3) ierobežojošie sliežu kontakti (K1, K2, K3, K4).

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10)

- no pārbraukšanas ziņojumu laika intervāliem tiek noteiktas ātruma vērtības un
- iegūtās ātrumu vērtības un sliežu transportlīdzekļa asu attālumi tiek pārbaudīti attiecībā uz to atbilstību.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10) tiek veikta asu attālumu korekcija, ņemot vērā ratiņu asu attāluma atsauces vērtību.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10) no asu attālumiem un pārbraukšanas ziņojumu laika intervāliem tiek noteikta vietas-laika līkne.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10), balstoties

uz vietas-laika līkni, tiek noteikta vismaz viena korekcijas vērtība vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garumam.

8. Kontrolierīce (50) vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garuma noteikšanai, turklāt kontrolierīce (50) ir paredzēta

- lai iegūtu pārbraukšanas ziņojumu, ko radījusi vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) pārbraukšana ar sliežu transportlīdzekli (10) un izraisījuši attiecīgo sliežu ceļa posmu (L1, L2, L3) ierobežojošie sliežu kontakti (K1, K2, K3, K4), un

- lai noteiktu vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garumu ar statistiskās novērtēšanas palīdzību, kas ņem vērā iegūto pārbraukšanas ziņojumu laika intervālu un sliežu transportlīdzekļu (10) asu attālumus.

9. Kontrolierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontrolierīce (50)

- satur vismaz vienu sensoru ierīci sliežu transportlīdzekļu (10) asu attālumu noteikšanai un

- ir izveidota vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garuma noteikšanai, ņemot vērā noteiktos asu attālumus.

10. Kontrolierīce saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontrolierīce (50) ir ierīkota šķīrotavas kalniņā ierīkotam sliežu ceļa posmam (L1, L2, L3), lai iegūtu pārbraukšanas ziņojumus, ko radījusi sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) pārbraukšana ar sliežu transportlīdzekļiem (10) nobraucošu vagonu vai vagonu grupu formā, un izraisījuši attiecīgo sliežu ceļa posmu (L1, L2, L3) ierobežojošie sliežu kontakti.

11. Kontrolierīce saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontrolierīce (50) ir izveidota, lai attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10)

- noteiktu ātrumu vērtības no pārbraukšanas ziņojumu laika intervāliem un

- pārbaudītu iegūtās ātrumu vērtības un sliežu transportlīdzekļa asu attālumus attiecībā uz to atbilstību.

12. Kontrolierīce saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kontrolierīce (50) ir izveidota, lai attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10) veiktu asu attālumu korekciju, ņemot vērā ratiņu asu attāluma atsauces vērtību.

13. Kontrolierīce saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kontrolierīce (50) ir izveidota, lai attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10) no asu attālumiem un pārbraukšanas ziņojumu laika intervāliem noteiktu vietas-laika līkni.

14. Kontrolierīce saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontrolierīce (50) ir izveidota, lai attiecībā uz attiecīgo sliežu transportlīdzekli (10), balstoties uz vietas-laika līkni, noteiktu vismaz vienu korekcijas vērtību vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) garumam.

15. Kontroles sistēma šķīrotavas kalniņa vadīšanai, kurai ir

- atbilstoša kontrolierīce (50) saskaņā ar 8. līdz 14. pretenziju, kā arī

- attiecīgo sliežu ceļa posmu (L1, L2, L3) ierobežojoši sliežu kontakti (K1, K2, K3, K4), kas paredzēti ar kontrolierīci (50) iegūto, vismaz viena sliežu ceļa posma (L1, L2, L3) pārbraukšanas ar vairākiem sliežu transportlīdzekļiem (10) radīto pārbraukšanas paziņojumu izraisīšanai.

- (51) **D06M 10/02**^(2006.01) (11) **2726666**
D06M 10/00^(2006.01)
- (21) 12753547.4 (22) 28.06.2012
(43) 07.05.2014
(45) 04.04.2018
(31) 201161501874 P (32) 28.06.2011 (33) US
(86) PCT/GB2012/051516 28.06.2012
(87) WO2013/001306 03.01.2013
(73) MTIX LTD, Bankfield Mills, Wakefield Road, Moldgreen, Huddersfield HD5 9BB, GB
(72) MISTRY, Pravin, GB
(74) Cremer, Ulrike Theresia, Cremer & Cremer Patentanwälte, St.-Barbara-Strasse 16, 89077 Ulm, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE MATERIĀLU VIRSMAS APSTRĀDEI, IZMANTOJOT VAIRĀKUS KOMBINĒTUS ENERĢIJAS AVOTUS**

METHOD AND APPARATUS FOR SURFACE TREATMENT OF MATERIALS UTILIZING MULTIPLE COMBINED ENERGY SOURCES

(57) 1. Paņēmiens substrāta (102, 402, 404) apstrādei, kas ietver:

augstsprieguma (HV) maiņstrāvas (AC) atmosfēras spiediena (AP) plazmas ģenerēšanu apstrādes zonā (124), kas satur divus ar atstarpi izvietotus elektrodus ($e1/e2$; 212/214; 412/414), turklāt elektrodu ir izveidoti kā pirmais un otrais rullītis (212/214; 412/414), kas ir izvietoti paralēli viens otram, ar spraugu starp tiem, turklāt sprauga atbilst substrāta biezumam, lai substrātu varētu padot starp rullīšiem; kas raksturīgs ar to, ka paņēmiens ietver:

vismaz viena lāzera stara (132) novirzīšanu uz apstrādes zonu, aptuveni paralēli elektrodziem un starp tiem un nedaudz virs substrāta augšējās virsmas (102a), lai mijiedarbotos ar plazmu, tā rezultātā iegūstot hibrīda plazmu;

turklāt vismaz viens lāzera stars tiek novirzīts leņķī (α), kas ir mazāks par 1 līdz 10 grādiem, attiecībā pret apstrādājamā substrāta augšējo virsmu, lai arī tieši apstarotu apstrādāto substrātu, kad tas vienlaicīgi reaģē ar plazmu, kas tiek ģenerēta ar diviem elektrodziem; un

hibrīda plazmas mijiedarbības ar substrātu apstrādes zonā (124) izraisīšanu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lāzeram ir vismaz viena no šādām raksturīgām pazīmēm:

lāzers satur eksimēru lāzeru;

lāzers darbojas ultravioletajā (UV) viļņu garuma diapazonā;

lāzers darbojas ar vismaz 25 W izejas jaudu.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver:

prekursoru materiālu (323, 437) uzklāšanu (122, 322, 422) uz substrāta pirms substrāta apstrādes.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver:

apdares materiālu (327, 439) uzklāšanu (126, 326, 426) uz substrāta pēc substrāta apstrādes.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt substrāts ir materiāls, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no sintētiska tekstilmateriāla, poliestera, organiskā materiāla, kokvilnas un vilnas.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens lāzera stars ir veidots tā, lai tam būtu taisnstūra šķēsgriezums, kas uzrāda vienmērīgu jaudas blīvumu visā apstrādes zonā.

7. Ierīce (100, 400A, 400B, 400C, 400D, 400E, 400F) materiālu apstrādei, kas satur:

divus ar atstarpi izvietotus elektrodus ($e1/e2$; 212/214; 412/414) plazmas ģenerēšanai apstrādes zonā (124);

turklāt minētie divi elektrodu ir pirmais un otrais rullītis, kas ir izvietoti paralēli viens otram, ar spraugu starp tiem, turklāt sprauga atbilst substrāta biezumam, lai substrātu varētu padot starp rullīšiem; kas raksturīga ar to, ka ierīce satur:

vienu vai vairākus lāzerus (130), kas vērš vienu vai vairākus atbilstošus starus (132) uz apstrādes zonu, lai mijiedarbotos ar plazmu un apstrādājamo materiālu; un

līdzekli vismaz viena lāzera stara novirzīšanai leņķī (α), kas ir mazāks par 1 līdz 10 grādiem, attiecībā pret apstrādājamā materiāla augšējo virsmu, lai tieši apstarotu apstrādāto materiālu, kad tas vienlaikus reaģē ar plazmu, kas tiek ģenerēta ar diviem elektrodziem.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus satur: trešo un ceturto rullīti (416/418), kas ir novietoti blakus pirmajam un otrajam rullītim un veido daļēji gaisu necaurlaidīgu dobumu (440) starp pirmā, otrā, trešā un ceturta rullīša (412, 414, 416, 418) ārējām virsmām, lai noteiktu apstrādes zonas (124) robežas un ietvertu plazmu.

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt: vismaz viens no trešā un ceturta rullīša (436, 438) satur metālisku ārējo slāni (437, 439).

10. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus satur: vairogu (420), kas ir novietots ap pirmo un otro rullīti (412, 414), lai noteiktu daļēji gaisa necaurlaidīgā dobuma (440) robežas.

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas papildus satur vismaz vienu no:

sprauslas (322, 422) prekursoru materiāla padevei šķidrā, cietā vai puteklveida formā; un

sprauslas (326) apdares materiāla (327) uzklāšanai uz apstrādājamā materiāla.

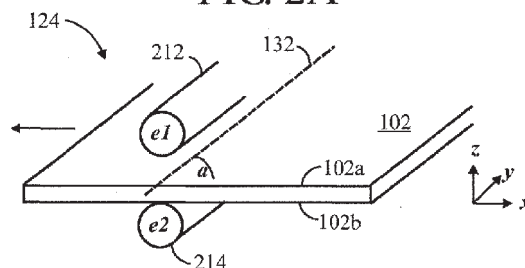
12. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt elektrodu ($e1/e2$; 212/214; 412/414) ir pārklāti ar keramisku materiālu.

13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, turklāt vismaz viens lāzera stars ir veidots tā, lai tam būtu taisnstūra šķēsgriezums, kas uzrāda vienmērīgu jaudas blīvumu visā apstrādes zonā.

14. Ierīces saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai izmantotā tekstilmateriāla substrāta apstrādei, turklāt tekstilmateriāla substrāts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no sintētiska tekstilmateriāla, poliestera, organiskā materiāla, kokvilnas un vilnas.

15. Tekstilmateriāls, kas ir iegūts ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

FIG. 2A



(51) **A61K 31/438**^(2006.01)

C07D 471/10^(2006.01)

A61P 25/04^(2006.01)

(11) **2740476**

(21) 14000496.1

(22) 27.07.2011

(43) 11.06.2014

(45) 05.12.2018

(31) 10007822

(32) 28.07.2010 (33) EP

(62) EP11737904.0 / EP2598503

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

(72) LINZ, Klaus, DE

ZEMOLKA, Saskia, DE

NOLTE, Bert, DE

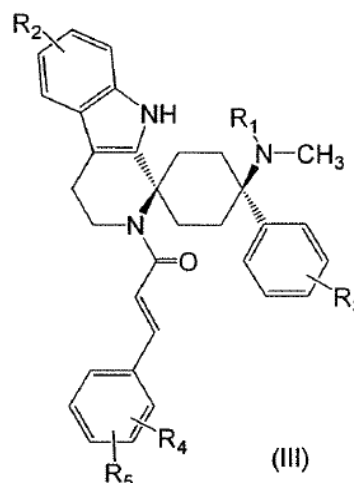
SCHUNK, Stefan, DE

SCHICK, Hans, DE

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **CIS-TETRAHIDRO-SPIRO(CIKLOHEKSĀN-1,1'-PIRIDO[3,4-b]INDOL)-4-AMĪNA ATVASINĀJUMI**
CIS-TETRAHIDRO-SPIRO(CYCLOHEXAN-1,1'-PYRIDO[3,4-b]INDOL)-4-AMINE DERIVATIVES

(57) 1. Savienojums ar vispārējo formulu (III),



(III)

kurā

 R_1 ir -H vai CH_3 ; R_2 ir -H vai halogēna atoms; R_3 ir -H vai halogēna atoms; R_4 ir -H, halogēna atoms vai $-\text{OC}_{1-3}\text{alkilgrupa}$ un R_5 ir -H, halogēna atoms vai $-\text{OC}_{1-3}\text{alkilgrupa}$, turklāt savienojums ir hidrogēnhlorīda, citrāta vai hemicitrāta sāls veidā.2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R_2 ir -H un/vai R_3 ir -F.3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R_4 un R_5 ir vai nu abi -H vai abi $-\text{OCH}_3$.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas atlasīts no grupas, kura sastāv no:

(E)-1-((1S,4S)-4-(dimetilamino)-4-fenil-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ona,

(E)-1-((1S,4S)-4-(dimetilamino)-4-(3-fluorfenil)-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ona,

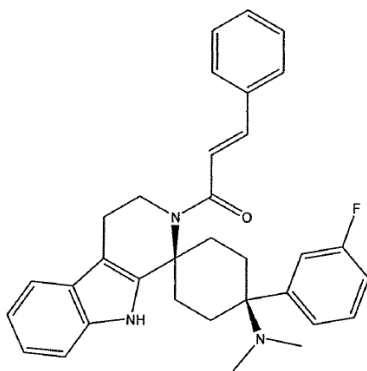
(E)-1-((1S,4S)-4-(dimetilamino)-6'-fluor-4-(3-fluorfenil)-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ona,

(E)-1-((1S,4S)-4-(dimetilamino)-6'-fluor-4-fenil-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ona,

(I)-1-((1S,4S)-4-(dimetilamino)-4-(4-fluorfenil)-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ona,

katrā gadījumā hidrogēnhlorīda, citrāta vai hemicitrāta sāls veidā.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām ar struktūru;



hidrogēnhlorīda, citrāta vai hemicitrāta sāls veidā.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

7. Farmaceitiskais sastāvs, kas satur fizioloģiski pieņemamu nesēju un savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

8. Sastāvs saskaņā ar 7. pretenziju, kas ir ciets, šķidrums vai pastveida un/vai satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai daudzumā no 0,001 līdz 99 masas % attiecībā pret sastāva kopējo masu.

9. Farmaceitiskā zāļu forma, kas satur farmaceitisko sastāvu saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju.

10. Zāļu forma saskaņā ar 9. pretenziju, kas izgatavota lietošanai ne biežāk kā reizi dienā.

11. Zāļu forma saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas izgatavota ievadīšanai sistēmā.

12. Zāļu forma saskaņā ar 11. pretenziju, kas izgatavota iekšķīgai lietošanai.

13. Zāļu forma saskaņā ar 12. pretenziju, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai devā robežās no 1,0 μg līdz 10 mg attiecībā pret brīvās bāzes molekulmasu.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošanai neiropātisku un/vai hronisku sāpju ārstēšanā.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, izmantojot ne biežāk kā reizi dienā.

(51) **A61K 39/39**^(2006.01)
A61K 9/127^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)(11) **2750707**

(21) 12769787.8

(22) 31.08.2012

(43) 09.07.2014

(45) 24.10.2018

(31) 201161529878 P

(32) 31.08.2011 (33) US

(86) PCT/US2012/053391

31.08.2012

(87) WO2013/033563

07.03.2013

(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE

(72) GEALL, Andrew, US

VERMA, Ayush, US

(74) Sanderson, Andrew John, et al, GlaxoSmithKline, Global Patents, CN9.25.1, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

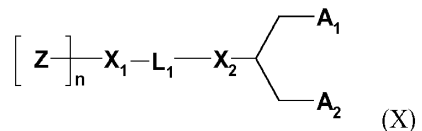
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PEGILĒTAS LIPOSOMAS IMUNOGĒNU KODĒJOŠAS RNS PIEGĀDEI****PEGYLATED LIPOSOMES FOR DELIVERY OF IMMUNOGEN-ENCODING RNA**

(57) 1. Liposoma, kurā ir iekapsulēta RNS, kas kodē interešējo imunogēnu, turklāt liposoma satur vismaz vienu lipīdu, kas ir modificēts ar polietilēnglikola fragmenta kovalentu piesaistīšanu tādā veidā, ka polietilēnglikols atrodas uz liposomas ārējās virsmas, turklāt polietilēnglikola vidējā molekulmasa ir lielāka par 3 kDa, bet mazāka par 11 kDa, turklāt liposoma nesatur ribosomas.

2. Liposoma saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur PEG-DMG un/vai

(i) lipīdu ar formulu (X):



turklāt:

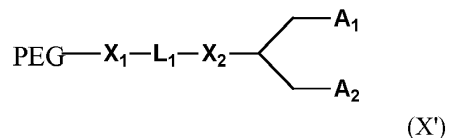
$[Z]_n$ ir hidrofilis PEG galvas grupas komponents, kas polimerizēts ar n apakšvienībām, turklāt n ir vidējā polimerizācijas pakāpe no 10 līdz 200 Z vienībām, bet PEG var būt ar taisnu vai sazarotu virkni un neobligāti aizvietots;

L_1 neobligāti ir aizvietots C_{1-10} alkilēngrupas vai C_{1-10} heteroalkilēngrupas linkeris, ieskaitot nulli, vienu vai divus no: ēteris (piem., -O-), esteris (piem., -C(O)O-), sukcināts (piem., -O(O)C-CH₂-CH₂-C(O)O-), karbamāts (piem., -OC(O)-NR'-), karbonāts (piem., -OC(O)O-), urīnviela (piem., -NRC(O)NR'-), amīns (piem., -NR'-), amīds (piem., -C(O)NR'-), imīns (piem., -C(NR')-), tioēteris (piem., -S-), ksantāts (piem., -OC(S)S-) un fosfodiesteris (piem., -OP(O)(O)-), turklāt R' neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma, -NH grupas, NH₂ grupas, O atoma, S atoma, fosfāta vai neobligāti aizvietotas C_{1-10} alkilēngrupas;

X_1 un X_2 neatkarīgi ir izvēlēti no oglekļa atoma vai heteroatoma, kas izvēlēts no -NH-, -O-, -S- vai fosfāta;

A_1 un A_2 ir vai nu neatkarīgi izvēlēti no C_{6-30} alkilgrupas, C_{6-30} alkenilgrupas un C_{6-30} alkilgrupas, turklāt A_1 un A_2 var būt vienādi vai atšķirīgi vai A_1 un A_2 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, neobligāti veido aizvietotu steroidu; un/vai

(ii) lipīdu ar formulu (X'):



turklāt:

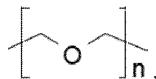
PEG ir polietilēnglikols, kas polimerizēts ar n apakšvienībām, turklāt n vidējā polimerizācijas pakāpe ir no 70 līdz 240 etilēnoksidā vienībām, turklāt PEG var būt ar taisnu vai sazarotu virkni un neobligāti aizvietots;

L_1 neobligāti ir aizvietots C_{1-10} heteroalkilēngrupas linkeris, kas satur vienu vai divus no šādas virknes: ēteris, esteris, sukcināts, karbamāts, karbonāts, urīnviela, amīns, amīds, imīns, tioēteris, ksantāns un fosfodiesteris;

X_1 un X_2 ir skābekļa atoms;

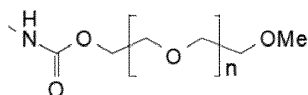
A_1 un A_2 neatkarīgi ir izvēlēti no C_{6-30} alkilgrupas, C_{6-30} alkenilgrupas un C_{6-30} alkinilgrupas, turklāt A_1 un A_2 var būt vienādi vai atšķirīgi vai A_1 un A_2 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, neobligāti veido aizvietotu stereoīdu.

3. Liposoma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lipīds, kas ir modificēts ar polietilēnglikola fragmenta kovalento piesaistīšanu, satur PEG struktūru:



turklāt n ir no 70 līdz 240, piemēram, n ir aptuveni 113, bet neobligāti PEG fragments beidzas ar -O metilgrupu.

4. Liposoma saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt lipīds ir ar struktūru:



5. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kuras diametrs ir intervālā no 80 līdz 160 nm.

6. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt liposoma satur lipīdu ar katjonu galvas grupu.

7. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt liposoma satur lipīdu ar cviterjonu galvas grupu.

8. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt RNS ir pašreplīcējoša RNS molekula.

9. Liposoma saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt pašreplīcējošas RNS molekula kodē (i) RNS atkarīgu RNS polimerāzi, kas var transkribēt RNS no pašreplīcējošas RNS molekulas, un (ii) imūnogēnu.

10. Liposoma saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt pašreplīcējošajai RNS molekulai ir divi atklātie nolasīšanas rāmji, no kuriem pirmais kodē alfavīrusa replikāciju, bet otrais kodē imūnogēnu.

11. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt RNS molekula ir 9000–12000 nukleotīdu gara.

12. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt imūnogēns izsauc imūnreakciju *in vivo* pret baktēriju, vīrusu, sēnīti vai parazītu.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur liposomu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

14. Liposoma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai aizsargājošas imūnreakcijas paaugstināšanai mugurkaulniekiem.

(51) **A61K 31/708**^(2006.01) (11) **2750768**

A61K 31/7084^(2006.01)

A61K 31/7052^(2006.01)

A61K 31/7056^(2006.01)

A61K 31/706^(2006.01)

A61K 9/19^(2006.01)

A61K 47/20^(2006.01)

A61K 9/00^(2006.01)

A61K 47/10^(2017.01)

A61K 31/7064^(2006.01)

(21) 12759857.1 (22) 29.08.2012

(43) 09.07.2014

(45) 03.10.2018

(31) 201161529081 P (32) 30.08.2011 (33) US

(86) PCT/US2012/052816 29.08.2012

(87) WO2013/033176 07.03.2013

(73) Astex Pharmaceuticals, Inc., 4420 Rosewood Drive, Suite 200, Pleasanton, CA 94588, US

(72) JOSHI-HANGAL, Rajashree, US

TANG, Chunlin, US

REDKAR, Sanjeev, US

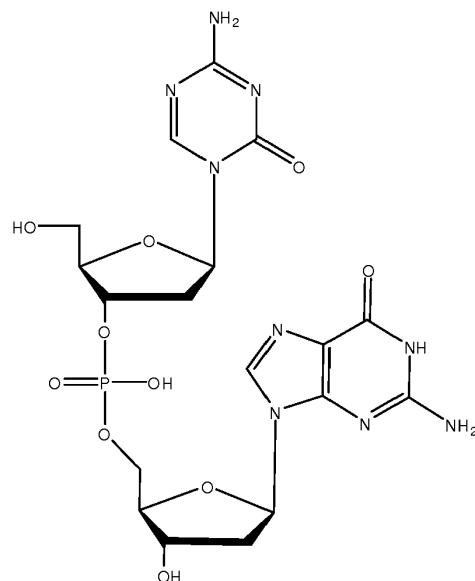
RAVIVARAPU, Harish, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **DECITABĪNA ATVASINĀJUMU KOMPOZĪCIJAS**
DECITABINE DERIVATIVE FORMULATIONS

(57) 1. Kompozīcija, kas satur:

(a) savienojumu ar formulu:



I-1,

vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, kas ir izšķīdināts;

(b) galvenokārt bezūdens šķīdinātājā, kas satur no 60 % līdz 70 % propilēnglikola; no 20 % līdz 30 % glicerīna; un no 5 % līdz 15 % etanola (masas).

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais šķīdinātājs sastāv no 65 % propilēnglikola; 25 % glicerīna; un 10 % etanola (masas).

3. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais sāls ir nātrija sāls.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienojums ir klātesošs koncentrācijā no 80 mg/ml līdz 110 mg/ml, neobligāti aptuveni 100 mg/ml.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur DMSO, turklāt neobligāti DMSO attiecība pret savienojumu ir aptuveni 2: aptuveni 1; aptuveni 1: aptuveni 1; aptuveni 0,5: aptuveni 1; aptuveni 0,3: aptuveni 1; vai 0,2–0,3: aptuveni 1.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir piemērota ievadīšanai ar zemādas injekciju.

7. Komplekts, kas satur:

(a) pirmo trauku, kas satur savienojumu, kā definēts 1. pretenzijā vai 3. pretenzijā; un

(b) otro trauku, kas satur galvenokārt bezūdens šķīdinātāju, kā definēts 1. vai 2. pretenzijā.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt savienojums ir liofilizēts.

9. Komplekts saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt pirmais trauks satur minēto savienojumu daudzumā no 80 mg līdz 110 mg.

10. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt pirmais trauks satur aptuveni 100 mg minētā savienojuma.

11. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas papildus satur instrukcijas ievadīšanai ar zemādas injekciju.

12. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, turklāt savienojums ir galvenokārt bezūdens pulvera formā.

13. Komplekts saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt būtībā bezūdens pulveris sastāv galvenokārt no minētā savienojuma un DMSO, turklāt DMSO ir klātesošs daudzumā līdz 200 masas %.

14. Komplekts saskaņā ar 13. pretenziju, kurā DMSO ir klātesošs daudzumā no 20 līdz 30 masas % DMSO/savienojuma.

15. Paņēmiens farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai, kas ietver savienojuma, kā definēts 1. pretenzijā vai 3. pretenzijā, šķīdināšanu galvenokārt bezūdens šķīdumā, kā definēts 1. vai 2. pretenzijā.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kas papildus ietver šādus soļus:

(a) minētā savienojuma šķīdināšanu dimetilsulfoksīdā DMSO, lai iegūtu minētā savienojuma šķīdumu dimetilsulfoksīdā DMSO; un

(b) solī (a) minētā šķīduma liofilizēšanu, lai iegūtu minēto savienojumu kā būtiā bezūdens pulveri.

17. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 14. pretenzijai izmantošanai vēža, mielodisplastiska sindroma, leikēmijas vai solīda audzēja ārstēšanā.

18. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 14. pretenzijai izmantošanai krūts vēža, ādas vēža, kaulu vēža, prostatas vēža, aknu vēža, plaušu vēža, smadzeņu vēža, balsenes vēža, žultspūšļa, aizkuņģa dziedzera, taisnās zarnas, paravairogdziedzera, vairogdziedzera, virsnieru dziedzera, nervu audu, galvas un kakla, resnās zarnas, kuņģa, bronhu, nieru, bazālo šūnu karcinomas, plakanšūnu karcinomas, kā čūlainā, tā arī papillāra tipa, metastātiskas ādas karcinomas, osteosarkomas, Jūinga sarkomas, retikulāro šūnu sarkomas, mielomas, gigantšūnu audzēja, sīkšūnu plaušu audzēja, žultsakmeņu, insulinomas, primāra smadzeņu audzēja, akūtu un hronisku limfocītisku un granulocītisku audzēju, mataino šūnu audzēja, adenomas, hiperplāzijas, medulāras karcinomas, feohromocitomas, glotādas neiromu, zarnu ganglioneiromu, hiperplastiska radzenes nerva audzēja, marfanoīda izskata audzēja, Vilmsa audzēja, seminomas, olnīcu audzēja, leiomiomas, dzemdes kakla displāzijas un *in situ* karcinomas, neiroblastomas, retinoblastomas, mīksto audu sarkomas, ļaundabīga karcinoīda, lokāla ādas bojājuma, fungoīdās mikoze, rabdomiosarkomas, Kapoši sarkomas, osteogēnas un citas sarkomas, ļaundabīgas hiperkalcēmijas, nieru šūnu audzēja, īstās policitēmijas, adenokarcinomas, multiformās glioblastomas, leikēmiju, limfomu, ļaundabīgu melanomu, epidermoīdu karcinomu vai citu karcinomu un sarkomu ārstēšanā.

19. Kompozīcija vai komplekts izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt leikēmija ir izvēlēta no akūtas mieloīdās leikēmijas (AML), akūtas promielocītiskas leikēmijas (APML), akūtas limfoblastiskas leikēmijas (ALL) un hroniskas mielogēnas leikēmijas (CML).

20. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 14. pretenzijai izmantošanai traucējuma ārstēšanā, kas ir saistīts ar anormālu hemoglobīna sintēzi.

21. Kompozīcija vai komplekts izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir paredzēta subkutānai ievadīšanai.

vismaz vienu operācijas koda lauku (302) operācijas koda nodrošināšanai, turklāt operācijas kods identificē ielādes līdz bloka robežai operāciju;

reģistra lauku (304), ko ir paredzēts izmantot reģistra apzīmēšanai, turklāt reģistrs satur pirmo operandu;

vismaz vienu lauku (306, 308, 310), ko ir paredzēts izmantot sākuma adreses norādīšanai galvenajā atmiņā, un mašīninstrukcijas izpildīšanu, turklāt izpildīšana ietver:

sākuma adreses (412) izskaitļošanu (410) vismaz vienā mašīninstrukcijas laukā, turklāt sākuma adrese norāda vietu galvenajā atmiņā, no kuras ir jāsākas ielādei pirmajā operandā;

beigu adreses (422) izskaitļošanu (420) galvenajā atmiņā, kurā ir jābeidzas ielādei pirmajā operandā, un mainīga datu apjoma ielādēšanu (430) no galvenās atmiņas pirmajā operandā, kur ielādēšana ietver ielādēšanu no galvenās atmiņas, kas sākas galvenās atmiņas sākuma adresē un beidzas galvenās atmiņas beigu adresē, turklāt no galvenās adreses tiek ielādēts mainīgs datu apjoms pirmajā operandā, nešķērsojot norādīto galvenās atmiņas robežu; kas raksturīgs ar to, ka

mašīninstrukcija papildus ietver bloka robežas lieluma indikatoru (312) galvenās atmiņas bloka robežas lieluma norādīšanai; un

turklāt beigu adreses aprēķināšana ietver šāda vienādojuma izmantošanu:

beigu adrese = minimums no (sākuma adrese + (robežas lielums – (sākuma adrese NEVIS robežas maska)), sākuma adrese + reģistra lielums), kur robežas lielums ir bloka robežas lielums, robežas maska ir vienāda ar 0 - robežas lielumu, un reģistra lielums ir noteikts reģistra garums, kas ir norādīts mašīninstrukcijas reģistra laukā.

2. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens lauks satur pārvietošanas lauku, bāzes lauku un indeksa lauku, bāzes laukam un indeksa laukam, kas ir paredzēts vispārējo reģistru atrašanai, ir saturs, kas ir jāpievieno pārvietošanas lauka saturam, lai izveidotu sākuma adresi, un turklāt mašīninstrukcija papildus satur maskas lauku, kas norāda bloka robežas lieluma indikatoru.

3. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt bloka robežas lielums ir viena bloka robežas lielums no vairākiem bloka robežu lielumiem, kas ir norādāmi ar maskas lauku.

4. Datorprogrammas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ielāde ietver vienu no: pirmā operanda ielādi no kreisās uz labo pusi, vai pirmā operanda ielādi no labās uz kreiso pusi.

5. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt ielādes virziens tiek norādīts izpildīšanā.

6. Datorprogrammas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mašīninstrukcija papildus ietver paplašinājuma lauku, ko ir paredzēts izmantot viena vai vairāku reģistru apzīmēšanai, un turklāt reģistra lauks ir apvienots vismaz ar daļu no paplašinājuma lauka, lai apzīmētu reģistru.

7. Datorprogrammas produkts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur pirmā operanda ielāde sākas no pirmā operanda indeksētā 0 baita un turpinās līdz reģistra maksimālajam baita indeksam.

8. Datorsistēma satur:

atmiņu; un
procesoru, kas ir komunikācijā ar atmiņu, turklāt datorsistēma ir konfigurēta metodes izpildei, turklāt minētā metode ietver:

vismaz vienu operācijas koda lauku (302) operācijas koda nodrošināšanai, turklāt operācijas kods identificē ielādes līdz bloka robežai operāciju;

reģistra lauku (304), ko ir paredzēts izmantot reģistra apzīmēšanai, turklāt reģistrs satur pirmo operandu;

vismaz vienu lauku (306, 308, 310), ko ir paredzēts izmantot sākuma adreses norādīšanai galvenajā atmiņā, un mašīninstrukcijas izpildīšanu, turklāt izpildīšana ietver:

sākuma adreses (412) izskaitļošanu (410) vismaz vienā mašīninstrukcijas laukā, turklāt sākuma adrese norāda vietu galvenajā atmiņā, no kuras ir jāsākas ielādei pirmajā operandā; beigu adreses (422) izskaitļošanu (420) galvenajā atmiņā, kurā ir jābeidzas ielādei pirmajā operandā;

mainīga datu apjoma ielādēšanu (430) no galvenās atmiņas pirmajā operandā, turklāt ielādēšana ietver ielādēšanu no galvenās atmiņas, kas sākas galvenās atmiņas sākuma adresē un beidzas galvenās atmiņas beigu adresē, turklāt mainīgs datu apjoms no galvenās

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) G06F 9/30 ^(2018.01) | (11) 2769305 |
| (21) 12871072.0 | (22) 15.11.2012 |
| (43) 27.08.2014 | |
| (45) 13.06.2018 | |
| (31) 201213421456 | (32) 15.03.2012 (33) US |
| (86) PCT/IB2012/056434 | 15.11.2012 |
| (87) WO2013/136143 | 19.09.2013 |
| (73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US | |
| (72) BRADBURY, Jonathan David, US
GSCHWIND, Michael Karl, US
SLEGEL, Timothy, US
SCHWARZ, Eric Mark, US
JACOBI, Christian, US | |
| (74) Litherland, David Peter, IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Department, Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV | |
| (54) INSTRUKCIJA DATU IELĀDĒŠANAI LĪDZ INSTRUKCIJĀ NORĀDĪTAJAI ATMIŅAS ROBEŽAI
INSTRUCTION TO LOAD DATA UP TO A SPECIFIED MEMORY BOUNDARY INDICATED BY THE INSTRUCTION | |
| (57) 1. Datorprogrammas produkts, kas satur datorlasāmu datu nesēju, ko var nolasīt ar apstrādes shēmu, un kurā ir saglabāts programmas kods izpildei ar apstrādes shēmu, lai izpildītu metodi, kas ietver:
mašīninstrukcijas iegūšanu ar procesoru izpildei, kur mašīninstrukcija satur: | |

adreses tiek ielādēts pirmajā operandā, nešķērsojot norādīto galvenās atmiņas robežu; kas raksturīga ar to, ka mašīninstrukcija papildus satur bloka robežas lieluma indikatoru (312) galvenās atmiņas bloka robežas lieluma norādīšanai; un turklāt beigu adreses aprēķināšana ietver šāda vienādojuma izmantošanu:

beigu adrese = minimums no (sākuma adrese + (robežas lielums – (sākuma adrese NEVIS robežas maska)), sākuma adrese + reģistra lielums), kur robežas lielums ir bloka robežas lielums, robežas maska ir vienāda ar 0 - robežas lielumu, un reģistra lielums ir noteikts reģistra garums, kas ir norādīts mašīninstrukcijas reģistra laukā.

9. Datorsistēma saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt vismaz viens lauks satur pārvietošanas lauku, bāzes lauku un indeksa lauku, bāzes laukam un indeksa laukam, kas ir paredzēts vispārējo reģistru atrašanai, ir saturs, kas ir jāpievieno pārvietošanas lauka saturam, lai izveidotu sākuma adresi, un turklāt mašīninstrukcija papildus satur maskas lauku, kas norāda bloka robežas lieluma indikatoru.

10. Datorsistēma saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 9. pretenzijai, turklāt ielāde ietver vienu no: pirmā operanda ielādi no kreiso pusē, vai pirmā operanda ielādi no labās uz kreiso pusi.

11. Datorsistēma saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ielādes virziens tiek norādīts izpildlaikā.

12. Datorsistēma saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt mašīninstrukcija papildus ietver paplašinājuma lauku, ko ir paredzēts izmantot viena vai vairāku reģistru apzīmēšanai, un turklāt reģistra lauks ir apvienots vismaz ar daļu no paplašinājuma lauka, lai apzīmētu reģistru.

13. Metode, kas ietver: mašīninstrukcijas iegūšanu ar procesoru izpildei, turklāt mašīninstrukcija satur:

vismaz vienu operācijas koda lauku (302) operācijas koda nodrošināšanai, turklāt operācijas kods identificē ielādes līdz bloka robežai operāciju;

reģistra lauku (304), ko ir paredzēts izmantot reģistra apzīmēšanai, turklāt reģistrs satur pirmo operandu;

vismaz vienu lauku (306, 308, 310), ko ir paredzēts izmantot sākuma adreses norādīšanai galvenajā atmiņā, un mašīninstrukcijas izpildīšanu, turklāt izpildīšanā ietilpst:

sākuma adreses (412) izskaitļošana (410) vismaz vienā mašīninstrukcijas laukā, kur sākuma adrese norāda vietu galvenajā atmiņā, no kuras ir jāsaņem ielādei pirmajā operandā;

beigu adreses (422) izskaitļošana (420) galvenajā atmiņā, kurā ir jābeidzas ielādei pirmajā operandā;

un mainīga datu apjoma ielādēšana (430) no galvenās atmiņas pirmajā operandā, kur ielādēšana ietver ielādēšanu no galvenās atmiņas, kas sākas galvenās atmiņas sākuma adresē un beidzas galvenās atmiņas beigu adresē, turklāt mainīgs datu apjoms no galvenās adreses tiek ielādēts pirmajā operandā, nešķērsojot norādīto galvenās atmiņas robežu; kas raksturīgs ar to, ka mašīninstrukcija papildus satur bloka robežas lieluma indikatoru (312) galvenās atmiņas bloka robežas lieluma norādīšanai; un turklāt beigu adreses aprēķināšana ietver šāda vienādojuma izmantošanu:

beigu adrese = minimums no (sākuma adrese + (robežas lielums – (sākuma adrese NEVIS robežas maska)), sākuma adrese + reģistra lielums), kur robežas lielums ir bloka robežas lielums, robežas maska ir vienāda ar 0 - robežas lielumu, un reģistra lielums ir noteikts reģistra garums, kas ir norādīts mašīninstrukcijas reģistra laukā.

GSCHWIND, Michael, Karl, US

SCHWARZ, Eric, Mark, US

SLEGEL, Timothy, US

JACOBI, Christian, US

(74) Litherland, David Peter, IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Department, Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **INSTRUKCIJA ATTĀLUMA APRĒĶINĀŠANAI LĪDZ NOTEIKTAI ATMIŅAS ROBEŽAI**
INSTRUCTION TO COMPUTE THE DISTANCE TO A SPECIFIED MEMORY BOUNDARY

(57) 1. Datorprogrammas produkts mašīninstrukcijas izpildei centrālajā procesorā, turklāt datorprogrammas produkts satur: datorlasāmu datu nesēju, ko var nolasīt ar apstrādes shēmu, un saglabāšanas instrukcijas izpildei ar apstrādes shēmu, lai izpildītu metodi, kas ietver:

mašīninstrukcijas iegūšanu ar procesoru izpildei, turklāt mašīninstrukcija ir definēta izpildei ar datoru atbilstoši datora arhitektūrai, turklāt mašīninstrukcija (300) satur:

- vismaz vienu operācijas koda lauku (302a) operācijas koda nodrošināšanai;

- reģistra lauku (304), ko paredzēts izmantot reģistra (Ri) noteikšanai, turklāt reģistrs satur pirmo operandu; un

- vismaz vienu lauku (306) otra operanda atrašanās vietas norādīšanai, turklāt otrais operands satur galvenā atmiņas bloka sākuma adresi,

un kas raksturīga ar to, ka operācijas kods identificē slodzes uzskaites līdz bloka robežai operāciju, turklāt slodzes uzskaites līdz bloka robežai operācija tiek izmantota, lai aprēķinātu attālumu no vietas galvenajā atmiņā līdz galvenās atmiņas bloka robežai,

un tas, ka šī metode papildus ietver mašīninstrukcijas izpildi slodzes uzskaites līdz bloka robežai operācijas veikšanai, turklāt izpilde ietver:

- attāluma noteikšanu no otrā operanda atrašanās vietas līdz galvenās atmiņas bloka robežai, attāluma noteikšana ietver procesora veiktu baitu daudzuma skaitīšanu no otrā operanda atrašanās vietas līdz atmiņas bloka robežai; un

- attālumu atspoguļojošas vērtības novietojumu pirmajā operandā, kur šī vērtība ir slodzes uzskaites līdz bloka robežai operācijas izpildes rezultāts.

2. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mašīninstrukcija papildus ietver maskas lauku, kur maskas lauks norāda robežu.

3. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt bloka robeža ir viena no vairākām robežām, ko nosaka maskas lauks.

4. Datorprogrammas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izpilde papildus ietver dinamisku robežas noteikšanu, dinamiskā noteikšana izmanto noteiktu robežu tipu un vienu vai vairākus procesora raksturlielumus.

5. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt attāluma noteikšana ietver gala adreses noteikšanu, kurā ir jāpārtrauc skaitīšana.

6. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt gala adreses noteikšana ietver beigu adreses aprēķināšanu šādā veidā:

beigu adrese = minimums no (sākuma adrese + (robežas lielums – (sākuma adrese UN NE robežas maska)), sākuma adrese + reģistra lielums), kur robežas lielums ir robeža, robežas maska, kas ir vienāda ar 0, ir robežas lielums, un reģistra lielums ir izvēlēta reģistra garums.

7. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt attāluma noteikšana ietver vērtības aprēķināšanu, atņemot sākuma adresi no beigu adreses.

8. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt attāluma noteikšana ietver vērtības aprēķināšanu šādā veidā:

vērtība = minimums no (reģistra lielums, robežas lielums – (otra operanda atrašanās vieta UN robežas maska)), kur reģistra lielums ir izvēlēta reģistra garums, robežas lielums ir robeža, un robežas maska, kas ir vienāda ar 0, ir robežas lielums.

9. Datorprogrammas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens laukums satur pārvietošanu

(51) **G06F 9/38**^(2018.01)
G06F 9/30^(2018.01)

(11) **2769382**

(21) 12871181.9

(22) 15.11.2012

(43) 27.08.2014

(45) 30.05.2018

(31) 201213421451

(32) 15.03.2012

(33) US

(86) PCT/IB2012/056438

15.11.2012

(87) WO2013/136145

19.09.2013

(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US

(72) BRADBURY, Jonathan, David, US

lauku, bāzes lauku un indeksa lauku, turklāt bāzes laukam un indeksa laukam vispārīgu reģistru noteikšanai ir saturs, kas jāpievieno pārvietošanas saturam, lai izveidotu otrā operanda adresi, otrā operanda adrese nodrošina otrā operanda atrašanās vietu.

10. Datorsistēma (100) mašīninstrukcijas izpildei centrālajā procesorā (102), turklāt datorsistēma satur:

atmiņu; un
procesoru komunikācijai ar atmiņu, turklāt datorsistēma ir konfigurēta metodes izpildei, turklāt metode ietver:

mašīninstrukcijas (300) iegūšanu ar procesoru, kur mašīninstrukcija ir definēta izpildei ar datoru atbilstoši datora arhitektūrai, kur mašīninstrukcija (300) satur:

vismaz vienu operācijas koda lauku (302a) operācijas koda nodrošināšanai;

reģistra lauku (304), ko paredzēts izmantot reģistra (Ri) noteikšanai, kur reģistrs satur pirmo operandu; un

vismaz vienu lauku (306) otra operanda atrašanās vietas norādīšanai, turklāt otrais operands satur galvenā atmiņas bloka sākuma adresi,

un kas raksturīga ar to, ka operācijas kods ļauj identificēt slodzes uzskaites līdz bloka robežai operāciju, turklāt slodzes uzskaites līdz bloka robežai operācija tiek izmantota, lai aprēķinātu attālumu no vietas galvenajā atmiņā līdz galvenās atmiņas bloka robežai,

un to, ka šī metode papildus ietver:

mašīninstrukcijas izpildi, turklāt izpilde ietver:
attāluma noteikšanu no otrā operanda atrašanās vietas līdz galvenās atmiņas bloka robežai, attāluma noteikšana ietver procesora veiktu baitu daudzuma skaitīšanu no otrā operanda atrašanās vietas līdz atmiņas bloka robežai; un

attālumu atspoguļojošas vērtības novietojumu pirmajā operandā, turklāt šī vērtība ir slodzes uzskaites līdz bloka robežai operācijas izpildes rezultāts.

11. Datorsistēma saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt mašīninstrukcija papildus satur maskas lauku, turklāt maskas lauks norāda robežu.

12. Datorsistēma saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt izpilde papildus ietver dinamisku robežas noteikšanu, un dinamiskā noteikšana izmanto noteiktu robežu tipu un vienu vai vairākus procesora raksturlielumus.

13. Datorsistēma saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt attāluma noteikšana ietver gala adreses noteikšanu, kurā skaitīšanai ir jābeidzas.

14. Datorsistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt gala adreses noteikšana ietver beigu adreses aprēķināšanu šādā veidā:

beigu adrese = minimums no (sākuma adrese + (robežas lielums – (sākuma adrese UN NE robežas maska)), sākuma adrese + reģistra lielums), kur robežas lielums ir robeža, robežas maska, kas ir vienāda ar 0, ir robežas lielums un reģistra lielums ir izvēlēta reģistra garums.

15. Datorsistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt attāluma noteikšana ietver vērtības aprēķināšanu, atņemot sākuma adresi no beigu adreses.

16. Datorsistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, turklāt attāluma noteikšana ietver vērtības aprēķināšanu šādā veidā:
vērtība = minimums no (reģistra lielums, robežas lielums – (otra operanda atrašanās vieta UN robežas maska)), kur reģistra lielums ir izvēlēta reģistra garums, robežas lielums ir robeža, un robežas maska, kas ir vienāda ar 0, ir reģistra lielums.

17. Metode mašīninstrukcijas izpildei centrālajā procesorā, turklāt metode satur:

mašīninstrukcijas (300) iegūšanu ar procesoru izpildei, turklāt mašīninstrukcija ir definēta izpildei ar datoru atbilstoši datora arhitektūrai, turklāt mašīninstrukcija (300) satur:

vismaz vienu operācijas koda lauku (302a) operācijas koda nodrošināšanai;

reģistra lauku (304), ko paredzēts izmantot reģistra (Ri) noteikšanai, turklāt reģistrs satur pirmo operandu; un

vismaz vienu lauku (306) otra operanda atrašanās vietas norādīšanai, turklāt otrais operands satur galvenā atmiņas bloka sākuma adresi,

un kas raksturīga ar to, ka operācijas kods ļauj identificēt slodzes uzskaites līdz bloka robežai operāciju, slodzes uzskaites līdz bloka robežai operācija ir paredzēta, lai aprēķinātu attālumu no vietas galvenajā atmiņā līdz galvenās atmiņas bloka robežai,

un ar to, ka šī metode papildus ietver mašīninstrukcijas izpildi, turklāt izpilde ietver:

attāluma noteikšanu no otrā operanda atrašanās vietas līdz galvenās atmiņas bloka robežai, attāluma noteikšana ietver procesora veiktu baitu daudzuma skaitīšanu no otrā operanda atrašanās vietas līdz atmiņas bloka robežai; un

attālumu atspoguļojošas vērtības novietojumu pirmajā operandā, turklāt šī vērtība ir slodzes uzskaites līdz bloka robežai operācijas izpildes rezultāts.

18. Metode saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt otrā operanda atrašanās vieta ir sākuma adrese atmiņā, no kuras ir jāuzskaita dati, un turklāt attāluma noteikšana ietver:

beigu adreses noteikšanu, kurā ir jāpārtrauc skaitīšana; un
vērtības aprēķināšanu, atņemot sākuma adresi no beigu adreses.

19. Metode saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, turklāt attāluma noteikšana ietver vērtības aprēķināšanu šādā veidā:

vērtība = minimums no (reģistra lielums, robežas lielums – (otra operanda atrašanās vieta UN robežas maska)), kur reģistra lielums ir izvēlēta reģistra garums, robežas lielums ir robeža, un robežas maska, kas ir vienāda ar 0, ir robežas lielums.

(51) **G06T 9/00**^(2006.01)

H04N 19/11^(2014.01)

H04N 19/124^(2014.01)

H04N 19/129^(2014.01)

H04N 19/159^(2014.01)

H04N 19/176^(2014.01)

H04N 19/463^(2014.01)

H04N 19/593^(2014.01)

H04N 19/61^(2014.01)

(11) **2774122**

(21) 12846401.3

(22) 02.11.2012

(43) 10.09.2014

(45) 11.04.2018

(31) 20110114609

(32) 04.11.2011

(33) KR

(86) PCT/CN2012/083994

02.11.2012

(87) WO2013/064099

10.05.2013

(73) Infobridge Pte. Ltd., 10 Anson Road, 23-14O International Plaza, Singapore 079903, SG

(72) OH, Soo Mi, KR

YANG, Moonock, SG

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE

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

(54) **REKONSTRUĒTA BLOKA ĢENERĒŠANAS PAŅĒMIENS
METHOD OF GENERATING RECONSTRUCTED BLOCK**

(57) 1. Rekonstruēta bloka ģenerēšanas paņēmiens, kas satur:

prognozēšanas vienības *intra* prognozēšanas režīma iegūšanu (S1100), izmantojot trīs *intra* prognozēšanas režīmus, kas noteikti, balstoties uz kreiso un augšējo *intra* prognozēšanas režīmu;

pašreizējā bloka lieluma noteikšanu (S1200), izmantojot transformācijas lieluma informāciju;

pašreizējā bloka prognozēšanas bloka ģenerēšanu (S1300) atbilstoši *intra* prognozēšanas režīmam;

pašreizējā bloka atlikuma bloka ģenerēšanu (S1400) atbilstoši *intra* prognozēšanas režīmam un pašreizējā bloka lielumam; un

pašreizējā bloka rekonstruētā bloka ģenerēšanu (S1500), izmantojot prognozēšanas bloku un atlikuma bloku,

turklāt pašreizējā bloka lielums ir vienāds vai mazāks nekā prognozēšanas vienības lielums, un prognozēšanas bloka, atlikuma bloka un rekonstruētā bloka lielumi ir vienādi ar transformācijas vienības lielumu, un transformācijas lieluma informācija ietver vienu vai vairākus sadalītas transformācijas vienības karodziņus (*split_tu_flags*), turklāt prognozēšanas vienības *intra* prognozēšanas režīma iegūšana satur:

- visvairāk iespējamā režīma (*Most Probable Mode*) MPM grupas, kura sastāv no trijiem *intra* prognozēšanas režīmiem, konstruēšanu (S1120), izmantojot kreiso *intra* prognozēšanas režīmu un augšējo *intra* prognozēšanas režīmu;

- noteikšanu (S1130), vai režīma grupas indikators, kas ir karodziņš, norāda vai nenorāda MPM grupu;

- MPM grupas *intra* prognozēšanas režīma iestatīšanu (S1140), kuru prognozēšanas režīma indekss specificē kā prognozēšanas vienības *intra* prognozēšanas režīmu, ja režīma grupas indikators norāda MPM grupu, raksturīgs ar to, ka

- prognozēšanas vienības *intra* prognozēšanas režīma noteikšana (S1190) notiek, salīdzinot prognozēšanas režīma indeksu ar trijiem MPM grupas *intra* prognozēšanas režīmiem, ja režīma grupas indikators neuzrāda MPM grupu,

turklāt, ja ir pieejams viens no kreisā *intra* prognozēšanas režīma un augšējā *intra* prognozēšanas režīma, tad MPM grupa sastāv no pieejamā *intra* prognozēšanas režīma un diviem papildu *intra* prognozēšanas režīmiem, un DC režīms un planārais režīms tiek iestatīti kā divi papildu *intra* prognozēšanas režīmi, ja pieejamais *intra* prognozēšanas režīms ir virzienā orientēts *intra* prognozēšanas režīms.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pašreizējā bloka atlikuma bloka ģenerēšana atbilstoši *intra* prognozēšanas režīmam satur:

kodēto atlikuma signālu entropijas dekodēšanu (S1410), lai ģenerētu kvantēto koeficientu informāciju;

kvantētās koeficientu informācijas inverso skenēšanu (S1420), lai ģenerētu kvantētu bloku, izmantojot inverso skenēšanas veidu, kurš tiek noteikts atbilstoši *intra* prognozēšanas režīmam un pašreizējā bloka lielumam; un

kvantētā bloka inverso kvantēšanu (S1430) un transformēšanu (S1440),

izmantojot kvantēšanas parametru un inverso transformāciju, turklāt inversās transformācijas tipu nosaka transformācijas vienības lielums.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt inversās skenēšanas veids tiek izvēlēts no diagonālās skenēšanas, vertikālās skenēšanas un horizontālās skenēšanas, un kad kvantētā bloka lielums ir lielāks nekā iepriekš noteikts lielums, tiek ģenerētas daudzas apakškopas un kvantētais bloks, inversi skenējot daudzas apakškopas, tiek ģenerēts, izmantojot inverso skenēšanas veidu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt, kad ir pieejami divi vai vairāki no kreisā kvantēšanas parametra, augšējā kvantēšanas parametra un iepriekšējā kvantēšanas parametra, tad kvantēšanas parametrs tiek ģenerēts kā vidējais no pirmajiem diviem pieejamajiem kvantēšanas parametriem, kuru noteikšanas secība ir kreisais kvantēšanas parametrs, tad augšējais kvantēšanas parametrs un iepriekšējais kvantēšanas parametrs.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt kvantēšanas parametrs tiek ģenerēts, saskaitot vidējo no pirmajiem diviem pieejamajiem kvantēšanas parametriem un diferenciālo kvantēšanas parametru, turklāt diferenciālais kvantēšanas parametrs tiek restaurēts, izmantojot bināru virkni (*bin string*), kas uzrāda diferenciālā kvantēšanas parametra vērtību, turklāt binārā virkne, kura uzrāda diferenciālā kvantēšanas parametra vērtību, satur bināru virkni, kas uzrāda diferenciālā kvantēšanas parametra absolūto vērtību un intervālu, lai uzrādītu diferenciālā kvantēšanas parametra zīmi, kad diferenciālā kvantēšanas parametra vērtība nav nulle.

(57) 1. Paņēmiens slāņainais kokšķiedru plātnes (1) ražošanai sausā procesā, it īpaši sevišķi vieglu slāņainu MDF plātņu, kuru vidējais blīvums ir vairāk nekā 400 kg/m³, no lignocelulozes šķiedrām (5, 6), jo īpaši koksnes šķiedrām, un saistvielām (7, 8), kur pirmajā solī tiek ražots pirmais izkļaidētais materiāls (9), kas sastāv no pirmajām šķiedrām (5) un saistvielām (7) un otrā izkļaidētā materiāla (10), kas sastāv no otrajām šķiedrām (6) un otras saistvielas (7, 8), turklāt otrās šķiedras (6) ir izvēlētas, lai būtu rupjākas nekā pirmās šķiedras (5), un pirmās šķiedras (5) ir izvēlētas, lai būtu mitrākas nekā otrās šķiedras (6), turklāt otrajā solī tiek izveidots trīs slāņu izkļaidējošs klājums (18), izkļaidējot citu virs cita trīs slāņus (19, 20, 21) izkļaidējošā materiāla (9, 10), turklāt divi ārējie slāņi (19, 20) satur pirmo izkļaidējošo materiālu (9), un starpslānis (21), kas izveidots tikai starp diviem pārklājuma slāņiem (19, 20) satur tikai otro izkļaidējošo materiālu (10), turklāt trešajā solī trīs slāņu izkļaides klājums (18) tiek sapresēts vienlaicīgi karsēts, turklāt ārējie slāņi (19, 20) ir veidoti ar blīvumu, kas pārsniedz starpslāņa (21) blīvumu par vairāk nekā 50 %, labāk vairāk par 50 līdz 150 %, vēl labāk no 70 līdz 120 %, bet vēl labāk no 80 līdz 100 %.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmo šķiedru (5) mitrums ir no 12 līdz 16 %, labāk no 13 līdz 15 %.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka otro šķiedru (6) mitrums ir no 4 līdz 6 %, labāk no 4,5 līdz 5,5 %.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka par pirmo saistvielu (7) izmanto modificētu polimēru difenilmētanu diizocianātu (PMDI) un/vai polimēru difenilmētanu diizocianātu (EMDI).

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka par otro saistvielu (7, 8) izmanto saistvielu maisījumu, kas sastāv no pirmās saistvielas (7) un poliola (8).

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmās saistvielas (7) daudzums pirmajā izkļaidējošajā materiālā (9) ir no 4 līdz 6 %.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmās saistvielas (7) daudzums otrajā izkļaidējošajā materiālā (10) ir no 4 līdz 6 % un poliola (8) daudzums otrajā izkļaidējošajā materiālā (10) ir no 0,1 līdz 2 %.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka otrajam izkļaidējošajam materiālam (10) tiek pievienots hidrofozējošs līdzeklis, jo īpaši parafīna emulsija, labāk 1,5%.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka presēšanu veic attālināti kontrolētā laikā ar maksimālo spiediena spēku, kas ir, vēlams, 1,5 N/mm².

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vienlaikus presēšana un karsēšana tiek veikta, izmantojot slēgtas presēšanas plāksnes, kuras tiek sakarsētas līdz plāksnes temperatūrai, kas ir, vēlams, 180 °C.

11. Kokšķiedras plātnes sendvičpanelis, it īpaši ultra-viegla MDF slāņaina plātne, kuras vidējais blīvums ir vairāk nekā 400 kg/m³, no lignocelulozes šķiedrām (5, 6), jo īpaši koksnes šķiedrām, un saistvielām (7, 8), kurai ir trīs slāņi un kas satur divus ārējos slāņus (2, 3) un starpslāni (4), kas izveidots starp abiem ārējiem slāņiem (2, 3), turklāt abi ārējie slāņi (2, 3) ir izveidoti no pirmā izkļaidētā materiāla (9), kas sastāv no pirmajām šķiedrām (5) un pirmās saistvielas (7), turklāt starpslānis (4) ir izveidots no otrā izkļaidētā materiāla (10), kas sastāv no otrajām šķiedrām (6) un otras saistvielas (7, 8), turklāt otrās šķiedras (6) ir rupjākas nekā pirmās šķiedras (5), turklāt ārējo slāņu (2, 3) blīvums pārsniedz starpslāņa (4) blīvumu vairāk nekā par 50 %, labāk no 50 līdz 150 %, vēl labāk no 70 līdz 120 %, bet vēl labāk no 80 līdz 100 %.

12. Kokšķiedras plātnes sendvičpanelis saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starpslāņa (4) blīvums ir no 300 līdz 400 kg/m³, bet labāk 350 kg/m³.

13. Kokšķiedras plātnes sendvičpanelis saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ārējo slāņu (2, 3) blīvums ir no 600 līdz 800 kg/m³, labāk no 650 līdz 770 kg/m³ un vēl labāk 700 kg/m³.

14. Kokšķiedras plātnes sendvičpanelis saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ārējo slāņu (2, 3) biezums ir attiecīgi no 1 līdz 4 mm, labāk no 2 līdz 3 mm.

(51) **B27N 3/14**^(2006.01)

(11) **2786849**

(21) 14158756.8

(22) 11.03.2014

(43) 08.10.2014

(45) 23.05.2018

(31) 102013103272

(32) 02.04.2013

(33) DE

(73) HOMANN Holzwerkstoffe GmbH, Adalbert-Stifter-Str. 39a, 81925 München, DE

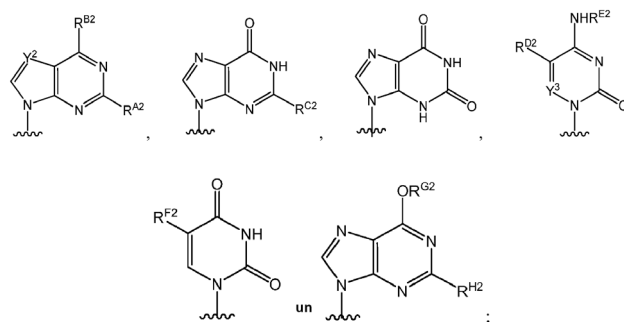
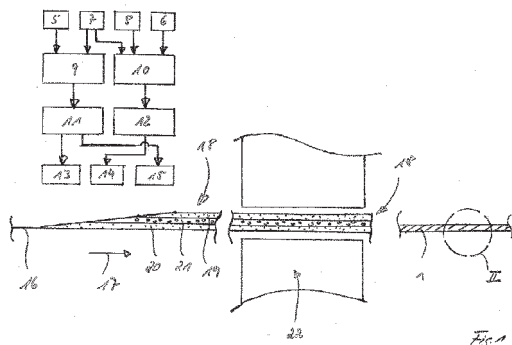
(72) HOMANN, Fritz, DE

TRÖGER, Matthias, DE

(74) Rausch Wanisch-Bergmann Brinkmann, Partnerschaft mbB Patentanwälte, Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PAŅĒMIENS DAUDZSLĀŅAINAS ŠKIEDRU PLĀTNES RAŽOŠANAI UN DAUDZSLĀŅAINA ŠKIEDRU PLĀTNĒ METHOD FOR PRODUCING A MULTI-LAYERED FIBRE-BOARD PANEL, AND A MULTI-LAYERED FIBREBOARD PANEL**

15. Kokšķiedras plātnes sendvičpanelis saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kas raksturots ar to, ka starpslāņa (4) biezums ir vairāk nekā 10 mm, labāk no 10 līdz 60 mm, vēl labāk no 15 līdz 50 mm.



turklāt:

R^{A2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un NHR^{J2} grupas, turklāt R^{J2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, $-C(=O)R^{K2}$ un $-C(=O)OR^{L2}$ grupas; R^{B2} ir halogēna atoms vai NHR^{W2} grupa, turklāt R^{W2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, $-C(=O)R^{M2}$ un $-C(=O)OR^{N2}$ grupas; R^{C2} ir ūdeņraža atoms vai NHR^{O2} grupa, turklāt R^{O2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, $-C(=O)R^{P2}$ un $-C(=O)OR^{Q2}$ grupas;

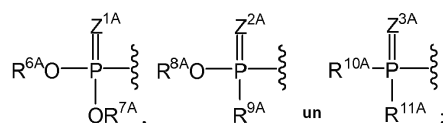
R^{D2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkenilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkinilgrupas; R^{E2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, $-C(=O)R^{R2}$ un $-C(=O)OR^{S2}$ grupas;

R^{F2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkenilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkinilgrupas; Y^2 un Y^3 ir neatkarīgi N atoms vai CR^{I2} grupa, turklāt R^{I2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkenilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkinilgrupas;

R^{G2} ir neobligāti aizvietota C_{1-6} alkilgrupa; R^{H2} ir ūdeņraža atoms vai NHR^{T2} grupa, turklāt R^{T2} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, $-C(=O)R^{U2}$ un $-C(=O)OR^{V2}$ grupas; un

R^{K2} , R^{L2} , R^{M2} , R^{N2} , R^{P2} , R^{Q2} , R^{R2} , R^{S2} , R^{U2} un R^{V2} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, C_{2-6} alkenilgrupas, C_{2-6} alkinilgrupas, C_{3-6} cikloalkilgrupas, C_{3-6} cikloalkenilgrupas, C_{6-10} arilgrupas, heteroarilgrupas, heterociklilgrupas, aril(C_{1-6} alkil)grupas, heteroaril(C_{1-6} alkil)grupas un heterociklil(C_{1-6} alkil)grupas;

R^{I1} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas acilgrupas, neobligāti aizvietotas O-saistītas aminoskābes,



punktētā līnija (---) ar formulu (I) nav klātesoša;

R^{2A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neaizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, halogēnaizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, hidroksiaizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, alkoksiaizvietotas C_{1-6} alkilgrupas un sulfenilaizvietotas C_{1-6} alkilgrupas;

R^{3A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OH grupas, $-OC(=O)R^{A}$ grupas un neobligāti aizvietotas O-saistītas aminoskābes;

R^{4A} ir fluora atoms;

R^{5A} ir ūdeņraža atoms;

R^{6A} , R^{7A} un R^{8A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no neklātesoša ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C_{1-6} alkil)grupas, neobligāti aizvietotas $-(CR^{15A}R^{16A})_p-O-C_{1-24}$ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas $-(CR^{17A}R^{18A})_q-O-C_{1-24}$ alkenilgrupas,

(51) C07H 19/00^(2006.01) (11) 2794627

C07H 19/06^(2006.01)

C07H 19/14^(2006.01)

C07H 19/16^(2006.01)

A61K 31/4184^(2006.01)

A61K 31/522^(2006.01)

A61K 31/506^(2006.01)

A61K 31/4192^(2006.01)

C07D 471/04^(2006.01)

C07D 473/34^(2006.01)

A61P 31/14^(2006.01)

C12N 9/99^(2006.01)

A61K 31/675^(2006.01)

A61K 31/708^(2006.01)

A61K 31/7068^(2006.01)

A61K 31/7072^(2006.01)

(21) 12860391.7 (22) 20.12.2012

(43) 29.10.2014

(45) 26.09.2018

(31) 201161579560 P (32) 22.12.2011 (33) US

201261613836 P 21.03.2012 US

(86) PCT/US2012/071063 20.12.2012

(87) WO2013/096679 27.06.2013

(73) Janssen BioPharma, Inc., 260 E. Grand Avenue, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US

(72) BEIGELMAN, Leonid, US

WANG, Guangyi, US

SMITH, David, Bernard, US

DEVAL, Jerome, US

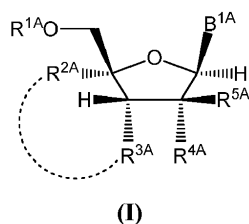
PRHAVC, Marija, US

(74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) AIZVIETOTI NUKLEOZĪDI, NUKLEOTĪDI UN TO ANALOGI SUBSTITUTED NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES AND ANALOGS THEREOF

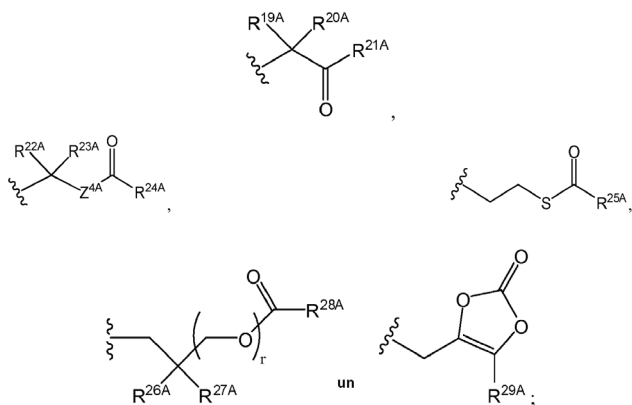
(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls:



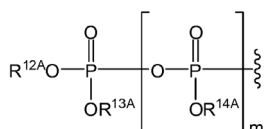
(I)

turklāt:

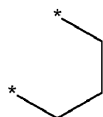
B^{1A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



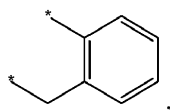
vai R^{6A} ir:



un R^{7A} nav klātesošs vai ir ūdeņraža atoms; vai R^{6A} un R^{7A} ir ņemti kopā, lai veidotu grupējumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas struktūras:



un neobligāti aizvietotas struktūras:



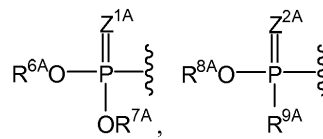
turklāt skābekļa atomi, kas savienoti ar R^{6A} un R^{7A} , fosforgrupa un grupējums veido 6- līdz 10-locekļu gredzena sistēmu; R^{9A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas, $NR^{30A}R^{31A}$ grupas, neobligāti aizvietotas N-saistītas aminoskābes un neobligāti aizvietota N-saistīta aminoskābes estera atvasinājuma; R^{10A} un R^{11A} ir neatkarīgi neobligāti aizvietota N-saistīta aminoskābe vai neobligāti aizvietots N-saistīts aminoskābes estera atvasinājums; R^{12A} , R^{13A} un R^{14A} ir neatkarīgi klāt neesoši vai ir ūdeņraža atomi; katrs R^{15A} , katrs R^{16A} , katrs R^{17A} un katrs R^{18A} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, neobligāti aizvietota C_{1-24} alkilgrupa vai alkoksigrupa; R^{19A} , R^{20A} , R^{22A} un R^{23A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas un neobligāti aizvietotas arilgrupas; R^{21A} un R^{24A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas $-O-C_{1-24}$ alkilgrupas un neobligāti aizvietotas $-O$ -arilgrupas; R^{25A} un R^{29A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas un neobligāti aizvietotas arilgrupas; R^{26A} un R^{27A} ir neatkarīgi $-C\equiv N$ grupa vai neobligāti aizvietots aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{2-8} organilkarbonilgrupas, C_{2-8} alkoksikarbonilgrupas un C_{2-8} organilaminokarbonilgrupas; R^{28A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas; R^{30A} un R^{31A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas; R^{3A} ir neobligāti aizvietota C_{1-24} alkilgrupa;

m ir 0 vai 1;

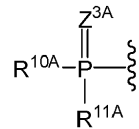
p un q ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no 1, 2 un 3; r ir 1 vai 2; un

Z^{1A} , Z^{2A} , Z^{3A} un Z^{4A} ir neatkarīgi O vai S atoms.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^{1A} ir:

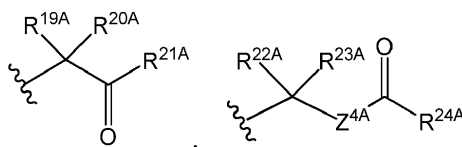


vai

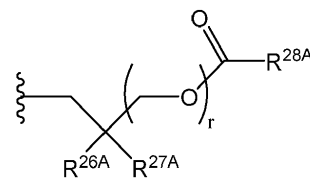


turklāt Z^{1A} , Z^{2A} un Z^{3A} katrs ir O atoms.

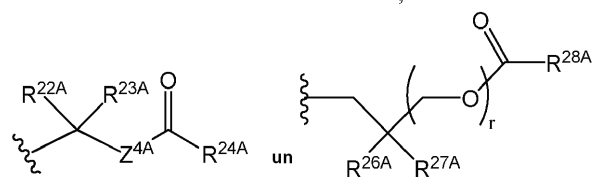
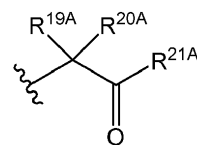
3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt viens no R^{6A} un R^{7A} ir ūdeņraža atoms, un cits no R^{6A} un R^{7A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas aril(C_{1-6} alkil)grupas, vēlams cits no R^{6A} un R^{7A} ir neobligāti aizvietota C_{1-24} alkilgrupa; vai kā R^{6A} , tā arī R^{7A} ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas aril(C_{1-6} alkil)grupas, vēlams kā R^{6A} , tā arī R^{7A} ir neobligāti aizvietota C_{1-24} alkilgrupa; vai viens no R^{6A} un R^{7A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



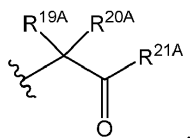
un



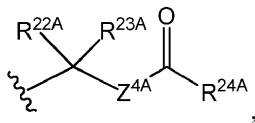
un cits no R^{6A} un R^{7A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no trūkstošās grupas, ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas aril(C_{1-6} alkil)grupas, vēlams kā R^{6A} , tā arī R^{7A} ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



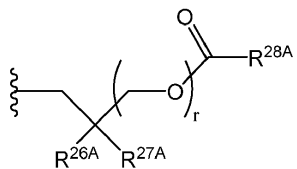
vēlams R^{6A} un R^{7A} abi ir:



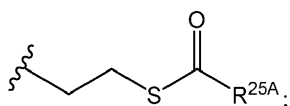
vēlams R^{6A} un R^{7A} abi ir:



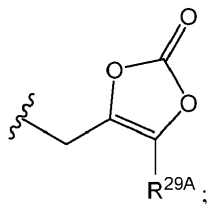
vēlams R^{6A} un R^{7A} abi ir:



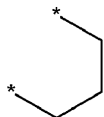
vai R^{6A} un R^{7A} abi ir neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas; vai R^{6A} un R^{7A} abi ir neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas; vai R^{6A} un R^{7A} abi ir $*(CR^{15A}R^{16A})_p-O-C_{1-24}$ alkilgrupas; vai R^{6A} un R^{7A} abi ir $*(CR^{17A}R^{19A})_q-O-C_{2-24}$ alkenilgrupas; vai R^{6A} un R^{7A} abi ir neobligāti aizvietotas arilgrupas; vai R^{6A} un R^{7A} abi ir neobligāti aizvietotas aril(C_{1-6} alkil)grupas; vai R^{6A} un R^{7A} abi ir:



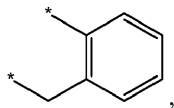
vai R^{6A} un R^{7A} abi ir:



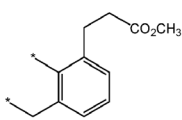
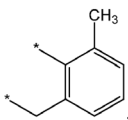
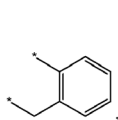
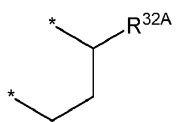
vai R^{6A} un R^{7A} ir ņemti kopā, lai veidotu grupējumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotām struktūras:



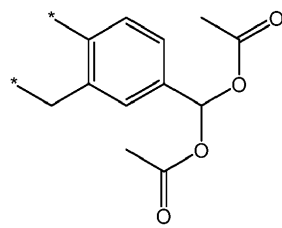
un neobligāti aizvietotām struktūras:



turklāt skābekļa atomi, kas savienoti ar R^{6A} un R^{7A} , fosforgrupa un atlikums, kas veido 6- līdz 10-locekļu gredzena sistēmu, vēlams R^{6A} un R^{7A} ir ņemti kopā, lai veidotu atlikumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



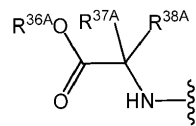
un



turklāt R^{32A} ir neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa vai neobligāti aizvietota heterociklilgrupa.

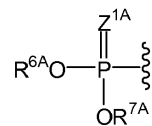
4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt R^{8A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no trūkstošās grupas, ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas; un R^{9A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas, vēlams R^{8A} ir ūdeņraža atoms un R^{9A} ir neobligāti aizvietota C_{1-6} alkilgrupa; vai R^{8A} ir ūdeņraža atoms un R^{9A} ir $NR^{30A}R^{31A}$ grupa; turklāt R^{30A} un R^{31A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-24} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-24} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkenilgrupas; vai R^{8A} nav klātesošs vai ir ūdeņraža atoms un R^{9A} ir neobligāti aizvietota N-saistīta aminoskābe vai neobligāti aizvietots N-saistīts aminoskābes estera atvasinājums; vai R^{8A} ir neobligāti aizvietota arilgrupa un R^{9A} ir neobligāti aizvietota N-saistīta aminoskābe vai neobligāti aizvietots N-saistīts aminoskābes estera atvasinājums.

5. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt R^{10A} un R^{11A} abi ir neobligāti aizvietotas N-saistītas aminoskābes vai neobligāti aizvietoti N-saistīti aminoskābes estera atvasinājumi, vēlams R^{10A} un R^{11A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no alanīna, asparagīna, aspartāta, cisteīna, glutamāta, glutamīna, glicīna, prolinā, serīna, tirozīna, arginīna, histidīna, izoleicīna, leicīna, lizīna, metionīna, fenilalanīna, treonīna, triptofāna, valīna un to esteru atvasinājumiem, vēlams R^{10A} un R^{11A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no alanīna izopropilestera, alanīna cikloheksilestera, alanīna neopentilestera, valīna izopropilestera un leicīna izopropilestera; vai grupām R^{10A} un R^{11A} neatkarīgi ir šāda struktūra:

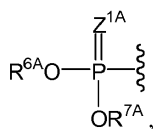


turklāt R^{36A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C_{1-6} alkil)grupas un neobligāti aizvietotas halogēnalkilgrupas, R^{37A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{1-6} halogēnalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_6 arilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{10} arilgrupas un neobligāti aizvietotas aril(C_{1-6} alkil)grupas, un R^{38A} ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota C_{1-4} alkilgrupa; vai R^{37A} un R^{38A} ir ņemti kopā, lai veidotu neobligāti aizvietotu C_{3-6} cikloalkilgrupu, vēlams R^{37A} ir neobligāti aizvietota C_{1-6} alkilgrupa, vēlams R^{37A} ir metilgrupa, vēlams R^{38A} ir ūdeņraža atoms, vēlams R^{36A} ir neobligāti aizvietota C_{1-6} alkilgrupa, neobligāti aizvietota C_{3-6} cikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota benzilgrupa.

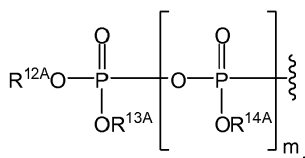
6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^{1A} ir:



turklāt R^{6A} un R^{7A} abi ir ūdeņraža atomi vai abi R^{6A} un R^{7A} nav klātesoši; vai R^{1A} ir



turklāt R^{6A} ir:



vēlams m ir 0 un R^{7A} , R^{12A} un R^{13A} neatkarīgi nav klātesoši vai ir ūdeņraža atomi vai, vēlams, m ir 1 un R^{7A} , R^{12A} , R^{13A} un R^{14A} neatkarīgi nav klātesoši vai ir ūdeņraža atomi.

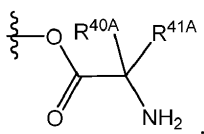
7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^{1A} ir H atoms.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^{1A} ir neobligāti aizvietota acilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt neobligāti aizvietotā acilgrupa ir $-C(=O)R^{39A}$, turklāt R^{39A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotās C_{1-12} alkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{2-12} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{2-12} alkinilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{3-8} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{5-8} cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{6-10} arilgrupas, neobligāti aizvietotās heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotās heterociklilgrupas, neobligāti aizvietotās aril(C_{1-6} alkil)grupas, neobligāti aizvietotās heteroaril(C_{1-6} alkil)grupas un neobligāti aizvietotās heterociklil(C_{1-6} alkil)grupas, vēlams R^{39A} ir aizvietota vai neaizvietota C_{1-12} alkilgrupa.

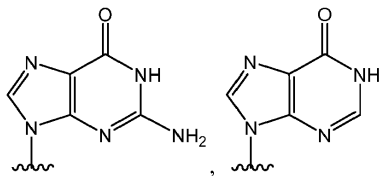
10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt R^{39A} ir neaizvietota C_{1-12} alkilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^{1A} ir neobligāti aizvietota O-saistīta aminoskābe vai R^{1A} ir:

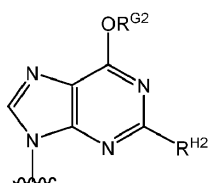


turklāt R^{40A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotās C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{1-6} halogēnalkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_6 arilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{10} arilgrupas un neobligāti aizvietotās aril(C_{1-6} alkil)grupas, un R^{41A} ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota C_{1-4} alkilgrupa, vai R^{40A} un R^{41A} ir ņemti kopā, lai veidotu neobligāti aizvietotu C_{3-6} cikloalkilgrupu, vēlams R^{40A} ir neobligāti aizvietota C_{1-6} alkilgrupa, vēlams R^{40A} ir metilgrupa, vēlams R^{41A} ir ūdeņraža atoms.

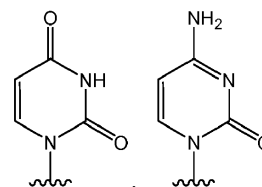
12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt B^{1A} ir:



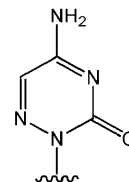
vai



13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt B^{1A} ir:



vai



14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt R^{2A} ir halogēnaizvietota C_{1-6} alkilgrupa vai sulfenilaizvietota C_{1-6} alkilgrupa.

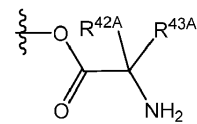
15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt R^{2A} ir halogēnaizvietota C_{1-6} alkilgrupa.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt R^{3A} ir OH grupa.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt R^{3A} ir $-OC(=O)R^{3A}$ grupa, vēlams R^{3A} ir $-OC(=O)R^{3A}$ grupa, turklāt R^{3A} ir neobligāti aizvietota C_{1-8} alkilgrupa.

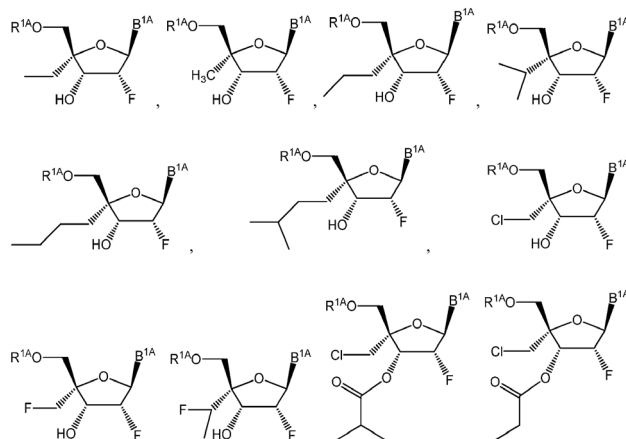
18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt R^{3A} ir neaizvietota C_{1-8} alkilgrupa.

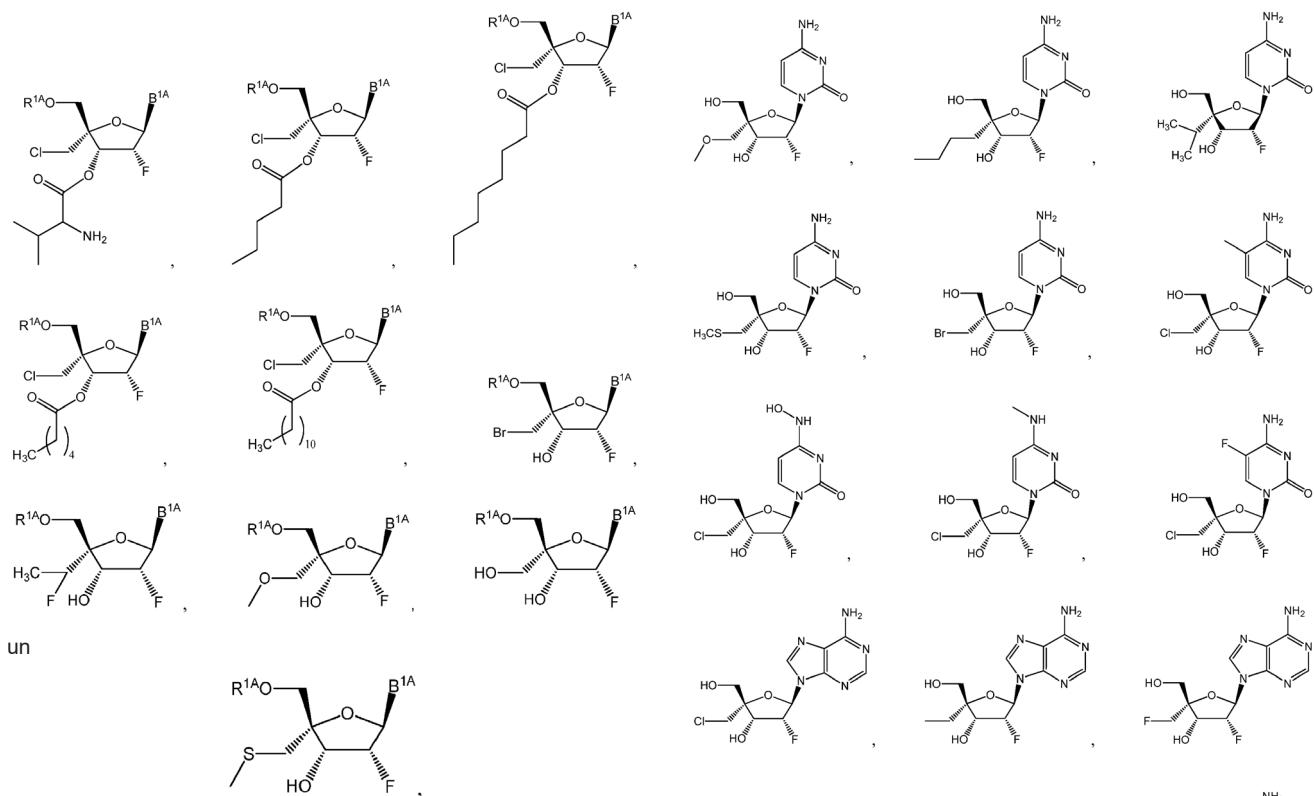
19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt R^{3A} ir neobligāti aizvietota O-saistīta aminoskābe, vēlams O-saistīta aminoskābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no alanīna, asparagīna, aspartāta, cisteīna, glutamāta, glutamīna, glicīna, prolīna, serīna, tirozīna, arginīna, histidīna, izoleicīna, leicīna, lizīna, metionīna, fenilalanīna, treonīna, triptofāna, valīna, ornitīna, hipuzīna, 2-aminoizosviestskābes, dehidroalanīna, *gamma*-amino-sviestskābes, citrulīna, *beta*-alanīna, *alfa*-etilglicīna, *alfa*-propilglicīna un norleicīna; vai R^{3A} ir:



turklāt R^{42A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotās C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{1-6} halogēnalkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotās C_6 arilgrupas, neobligāti aizvietotās C_{10} arilgrupas un neobligāti aizvietotās aril(C_{1-6} alkil)grupas; un R^{43A} ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota C_{1-4} alkilgrupa; vai R^{42A} un R^{43A} ir ņemti kopā, lai veidotu neobligāti aizvietotu C_{3-6} cikloalkilgrupu, vēlams R^{42A} ir neobligāti aizvietota C_{1-6} alkilgrupa, vēlams R^{42A} ir metilgrupa, vēlams R^{43A} ir ūdeņraža atoms.

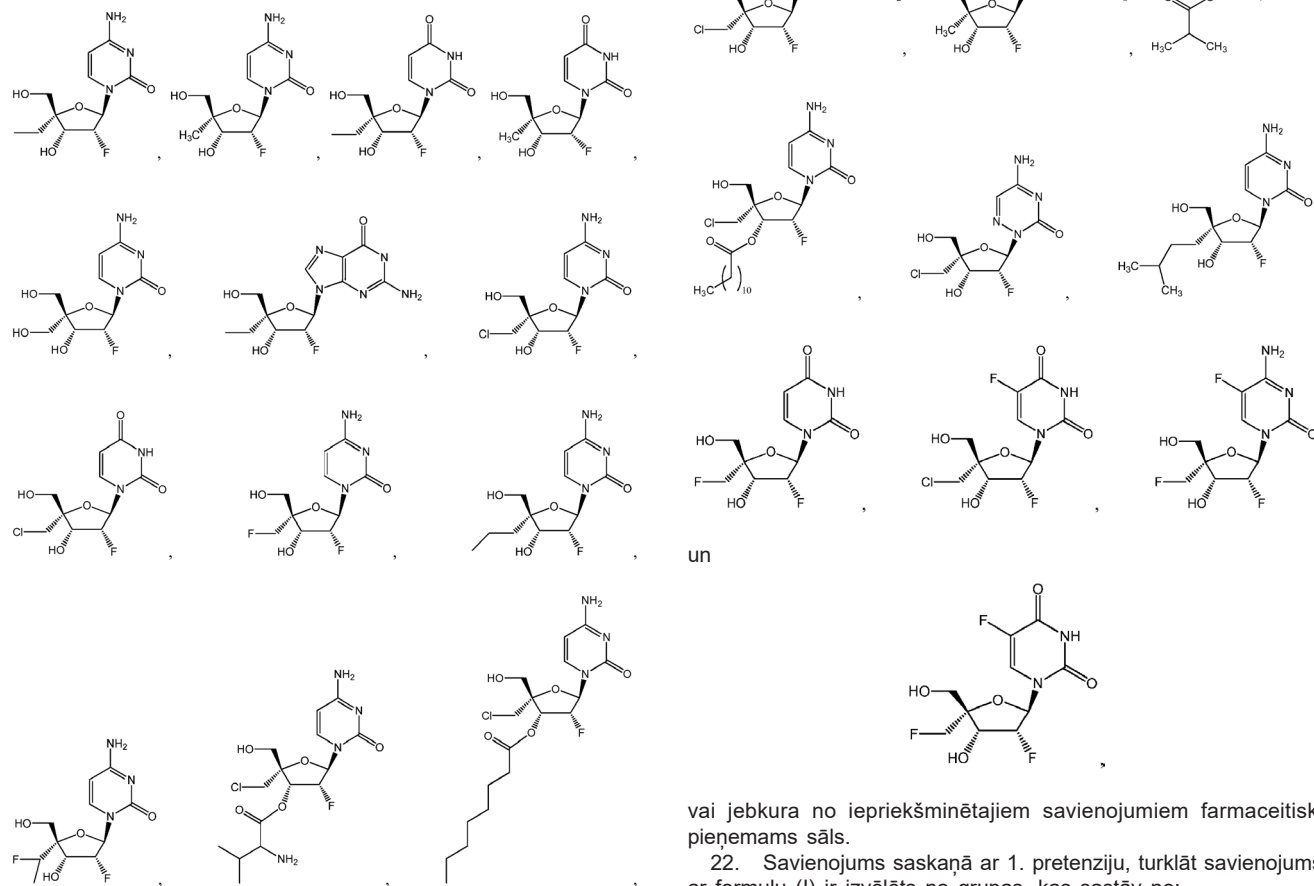
20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:





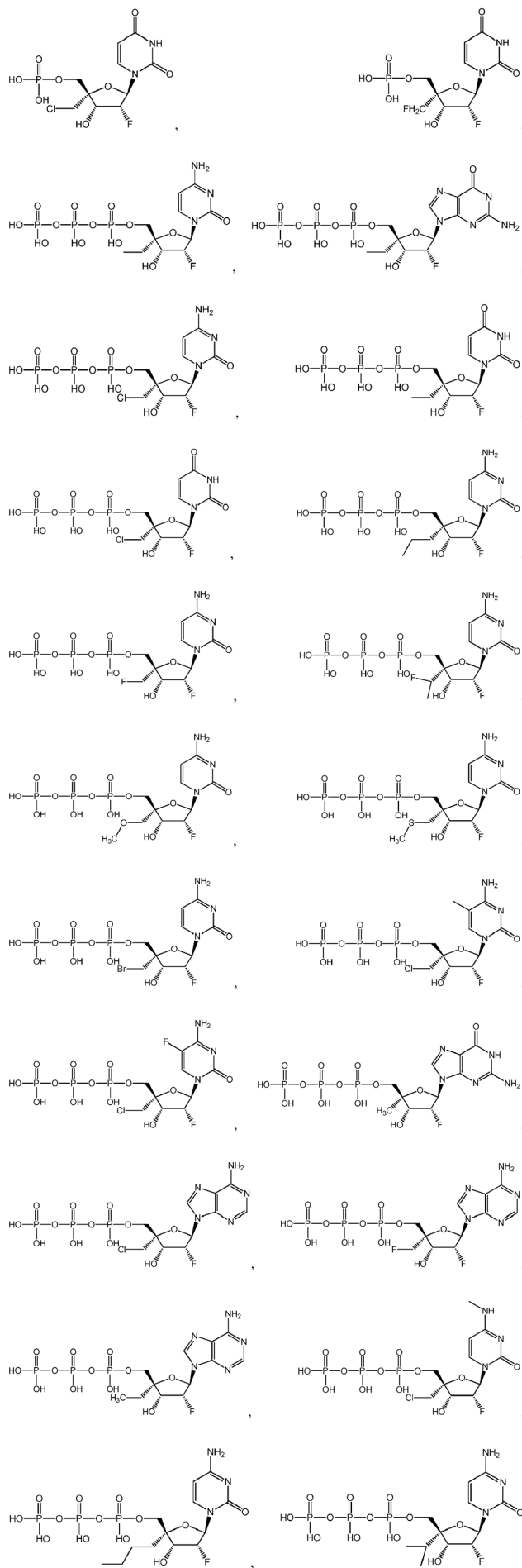
vai jebkura no iepriekšminētajiem savienojumiem farmaceitiski pieņemams sāls.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

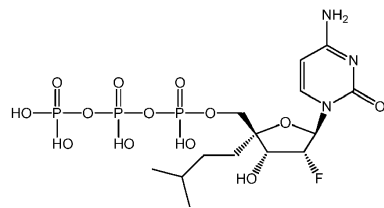


vai jebkura no iepriekšminētajiem savienojumiem farmaceitiski pieņemams sāls.

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

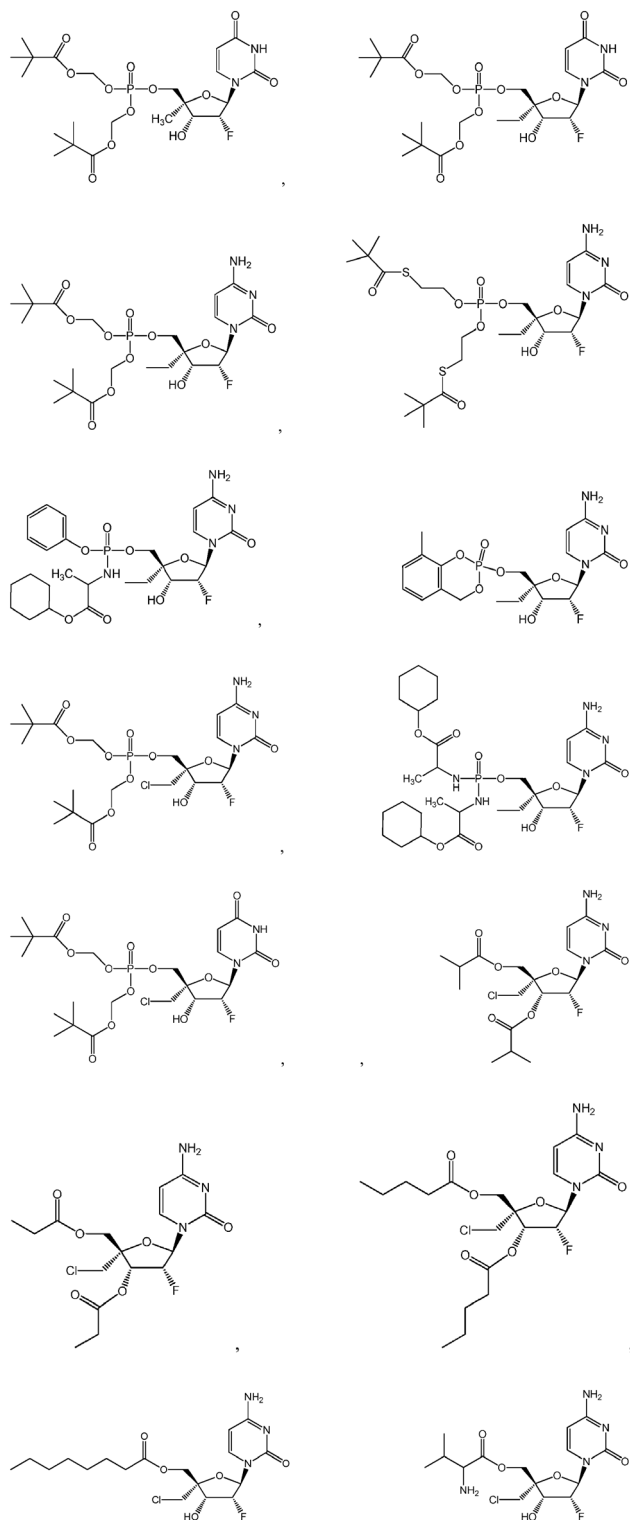


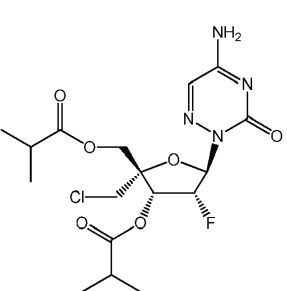
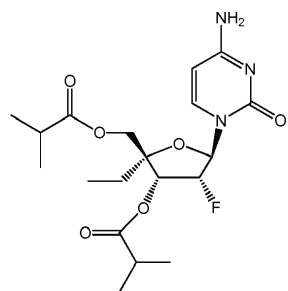
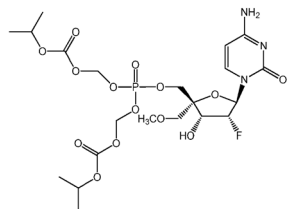
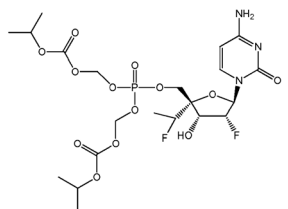
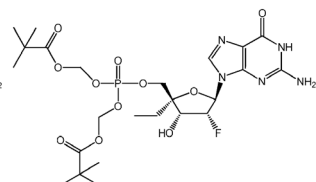
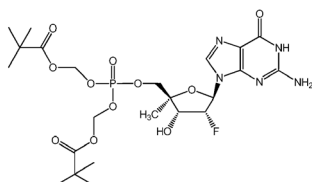
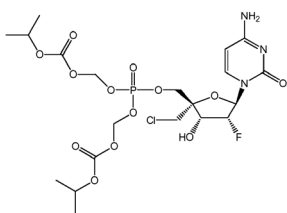
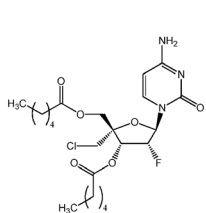
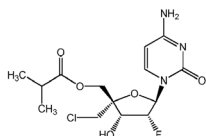
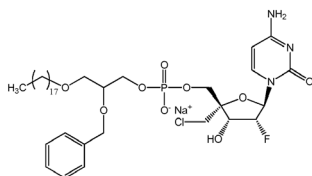
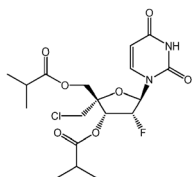
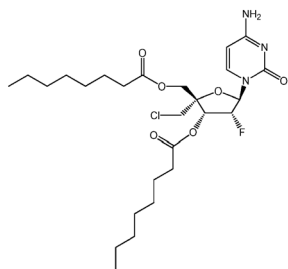
un



vai jebkura no iepriekšminētajiem savienojumiem farmaceitiski pieņemams sāls.

23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

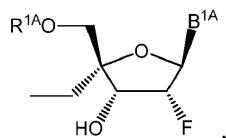




un

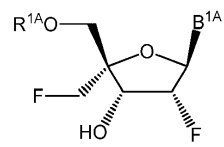
vai jebkura no iepriekšminētajiem savienojumiem farmaceutiski pieņemams sāls.

24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



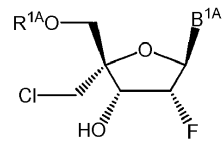
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



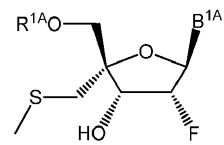
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



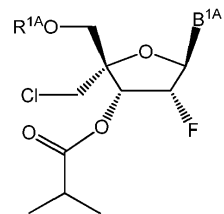
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

28. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:

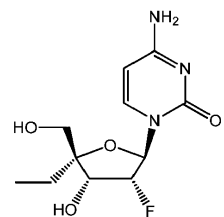


vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

29. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 24. līdz 28. pretenzijai, turklāt B^{1A} ir citozīns.

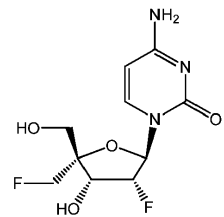
30. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 24. līdz 28. pretenzijai, turklāt R^{1A} ir ūdeņraža atoms, monofosfāts, difosfāts vai trifosfāts.

31. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



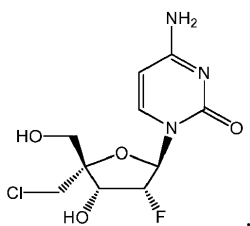
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

32. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



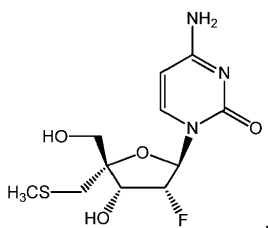
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

33. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



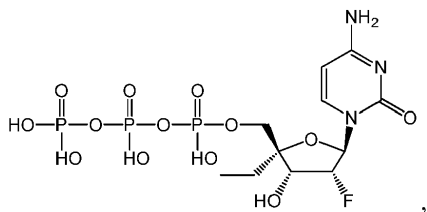
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

34. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



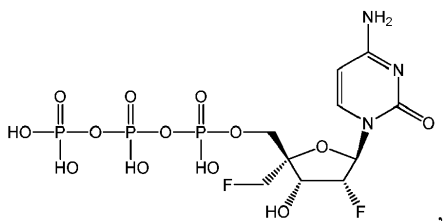
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

35. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



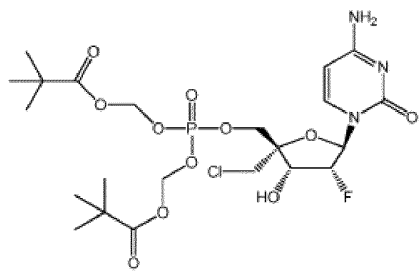
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

36. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



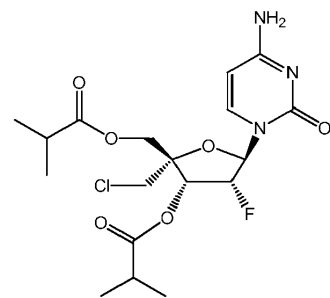
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

37. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



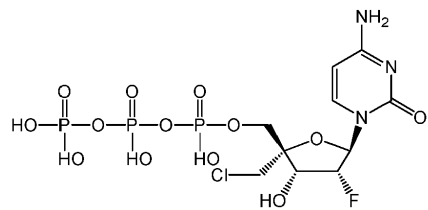
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

38. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



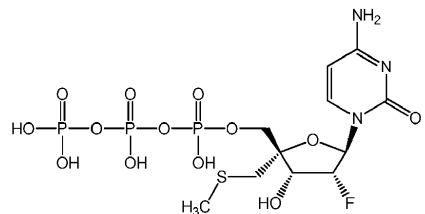
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls

39. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



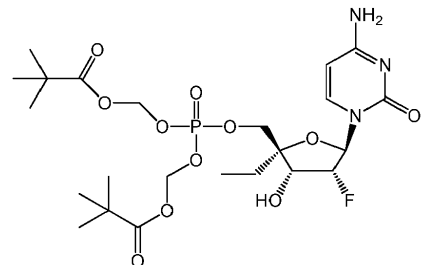
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

40. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



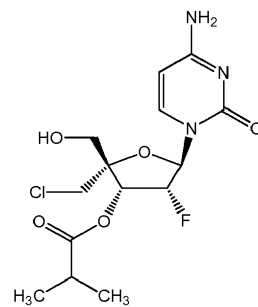
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

41. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



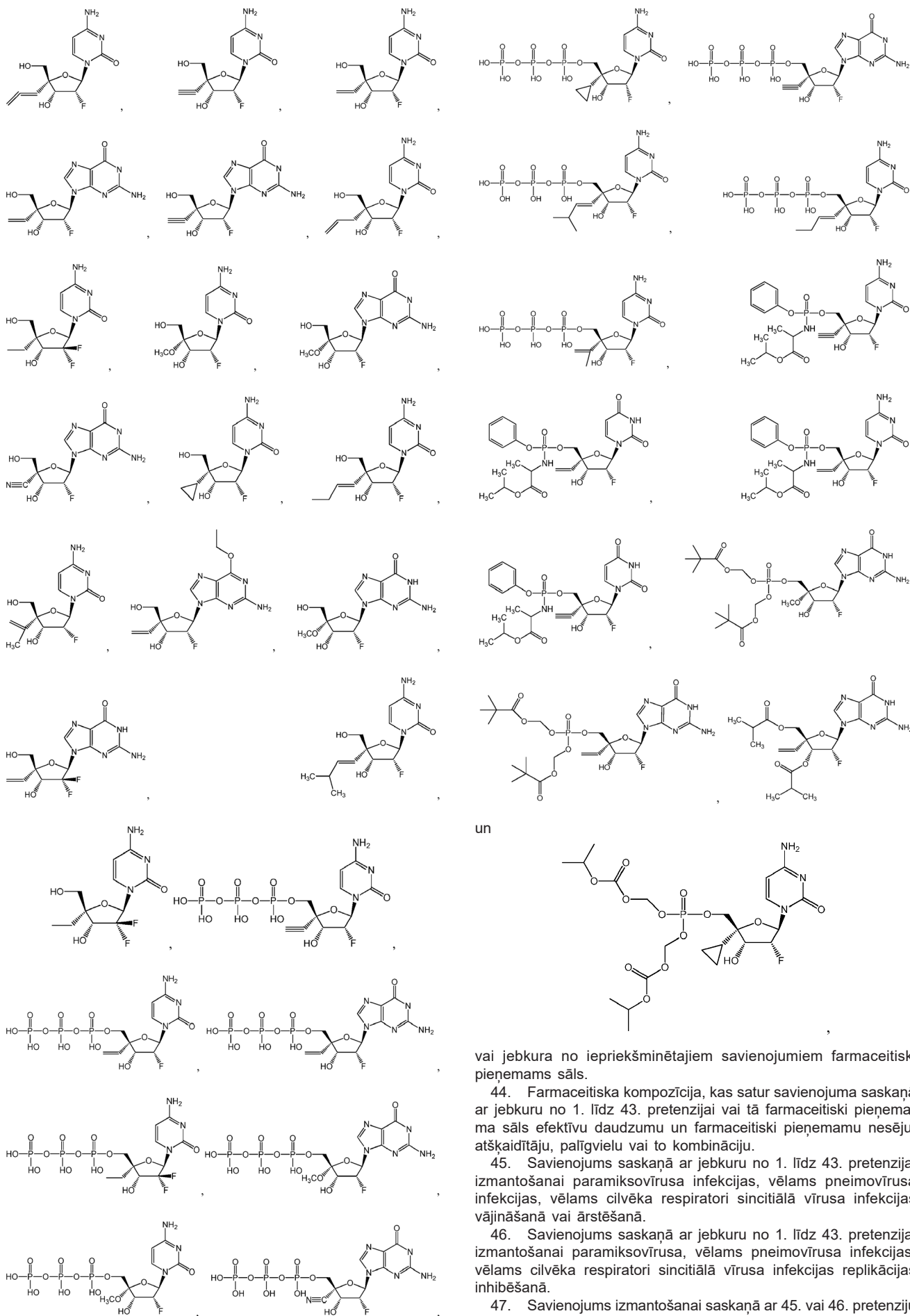
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

42. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

43. Savienojums ar struktūru, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:



48. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 47. pretenziju, turklāt viens vai vairāki RSV aģenti ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ribavirīna, palivizumaba, RSV-IGIV, ALN-RSV01, BMS-433771, RFI-641, RSV604, MDT-637, BTA9881, TMC-353121, MBX-300, YM-53403 un RSV-F daļiņveida vakcīnas.

- (51) **F24D 3/14**^(2006.01) (11) **2813766**
(21) 13171218.4 (22) 10.06.2013
(43) 17.12.2014
(45) 11.04.2018
(73) Kronospan ApS, Fabrikssvej 2, 8550 Ryomgård, DK
(72) SIMONSEN, Peter Bendix, DK
(74) Chas. Hude A/S, H.C. Andersens Boulevard 33, 1780 Copenhagen V, DK
Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNERI, Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV

(54) **SILTUMMAIŅA PANEĻU SISTĒMA**
A HEAT EXCHANGER PANEL SYSTEM

(57) 1. Siltummaiņa paneļu sistēma (1), kas satur zemgrīdas plati (2) un siltuma izplatīšanas loksni (3), turklāt minētā zemgrīdas plate (2), kas satur vismaz vienu garenisku rievu (4), turklāt rievu (4) satur apakšējo daļu (6) un divas pretstatītas sienas daļas (5', 5''), turklāt sienas daļas (5', 5'') un apakšējā daļa (6) minētajā zemgrīdas platē (2) veido daļēji apaļu rievu (7) un siltuma izplatīšanas loksne (3) satur plates daļu (8), kam ir augšējā virsma (9) un apakšējā virsma (10), turklāt minētā plates daļa (8) satur garenisku profilu (11), kas stiepjas no apakšējās virsmas (10) uz zemgrīdas plati (2), turklāt gareniskais profils satur ārējo profila virsmu (12) un pretstatītu iekšējo profila virsmu (13), turklāt ārējā profila virsma (12) ir būtībā savietojama vismaz ar daļēji apaļās rievas (7) apakšējo daļu (6), turklāt minētā iekšējā profila virsma (13), kas veido rievu (14), ir aprīkota ar būtībā cauruļveida iekšējo sienu (15) un veido atveri (16) caurules uzņemšanai, raksturīga ar to, ka profila (11) ārējā profila virsma (12) satur ārējus izvērījumus (18), kas izvietoti gareniskā profila (11) pretējās pusēs.

2. Siltummaiņa paneļu sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izvērējuma (18) augstums un siltuma izplatīšanas loksnes (3) augšējā virsma (9) veido 2–45 grādu leņķi (V).

3. Siltummaiņa paneļu sistēma saskaņā ar 1. līdz 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ārējie izvērējumi (18) ir novietoti noteiktā attālumā no siltuma izplatīšanas loksnes (3) apakšējās virsmas (10), turklāt minētais attālums ir vienāds ar vai lielāks par būtībā cauruļveida iekšējās sienas (15) rādiusu, turklāt minētais attālums ir mērīts starp ārējā izvērējuma (18) augstāko punktu (20) un perpendikulāri apakšējai virsmai (10).

4. Siltummaiņa paneļu sistēma saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka siltuma izplatīšanas loksnes (3) rievas (14) iekšējais diametrs ir D1, un attālums starp malām, kas norobežo atveri (16), ir mazāks par siltuma izplatīšanas loksnes (3) rievas (14) diametru D1.

5. Siltummaiņa paneļu sistēma saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gareniskās malas, kas norobežo rievas (14) atveri (16), satur degunveida izvērījumus (21).

6. Siltummaiņa paneļu sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka siltuma izplatīšanas loksne (3) ir veidota no metāla plates.

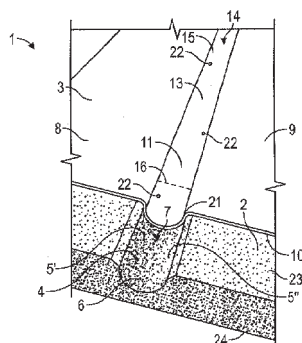


FIG. 1

- (51) **G11B 20/08**^(2006.01) (11) **2814031**
G11B 20/04^(2006.01)
G11B 20/10^(2006.01)
H03G 5/16^(2006.01)
H03G 9/00^(2006.01)
H03G 9/02^(2006.01)

- (21) 13733566.7 (22) 03.01.2013
(43) 17.12.2014
(45) 25.04.2018
(31) 20120000732 (32) 03.01.2012 (33) KR
(86) PCT/KR2013/000032 03.01.2013
(87) WO2013/103247 11.07.2013
(73) Gaonda Corporation, 24 Jeongbalsan-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 410-838, KR
(72) KWAK, Sang-Yeop, KR
(74) Botti, Mario, Botti & Ferrari S.r.l., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE AUDIO SIGNĀLA IZVEIDEI UN AUDIO SIGNĀLA IZEJAS REGULĒŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD AND APPARATUS FOR OUTPUTTING AUDIO SIGNAL, AND METHOD OF ADJUSTING VOLUME OF THE AUDIO SIGNAL

(57) 1. Audiosignāla izveides paņēmieni, kas ietver:

(a) katras attiecīgās frekvenču joslas modulētā signāla izejas līmeņa noteikšanu, izmantojot attiecīgās frekvenču joslas nomērīto dzirdamības sliekšni, un

(b) modulētā signāla un audiosignāla vienlaicīgu izveidi;

turklāt minētais solis (a) ietver attiecīgās frekvenču joslas modulētā signāla izejas līmeņa noteikšanu, lai tas būtu vienāds ar vai zemāks par iepriekš noteiktu attiecīgās frekvenču joslas nomērīto dzirdamības sliekšņa līmeņa vērtību.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas pirms minētā soļa (a) papildus ietver soli (a-1): attiecīgās frekvenču joslas dzirdamības sliekšņa mērīšanu.

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais solis (a-1) ietver:

signāla skaņas izveidi, ja lietotājs izvēlas vismaz vienu no vairākām frekvenču joslām, turklāt signāla skaņa atbilst izvēlētajai frekvenču joslai, un

dzirdamības sliekšņa līmeņa mērīšanu, izmantojot lietotāja atbildes informāciju, kas atbild signāla skaņai.

4. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt signāla skaņa ir modulētais signāls, modulētajam signālam ir katras attiecīgās frekvenču joslas atšķirīgs modulācijas veids, un modulētā signāla izejas līmeni nosaka, izmantojot informāciju no lietotāja atbildes uz signāla skaņu.

5. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais solis (a) papildus ietver attiecīgās frekvenču joslas audiosignāla izejas līmeņa noteikšanu, izmantojot modulētā signāla izejas līmeni.

6. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt audiosignāla izejas līmeni nosaka, izmantojot tālāk norādīto vienādojumu

$$Y = T_w + R,$$

turklāt Y ir audiosignāla izejas līmenis, T ir dzirdamības sliekšņa līmenis, w ir masa, kura vērtība ir no 0 līdz 1, bet R ir iepriekš iestatīta konstante.

7. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt modulētajam signālam ir atšķirīgs katras attiecīgās frekvenču joslas modulācijas veids.

8. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt modulētais signāls ir veidots no vismaz viena frekvences modulācijas signāla un tonāla trokšņa vai to kombinācijas.

9. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus ietver: (c) katras attiecīgās frekvenču joslas vizuāla signāla izveidi, turklāt vizuālais signāls ir izveidots, lai tā sinhronizācija atšķirtos no modulētā signāla modulācijas veida.

10. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kas, ja lietotāja dzirdamības uzlabošanās rezultātā lietotājs uztver attiecīgās frekvenču joslas vienu vai vairākus modulētos signālus, papildus ietver:

(d) lietotāja atbildes informācijas saņemšanu, reaģējot uz vizuāliem signāliem un attiecīgās frekvenču joslas vienu vai vairākiem modulētajiem signāliem, un

(e) viena vai vairāku modulēto signālu izejas līmeņa koriģēšanu, izmantojot lietotāja atbildes informāciju.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus ietver audiosignāla izejas līmeņa pārveidošanu, ko izveido kopā ar koriģēto modulēto signālu, izmantojot modulētā signāla koriģēto izejas līmeni kā dzirdamības sliekšņa līmeni.

12. Iekārta audiosignāla izveidei, kas ietver: izejas līmeņa noteikšanas ierīci (203), kas izveidota katras attiecīgās frekvenču joslas modulētā signāla izejas līmeņa noteikšanai, izmantojot attiecīgās frekvenču joslas dzirdamības sliekšni, un audiosignāla izveides ierīci (205), kas izveidota modulētā signāla un audiosignāla vienlaicīgai izveidei;

turklāt minētā izejas līmeņa noteikšanas ierīce (203) izveidota tādā veidā, lai attiecīgās frekvenču joslas modulētā signāla izejas līmenis būtu vienāds ar vai zemāks par iepriekš noteiktu attiecīgās frekvenču joslas nomērīto dzirdamības sliekšņa līmeņa vērtību.

- (51) **C12M 1/107**^(2006.01) (11) **2823031**
C12M 1/16^(2006.01)
(21) 13707627.9 (22) 05.03.2013
(43) 14.01.2015
(45) 11.04.2018
(31) 202012100788 U (32) 06.03.2012 (33) DE
202012100816 U 07.03.2012 DE
(86) PCT/EP2013/054339 05.03.2013
(87) WO2013/131876 12.09.2013
(73) BEKON GmbH, Feringastrasse 9, 85774 Unterföhring, DE
(72) LUTZ, Peter, DE
LIEBENEINER, Rolf, 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) **BIOREAKTORS METĀNA IEGŪŠANAI NO BIOMASAS UN PAŅĒMIENS ŠĀDA BIOREAKTORA DARBINĀŠANAI BIOREACTOR FOR METHANIZING BIOMASS AND METHOD FOR OPERATING SUCH A BIOREACTOR**
(57) 1. Bioreaktors metāna iegūšanai no biomasas atbilstoši sausās fermentēšanas principam ar
- garenu reaktora tvertni (2) ar pamatni (4), uz kuras novietota biomasas, un kam ir pirmais gals (12) un otrs gals (14),
- pirmajā galā (12) ierīkoti caurbraucamiem gāzi necaurlaidīgiem vārtiem (16) reaktora tvertnes (2) piekraušanai ar svaigu biomasu un
- biogāzes izvadīšanas pieslēgumu (15), kas raksturīgs ar to,
ka reaktora tvertnes (2) pamatne (4) ir zemes līmenī un ka otrajā galā (14) ir paredzēti otri caurbraucami gāzi necaurlaidīgi vārti (18) izlietotās biomasas izkraušanai no reaktora tvertnes (2).
2. Bioreaktors saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka abi caurbraucamie gāzi necaurlaidīgie vārti (16, 18) būtībā aizņem visu reaktora tvertnes (2) šķērsriezuma laukumu.
3. Bioreaktors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka reaktora tvertne (2) ir gatavas garāžas veidā izveidota no dzelzsbetona un tai ir taisnstūra šķērsriezums.
4. Bioreaktors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka abi viens otram pretī novietotie vārti (16, 18) ir darbināmi hidrauliski.
5. Bioreaktors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka abi viens otram pretī novietotie vārti (16, 18) ir izveidoti kā atlokami vārsti un ir piestiprināti pie reaktora tvertnes (2) augšmalas.
6. Bioreaktors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka reaktora tvertnē (2) aiz katriem no abiem vārtiem (16, 18) ir paredzēti attiecīgi pirmā un otrā atbalstošā ierīce (20, 22), lai novērstu spiedienu uz abiem vārtiem (16, 18).
7. Biogāzes iekārta ar vairākiem biogāzes reaktoriem saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām biogāzes iegūšanai pakešu apstrādes veidā.
8. Paņēmiens bioreaktora vai biogāzes iekārtas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām darbināšanai ar šādiem paņēmiena soļiem:

- reaktora tvertnes (2) piekraušana ar svaigu biomasu caur pirmajiem vārtiem (16),
- biogāzes ģenerēšana, iegūstot metānu no biomasas atbilstoši sausās fermentēšanas principam termofilā apgabalā, un
- izlietotās biomasas ar zemu baktēriju saturu izkraušana caur otrajiem vārtiem (18).

9. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izlietotā biomasas pēc izkraušanas no reaktora tvertnes (2) tiek nekavējoties kompostēta.

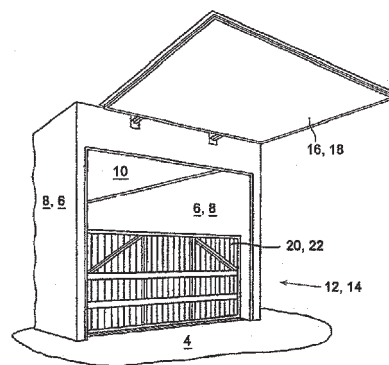


Fig. 2

- (51) **A61K 31/465**^(2006.01) (11) **2830622**
A23G 4/18^(2006.01)
A61K 9/14^(2006.01)
A61K 9/68^(2006.01)
A61P 25/34^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
(21) 13768517.8 (22) 25.03.2013
(43) 04.02.2015
(45) 01.08.2018
(31) 1250293 (32) 26.03.2012 (33) SE
201261615705 P 26.03.2012 US
(86) PCT/SE2013/050327 25.03.2013
(87) WO2013/147687 03.10.2013
(73) FNYZ AB, Landskronavägen 25B, 252 32 Helsingborg, SE
(72) SVANDAL, Frank, US
NILSSON, Per Gunnar, SE
ERICSSON, Robert, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690, Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
(54) **NIKOTĪNA PERORĀLAS PIEGĀDES PRODUKTS, KAS SATUR PULVERI, PIEVIENOTU ŪDENI NEŠĶĪSTOŠĀ MAISIŅĀ, TURKLĀT MINĒTAIS PULVERIS SATUR NIKOTĪNU UN KOŠĻĀJAMĀS GUMIJAS KOMPOZĪCIJU A NICOTINE ORAL DELIVERY PRODUCT CONTAINING A POWDER ENCLOSED IN A WATER INSOLUBLE POUCH, WHEREIN SAID POWDER COMPRISES NICOTINE AND A CHEWING GUM COMPOSITION**
(57) 1. Nikotīna perorālas piegādes produkts, kas satur ūdenī nešķīstošā maisiņā ievietotu pulveri, kur minētais maisiņš ir siekalu caurlaidīgs un tajā ir pulvera izšķīdinātās daļas, kur minētais pulveris satur vismaz:
a) nikotīnu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no tabakas, nikotīna sāļiem, nikotīna bāzes, stabilizēta nikotīna un to maisījumiem, kas atbilst no 0,1 līdz 20 mg nikotīna, nikotīna bāzes formā, un
b) košļājamās gumijas kompozīciju.
2. Produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais nikotīns ir tabaka vai nikotīna sāls un to maisījumi.
3. Produkts saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētais nikotīna sāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no nikotīna hidrohlorīda, nikotīna dihidrohlorīda, nikotīna monotartrāta, nikotīna bitartrāta, nikotīna bitartrāta dihidrāta, nikotīna sulfāta, nikotīna cinka hlōrīda monohidrāta un nikotīna salicilāta un to maisījumiem.

4. Produkts saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais nikotīna sāļš ir nikotīna bitartrāta dihidrāts.

5. Produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais nikotīns ir nikotīna bāze.

6. Produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais nikotīns ir stabilizēts nikotīns.

7. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais produkts satur nikotīnu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no tabakas, nikotīna sāļiem, nikotīna bāzes, stabilizēta nikotīna un to maisījumiem daudzumā no 0,1 līdz 10 mg uz produktu, aprēķinātu kā nikotīnu nikotīna bāzes formā.

8. Produkts saskaņā ar 7. pretenziju, kur minētais produkts satur nikotīnu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no tabakas, nikotīna sāļiem, nikotīna bāzes, stabilizēta nikotīna un to maisījumiem daudzumā no 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5,0, 5,5, 6,0, 6,5, 7,0, 7,5, 8,0, 8,5, 9,0 vai 9,5 mg uz produktu, aprēķinātu kā nikotīnu nikotīna bāzes formā.

9. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā košļājamās gumijas kompozīcija sastāv no daļiņām, kas ir brīvas no nikotīna, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no tabakas, nikotīna sāļiem, nikotīna bāzes, stabilizēta nikotīna un to maisījumiem.

10. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais produkts satur vismaz vienu piedevu, tādā kā pH regulēšanas līdzekli, pildvielu, saldinātāju vai aromatizētāju.

11. Produkts saskaņā ar 10. pretenziju, kur minētais pH regulēšanas līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no karbonātiem, ieskaitot monokarbonātu, bikarbonātu un seskvikarbonātu, acetātiem, glicinātiem, glikonātiem, borātiem, glicerofosfātiem vai sārmu metālu vai amonija citrātiem, fosfāta sistēmām, ieskaitot monohidrogenfosfātu, dihidrogenfosfātu un trihidrogenfosfātu, metāla hidroksīdiem, tādēļ kā nātrija hidroksīda un kālija hidroksīda, un to maisījumiem.

12. Produkts saskaņā ar 11. pretenziju, kur minētais pH regulēšanas līdzeklis ir nātrija bikarbonāts vai nātrija karbonāts un to maisījumi.

13. Produkts saskaņā ar 11.–12. pretenziju, kur minētais pH regulēšanas līdzeklis ir iekapsulēts vai iestiprināts, tādā iekapsulēts vai iestiprināts ar polimēru, kas fizikāli atdala pH regulēšanas līdzekli no nikotīna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no tabakas, nikotīna sāļiem, nikotīna bāzes, stabilizēta nikotīna un to maisījumiem.

14. Produkts saskaņā ar 10. pretenziju, kur minētā pildviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no polisaharīdiem, polioliem, cukuriem, dabīgām šķiedrām, mikrokristāliskas celulozes, celulozes un celulozes atvasinājumiem un to maisījumiem.

15. Produkts saskaņā ar 10. pretenziju, kur minētais saldinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no mono-, di-, tri- un polisaharīdiem, polioliem, tādēļ kā mannīts un maltīts, dabīgiem un sintētiskiem saldinātājiem, tādēļ kā sahāroze, glikoze, dekstroze, maltoze, fruktoze, saharīns, aspartāms, acesulfāms, sukraloze un ciklamāti, un to maisījumiem.

16. Produkts saskaņā ar 10. pretenziju, kur minētais aromatisētājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no bergamotes, eikalipta, apelsīna, mandarīna, citrusa, citrona, piparmētras konfektes, piparmētras, mentola, lakricas, ložņu goltjēras, tabakas, kafijas, vaniļas, laima, ābola, persika un to maisījumiem.

17. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais maisījums ir ražots no materiāla, kas izvēlēts grupas, kas sastāv no farmaceutiski pieņemamiem membrānas materiāliem.

18. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais produkts satur no 50 mg līdz 2000 mg minētā pulvera, 50 mg līdz 1000 mg minētā pulvera vai 200 mg līdz 600 mg minētā pulvera.

19. Produkts saskaņā ar 18. pretenziju, kur minētais produkts satur 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1050, 1100, 1150, 1200, 1250, 1300, 1350, 1400, 1450, 1500, 1550, 1600, 1650, 1700, 1750, 1800, 1850, 1900 vai 1950 mg minētā pulvera.

20. Paņēmiens produkta pagatavošanai, kas ietver šādus soļus:

a) pulvera, kas satur vismazāk nikotīna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no tabakas, nikotīna sāļiem, nikotīna bāzes, stabilizēta nikotīna un to maisījumiem, atbilstot 0,1 līdz 20 mg nikotīna nikotīna bāzes formā, un košļājamās gumijas kompozīcijas sagādi,

b) minētā pulvera pievienošanu maisījumam un

c) produkta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai iegūšanu.

(51) **H01Q 1/12**^(2006.01)

H01Q 15/16^(2006.01)

H01Q 19/13^(2006.01)

H01Q 19/19^(2006.01)

H01Q 23/00^(2006.01)

(11) **2834879**

(21) 13716932.2

(22) 04.04.2013

(43) 11.02.2015

(45) 07.03.2018

(31) 201261621396 P

(32) 06.04.2012

(33) US

201261621401 P

06.04.2012

US

201313839473

15.03.2013

US

(86) PCT/US2013/035214

04.04.2013

(87) WO2013/152158

10.10.2013

(73) Ubiquiti Networks, Inc., 685 Third Ave., 27th Floor, New York, NY 10017, US

(72) LEE, Jude, US

HUERTA, Gerardo, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patent agentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **ANTENAS SISTĒMA ĀTRDARBĪGIEM BEZVADU TĀLSAKARIEM**

ANTENNA ASSEMBLY FOR LONG-RANGE HIGH-SPEED WIRELESS COMMUNICATION

(57) 1. Uz masta uzstādīta radioiekārta, kas satur slīdošas fiksācijas mehānismu (304, 306, 308, 404, 406, 408), turklāt uz masta uzstādītā radioiekārta satur:

bezvadu uztvērēja un/vai raidītāja shēmu;

masta montāžas L veida kronšteinu (130) radioiekārtas uzstādīšanai uz masta, turklāt masta montāžas kronšteinam (130) ir aizmugurējā plāksne savienošanai ar mastu un pamata plāksne ar centra atvērumu (402);

atstarotāju (120), kas ir piestiprināts pie masta montāžas kronšteina (130) pamata plāksnes ar slīdošas fiksācijas mehānismu (304, 306, 308, 404, 406, 408), turklāt atstarotājam (120) ir centra atvere (302), kas ir izlīdzināta ar centra atveri (402) pamata plāksnē; un

apstarošanas antenu, kas iet cauri centra atverēm atstarotājā (302) un pamata plāksnē (402), turklāt apstarošanas antena satur padeves cauruli (110), kas satur uztvērēja un/vai raidītāja shēmu, un atbalsta korpusu (140), kas atbalsta padeves cauruli (110), turklāt atbalsta korpusam (140) stiepjas caur centra atverēm atstarotājā (302) un pamata plāksnē (402), un atbalsta korpusam (140) ir vairāki bīdāmi fiksatori (512, 514, 516), kas ir nofiksēti pie atstarotāja (302) centra atveres malas un paredzēti atbalsta korpusa (140) piestiprināšanai pie atstarotāja (120), turklāt atbalsta korpusam (140) papildus satur centrēšanas tapas (522, 524), kas ir savienotas gan ar atstarotāju (120), gan ar pamata plāksni, un turklāt centrēšanas tapas (522, 524) ir konfigurētas tā, ka pieļauj ražošanas toleranci un darbojas kā slīdošas fiksācijas mehānisms (304, 306, 308, 404, 406, 408) slēgs.

2. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apstarošanas antena papildus satur papildu atstarotāju (114), kas ir savienots ar uztvērēja un/vai raidītāja shēmu.

3. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt padeves caurule (110) satur iespiedshēmas plati (116) ar datu pieslēgvietu, turklāt padeves caurules (110) daļa atrodas atbalsta korpusa (140) centra dobumā (502), un turklāt padeves caurules (110) daļa satur piekļuves lodziņu (202) piekļuvei pie datu pieslēgvietas uz iespiedshēmas plates (116), PCB, kas atrodas padeves caurulē (110).

4. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt datu pieslēgvietā ir *Ethernet* pieslēgvietā, kas nodrošina barošanu pa *Ethernet* tīklu.

5. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atstarotājs ir parabolisks šķīvis (120) vai parabolisks režģis (720).

6. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt atstarotājs ir parabolisks režģis (720), un paraboliskais

režģis (720) ir piestiprināts pie masta montāžas kronšteina (130) aizmugurējās plāksnes orientācijas virzienā, kas satur vienu no: pirmo orientācijas virzienu, kas atbilst horizontālajai polaritātei, un otro orientācijas virzienu, kas atbilst vertikālajai polaritātei.

7. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atstarotājs (120) satur vairākas spraugas (304, 306, 308) un pamata plāksne satur vairākus fiksatorus (404, 406, 408), minētās spraugas (304, 306, 308) un fiksatori (404, 406, 408) veido slidošas fiksācijas mehānisma daļu, un uz masta uzstādītā radioiekārta ir konfigurēta tā, ka montāžas laikā katrs no minētajiem fiksatoriem (404, 406, 408) tiek ievietots vienā atbilstošā spraugā no minētajām spraugām (304, 306, 308).

8. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt katrai spraugai (304, 306, 308) ir platāka daļa, caur kuru ir ievadāms atbilstošais fiksators (404, 406, 408), un šaurāka daļa, turklāt masta montāžas kronšteins (130) ir konfigurēts tā, lai rotētu attiecībā pret atstarotāju (120) un ieslidinātu fiksatorus (404, 406, 408) spraugu (404, 406, 408) šaurākajās daļās, lai novērstu masta montāžas kronšteina (130) aizvilkšanu prom no atstarotāja (120).

9. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pamata plāksne atrodas starp atstarotāju (120) un atbalsta korpusu (140), un turklāt slidošas fiksācijas mehānisms (304, 306, 308, 404, 406, 408) un centrēšanas tapas (522, 524) ir konfigurētas pamata plāksnes un atbalsta korpusa (140) savienošanai ar atstarotāju (120) tā, ka pamata plāksnes un atstarotāja (120) atkabināšanai ir nepieciešama iepriekšēja padeves caurules (110) un atbalsta korpusa (140) atkabināšana un iepriekšēja atbalsta korpusa (140) un atstarotāja (120) atkabināšana.

10. Uz masta uzstādīta radioiekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt masta montāžas kronšteina (130) aizmugurējā plāksne ir aprīkota ar masta skavu uzstādīšanai uz masta, un turklāt masta skava ir rotējama iepriekš noteiktā diapazonā attiecībā pret pagrieziena punktu uz aizmugures plāksnes.

11. Paņēmiens uz masta uzstādītas radioiekārtas radiouztvērēja montāžai, kas ietver:

antenas atstarotāja (120) piestiprināšanu pie masta montāžas kronšteina (130) pamata plāksnes, turklāt antenas atstarotāja (120) piestiprināšana pie pamatnes plāksnes ietver:

antenas atstarotāja (302) centra atveres izlīdzināšanu ar pamata plāksnes (402) centra atveri, un slidošas fiksācijas mehānisma (304, 306, 308, 404, 406, 408) saslēgšanu sazobē; apstarošanas antenas piestiprināšanu pie antenas atstarotāja (120), turklāt apstarošanas antenai ir padeves caurule (110) un atbalsta korpusa (140), kas balsta padeves cauruli (110), turklāt apstarošanas antenas piestiprināšana pie antenas atstarotāja (120) ietver:

atbalsta korpusa (140) piestiprināšanu pie antenas atstarotāja (120), pabīdot vairākus atbalsta korpusa (140) bīdāmos fiksatorus (512, 514, 516) caur antenas atstarotāja (302) un pamata plāksnes (402) centra atverēm; vairāku centrēšanas tapu (522, 524) izlīdzināšanu un ievietošanu atbilstošajās atverēs gan uz antenas atstarotāja (120), gan uz pamata plāksnes, turklāt centrēšanas tapas (522, 524) pieļauj ražošanas toleranci un darbojas kā slidošas fiksācijas mehānisma (304, 306, 308, 404, 406, 408) slēgs; un padeves caurules (110) ievietošanu centra dobumā (502) atbalsta korpusa (140) iekšpusē.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver: iespiedshēmas plates (116), PCB, ievietošanu padeves caurulē (110), turklāt PCB (116) ietver vismaz vienu no: raidītāja shēmas un uztvērēja shēmas.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kas papildus ietver kabeļa piestiprināšanu *Ethernet* pieslēgvietai uz PCB (116) caur lodziņu (202) padeves caurulē (110), turklāt *Ethernet* pieslēgvietā nodrošina barošanu pa *Ethernet* tīklu.

14. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt antenas atstarotājs ir parabolisks šķīvis (120) vai parabolisks režģis (720).

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt antenas atstarotājs ir parabolisks režģis (720), turklāt paņēmiens turpmāk ietver paraboliskā režģa (720) izlīdzināšanu, lai iegūtu vienu no: horizontālās polaritātes un vertikālās polaritātes.

(51) **A61K 47/32**^(2006.01)
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 31/135^(2006.01)

(11) **2838512**

(21) 13716298.8

(22) 16.04.2013

(43) 25.02.2015

(45) 22.08.2018

(31) 12002708

(32) 18.04.2012 (33) EP

(86) PCT/EP2013/057851

16.04.2013

(87) WO2013/156453

24.10.2013

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

(72) WENING, Klaus, DE

BARNSCHEID, Lutz, DE

SCHWIER, Sebastian, DE

(74) Bülle, Jan, et al, Kutzenberger Wolff & Partner, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **PRET PIEKĻŪŠANU NODROŠINĀTA UN PRET DEVAS IZTUKŠOŠANU NODROŠINĀTA FARMACEITISKĀ ZĀĻU FORMA**

TAMPER RESISTANT AND DOSE-DUMPING RESISTANT PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM

(57) 1. Pret piekļūšanu nodrošināta farmaceutiskā zāļu forma, kas ietver farmakoloģiski aktīvu sastāvdaļu, iesaistītu matricē ilgstošai atbrīvošanai, kas ietver ilgstošas atbrīvošanas matricē materiālu, kas atlasīts no nejonišķiem akrilātu polimēriem, iegūtiem no monomēru maisījuma, kas ietver pirmo C₁₋₄alkil(met)akrilātu un otro C₁₋₄alkil(met)akrilātu, atšķirīgu no minētā pirmā C₁₋₄alkil(met)akrilāta, un kas nodrošina farmakoloģiski aktīvās sastāvdaļas ilgstošu atbrīvošanu, noturību pret ekstrakciju ar šķīdinātāju, noturību pret sabēršanu un noturību pret devas iztukšošanu ar etanola ūdens šķīdumu;

turklāt farmaceutiskā zāļu forma ir monolīta, tā iztur vismaz 300 N lielu sagraujošu spēku un izplešanu jebkurā virzienā līdz vismaz 2,0 mm;

vai ir vairākdalīga vai daudzdaļīga, turklāt vismaz daļa no atsevišķām daļiņām iztur vismaz 300 N lielu sagraujošu spēku, un turklāt atsevišķās zāles saturošās daļiņas iztur izplešanu jebkurā virzienā līdz vismaz 2,0 mm.

2. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais C₁₋₄alkil(met)akrilāts ir etilakrilāts un otrais C₁₋₄alkil(met)akrilāts ir metilmetakrilāts.

3. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt etilakrilāta relatīvais molārais saturs nejonišķajā akrilātu polimērā ir lielāks nekā relatīvais metilmetakrilāta molārais saturs nejonišķajā akrilātu polimērā.

4. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt nejonišķajā akrilātu polimēra vidējā molekulas masa ir robežās no 100000 g/mol līdz 2000000 g/mol.

5. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ilgstošas atbrīvošanas matricē ietver papildu ilgstošas atbrīvošanas matricē materiālu.

6. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt papildu ilgstošas atbrīvošanas matricē materiāls ir cieti tauki saskaņā ar Eiropas Farmakopeju vai polimērs, kas atlasīts no grupas, kas sastāv no joniskiem akrilātu polimēriem, poliakrililēnglikoliem, polialkilēnoksidēm, celulozēm un celulozes atvasinājumiem.

7. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ilgstošas atbrīvošanas matricē materiāla un pēc izvēles papildu ilgstošas atbrīvošanas matricē materiāla kopējais saturs ir robežās no 5,0 līdz 95 masas % no kopējās farmaceutiskās zāļu formas masas.

8. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt farmakoloģiski aktīvajai sastāvdaļai ir ļaunprātīgas izmantošanas potenciāls un etanola stimulēts devas dempinga potenciāls.

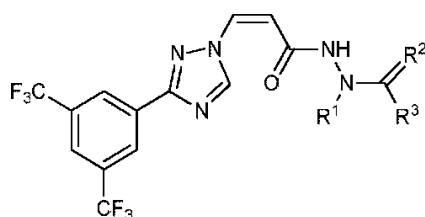
9. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt farmakoloģiski aktīvā sastāvdaļa ir opioīds vai tā fizioloģiski pieņemams sāls.

10. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ilgstošas atbrīvošanas matricē neietver poliakrililēnoksidu ar vidējo molekulas masu vismaz 200000 g/mol.

11. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir ekstrudēta no kausējuma.

12. Pret piekļūšanu nodrošinātas farmaceitiskās zāļu formas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas ietver farmakoloģiski aktīvu sastāvdaļu, iesaistītu matricē ilgstošai atbrīvošanai, iegūšanas process, kas ietver ilgstošas atbrīvošanas matricē materiālu, kas atlasīts no nejoniskiem akrilātu polimēriem, iegūtiem no monomēru maisījuma, kas ietver pirmo C_{1-4} alkil(met)akrilātu un otro C_{1-4} alkil(met)akrilātu, atšķirīgu no minētā pirmā C_{1-4} alkil(met)akrilāta, un kas nodrošina farmakoloģiski aktīvās sastāvdaļas ilgstošu atbrīvošanu, turklāt ilgstošas atbrīvošanas matricē materiāls tiek izmantots ūdens dispersijas veidā, un turklāt maisījums, kas ietver farmakoloģiski aktīvo sastāvdaļu un ilgstošas atbrīvošanas matricē materiālu, tiek ekstrudēts ūdens klātbūtnē, un turklāt ūdeni iztvaicē no ekstrudētā materiāla ekstrūzijas procesa laikā.

- (51) **C07D 403/12**^(2006.01) (11) **2858991**
C07D 413/12^(2006.01)
C07D 249/08^(2006.01)
C07D 401/10^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
A61K 31/4196^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 13779943.3 (22) 09.05.2013
(43) 15.04.2015
(45) 08.08.2018
(31) 201261644802 P (32) 09.05.2012 (33) US
201361798188 P 15.03.2013 US
(86) PCT/US2013/040404 09.05.2013
(87) WO2013/170068 14.11.2013
(73) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) SANDANAYAKA, Vincent, P., US
SHECHTER, Sharon, US
SHACHAM, Sharon, US
MCCAULEY, Dilara, US
BALOGLU, Erkan, US
(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
(54) **KODOLA TRANSPORTA MODULATORI UN TO IZMAN-
TOŠANA**
**NUCLEAR TRANSPORT MODULATORS AND USES
THEREOF**
(57) 1. Savienojums ar formulu I:



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt:

R^1 ir atlasīts no ūdeņraža atoma un C_{1-4} alkilgrupas;
 R^2 ir atlasīts no O un S; un
 R^3 ir atlasīts no $-N(R^4)-(C_{3-6}$ cikloalkilgrupas), $-C_{1-6}$ alkilgrupas, $-(C_{0-4}$ alkilēn)heterociklilgrupas un $-(C_{0-4}$ alkilēn)heteroarilgrupas, turklāt jebkura R^3 alkilgrupas, alkilēngrupas, heterociklilgrupas un heteroarilgrupas daļa ir neobligāti un neatkarīgi aizvietota; un
 R^4 ir atlasīts no ūdeņraža atoma un C_{1-4} alkilgrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

R^1 ir atlasīts no ūdeņraža atoma un metilgrupas;
 R^2 ir ūdeņraža atoms;
 R^3 ir O; un/vai
 R^4 ir ūdeņraža atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R^3 ir atlasīts no $-N(R^4)-(C_{3-6}$ cikloalkil)grupas, $-C_{3-6}$ alkilgrupas, $-(C_{0-1}$ alkilēn)heterociklilgrupas un $-(C_{0-1}$ alkilēn)heteroarilgrupas, turklāt: jebkura R^3 alkilēngrupas daļa ir neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, kas

sastāv no oksogrupas un $-N(R^5)_2$, turklāt katrs R^5 ir neatkarīgi atlasīts no ūdeņraža atoma un C_{1-4} alkilgrupas;
jebkura R^3 heterociklilgrupas daļa gredzenā ietver vismaz vienu slāpekļa atomu, un ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas un oksogrupas; un

jebkura R^3 heteroarilgrupas daļa gredzenā ietver vismaz vienu slāpekļa atomu, un ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem C_{1-4} alkilgrupām.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt:

R^3 ir atlasīts no $-C(CH_3)_3$, $-NH$ -ciklopropilgrupas, $-CH_2$ -pirazin-2-ilgrupas, $-pirazin-2$ -ilgrupas, $-CH_2$ -morfolin-4-ilgrupas un 5-metil-1-H-pirazol-4-ilgrupas;

R^3 ir $-(C_{0-1}$ alkilēn)heterociklilgrupa, vai

R^3 ir $-(C_{1-4}$ alkilēn)heterociklilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R^3 ir $-(C_{0-1}$ alkilēn)heterociklilgrupa, kurā heterociklilgrupa ir atlasīta no pirazinilgrupas, piperidinilgrupas, morfolinilgrupas un pirazolilgrupas, vai heterociklilgrupa ir morfolinilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

(i) jebkura R^3 alkilgrupas, alkilēngrupas, heterociklilgrupas un heteroarilgrupas daļa ir neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, kas sastāv no $-OH$, $-SH$, nitrogrupas, halogēna atoma, aminogrupas, ciāngrupas, C_{1-12} alkilgrupas, C_{2-12} alkenilgrupas, C_{2-12} alkinilgrupas, C_{1-12} alkoksigrupas, C_{1-12} halogēnalkilgrupas, C_{1-12} halogēnalkoksigrupas un C_{1-12} alkilsulfanilgrupas;

(ii) jebkura R^3 alkilgrupas, alkilēngrupas, heterociklilgrupas un heteroarilgrupas daļa ir neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar aminogrupu, kuras formula ir $-N(R^5)_2$, turklāt katrs R^5 ir neatkarīgi atlasīts no ūdeņraža atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

(iii) jebkura R^3 heteroarilgrupas daļa ir neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, kas sastāv no $-OH$, $-SH$, nitrogrupas, halogēna atoma, aminogrupas, ciāngrupas, C_{1-12} alkilgrupas, C_{2-12} alkenilgrupas, C_{2-12} alkinilgrupas, C_{1-12} alkoksigrupas, C_{1-12} halogēnalkilgrupas, C_{1-12} halogēnalkoksigrupas un C_{1-12} alkilsulfanilgrupas; un

jebkura R^3 alkilgrupas, alkilēngrupas vai heterociklilgrupas daļa ir neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, kas sastāv no oksogrupas, $-OH$, $-SH$, nitrogrupas, halogēna atoma, aminogrupas, ciāngrupas C_{1-12} alkilgrupas, C_{2-12} alkenilgrupas, C_{2-12} alkinilgrupas, C_{1-12} alkoksigrupas, C_{1-12} halogēnalkilgrupas, C_{1-12} halogēnalkoksigrupas un C_{1-12} alkilsulfanilgrupas;

(iv) R^3 ir atlasīts no $-N(R^4)-(C_{3-6}$ cikloalkil)grupas, $-C_{3-6}$ alkilgrupas, $-(C_{0-1}$ alkilēn)heterociklilgrupas un $-(C_{0-1}$ alkilēn)heteroarilgrupas, turklāt:

jebkura R^3 alkilgrupas vai alkilēngrupas daļa ir neobligāti aizvietota ar $-N(R^5)_2$, turklāt katrs R^5 ir neatkarīgi atlasīts no ūdeņraža atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

jebkura R^3 heterociklilgrupas un heteroarilgrupas daļa ietver vismaz vienu gredzena slāpekļa atomu, un jebkura R^3 heterociklilgrupas un heteroarilgrupas daļa ir neobligāti aizvietota ar C_{1-4} alkilgrupu;

(v) R^3 ir atlasīts no $-C(CH_3)_3$, $-CH(NH_2)-CH(CH_3)_2$, $-NH$ -ciklopropilgrupas, $-(CH_2)_{0-1}$ pirazinilgrupas, piperidinilgrupas, hidroksi-piperidinilgrupas, $N-CH_2$ -morfolin-4-ilgrupas un metilpirazolilgrupas;

(vi) R^3 ir atlasīts no $-C(CH_3)_3$, $-CH(NH_2)-CH(CH_3)_2$, $-NH$ -ciklopropilgrupas, $-(CH_2)_{0-1}$ pirazinil-2-grupas, piperidin-3-ilgrupas, $-CH_2$ -morfolin-4-ilgrupas un 5-metil-1-H-pirazol-4-ilgrupas; vai

(vii) R^3 ir atlasīts no $-C(CH_3)_3$, $-NH$ -ciklopropilgrupas, $-CH_2$ -pirazin-2-ilgrupas, $-pirazin-2$ -ilgrupas, $-CH_2$ -morfolin-4-ilgrupas un 5-metil-1-H-pirazol-4-ilgrupas.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, ko attēlo viena no zemāk parādītajām struktūrformulām:

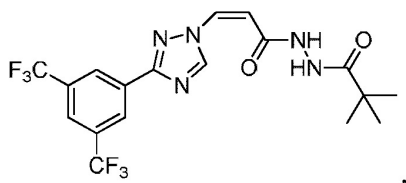
Sa- vien. Nr.	Savienojuma struktūra	Sa- vien. Nr.	Savienojuma struktūra
1		9	

2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
8			

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kas atlasīts no jebkura savienojuma 1, 2, 3, 4, 8, 11, 12 un 13 vai farmaceitiski pieņemama tā sāļa.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, ko attēlo šāda struktūrformula:



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

10. Farmaceutiskais sastāvs, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar 10. pretenziju izmantošanai ar CRM1 aktivitāti saistīta veselības traucējuma ārstēšanai.

12. Savienojums izmantošanai vai sastāvs izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt veselības traucējums ir atlasīts no proliferatīva veselības traucējuma, iekaisīga veselības traucējuma, autoimūna veselības traucējuma, vīrusa infekcijas, oftalmoloģiska veselības traucējuma, neirodeģeneratīva veselības traucējuma, anormālas audu augšanas traucējuma, traucējuma saistībā ar ēdiena uzņemšanu, alerģijām un elpošanas traucējuma.

13. Savienojums izmantošanai vai sastāvs izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt veselības traucējums ir vēzis, turklāt neobligāti, ka vēzis ir limfoma.

14. Savienojums izmantošanai vai sastāvs izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai sastāvs tiek ievadīts kopā ar otru ārstniecības līdzekli, kas derīgs vēža ārstēšanai.

15. Savienojums izmantošanai vai sastāvs izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt: veselības traucējums ir artrīts;

veselības traucējums ir psoriāze; veselības traucējums ir aptaukošanās; veselības traucējums ir insults; veselības traucējums ir traumatisks smadzeņu ievainojums; vai veselības traucējums ir atlasīts no multiplās sklerozes, vilkēdes un amiotropās laterālās sklerozes.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar 10. pretenziju izmantošanai brūces dzīšanas veicināšanai individuā, kuram tā nepieciešama.

17. Farmaceutiskais sastāvs izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt:

brūce ir virspusēja brūce, operācijas brūce, iekšēja brūce, hroniska brūce un čūla, apdegums vai radiācijas iedarbības sekas; vai brūce ir atlasīta no grupas, kas sastāv no apdeguma brūces, grieztas brūces, vaļējas brūces, operācijas vai pēcoperācijas brūces, diabētiska bojājuma, termiska apdeguma, ķīmiska apdeguma, radiācijas apdeguma, saspieduma, izgulējumiem un veselības stāvokļa, kas saistīts ar diabētu vai vāju asinsriti.

(51) **A47K 13/26**^(2006.01)
A47K 13/12^(2006.01)

(11) **2861118**

(21) 13714842.5

(22) 21.02.2013

(43) 22.04.2015

(45) 02.05.2018

(31) 201202637 U

(32) 18.06.2012 (33) CZ

(86) PCT/CZ2013/000020

21.02.2013

(87) WO2013/189469

27.12.2013

(73) MAGNETIN to.a.s., Uvoz 160/24, 118 00 Praha 1, CZ

(72) RAWOVÁ, Nadezda, CZ

PAKOSTA, Hynek, CZ

(74) Kendereski, Dusan, Koliste 13a, 602 00 Brno, CZ

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

(54) **SANTEHNIKAS KOMPLEKTS**
SANITARY SET

(57) 1. Santehnikas komplekts, kas sastāv no tualetes sēdekļa (2), vāka (1) un tualetes poda (3), kur tualetes sēdekļi (2) un vāks (1) ir novietoti uz tualetes poda (3) un ir savienoti ar tualetes poda (3) augšējo malu ar ap horizontālo asi grozāmiem stiprinājumiem, turklāt grozāmie stiprinājumi ir veidoti no magnētiem (5.1, 5.2), kas novietoti uz horizontāla stienņa (5) vai tajā, tualetes poda (3) augšējās plaknes aizmugurējā galā, pretēji polarizētiem magnētiem (6) tualetes sēdekļa (2) aizmugurējā galā un pretēji polarizētiem magnētiem (7) vāka (1) aizmugurējā galā, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens no magnētiem (5.1, 5.2, 6, 7) sastāv no magnētu daļu sakārtojuma, kas sakārtotas viena pret otru, magnētiskajai polaritātei N, S mainoties aksiālā virzienā, līdz ar to vērsta viena pret otru ar atgrūdošiem magnētiskajiem poliem.

2. Santehnikas komplekts saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starp magnētu daļām ir ievietots feromagnētiskais ieliktnis (10) vai tas ir uzstādīts šo magnētu sāmālās.

3. Santehnikas komplekts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens grozāmais stiprinājums no komplekta ir konstruēts kā kopēja grozāma virsma (10) vai šādas virsmas daļa.

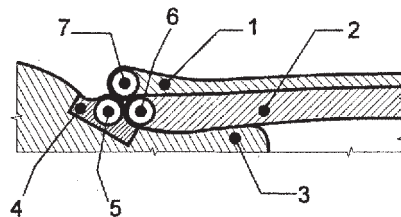


Fig. 10/1

(51) **A61K 31/519**^(2006.01)
A61P 17/04^(2006.01)
A61P 37/00^(2006.01)

(11) **2874630**

- (21) 13742573.2 (22) 18.07.2013
 (43) 27.05.2015
 (45) 05.12.2018
 (31) 201261674289 P (32) 20.07.2012 (33) US
 201361815803 P 25.04.2013 US
 (86) PCT/US2013/051015 18.07.2013
 (87) WO2014/015107 23.01.2014
 (73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
 (72) GONZALES, Andrea J., US
 COSGROVE, Sallie B., US
 MALPAS, Phyllis B., US
 STEGEMANN, Michael Rolf, BE
 COLLARD, Wendy Turner, US
 (74) Mannion, Sally Kim, et al, Zoetis, European Patent Department, Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth, Surrey KT20 7NS, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **DOZĒŠANAS REŽĪMS JANUS KINĀZES (JAK) INHIBITORIEM**
DOSING REGIMEN FOR JANUS KINASE (JAK) INHIBITORS
 (57) 1. N-metil-1-{*trans*-4-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]cikloheksil]metānsulfonamīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai alerģiskā dermatīta, atopiskā dermatīta vai viena vai vairāku to simptomu, kas izvēlēti no niezes, niezēšanas un ādas bojājumiem, ārstēšanai sunim, kuram tas nepieciešams, turklāt pirmā deva 0,4 līdz 0,6 mg/kg ķermeņa svara sunim tiek ievadīta divas reizes dienā 1 līdz 14 dienas, pēc tam ievadot devu 0,4 līdz 0,6 mg/kg uz ķermeņa svaru vienu reizi dienā.
 2. N-metil-1-{*trans*-4-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]cikloheksil]metānsulfonamīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju niezes, kas saistīta ar alerģisku dermatītu vai atopisko dermatītu, ārstēšanai.
 3. N-metil-1-{*trans*-4-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]cikloheksil]metānsulfonamīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā un otrā deva tiek ievadīta perorāli.

Alcheimera slimības ārstēšanā kā papildterapija acetilholīnesterāzes inhibitora terapijai, kas ietver N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīna vai tā farmaceitiski pieņemama sāls efektīvas dienas devas ievadīšanu pacientam, kam ir nepieciešama šāda ārstēšana, turklāt pacientam ievadītā efektīvā dienas deva ir robežās no līdz 30 līdz 60 mg.

3. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt farmaceitiski pieņemamais sāls ir hidrohlorīds.

4. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt deva tiek ievadīta kā tūlītējas iedarbības zāles.

5. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vieglas vai vidēji smagas Alcheimera slimības ārstēšanā.

6. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt acetilholīnesterāzes inhibitors ir donepezils.

7. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt acetilholīnesterāzes inhibitors ir rivastigmīns.

8. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt acetilholīnesterāzes inhibitors ir galatamīns.

9. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt efektīvā dienas deva ir 30 mg.

10. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt efektīvā dienas deva ir 40 mg vai mazāk.

11. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt efektīvā dienas deva ir 50 mg vai mazāk.

12. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt efektīvā dienas deva ir 60 mg vai mazāk.

13. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt efektīvā dienas deva ir 60 mg.

- (51) **A61K 45/06**^(2006.01) (11) **2892563**
A61K 31/27^(2006.01)
A61K 31/4045^(2006.01)
A61K 31/445^(2006.01)
A61K 31/55^(2006.01)
A61P 25/28^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
 (21) 13759195.4 (22) 06.09.2013
 (43) 15.07.2015
 (45) 14.11.2018
 (31) 201261698664 P (32) 09.09.2012 (33) US
 201361782084 P 14.03.2013 US
 (86) PCT/EP2013/068516 06.09.2013
 (87) WO2014/037532 13.03.2014
 (73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
 (72) SCHMIDT, Ellen, DK
 AREBERG, Johan, SE
 (74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS ALCHEIMERA SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAI**
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR TREATING ALZHEIMER'S DISEASE
 (57) 1. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai Alcheimera slimības ārstēšanā, uzlabojot vai pastiprinot acetilholīnesterāzes inhibitora iedarbību, kas ietver minētā savienojuma efektīvas dienas devas ievadīšanu pacientam, kam ir nepieciešama šāda ārstēšana, turklāt pacientam ievadītā efektīvā dienas deva ir robežās no 30 līdz 60 mg.
 2. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)benzilamīns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai

- (51) **A61M 5/20**^(2006.01) (11) **2908887**
A61M 5/32^(2006.01)
A61M 5/31^(2006.01)
A61M 5/315^(2006.01)
 (21) 13782909.9 (22) 11.10.2013
 (43) 26.08.2015
 (45) 04.07.2018
 (31) 201261716029 P (32) 19.10.2012 (33) US
 (86) PCT/US2013/064476 11.10.2013
 (87) WO2014/062488 24.04.2014
 (73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
 (72) FOURT, Jesse Arnold, US
 SIMPSON, Bradley, US
 YURCHENCO, James R., US
 DAVIS-WILSON, Jennifer Ellen, US
 (74) JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **AUTOMĀTISKA INJICĒŠANAS IERĪCE AR PALAIDĒJIERĪCES MEZGLU**
AUTOMATIC INJECTION DEVICE WITH TRIGGER ASSEMBLY
 (57) 1. Automātiska injicēšanas ierīce, kura satur:
 apvalku (22);
 šļirci (130), kas pildīta ar zālēm un satur adatu (134); turklāt minēto šļirci iespējams pārvietot minētajā apvalkā no pirmā stāvokļa, kurā šī adata atrodas minētajā apvalkā, uz otro stāvokli, kurā minētā adata ir izvērzīta ārpus minētā apvalka;
 piedziņas līdzekļus, kas satur iepriekšsaprīgtu elementu (136) minētās šļircēs pārvietošanai no minētā pirmā stāvokļa minētajā otrajā stāvoklī un zāļu izspiešanai caur adatu;

vismaz vienu fiksējošo virsmu (239) un atbalsta virsmu (234), kuras veido atveri (231); minētā atbalsta virsma satur divus uz iekšpusi vērstus simetriskus izciļņus (232) ar vienu otram pretī novietotām virsmām (240);

palaidējierīces mezglu minētā piedziņas mehānisma palaišanai, lai minētajam iepriekšsaspriegtajam elementam ļautu kustēties pirmajā aksiālajā virzienā attiecībā pret apvalku; minētais palaidējierīces mezgls satur:

pogu (25), kuru iespējams pārvietot attiecībā pret apvalku no pirmā aksiālā stāvokļa uz otro aksiālo stāvokli; minētā poga satur: iedarbināšanas elementu (52), kas ir vērsts pirmajā aksiālajā virzienā un satur radiāli uz iekšpusi vērstu virsmu (54) un radiāli uz ārpusi vērstu virsmu (54), turklāt minētajai radiāli uz iekšpusi vērstajai virsmai ir robaina kontakta virsma;

vienu izcilni (160), kas ir vērsts no minētā iepriekšsaspriegtā elementa pogas virzienā un satur vismaz vienu fiksējošo virsmu (172) un ar pogu sasaistīto virsmu slīdošam kontaktam ar iedarbināšanas elementa minēto robainā kontakta virsmu; turklāt vismaz viena no minētajām robainā kontakta virsmām un ar pogu sasaistītā virsma ir novietota leņķī attiecībā pret aksiālo virzienu, lai radītu slīpu virsmu;

minētais atbalsta virsmas (234) uz iekšpusi vērsto izciļņu (232) pāris veido radiāli vērsto atveres daļu (244), kurā starp vienu otram pretī novietotajām virsmām (240) iekļaujas minētais iedarbināšanas elements, lai uz atbalsta virsmas varētu balstīties radiāli uz ārpusi vērstā minētā iedarbināšanas elementa virsma; un

minētais iedarbināšanas elements un minētais vienīgais izcilnis ir veidoti un izvietoti tā, ka brīdī, kad minētā poga atrodas minētajā pirmajā aksiālajā stāvoklī, minētā vismaz viena fiksējošā virsma ir radiālā stāvoklī, lai nepieļautu iepriekšsaspriegtā elementa kustību pirmajā aksiālajā virzienā, un tādā stāvoklī, ka minētās pogas kustība no minētā pirmā aksiālā stāvokļa uz minēto otro aksiālo stāvokli pārbīda minēto vismaz vienu fiksējošo virsmu radiāli, lai atvienotu vismaz vienu fiksējošo virsmu; līdz ar to minētā iedarbināšanas elementa kustība virzienā projām no minētā izciļņa ir ierobežota ar radiāli uz ārpusi vērstā iedarbināšanas elementa virsmu, kura pieguļ atbalsta virsmai, un ar minēto iedarbināšanas elementu, šķērsām kontaktējoties ar vienu pret otru vērstajām virsmām.

2. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt zāles minētajā šļircē satur miostatīna antivielu.

3. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt zāles minētajā šļircē satur beta-amiloīda antivielu.

4. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt zāles minētajā šļircē satur pegilētas beta-amiloīda antivielas fragmentu.

5. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt zāles minētajā šļircē satur propeptīna konvertāzes 9. tipa subtilizīna/keksīna antivielu.

6. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt zāles minētajā šļircē satur ar kalcitonīna gēnu saistīta peptīda antivielu.

7. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais izcilnis satur elastīgu tapu (162) un tās pagarinājumu (165), uz kuras ir novietota minētā ar pogu sasaistītā virsma (167); turklāt minētā elastīgā tapa ir aksiāli centrēta apvalka iekšpusē.

8. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena fiksējošā virsma satur pirmo un otro fiksējošo virsmu (172) un minētais izcilnis satur elastīgu tapu (162) un tās pagarinājumu (165), uz kura ir novietota minētā ar pogu sasaistītā virsma (167); turklāt minētā pirmā un otrā fiksējošā virsma pieguļ minētajam pagarinājumam pretējās pusēs.

9. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais pagarinājums atrodas diapazonā no pirmā aksiālā augstuma līdz otrajam aksiālajam augstumam; turklāt minētā pirmā un otrā fiksējošā virsma ir novietota augstumā starp minēto pirmo aksiālo augstumu un minēto otro aksiālo augstumu.

10. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt iedarbināšanas elementam ir pretējas malas, kas atrodas nelielā attālumā no ierīces pirmās un otrās atbalsta virsmas (240).

11. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā poga satur augšējo daļu (35) un apakšējo daļu (37), kas, sākot no augšējās daļas, paplašinās pirmajā aksiālajā virzienā; turklāt minētais iedarbināšanas elements ir attālināts no minētās

apakšējās daļas, lai to starpā varētu novietot atbalsta virsmu.

12. Automātiskā injicēšanas ierīce (20) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais iedarbināšanas elements satur konusveida atloku (52), lai panāktu, ka minētā robainā kontakta virsma tiek novietota leņķī attiecībā pret aksiālo virzienu.

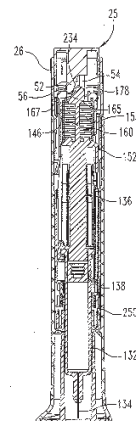


Fig. 16

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) A61K 9/20 ^(2006.01) | (11) 2914248 | |
| A61K 45/06 ^(2006.01) | | |
| A61K 31/443 ^(2006.01) | | |
| A61K 31/47 ^(2006.01) | | |
| (21) 13792149.0 | (22) 01.11.2013 | |
| (43) 09.09.2015 | | |
| (45) 05.09.2018 | | |
| (31) 201261721622 P | (32) 02.11.2012 | (33) US |
| 201261728328 P | 20.11.2012 | US |
| 201361770668 P | 28.02.2013 | US |
| 201361824005 P | 16.05.2013 | US |
| 201361840668 P | 28.06.2013 | US |
| (86) PCT/US2013/067952 | 01.11.2013 | |
| (87) WO2014/071122 | 08.05.2014 | |
| (73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US | | |
| (72) VERWIJS, Marinus, Jacobus, US | | |
| KARKARE, Radhika, US | | |
| MOORE, Michael, Douglas, US | | |
| (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB | | |
| Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010 | | |
| (54) FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS CFTR MEDIĒTU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI | | |
| PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF CFTR MEDIATED DISEASES | | |
| (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
100 vai 200 mg 3-(6-(1-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il)ciklopropānkarboksamido)-3-metilpiridin-2-il)benzoksābes (savienojuma 1) formas I un
cietas dispersijas, kas satur būtībā amorfu N-(5-hidroksi-2,4-di- <i>terc</i> -butilfenil)-4-okso-1H-hinolin-3-karboksamīdu (savienojumu 2) un polimēru,
turklāt būtībā amorfa savienojums 2 farmaceutiskajā kompozīcijā ir 125 mg daudzumā,
turklāt savienojuma 1 forma I ir raksturīga ar vienu vai vairākiem maksimumiem pie 15,4, 16,3 un 14,5 grādiem pulvera rentgen-difrakcijas ainā un
turklāt būtībā amorfa savienojums 2 ir mazāk nekā 15 % kristālisks. | | |
| 2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur: | | |
| a) pildvielu; | | |
| b) dezintegrantu; | | |
| c) virsmaktīvu vielu un | | |
| d) saistvielu; | | |
| kas apzīmēta ar PC-I. | | |

3. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus satur:

e) slīdvielu,

kas apzīmēta ar PC-III.

4. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija papildus satur:

pildvielu, kas ir mikrokristāliska celuloze daudzumā no 20 līdz 30 masas procentiem, dezintegrantu, kas ir nātrija kroskarmeloze daudzumā no 3 līdz 10 masas procentiem, virsmaktīvu vielu, kas ir nātrija laurilsulfāts daudzumā no 0,5 līdz 2 masas procentiem, saistvielu, kas ir polivinilpirolidons daudzumā no 0 līdz 5 masas procentiem, un slīdvielu, kas ir magnija stearāts daudzumā no 0,5 līdz 2 masas procentiem.

5. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 30 līdz 55 masas procentus savienojuma 1 formas I un 10 līdz 45 masas procentus būtībā amorfu savienojumu 2 saturošas cietas dispersijas.

6. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas satur 25 līdz 50 masas procentus savienojuma 1 formas I un 15 līdz 35 masas procentus būtībā amorfu savienojumu 2 saturošas cietas dispersijas.

7. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas satur 200 mg savienojuma 1 formas I un 125 mg būtībā amorfa savienojuma 2.

8. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kas satur 100 mg savienojuma 1 formas I un 125 mg būtībā amorfa savienojuma 2.

9. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai 6., vai 7. pretenziju ar šādu sastāvu:

	masas %
savienojuma 1 forma I	25–50
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	15–35
mikrokristāliska celuloze	20–30
nātrija kroskarmeloze	3–10
nātrija laurilsulfāts	0,5–2
polivinilpirolidons	0–5
magnija stearāts	0,5–2

kas apzīmēta ar PC-IV.

10. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur krāsvielu un vasku.

11. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir cietā perorālā farmaceitiskā kompozīcija.

12. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt cietā perorālā farmaceitiskā kompozīcija ir granula.

13. Granula saskaņā ar 12. pretenziju ar šādu sastāvu:

	masas %
savienojuma 1 forma I	43
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	34
mikrokristāliska celuloze	17
nātrija kroskarmeloze	2
nātrija laurilsulfāts	1
polivinilpirolidons	3

kas apzīmēta ar PC-V, vai:

	masas %
savienojuma 1 forma I	38
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	40
mikrokristāliska celuloze	16
nātrija kroskarmeloze	2
nātrija laurilsulfāts	1
polivinilpirolidons	3

kas apzīmēta ar PC-VI.

14. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt cietā perorālā farmaceitiskā kompozīcija ir tablete.

15. Tablete saskaņā ar 14. pretenziju ar šādu sastāvu:

	masas %
savienojuma 1 forma I	35
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	28
mikrokristāliska celuloze	26
nātrija kroskarmeloze	6
nātrija laurilsulfāts	1
polivinilpirolidons	3
magnija stearāts	1

kas apzīmēta ar PC-VIII, vai:

	masas %
savienojuma 1 forma I	31
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	32
mikrokristāliska celuloze	26
nātrija kroskarmeloze	6
nātrija laurilsulfāts	1
polivinilpirolidons	3
magnija stearāts	1

kas apzīmēta ar PC-IX, vai:

	masas %
savienojuma 1 forma I	41
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	22
mikrokristāliska celuloze	26
nātrija kroskarmeloze	6
nātrija laurilsulfāts	1
polivinilpirolidons	3
magnija stearāts	1

kas apzīmēta ar PC-X, vai:

	mg
savienojuma 1 forma I	200
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	156
mikrokristāliska celuloze	150
nātrija kroskarmeloze	34
nātrija laurilsulfāts	4
polivinilpirolidons	15
magnija stearāts	6

kas apzīmēta ar PC-XI, vai:

	masas %
savienojuma 1 forma I	34
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	27
mikrokristāliska celuloze	25
nātrija kroskarmeloze	6
nātrija laurilsulfāts	1
polivinilpirolidons	3
magnija stearāts	1
krāsviela	3

kas apzīmēta ar PC-XIV, vai:

	masas %
savienojuma 1 forma I	30
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cietā dispersija	31
mikrokristāliska celuloze	25

	masas %
nātrija kroskarmeloze	6
nātrija laurilsulfāts	1
polivinilpirolidons	3
magnija stearāts	1
krāsviela	3

kas apzīmēta ar PC-XV, vai:

	mg
savienojuma 1 forma I	200
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cieta dispersija	156
mikrokristāliska celuloze	150
nātrija kroskarmeloze	34
nātrija laurilsulfāts	4
polivinilpirolidons	15
magnija stearāts	6
krāsviela	17

kas apzīmēta ar PC-XVII, vai:

	mg
savienojuma 1 forma I	200
būtībā amorfus savienojums 2	125
mikrokristāliska celuloze	150
nātrija kroskarmeloze	34
nātrija laurilsulfāts	4
polivinilpirolidons	15
magnija stearāts	6
krāsviela	17

kas apzīmēta ar PC-XVIII, vai:

Komponents	mg/tablete
savienojuma 1 forma I	100
būtībā amorfu savienojumu 2 saturoša cieta dispersija	156
mikrokristāliska celuloze	55
nātrija kroskarmeloze	7
polivinilpirolidons	11
nātrija laurilsulfāts	3
granulas kopumā	332
nātrija kroskarmeloze	18
mikrokristāliska celuloze	53
magnija stearāts	4
tablete kopumā	407

kas apzīmēta ar PC-XXIII.

16. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai cistiskās fibrozes ārstēšanas, smaguma pakāpes samazināšanas vai simptomātiskas ārstēšanas metodē pacientam, turklāt metode ietver farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju iedarbīga daudzuma ievadīšanu pacientam.

17. Farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir ar vienu no sastāviem, kas doti 9., 13. vai 15. pretenzijā.

18. Farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt pacients ir ar ΔF508 CFTR mutāciju.

19. Farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt pacients ir homozigots ΔF508.

20. Farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt pacients ir heterozigots ΔF508.

21. Tabletes saskaņā ar 14. pretenziju ražošanas metode, turklāt metode ietver:

a) tālāk uzskaitīto savienojumu mitro granulēšanu, lai ražotu granulu:

- a) savienojuma 1 formas I;
- b) būtībā amorfu savienojumu 2 saturošas cietas dispersijas;
- c) pildvielas;
- d) dezintegranta;

e) virsmaktīvas vielas un

f) saistvielas;

un

b) tālāk uzskaitīto komponentu saspiešanu, lai ražotu tableti:

i) vairāku granulu no soļa (a);

ii) dezintegranta;

iii) pildvielas un

iv) slīdvielas,

turklāt savienojuma 1 forma I ir raksturīga ar vienu vai vairākiem maksimumiem pie 15,4, 16,3 un 14,5 grādiem pulvera rentgen-difrakcijas ainā un

turklāt būtībā amorfais savienojums 2 ir mazāk nekā 15 % kristālisks.

22. Komplekts, kas satur farmaceitisko kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju un atsevišķu terapeitisku līdzekli.

23. Komplekts saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija un terapeitiskais līdzeklis atrodas atsevišķos konteineros.

24. Komplekts saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt konteineri ir pudeles, flakoni vai blistera tipa iepakojumi, vai to kombinācija.

(51) **C07C 45/27**^(2006.01) (11) **2917171**

C07C 49/683^(2006.01)

C07C 315/04^(2006.01)

C07C 317/18^(2006.01)

(21) 13792773.7

(22) 11.10.2013

(43) 16.09.2015

(45) 07.11.2018

(31) 40119512

(32) 12.10.2012

(33) PL

201361771741 P

01.03.2013

US

(86) PCT/PL2013/000132

11.10.2013

(87) WO2014/058330

17.04.2014

(73) Nattopharma R&D Ltd., 75 Prodromou Avenue, 1st Floor, 2063 Nicosia, CY

(72) KRAJEWSKI, Krzysztof, PL

KUTNER, Andrzej, PL

DZIKOWSKA, Jadwiga, PL

GUTOWSKA, Regina, PL

NAPIÓRKOWSKI, Marek, PL

WINIARSKI, Jerzy, PL

KUBISZEWSKI, Marek, PL

JEDYNAK, Lukasz, PL

MORZYCKI, Jacek, PL

WITKOWSKI, Stanislaw, PL

BAJ, Aneta, PL

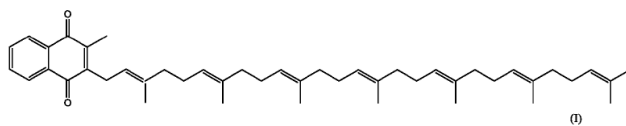
WALEJKO, Piotr, PL

(74) Weiss, Wolfgang, et al, Weickmann & Weickmann, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 86 08 20, 81635 München, DE

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

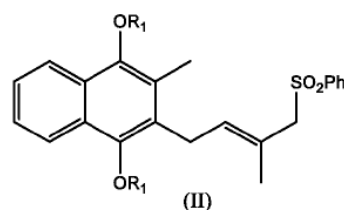
(54) **K2 VITAMĪNA MK-7 TIPĀ SAGATAVOŠANAS PROCESS PROCESS FOR PREPARATION OF MK-7 TYPE OF VITAMIN K2**

(57) 1. K₂ vitamīna MK-7 tipa, ko attēlo ar formulu (I):

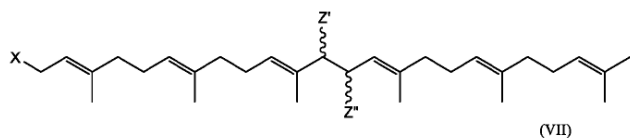


sagatavošanas process, kas ietver šādus posmus:

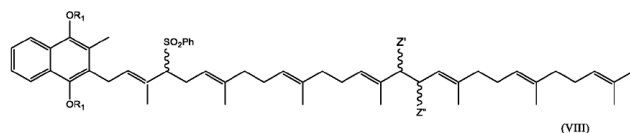
(a) reaģējot α-sulfonilkarbanjonam no monoprenilmenadiola atvasinājuma fenilsulfona ar formulu (II) *in situ* apstākļos:



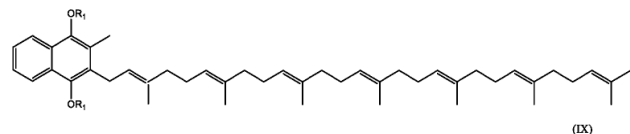
kur R¹ ir etilgrupa,
spēcīgas metāloorganiskas bāzes klātbūtnē ar heksaprenilhalīdu
ar formulu (VII):



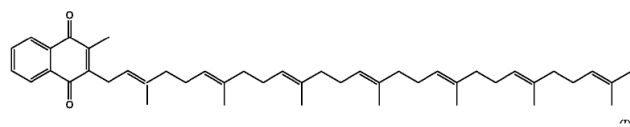
kur
X ir broma atoms,
viens no Z' un Z'' ir H atoms, bet otrs ir fenilsulfonil-SO₂Ph grupa
kā alkilēšanas viela;
lai iegūtu menadiola fenilsulfonila atvasinājumu ar formulu (VIII):



kur R¹, Z' un Z'' ir iepriekš definētā nozīme,
(b) fenilsulfonilgrupu atdalīšana no menadiola atvasinājuma
ar formulu (VIII) ar reducējošu elimināciju, lai iegūtu menadiola
atvasinājumu ar formulu (IX):

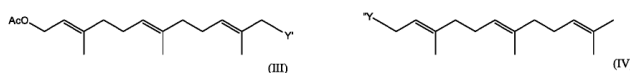


kur R¹ ir iepriekš definētā nozīme;
(c) menadiola atvasinājuma ar formulu (IX) pakļaušanu oksidatīvai
deēterificēšanai, lai iegūtu neapstrādātu menadiola savienojumu
ar formulu (I):



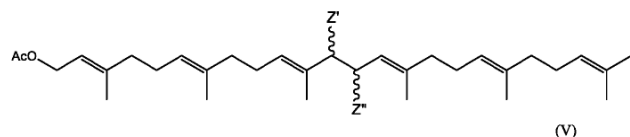
(d) pēc izvēles, neapstrādāta menadiola savienojuma ar formulu (I)
attīrīšanu, lai iegūtu tīru MK-7; turklāt heksaprenilhalīds
ar formulu (VII) tiek iegūts procesā, kas ietver šādus posmus:

(i) divu tripenila vienību ar formulām (III) un (IV) alkilēšanu:



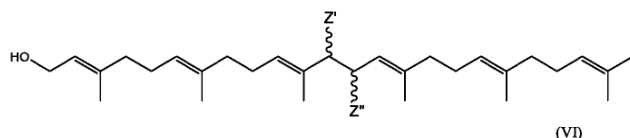
turklāt:

ja viens no Y' un Y'' apzīmē fenilsulfonil-SO₂Ph grupu, tad otrs
Y' vai Y'' apzīmē halogēna atomu,
stipras bāzes klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V):



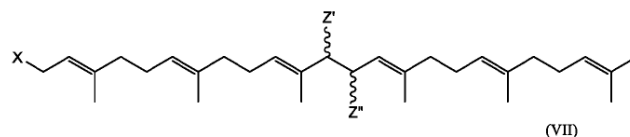
turklāt viens no Z' un Z'' apzīmē H atomu, bet otrs apzīmē fenil-
sulfonil-SO₂Ph grupu,

(ii) acetilgrupas izdalīšanu no savienojuma ar formulu (V), lai
iegūtu heksaprenola atvasinājumu ar formulu (VI):



turklāt viens no Z' un Z'' apzīmē H atomu, bet otrs apzīmē fenil-
sulfonil-SO₂Ph grupu,

(iii) savienojuma ar formulu (VI) reaģēšanu ar halogēnējošu
līdzekli, lai iegūtu fenilosulfonilheksaprenilhalīdu ar formulu (VII):



kur

X apzīmē broma atomu un Z' un Z'' ir iepriekš formulai (VI) de-
finētā nozīme.

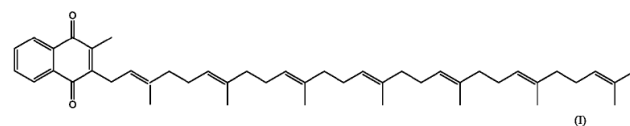
2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka
α-sulfonilkarbanjonu iegūst ar sārmu metāla heksametildisilazīdu,
vēlams, ar nātrija heksametildisilazīdu aprotiskā polārā šķīdinātājā,
piemēram, tetrahidrofuranā, dimetilformamīdā, heksametilfosfor-
amīdā vai to maisījumā.

3. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,
kas raksturīgs ar to, ka reducējošā eliminācija tiek panākta ar
sārmu metāla borohidrīdu sārmu metāla (II) dihalīdu kompleksu
klātbūtnē ar fenilfosfīna tipa bidentāta ligandiem ar vispārīgo formulu
[M{Ph₂P(CH₂)_nPPh₂X₂}], kur n = 2-5, X = Cl vai Br, un M = Co, Ni
vai Pd, kā katalizatoriem,

turklāt reducējošā eliminācija, vēlams, tiek panākta, izmantojot
litija trietilborohidrīdu Pd(dppe)Cl₂ kompleksa klātbūtnē, kur dppe
apzīmē 1,2-bis(difenilfosfin)etānu vai Pd(dppp)Cl₂, kur dppp apzīmē
1,3-bis(difenilfosfin)propānu.

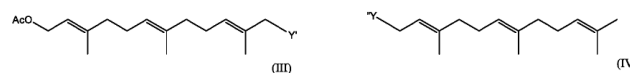
4. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,
kas raksturīgs ar to, ka oksidatīvā deēterificēšana tiek panākta,
izmantojot cērija amonija nitrātu.

5. K₂ vitamīna MK-7 tipa ar formulu (I) sagatavošanas process:



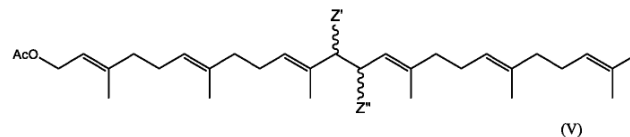
kas ietver šādus posmus:

(a') divu tripenila vienību ar formulām (III) un (IV) alkilēšanu:



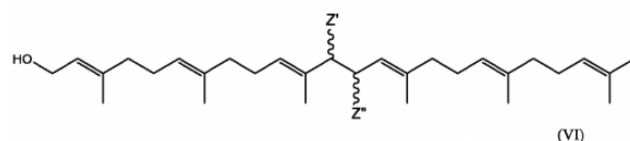
turklāt:

ja viens no Y' un Y'' apzīmē fenilsulfonil-SO₂Ph grupu, tad otrs
Y' vai Y'' apzīmē halogēna atomu, stipras bāzes klātbūtnē, lai
iegūtu savienojumu ar formulu (V):



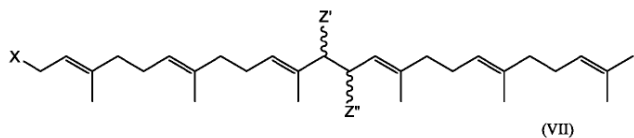
kur viens no Z' un Z'' apzīmē H atomu, bet otrs apzīmē fenil-
sulfonil-SO₂Ph grupu,

(b') acetilgrupas atdalīšanu no savienojuma ar formulu (V), lai
iegūtu heksaprenola atvasinājumu ar formulu (VI):



kur viens no Z' un Z'' apzīmē H atomu, bet otrs apzīmē fenil-
sulfonil-SO₂Ph grupu,

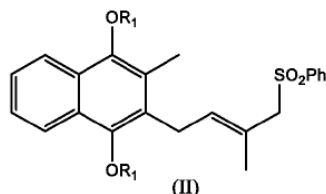
turklāt acetilgrupas, vēlams, tiek izdalītas ar hidrolīzi pamatapstākļos,
(c') savienojuma ar formulu (VI) reaģēšanu ar halogēnējošu
reāģentu, lai iegūtu fenilsulfonilheksaprenilhalīdu ar formulu (VII):



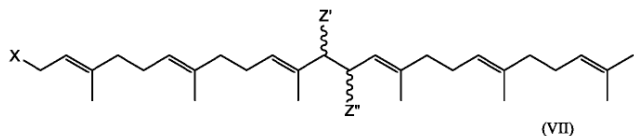
turklāt

X apzīmē halogēna atomu, vēlams, broma atomu, un Z' un Z'' ir iepriekš formulai (VI) definētā nozīme,

(d') reaģējot α-sulfonilkarbanjonam no monoprenilmenadiola atvasinājuma fenilsulfona ar formulu (II) *in situ* apstākļos:



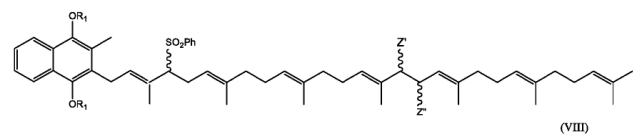
turklāt R₁ apzīmē etilgrupu, ar heksaprenilhalīdu ar formulu (VII):



kur

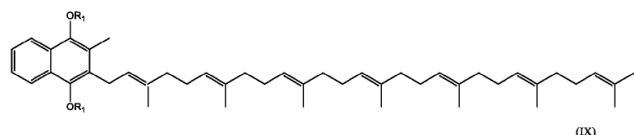
X apzīmē halogēna atomu, vēlams, broma atomu, viens no Z' un Z'' ir H atoms, bet otrs ir fenilsulfonil-SO₂Ph grupa kā alkilējošs līdzeklis;

lai iegūtu menadiola fenilsulfonila atvasinājumu ar formulu (VIII):

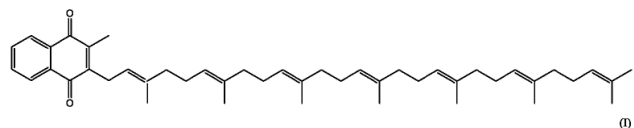


kur R₁, Z' un Z'' ir iepriekš formulai (VI) definētā nozīme,

(e') fenilsulfonilgrupu atdalīšanu ar reducējošo elimināciju, lai iegūtu menadiola atvasinājumu ar formulu (IX):



(f') menadiola atvasinājuma ar formulu (IX) pakļaušanu oksidatīvai deēterificēšanai, lai iegūtu neapstrādāta menadiona atvasinājumu ar formulu (I):



(g') pēc izvēles, attīrot neapstrādātu menadiola atvasinājumu ar formulu (1), lai iegūtu tīru MK-7.

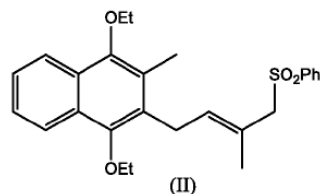
6. Process saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka (a') triprenila vienību alkilēšanas un (b') acetilgrupu izdalīšanas posmi tiek veikti "viena trauka" procesā, neizolējot starpproduktus no reakcijas maisījuma.

7. Process saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka fenilsulfonilgrupas tiek izdalītas reducējošās eliminācijas reakcijā ar sārmu metāla borohidrīdu sārmu metāla (II) dihalīdu kompleksu klātbūtnē ar fenilfosfīna tipa bidentāta ligandiem ar vispārīgo formulu [M{Ph₂P(CH₂)_nPPh₂X₂}], kur n = 2-5, X = Cl vai Br, un M = Co, Ni vai Pd, kā katalizatoriem,

turklāt minētās fenilsulfonilgrupas, vēlams, tiek izdalītas, izmantojot litija trietilborohidrīdu Pd(dppe)Cl₂ kompleksa klātbūtnē, kur dppe apzīmē 1,2-bis(difenilfosfin)etānu vai Pd(dppp)Cl₂, kur dppp apzīmē 1,3-bis(difenilfosfin)propānu.

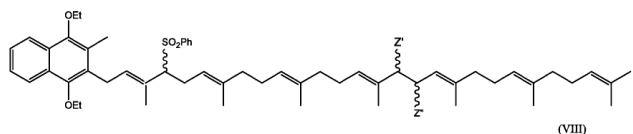
8. Process saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka oksidatīvā deēterificēšana tiek panākta, izmantojot cērija amonija nitrātu.

9. Jauns savienojums 1,4-dietoksi-2-metil-3-[(2E)-3-metil-4-(fenilsulfonil)-2-buten-1-il]naftalīns:



vēlams, kristāliskā formā, kas uzrāda raksturīgos maksimumus rentgena pulvera difrakcijas (XRPD) modeļi, kas pierakstīts ar CuKα, λ = 1,54056Å ar relatīvo intensitāti I/I₀ >20 % šādos atstarošanas leņķos 2θ: 10,29, 12,69, 17,57, 19,62, 20,61, 21,05, 21,73, 23,25, 24,38 un 25,52 ±0,2 °.

10. Jauni starpproduktu savienojumi ar vispārīgo formulu (VIII):



kur Z' un Z'' abi ir H atomi, vai viens no Z' un Z'' ir H atoms, bet otrs ir fenilsulfonil-SO₂Ph grupa.

11. Process saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju, turklāt monoprenilmenadiola fenilsulfons ar formulu (II) tiek attīrīts ar kristalizēšanu pirms 1. pretenzijas reakcijas posma (a) vai 5. pretenzijas reakcijas posma (d').

(51) **C07D 403/12**^(2006.01) (11) **2922846**

C07D 401/12^(2006.01)

C07D 237/24^(2006.01)

C07D 401/14^(2006.01)

C07D 413/14^(2006.01)

C07D 403/14^(2006.01)

C07D 413/12^(2006.01)

C07D 417/12^(2006.01)

C07D 417/14^(2006.01)

A61K 31/501^(2006.01)

A61K 31/50^(2006.01)

A61K 31/5377^(2006.01)

A61K 31/506^(2006.01)

A61K 31/513^(2006.01)

A61P 29/00^(2006.01)

(21) 13811640.5

(22) 07.11.2013

(43) 30.09.2015

(45) 03.10.2018

(31) 201261723840 P

(32) 08.11.2012 (33) US

(86) PCT/US2013/068846

07.11.2013

(87) WO2014/074661

15.05.2014

(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US

(72) MOSLIN, Ryan M., US

WEINSTEIN, David S., US

WROBLESKI, Stephen T., US

TOKARSKI, John S., US

KUMAR, Amit, IN

BATT, Douglas G, US

LIN, Shuqun, US

LIU, Chunjian, US

SPERGEL, Steven H., US

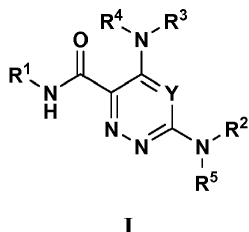
ZHANG, Yanlei, US

(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte, Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **AMĪDAIZVIETOTI HETEROCIKLISKI SAVIENOJUMI, DE-
RĪGI KĀ IL-12, IL-23 UN/VAI IFN-ALFA MODULATORI
AMIDE-SUBSTITUTED HETEROCYCLIC COMPOUNDS
USEFUL AS MODULATORS OF IL-12, IL-23 AND/OR
IFN-ALPHA**

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



I

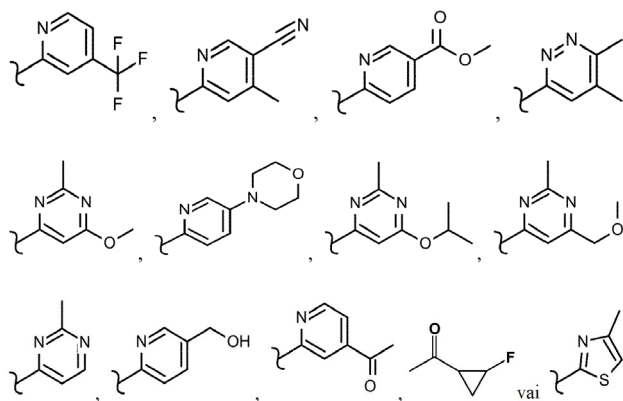
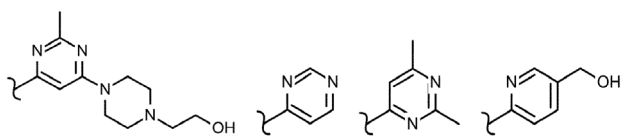
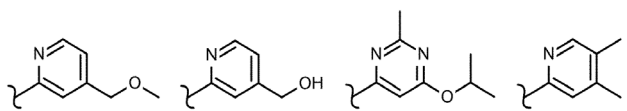
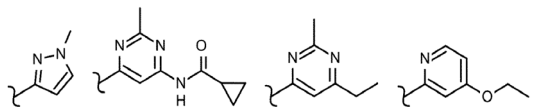
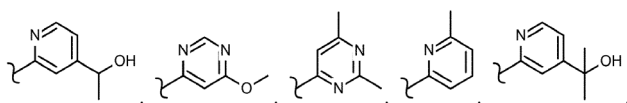
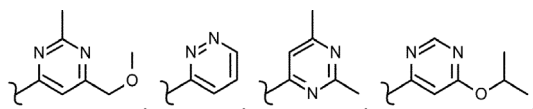
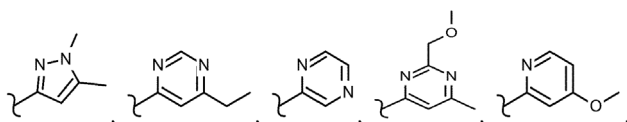
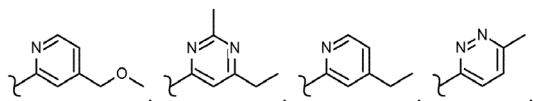
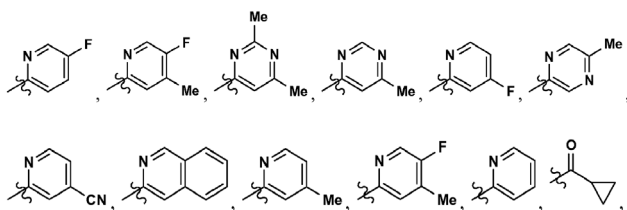
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

Y ir CR₆;

R¹ ir izvēlēta no H un C₁₋₃ alkilgrupas vai C₃₋₆ cikloalkilgrupas, katra neatkarīgi aizvietota ar 0 līdz 7 R^{1a};

R^{1a} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, deitērija atoms, F, Cl, Br vai CN;

R² ir:



R³ ir C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa vai C₆₋₁₀ arilgrupa, katra grupa aizvietota ar 0 līdz 4 R^{3a};

R^{3a} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, =O, halogēna atoms, OCF₃, CF₃, CHF₂, CN, NO₂, -(CH₂)_rOR^b, -(CH₂)_rSR^b, -(CH₂)_rC(O)R^b, -(CH₂)_rC(O)OR^b, -(CH₂)_rOC(O)R^b, -(CH₂)_rNR¹¹R¹¹, -(CH₂)_rC(O)NR¹¹R¹¹, -(CH₂)_rNR^bC(O)R^c, -(CH₂)_rNR^bC(O)OR^c, -NR^bC(O)NR¹¹R¹¹, -S(O)_pNR¹¹R¹¹, -NR^bS(O)_pR^c, -S(O)_pR^c, C₁₋₆ alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a, C₂₋₆ alkenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a, C₂₋₆ alkinilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a, C₁₋₆ halogēnalkilgrupa, -(CH₂)_r-3-14-locekļu karbocikls, aizvietots ar 0 līdz 3 R^a, vai -(CH₂)_r-5-10-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S(O)_p, aizvietots ar 0 līdz 3 R^{a1};

vai divas R^{3a}, kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir pievienotas, kombinācijā veido kondensētu gredzenu, turklāt minētais gredzens ir izvēlēts no fenilgredzena un heterocikla, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S(O)_p, turklāt katrs kondensētais gredzens ir aizvietots ar 0 līdz 3 R^{a1};

R⁴ un R⁵ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄ alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 1 R^f, (CH₂)_r fenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^d, vai -(CH₂)_r-5-7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S(O)_p;

R⁶ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₄ alkilgrupa, C₁₋₄ halogēnalkilgrupa, OC₁₋₄ halogēnalkilgrupa, OC₁₋₄ alkilgrupa, CN, NO₂ vai OH; R¹¹ katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄ alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f, CF₃, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 1 R^f, (CH₂)_r fenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^d, vai -(CH₂)_r-5-7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S(O)_p, aizvietots ar 0 līdz 3 R^d;

R^a un R^{a1} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, F, Cl, Br, OCF₃, CF₃, CHF₂, CN, NO₂, -(CH₂)_rOR^b, -(CH₂)_rSR^b, -(CH₂)_rC(O)R^b, -(CH₂)_rC(O)OR^b, -(CH₂)_rOC(O)R^b, -(CH₂)_rNR¹¹R¹¹, -(CH₂)_rC(O)NR¹¹R¹¹, -(CH₂)_rNR^bC(O)R^c, -(CH₂)_rNR^bC(O)OR^c, -NR^bC(O)NR¹¹R¹¹, -S(O)_pNR¹¹R¹¹, -NR^bS(O)_pR^c, -S(O)_pR^c, -S(O)₂R^c, C₁₋₆ alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f, C₁₋₆ halogēnalkilgrupa, C₂₋₆ alkenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a, C₂₋₆ alkinilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a, -(CH₂)_r-3-14-locekļu karbocikls vai -(CH₂)_r-5-7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S(O)_p, aizvietots ar 0 līdz 3 R^f;

R^b ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆ alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^d, C₁₋₆ halogēnalkilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 2 R^d, vai -(CH₂)_r-5-7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S(O)_p, aizvietots ar 0 līdz 3 R^d, vai (CH₂)_r fenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^d;

R^c ir C₁₋₆ alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f, (CH₂)_r-C₃₋₆ cikloalkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f, vai (CH₂)_r fenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f;

R^d katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, F, Cl, Br, OCF₃, CF₃, CN, NO₂, -OR^e, -(CH₂)_rC(O)R^c, -NR^eR^e, -NR^eC(O)OR^c, C₁₋₆ alkilgrupa vai (CH₂)_r fenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f;

R^e katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēta no ūdeņraža atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₆ cikloalkilgrupas un (CH₂)_r fenilgrupas, aizvietotas ar 0 līdz 3 R^f;

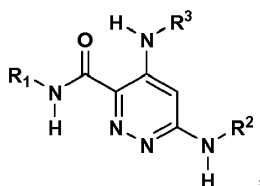
R^f katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, CN, NH₂, OH, C₃₋₆ cikloalkilgrupa, CF₃, O(C₁₋₆ alkil)grupa vai -(CH₂)_r-5-7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S(O)_p;

p ir 0, 1 vai 2; un

r ir 0, 1, 2, 3 vai 4.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt abi R^4 un R^5 ir ūdeņraža atomi.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai ar šādu formulu:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

R^1 ir H vai C_{1-3} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 7 R^{1a} ;

R^{1a} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, deitērija atoms vai halogēna atoms;

R^3 ir C_{3-10} cikloalkilgrupa vai C_{6-10} arilgrupa, turklāt katra grupa ir aizvietota ar 0 līdz 4 R^{3a} ;

R^{3a} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, OCF_3 , CF_3 , CHF_2 , CN , $-(CH_2)_iOR^b$, $-(CH_2)_iSR^b$, $-(CH_2)_iC(O)R^b$, $-(CH_2)_iNR^{11}R^{11}$, $-(CH_2)_iC(O)NR^{11}R^{11}$, $-(CH_2)_iNR^bC(O)R^c$, $-S(O)_pNR^{11}R^{11}$, $-NR^bS(O)_pR^c$, $-S(O)_pR^c$, C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a , C_{1-6} halogēnalkilgrupa, $-(CH_2)_i$ -3-14-locekļu karbocikls, aizvietots ar 0 līdz 3 R^a , vai $-(CH_2)_i$ -5-10-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S($O)_p$, aizvietots ar 0 līdz 3 R^a ; vai divas R^{3a} kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir pievienotas, kombinācijā veido kondensētu gredzenu, turklāt šis gredzens ir izvēlēts no fenilgredzena un 5- līdz 7-locekļu heterocikla, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, S vai O, turklāt katrs kondensētais gredzens, kur valence atļauj, ir aizvietots ar 0 līdz 3 R^a ;

R^{11} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f , vai C_{3-6} cikloalkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 1 R^f ; R^a katrā gadījumā ir ūdeņraža atoms, $=O$, F, $-(CH_2)_iOR^b$ vai C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f ;

R^b ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^d , C_{1-6} halogēnalkilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 2 R^d , vai $-(CH_2)_i$ -5-7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S($O)_p$, aizvietots ar 0 līdz 3 R^f , vai $(CH_2)_i$ fenilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^d ;

R^c ir C_{1-6} alkilgrupa, vai C_{3-6} cikloalkilgrupa, katra grupa aizvietota ar 0 līdz 3 R^f ;

R^d katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, F, Cl, Br vai -OH; R^f katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, CN, OH vai $O(C_{1-6}alkil)grupa$;

p ir 0, 1 vai 2; un

r ir 0, 1 vai 2.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt R^3 ir fenilgrupa, ciklopentilgrupa vai cikloheksilgrupa, turklāt katra grupa ir aizvietota ar 0 līdz 4 R^{3a} .

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

R^{3a} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, Ph, CN, NH_2 , OCF_3 , OR^b , halogēna atoms, cikloalkilgrupa, $C(O)NR^{11}R^{11}$, $S(O)_pNR^{11}R^{11}$, $C(O)R^b$, SO_pR^c , $NR^bSO_pR^c$, $NR^bC(O)R^c$, halogēnalkilgrupa, CN, 5- līdz 7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, S vai O, aizvietots ar 0 līdz 3 R^a , un C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a ; vai

viena R^{3a} un otra R^{3a} kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir pievienotas, kombinācijā veido kondensētu 5- līdz 7-locekļu heterociklu, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, S vai O, vai fenilgrupas;

R^{11} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{3-6} cikloalkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f , vai C_{1-4} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 1 R^f ; R^a neatkarīgi katrā gadījumā ir C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f , halogēna atoms vai OR^b ;

R^b neatkarīgi katrā gadījumā ir ūdeņraža atoms, 5- līdz 7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no N, S vai O, aizvietots ar 0 līdz 3 R^f , vai C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^d ; R^d neatkarīgi katrā gadījumā ir F, Cl, Br vai OH;

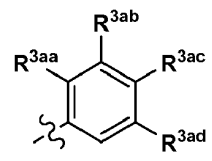
R^c neatkarīgi katrā gadījumā ir C_{1-6} alkilgrupa vai C_{3-6} cikloalkilgrupa, turklāt katra grupa ir aizvietota ar 0 līdz 3 R^f ;

R^f neatkarīgi katrā gadījumā ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai OH; un

p ir 2.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

R^3 ir:



R^{3aa} ir $S(O)_pR^c$, OR^b , hlora atoms, F, CN, NH_2 , $C(O)NR^{11}R^{11}$, $NR^bSO_pR^c$, $NR^bC(O)R^c$, C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a , vai 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S, aizvietota ar 0 līdz 3 R^{3a} ;

R^{3ab} , R^{3ac} vai R^{3ad} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, Cl, F, Br, CN, OR^b , C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^a ; $C(O)NR^{11}R^{11}$, $C(O)R^b$, $S(O)_pR^c$, vai 4- līdz 7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S, aizvietots ar 0 līdz 3 R^a ;

R^{11} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, ciklopropilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f , vai C_{1-4} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f ; R^a katrā gadījumā neatkarīgi ir C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f , OR^b vai halogēna atoms;

R^b katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 2 R^d , vai 5- līdz 7-locekļu heterocikls, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, izvēlēts no N, O un S;

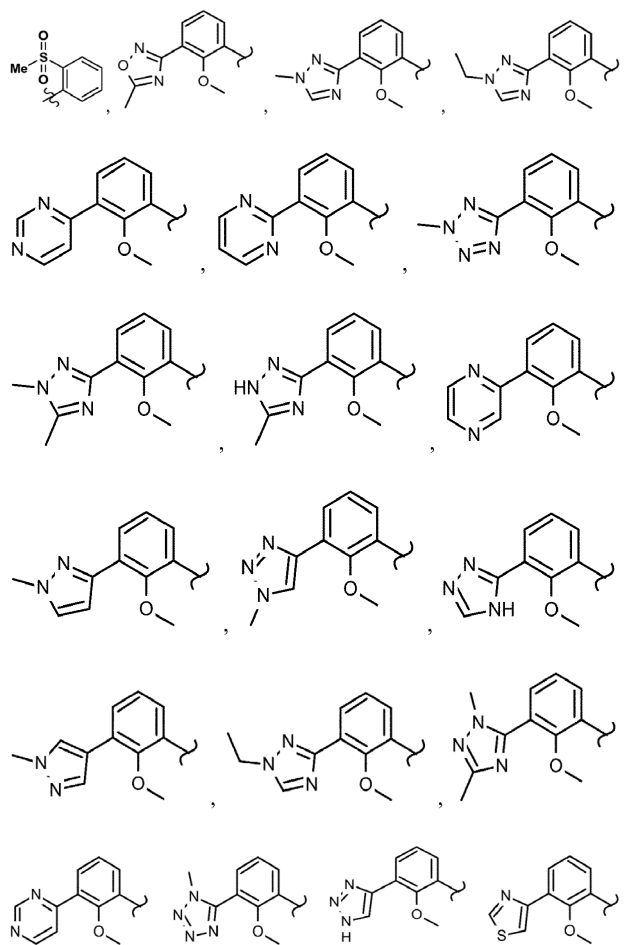
R^c katrā gadījumā neatkarīgi ir C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota ar 0 līdz 3 R^f ; R^d katrā gadījumā neatkarīgi ir F vai OH;

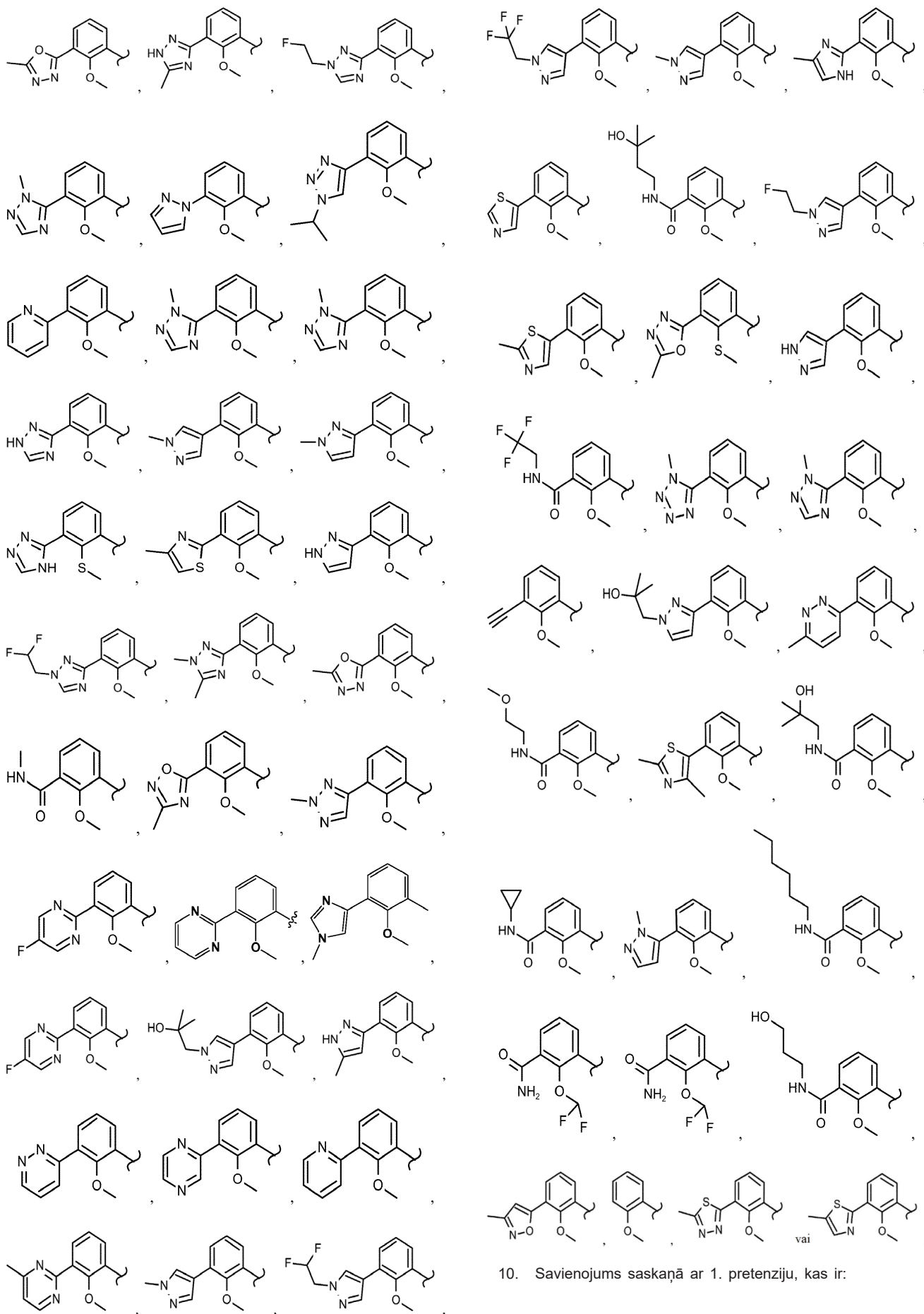
R^f katrā gadījumā neatkarīgi ir halogēna atoms vai OH; un p ir 0 līdz 2.

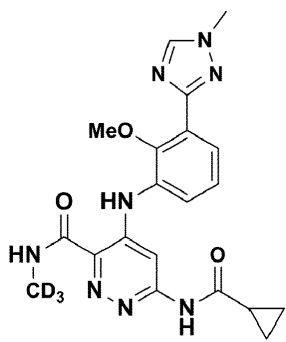
7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt R^{3aa} ir $S(O)_pR^c$ vai $C(O)NR^{11}R^{11}$.

8. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt R^{3aa} ir OR^b .

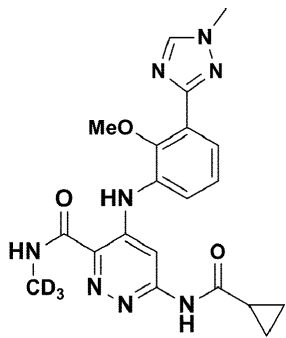
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt R^3 ir:







11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls:



12. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai lietošanai iekaisīgas vai autoimūnas slimības ārstēšanai.

- (51) **B65D 65/42**^(2006.01) (11) **2928787**
C09D 129/04^(2006.01)
- (21) 13799612.0 (22) 06.12.2013
 (43) 14.10.2015
 (45) 24.10.2018
 (31) 12195926 (32) 06.12.2012 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/075821 06.12.2013
 (87) WO2014/086983 12.06.2014
 (73) Mayr-Melnhof Karton AG, Brahmplatz 6, 1041 Wien, AT
 (72) ZISCHKA, Michael, AT
 SPANRING, Julia, AT
 REISCHL, Martin, AT
 (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, PartG mbB, Balanstrasse 57, 81541 München, DE
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **PĀRKLĀTA IEPAKOJUMA MATERIĀLA UN IEPAKOJUMA MATERIĀLA AR VISMĀZ VIENU BARJERSLĀNI HIDROFOBISKĀM KOMPOZĪCIJĀM RAŽOŠANAS METODE**
METHOD FOR PRODUCING A COATED PACKAGING MATERIAL AND PACKAGING MATERIAL WITH AT LEAST ONE BARRIER LAYER FOR HYDROPHOBIC COMPOSITIONS

(57) 1. Metode pārklāta iepakojuma materiāla (10) izgatavošanai, kas ietver vismaz šādus posmus:

a) tāda substrāta (12) nodrošināšanu, kura pamatmateriāls (14) ir celuloze, substrāta ārpusē (16) ir pāvēsta prom no iepakojuma priekšmeta, un iekšpusē (18) ir pāvēsta pret iepakojuma priekšmetu, turklāt pamatmateriāls (14) ir pārklāts vai nepārklāts papīrs, pārklāts vai nepārklāts kartons, vai pārklāta vai nepārklāta pape;

b) vismaz substrāta iekšpusē (18) pārklāšanu ar vismaz vienu ūdeni saturošas kompozīcijas, ieskaitot vismaz polivinilspirtu un/vai vismaz vienu polivinilspirta kopolimēru, slāni, kā arī šķērssašūšanas līdzekli, turklāt ūdeni saturošā kompozīcija satur polivinilspirtu un/vai polivinilspirta kopolimēru ne vairāk kā 40 masas % un kopējais

cietvielu saturs ir ne mazāk kā 26 masas % un ne vairāk kā 55 masas %;

c) slāņa žāvēšanu un polivinilspirta un/vai polivinilspirta kopolimēra šķērssašūšanu ar šķērssašūšanas līdzekļa palīdzību, ar barjerslāņa (22a, 22b) veidošanu hidroforām kompozīcijām, turklāt substrāts (12) pirms (a) posma un/vai pēc (c) posma tiek pārklāts ar vismaz vienu papildu ūdeni saturošu kompozīciju, turklāt

- papildu ūdeni saturošā kompozīcija satur vismaz polivinilspirtu un/vai polivinilspirta kopolimēru un nesatur šķērssašūšanas līdzekļus, un/vai turklāt

- tiek izveidoti vismaz divi barjerslāņi (22a, 22b), turklāt šie vismaz divi barjerslāņi (22a, 22b) satur polivinilspirtus un/vai polivinilspirta kopolimērus ar dažādiem šķērssašūšanas līmeņiem un/vai polivinilspirtus un/vai polivinilspirta kopolimērus ar dažādām hidrolīzes pakāpēm, un/vai polivinilspirtus un/vai polivinilspirta kopolimērus, kas ir šķērssašūti ar dažādiem šķērssašūšanas līdzekļiem.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota ūdeni saturoša kompozīcija:

- ar polivinilspirta un/vai polivinilspirta kopolimēra saturu robežās no 2 līdz 35 masas %, jo īpaši robežās no 10 līdz 32 masas % un, vēlams, robežās no 26 līdz 30 masas %; un/vai

- ar kopējo cietvielu saturu robežās no 26 līdz 52 masas %, jo īpaši robežās no 26 līdz 50 masas % un, vēlams, robežās no 26 līdz 45 masas %; un/vai

- ar ūdens saturu vismaz 45 masas %, jo īpaši vismaz 55 masas % un, vēlams, ar ūdens saturu robežās no 65 līdz 70 masas %.

3. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantots polivinilspirts un/vai polivinilspirta kopolimērs ar:

- hidrolīzes pakāpi no 75 līdz 100 %, jo īpaši no 80 līdz 99,9 %; un/vai

- polimerizācijas pakāpi no 100 līdz 3000, jo īpaši no 120 līdz 1200 un, vēlams, no 150 līdz 650; un/vai

- ar vidējo molekulmasu no 11000 līdz 60000 g/mol, jo īpaši no 13000 līdz 23000 g/mol un/vai no 31000 līdz 50000 g/mol.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota ūdeni saturoša kompozīcija, kas kā piedevu satur vismaz vienu papildu polimēru un/vai kopolimēru.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens papildu polimērs un/vai kopolimērs ir disperģēts ūdeni saturošajā kompozīcijā, un/vai tas, ka vismaz vēl viens papildu polimērs un/vai kopolimērs ir izvēlēts no grupas, kas ietver poli(met)akrilātus, polimetil(met)akrilātus, poliamīdus, biopolimērus, jo īpaši hitozānu, poliuretānus, polivinilakrilātus, poliesterus, jo īpaši poli(met)akrilskābes esterus, polivinilesterus, polipienskābes esterus, polihidroksialkanoātus, polihidroksibutirātus un/vai polihidroksisviestskābi un/vai to kopolimērus.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kā šķērssašūšanas līdzeklis tiek izmantots:

- vismaz viens ar olefiniem piesātināts un/vai nepiesātināts savienojums ar vismaz vienu funkcionālo grupu, kas izvēlēta no aldehīdu, karboksilskābes, skābes anhidrīda un aminogrupas; un/vai

- dzelzs hlorīds; un/vai

- alkilortosilikāts, jo īpaši tetraetilortosilikāts; un/vai

- urīnvielas formaldehīda sveķi; un/vai

- fizisks šķērssašuvējs, jo īpaši karboksimetilceluloze.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota ūdeni saturoša kompozīcija, kas satur šķērssašūšanas līdzekli robežās no 0,01 līdz 55 masas daļām un/vai pildvielu robežās no 1 līdz 60 masas daļām, un/vai pigmentu, kas ir saistīts ar polivinilspirta un/vai polivinilspirta kopolimēra 100 masas daļām.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota pildviela un/vai pigments, kas ir stabils skābē un/vai tam ir vismaz būtiski sfēriskas un/vai plāksnīšu formas daļiņu ģeometrija.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota ūdeni saturoša kompozīcija, kuras viskozitāte ir robežās no 150 līdz 2500 mPas, jo īpaši no 200 līdz 1700 mPas.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ūdeni saturošā kompozīcija tiek uzklāta uz substrāta (12) tādā veidā, ka platībā veidojas sausa masa robežās no 1 līdz 20 g/m², jo īpaši no 3 līdz 15 g/m², un/vai ka ūdeni

saturošā kompozīcija tiek uzklāta uz substrāta (12) tādā veidā, ka slāņa mitrās plēvītes biezums ir robežās no 1 līdz 1000 μm , it īpaši robežās no 10 līdz 200 μm .

11. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ūdeni saturošā kompozīcija tiek uzklāta uz substrāta (12) ar izlīdzinošas pārklāšanas metodi, jo īpaši ar rakeli, asmeni un/vai plēves presi un/vai ar kontūru pārklāšanas metodi, jo īpaši ar liešanas, izsmidzināšanas, papildīšanas pārklāšanas metodi un/vai ar pulverizatoru.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ūdeni saturošā kompozīcija tiek uzklāta uz substrāta (12) temperatūrā no 30 līdz 85 $^{\circ}\text{C}$, jo īpaši no 35 līdz 80 $^{\circ}\text{C}$.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pārklātais substrāts (12) tiek izžāvēts (c) posmā ar infrasarkanā starojuma un/vai konvekciju, un/vai ultravioletajā starojumā, un/vai ar to, ka pārklātais substrāts (12) tiek izžāvēts līdz paliekošajam mitrumam robežās no 3 līdz 12 masas %, jo īpaši robežās no 6 līdz 10 masas %.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka (a) posmā tiek nodrošināts substrāts (12), kas satur pamatmateriālu (14), kura ārpusē (16) tiek aprīkota ar kondicionējošu slāni un/vai pārklājuma slāni.

15. Iepakojuma materiāls (10), kas ir iegūts, izmantojot metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, ieskaitot:

- substrātu (12), kura pamatmateriāls (14) ir celuloze, ārpusē (16), kas ir pavērsta prom no iepakojuma priekšmeta, un iekšpusē (18), kas ir pavērsta pret iepakojuma priekšmetu, turklāt pamatmateriāls (14) ir pārklāts vai nepārklāts papīrs, pārklāts vai nepārklāts kartons, vai pārklāta vai nepārklāta pape; un
- slāņu sistēmu (20), kas ir izvietota uz substrāta (12) iekšpusē (18), ar vismaz vienu barjerslāni (22a, 22b) hidrofobiem savienojumiem, turklāt vismaz viens barjerslānis (22a, 22b) satur šķērssašūtu polivinilspirtu un/vai šķērssašūtu polivinilspirta kopolimēru, un turklāt slāņu sistēma (20) papildus:

- satur vismaz vienu slāni (24), kas satur šķērснаsašūtu polivinilspirtu un/vai šķērснаsašūtu polivinilspirta kopolimēru, un/vai
- satur vismaz divus šķērснаsašūtu polivinilspirta un/vai vismaz šķērснаsašūtu polivinilspirta kopolimēra barjerslāņus (22a, 22b), turklāt barjerslāņi (22a, 22b) satur polivinilspirtus un/vai polivinilspirta kopolimērus ar dažādām šķērснаsašūšanas pakāpēm, un/vai polivinilspirtus un/vai polivinilspirta kopolimērus, kas ir šķērснаsašūti ar dažādiem šķērснаsašūšanas līdzekļiem.

16. Iepakojuma materiāls (10) saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka slāņu sistēma (20) satur vismaz divus šķērснаsašūtu polivinilspirta un/vai šķērснаsašūtu polivinilspirta kopolimēra barjerslāņus (22a, 22b), turklāt vismaz viens barjerslānis (22a, 22b) satur vismaz vienu pildvielu un/vai vismaz vienu pigmentu.

17. Iepakojuma materiāls (10) saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka slāņu sistēma (20) satur vismaz vienu slāni (24), kas satur šķērснаsašūtu polivinilspirtu un/vai šķērснаsašūtu polivinilspirta kopolimēru, turklāt slānis (24), kas satur šķērснаsašūtu polivinilspirtu un/vai šķērснаsašūtu polivinilspirta kopolimēru, ir izvietots tieši uz substrāta (12) iekšpusē (18) un/vai starp diviem barjerslāņiem (22a, 22b), un/vai barjerslāņa (22a, 22b) pusē, kas ir vērsta prom no pamatmateriāla (14).

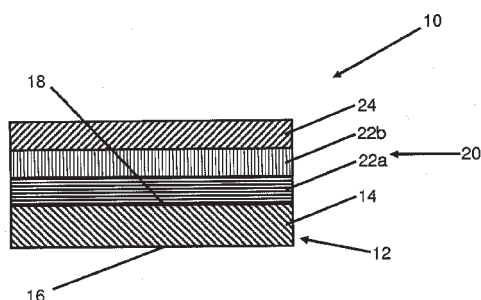


Fig. 1

(51) **C07C 67/287**^(2006.01)
C07C 67/313^(2006.01)
C07C 67/08^(2006.01)
C07C 71/00^(2006.01)

(11) **2931696**

(21) 13801552.4

(22) 04.12.2013

(43) 21.10.2015

(45) 22.08.2018

(31) MI20122108

(32) 11.12.2012

(33) IT

(86) PCT/EP2013/075489

04.12.2013

(87) WO2014/090650

19.06.2014

(73) Bracco Imaging S.p.A., Via Egidio Folli 50, 20134 Milano, IT

(72) CERAGIOLI, Silvia, IT

DELOGU, Pietro, IT

MORTILLARO, Armando, IT

NARDELLI, Alfonso, IT

SQUASSERO, Stefano, IT

VELARDI, Rosario, IT

VISCARDI, Carlo Felice, IT

(74) Ravizza, Claudio, et al, Bracco Imaging SpA, Intellectual Property, Via Caduti di Marcinelle, 13, 20134 Milano, IT
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **NEPĀRTRAUKTS (S)-2-ACETILOKSIPROPIONSĀBES IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
CONTINUOUS PROCESS FOR THE PREPARATION OF (S)-2-ACETYLOXYPROPIONIC ACID

(57) 1. Nepārtraukts (S)-2-acetiloksipropionskābes iegūšanas paņēmiens, kas ietver šādus soļus:

a) ūdens destilēšanu no pienskābes ūdens šķīduma koncentrācijā no 25 līdz 60 % un aizstāšanu ar etiķskābi etiķskābes plūsmā vai nu šķidrā fāzē vai tvaika fāzē;

a) pienskābes acetilēšanu etiķskābē ar etiķskābes anhidrīdu heterogēna skāba katalizatora klātbūtnē;

b) (S)-2-acetiloksipropionskābes reģenerēšanu, destilējot etiķskābi.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais heterogēnais skābais katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Brensteda skābēm un Lūisa skābēm.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt heterogēnais skābais katalizators ir skābe sulfona sveķi vai alternatīvi, kad katalizators ir Lūisa skābe, tas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no zeolīta un montmorilīnīta.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt acetilēšana (a) tiek veikta ūdens destilācijas kolonnā.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt etiķskābe, kas tika destilēta solī (b), tiek recirkulēta etiķskābes plūsmā, kas ieiet ūdens destilācijas kolonnā solī (a').

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt etiķskābes destilēšana tiek veikta divās stadijās.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas turpmāk ietver (S)-2-acetiloksipropionskābes hlorēšanu, iegūstot (S)-2-acetiloksipropionilhlorīdu tionilhlorīda (SOCl_2) klātbūtnē nepārtrauktā režīmā.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais hlorēšanas process tiek veikts vismaz divos sērijas reaktoros, no kuriem katrs ir aprīkots ar savu kondensēšanas bloku, lai kondensētu SOCl_2 hlorēšanas reaktorā.

(51) **C07D 217/12**^(2006.01)
A61K 31/472^(2006.01)
A61K 31/4725^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
C07D 405/12^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 3/04^(2006.01)
A61P 3/10^(2006.01)
A61P 7/06^(2006.01)

(11) **2935222**

(21) 13821599.1

(22) 20.12.2013

(43) 28.10.2015

(45) 05.09.2018

(31) 201261745485 P

(32) 21.12.2012

(33) US

201361790525 P

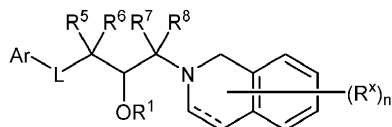
15.03.2013

US

(86) PCT/US2013/077235

20.12.2013

- (87) WO2014/100719 26.06.2014
 (73) Epizyme, Inc., 400 Technology Square, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
 (72) DUNCAN, Kenneth, W., US
 CHESWORTH, Richard, US
 BORIAK-SJODIN, Paula Ann, US
 MUNCHHOF, Michael, John, US
 JIN, Lei, US
 (74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **PRMT5 INHIBITORI UN TO IZMANTOŠANA**
PRMT5 INHIBITORS AND USES THEREOF
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



I

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt

----- apzīmē vienkāršu vai dubultu saiti;

R¹ ir ūdeņraža atoms, R² vai -C(O)R² grupa, turklāt R² ir neobligāti aizvietota C₁₋₆ alkilgrupa;

L ir -N(R)C(O)-, -C(O)N(R)-, -N(R)C(O)O- vai -OC(O)N(R)- grupa; katrs R ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota C₁₋₆ alifātiska grupa;

Ar ir monociklisks vai biciklisks aromātisks gredzens ar 0 līdz 4 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no slāpekļa, skābekļa un sēra atoma, turklāt Ar ir aizvietots ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^y grupām saskaņā ar valenci;

katrs R^y ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -CN grupas, -NO₂ grupas, neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas, neobligāti aizvietotas karbociklilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, -OR^A, -N(R^B)₂, -SR^A, -C(=O)R^A, -C(O)OR^A, -C(O)SR^A, -C(O)N(R^B)₂, -C(O)N(R^B)N(R^B)₂, -OC(O)R^A, -OC(O)N(R^B)₂, -NR^BC(O)R^A, -NR^BC(O)N(R^B)₂, -NR^BC(O)N(R^B)N(R^B)₂, -NR^BC(O)OR^A, -SC(O)R^A, -C(=NR^B)R^A, -C(=NNR^B)R^A, -C(=NOR^A)R^A, -C(=NR^B)N(R^B)₂, -NR^BC(=NR^B)R^B, -C(=S)R^A, -C(=S)N(R^B)₂, -NR^BC(=S)R^A, -S(O)R^A, -OS(O)R^A, -SO₂R^A, -NR^BSO₂R^A vai -SO₂N(R^B)₂ grupas;

katrs R^A ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas, neobligāti aizvietotas karbociklilgrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas un neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas; katrs R^B ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas, neobligāti aizvietotas karbociklilgrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas un neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, vai divas R^B grupas ir ņemtas kopā ar to starpatomiem, lai veidotu neobligāti aizvietotu heterociklisku gredzenu;

R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸ ir neatkarīgi ūdeņraža atomi, halogēna atomi vai neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas;

katrs R^x ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -CN grupas, neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas, -OR' grupas un -N(R'')₂ grupas;

R' ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa;

katrs R'' ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa vai divi R'' ir ņemti kopā ar to starpatomiem, lai veidotu heterociklisku gredzenu; un

n ir 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 vai 10 saskaņā ar valenci;

turklāt un ja nav noteikts citādi,

heterociklilgrupa vai heterocikliska grupa apzīmē 3- līdz 10-locekļu nearomātiskas gredzena sistēmas, kas satur gredzena oglekļa atomus un no 1 līdz 4 gredzena heteroatomiem, atlikumu, turklāt katrs heteroatoms ir neatkarīgi izvēlēts no slāpekļa, skābekļa un sēra atoma;

karbociklilgrupa vai karbocikliska grupa apzīmē nearomātiskas cikliskas ogļūdeņraža grupas, kas satur no 3 līdz 10 gredzena oglekļa atomiem un nulli heteroatomu nearomātiskajā gredzena sistēmā, atlikumu;

arilgrupa apzīmē monocikliskas vai policikliskas aromātiskas gredzena sistēmas, kas satur no 6 līdz 14 gredzena oglekļa atomiem un nulli heteroatomu aromātiskajā gredzena sistēmā, atlikumu; un

heteroarilgrupa apzīmē 5- līdz 10-locekļu monocikliskas vai bicikliskas 4n+2 aromātiskas gredzena sistēmas, kas satur gredzena oglekļa atomus un no 1 līdz 4 gredzena heteroatomiem aromātiskajā gredzena sistēmā, atlikumu, turklāt katrs heteroatoms ir neatkarīgi izvēlēts no slāpekļa, skābekļa un sēra atoma; turklāt

neobligāti oglekļa atoma aizvietotāji ir izvēlēti no halogēna atoma, -CN, -NO₂, -N₃, -SO₂H, -SO₃H, -OH, -OR^{aa}, -ON(R^{bb})₂, -N(R^{bb})₃X, -N(OR^{cc})R^{bb}, -SH, -SR^{aa}, -SSR^{cc}, -C(=O)R^{aa}, -CO₂H, -CHO, -C(OR^{cc})₂, -CO₂R^{aa}, -OC(=O)R^{aa}, -OCO₂R^{aa}, -C(=O)N(R^{bb})₂, -OC(=O)N(R^{bb})₂, -NR^{bb}C(=O)R^{aa}, -NR^{bb}CO₂R^{aa}, -NR^{bb}C(=O)N(R^{bb})₂, -C(=NR^{bb})R^{aa}, -C(=NR^{bb})OR^{aa}, -OC(=NR^{bb})R^{aa}, -OC(=NR^{bb})OR^{aa}, -C(=NR^{bb})N(R^{bb})₂, -OC(=NR^{bb})N(R^{bb})₂, -NR^{bb}C(=NR^{bb})N(R^{bb})₂, -C(=O)NR^{bb}SO₂R^{aa}, -NR^{bb}SO₂R^{aa}, -SO₂N(R^{bb})₂, -SO₂R^{aa}, -SO₂OR^{aa}, -OSO₂R^{aa}, -S(=O)R^{aa}, -OS(=O)R^{aa}, -Si(R^{aa})₂, -OSi(R^{aa})₃, -C(=S)N(R^{bb})₂, -C(=O)SR^{aa}, -C(=S)SR^{aa}, -SC(=S)SR^{aa}, -SC(=O)SR^{aa}, -OC(=O)SR^{aa}, -SC(=O)OR^{aa}, -SC(=O)R^{aa}, -P(=O)₂R^{aa}, -OP(=O)₂R^{aa}, -P(=O)(R^{aa})₂, -OP(=O)(R^{aa})₂, -OP(=O)(OR^{cc})₂, -P(=O)₂N(R^{bb})₂, -P(=O)(NR^{bb})₂, -OP(=O)(NR^{bb})₂, -NR^{bb}P(=O)(OR^{cc})₂, -NR^{bb}P(=O)(NR^{bb})₂, -P(R^{cc})₂, -P(R^{cc})₃, -OP(R^{cc})₂, -OP(R^{cc})₃, -B(R^{aa})₂, -B(OR^{cc})₂, -BR^{aa}(OR^{cc})₅, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₁₀perhalogēnalkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀karbociklilgrupas, 3- līdz 14-locekļu heterociklilgrupas, C₆₋₁₄arilgrupas un 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, turklāt katra alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{dd} grupām; vai divi ģenālie ūdeņraža atomi pie oglekļa atoma ir aizstāti ar =O, =S, =N(R^{bb})₂, =NNR^{bb}C(=O)R^{aa}, =NNR^{bb}C(=O)OR^{aa}, =NNR^{bb}S(=O)₂R^{aa}, =NR^{bb} vai =NOR^{cc} grupu;

neobligāti slāpekļa atoma aizvietotāji ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, -OH, -OR^{aa}, -N(R^{cc})₂, -CN, -C(=O)R^{aa}, -C(=O)N(R^{cc})₂, -CO₂R^{aa}, -SO₂R^{aa}, -C(=NR^{bb})R^{aa}, -C(=NR^{cc})OR^{aa}, -C(=NR^{cc})N(R^{cc})₂, -SO₂N(R^{cc})₂, -SO₂R^{cc}, -SO₂OR^{cc}, -SOR^{aa}, -C(=S)N(R^{cc})₂, -C(=O)SR^{cc}, -P(=O)₂R^{aa}, -P(=O)(R^{aa})₂, -P(=O)₂N(R^{cc})₂, -P(=O)(NR^{cc})₂, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₁₀perhalogēnalkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀karbociklilgrupas, 3- līdz 14-locekļu heterociklilgrupas, C₆₋₁₄arilgrupas un 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, vai divas R^{cc} grupas, kas ir pievienotas slāpekļa atomam, ir savienotas kopā, lai veidotu 3- līdz 14-locekļu heterociklilgredzenu vai 5- līdz 14-locekļu heteroarilgredzenu, turklāt katra alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{dd} grupām; katrā gadījumā R^{aa} ir neatkarīgi izvēlēts no C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₁₀perhalogēnalkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀karbociklilgrupas, 3- līdz 14-locekļu heterociklilgrupas, C₆₋₁₄arilgrupas un 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, vai divas R^{aa} grupas ir savienotas kopā, lai veidotu 3- līdz 14-locekļu heterociklil- vai 5- līdz 14-locekļu heteroarilgredzenu, turklāt katra alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{dd} grupām;

katrā gadījumā R^{bb} ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, -OH, -OR^{aa}, -N(R^{cc})₂, -CN, -C(=O)R^{aa}, -C(=O)N(R^{cc})₂, -CO₂R^{aa}, -SO₂R^{aa}, -C(=NR^{bb})R^{aa}, -C(=NR^{cc})N(R^{cc})₂, -SO₂N(R^{cc})₂, -SO₂OR^{cc}, -SOR^{aa}, -C(=S)N(R^{cc})₂, -C(=O)SR^{cc}, -C(=S)SR^{cc}, -P(=O)₂R^{aa}, -P(=O)(R^{aa})₂, -P(=O)₂N(R^{cc})₂, -P(=O)(NR^{cc})₂, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₁₀perhalogēnalkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀karbociklilgrupas, 3- līdz 14-locekļu heterociklilgrupas, C₆₋₁₄arilgrupas un 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, vai divas R^{bb} grupas ir savienotas kopā, lai veidotu 3- līdz 14-locekļu heterociklilgredzenu vai 5- līdz 14-locekļu heteroarilgredzenu, turklāt katra alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{dd} grupām; katrā gadījumā R^{cc} ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₁₀perhalogēnalkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀karbociklilgrupas, 3- līdz 14-locekļu heterociklilgrupas, C₆₋₁₄arilgrupas un 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, vai divas R^{cc} grupas ir savienotas kopā, lai veidotu 3- līdz 14-locekļu heterociklilgredzenu vai 5- līdz 14-locekļu heteroarilgredzenu, turklāt katra alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{dd} grupām;

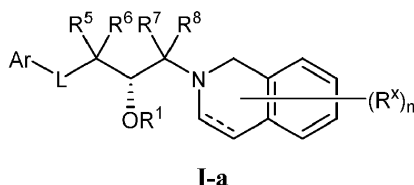
katrā gadījumā R^{dd} ir neatkarīgi, izvēlēts no halogēna atoma, $-CN$, $-NO_2$, $-N_3$, $-SO_3H$, $-SO_3H$, $-OH$, $-OR^{ee}$, $-ON(R^{ff})_2$, $-N(R^{ff})_2$, $-N(R^{ff})_3X^+$, $-N(OR^{ee})R^{ff}$, $-SH$, $-SR^{ee}$, $-SSR^{ee}$, $-C(=O)R^{ee}$, $-CO_2H$, $-CO_2R^{ee}$, $-OC(=O)R^{ee}$, $-OCO_2R^{ee}$, $-C(=O)N(R^{ff})_2$, $-OC(=O)N(R^{ff})_2$, $-NR^{ff}C(=O)R^{ee}$, $-NR^{ff}CO_2R^{ee}$, $-NR^{ff}C(=O)N(R^{ff})_2$, $-C(=NR^{ff})OR^{ee}$, $-OC(=NR^{ff})R^{ee}$, $-OC(=NR^{ff})OR^{ee}$, $-C(=NR^{ff})N(R^{ff})_2$, $-OC(=NR^{ff})N(R^{ff})_2$, $-NR^{ff}C(=NR^{ff})N(R^{ff})_2$, $-NR^{ff}SO_2R^{ee}$, $-SO_2N(R^{ff})_2$, $-SO_2R^{ee}$, $-SO_2OR^{ee}$, $-OSO_2R^{ee}$, $-S(=O)R^{ee}$, $-Si(R^{ee})_3$, $-OSi(R^{ee})_3$, $-C(=S)N(R^{ff})_2$, $-C(=O)SR^{ee}$, $-C(=S)SR^{ee}$, $-SC(=S)SR^{ee}$, $-P(=O)_2R^{ee}$, $-P(=O)(R^{ee})_2$, $-OP(=O)(R^{ee})_2$, $-OP(=O)(OR^{ee})_2$, C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} perhalogēnalkilgrupas, C_{2-6} alkenilgrupas, C_{2-6} alkinilgrupas, C_{3-10} karbociklilgrupas, 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas, turklāt katra alkilgrupa alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{gg} grupām, vai divi geminālie R^{dd} aizvietotāji var būt savienoti kopā, lai veidotu $=O$ vai $=S$;

katrā gadījumā R^{ee} ir neatkarīgi izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} perhalogēnalkilgrupas, C_{2-6} alkenilgrupas, C_{2-6} alkinilgrupas, C_{3-10} karbociklilgrupas, C_{6-10} arilgrupas, 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas, turklāt katra alkilgrupa alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{gg} grupām;

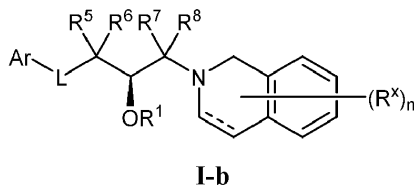
katrā gadījumā R^{ff} ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} perhalogēnalkilgrupas, C_{2-6} alkenilgrupas, C_{2-6} alkinilgrupas, C_{3-10} karbociklilgrupas, 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas, C_{6-10} arilgrupas un 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas, vai divas R^{ff} grupas ir savienotas kopā, lai veidotu 3- līdz 14-locekļu heterociklilgredzenu vai 5- līdz 14-locekļu heteroarilgredzenu, turklāt katra alkilgrupa alkenilgrupa, alkinilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5 R^{gg} grupām; un

katrā gadījumā R^{gg} ir neatkarīgi halogēna atoms, $-CN$, $-NO_2$, $-N_3$, $-SO_3H$, $-SO_3H$, $-OH$, $-OC(C_{1-6}alkil)_2$, $-N(C_{1-6}alkil)_2$, $-N(C_{1-6}alkil)_3X^+$, $-NH(C_{1-6}alkil)_2X^+$, $-NH_2(C_{1-6}alkil)X^+$, $-NH_3^+X^-$, $-N(OC(C_{1-6}alkil)(C_{1-6}alkil))_2$, $-N(OH)(C_{1-6}alkil)$, $-NH(OH)$, $-SH$, $-SC(C_{1-6}alkil)_2$, $-SS(C_{1-6}alkil)_2$, $-C(=O)(C_{1-6}alkil)$, $-CO_2H$, $-CO_2(C_{1-6}alkil)$, $-OC(=O)(C_{1-6}alkil)$, $-OCO_2(C_{1-6}alkil)$, $-C(=O)NH_2$, $-C(=O)N(C_{1-6}alkil)_2$, $-OC(=O)NH(C_{1-6}alkil)$, $-NHC(=O)(C_{1-6}alkil)$, $-N(C_{1-6}alkil)C(=O)(C_{1-6}alkil)$, $-NHCO_2(C_{1-6}alkil)$, $-NHC(=O)N(C_{1-6}alkil)_2$, $-NHC(=O)NH(C_{1-6}alkil)$, $-NHC(=O)NH_2$, $-C(=NH)O(C_{1-6}alkil)$, $-OC(=NH)(C_{1-6}alkil)$, $-OC(=NH)OC(C_{1-6}alkil)_2$, $-C(=NH)N(C_{1-6}alkil)_2$, $-C(=NH)NH(C_{1-6}alkil)$, $-C(=NH)NH_2$, $-OC(=NH)N(C_{1-6}alkil)_2$, $-OC(NH)NH(C_{1-6}alkil)$, $-OC(NH)NH_2$, $-NHC(NH)N(C_{1-6}alkil)_2$, $-NHC(=NH)NH_2$, $-NHCO_2(C_{1-6}alkil)$, $-SO_2N(C_{1-6}alkil)_2$, $-SO_2NH(C_{1-6}alkil)$, $-SO_2NH_2$, $-SO_2C_{1-6}alkilgrupa$, $-SO_2OC(C_{1-6}alkil)_2$, $-OSO_2C_{1-6}alkilgrupa$, $-SOC(C_{1-6}alkil)_2$, $-Si(C_{1-6}alkil)_3$, $-OSi(C_{1-6}alkil)_3$, $-C(=S)N(C_{1-6}alkil)_2$, $C(=S)NH(C_{1-6}alkil)$, $C(=S)NH_2$, $-C(=O)S(C_{1-6}alkil)$, $-C(=S)SC(C_{1-6}alkil)_2$, $-SC(=S)SC(C_{1-6}alkil)_2$, $-P(=O)_2(C_{1-6}alkil)$, $-P(=O)(C_{1-6}alkil)_2$, $-OP(=O)(C_{1-6}alkil)_2$, $-OP(=O)(OC(C_{1-6}alkil)_2)$, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} perhalogēnalkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkinilgrupa, C_{3-10} karbociklilgrupa, C_{6-10} arilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupa, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa; vai divi geminālie R^{gg} aizvietotāji var būt savienoti kopā, lai veidotu $=O$ vai $=S$; turklāt X^- ir pretjons.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumam ir formula (I-a):

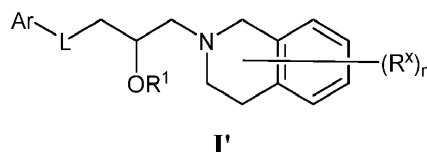


vai tā farmaceitiski pieņemams sāls; vai turklāt savienojumam ir formula (I-b):

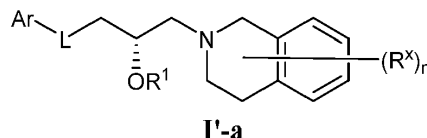


vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

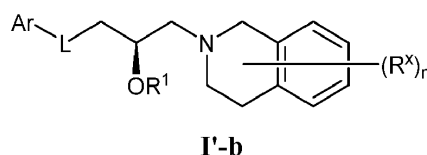
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumam ir formula (I'):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls; turklāt savienojumam ir formula (I'-a):



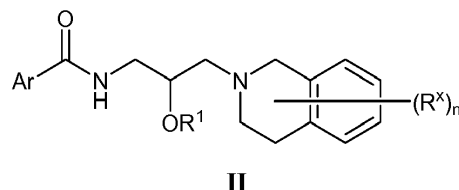
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls; vai turklāt savienojumam ir formula (I'-b):



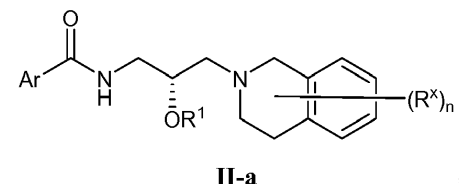
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt L ir $-C(O)N(R)-$ grupa vai $-OC(O)NH-$ grupa.

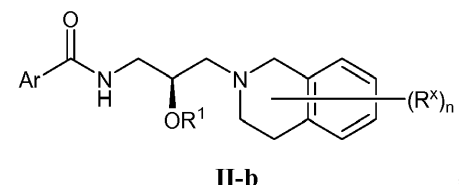
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumam ir formula (II):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls; turklāt savienojumam ir formula (II-a):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls; vai turklāt savienojumam ir formula (II-b):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R^1 ir ūdeņraža atoms.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt n ir 0, 1 vai 2.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt Ar ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa.

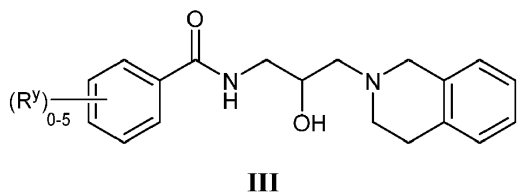
9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt Ar ir 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1 līdz 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no slāpekļa, skābekļa un sēra atoma.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt Ar ir piridilgrupa.

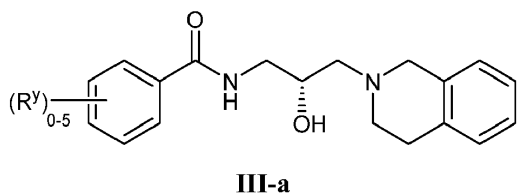
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt Ar ir neaizvietots.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt Ar ir aizvietots ar 1 vai 2 R^y grupām, piemēram, turklāt Ar ir aizvietots ar vienu R^y grupu.

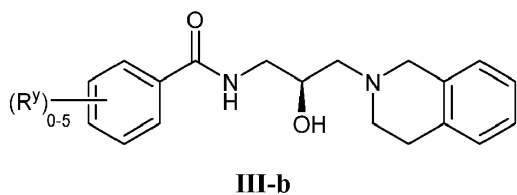
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt
a) savienojumam ir formula (III):



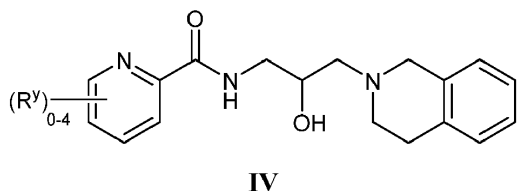
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
formula (III-a):



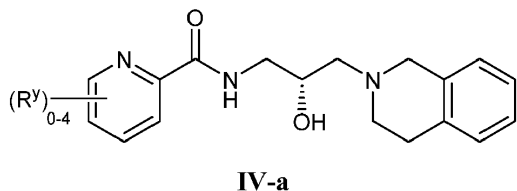
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai
formula (III-b):



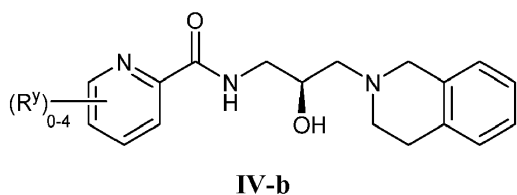
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
b) savienojumam ir formula (IV):



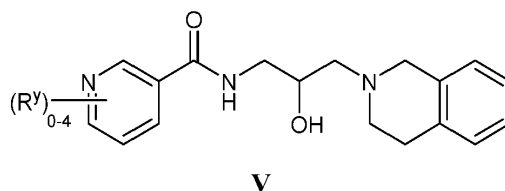
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
formula (IV-a):



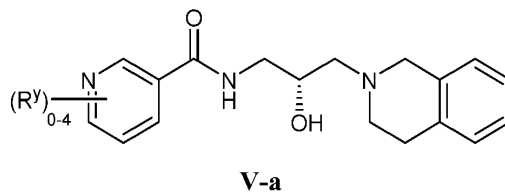
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai
formula (IV-b):



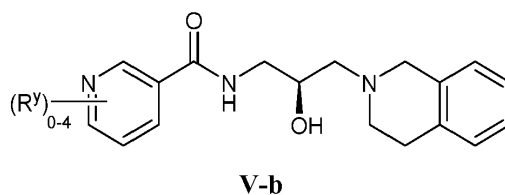
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
c) savienojumam ir formula (V):



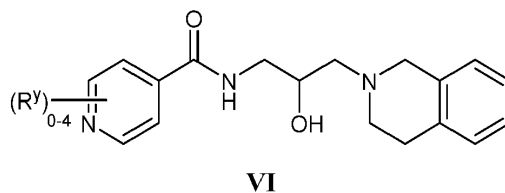
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
formula (V-a):



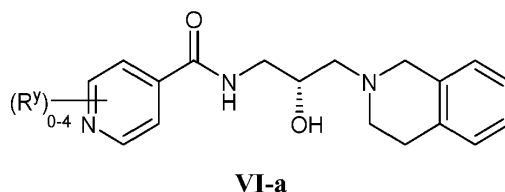
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai
formula (V-b):



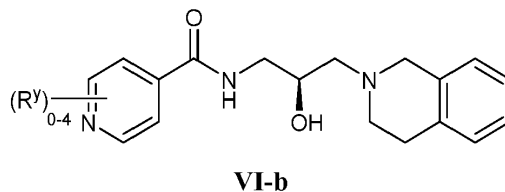
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
d) savienojumam ir formula (VI):



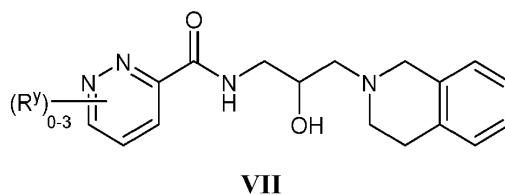
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
formula (VI-a):



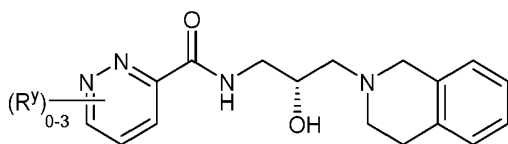
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai
formula (VI-b):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
e) savienojumam ir formula (VII):

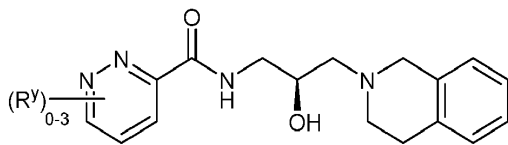


vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
formula (VII-a):



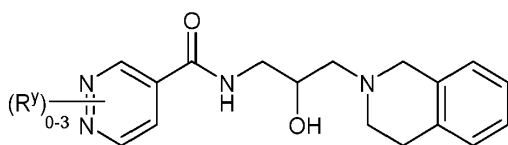
VII-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai formula (VII-b):



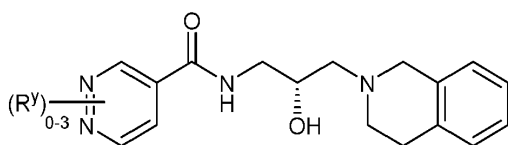
VII-b

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; f) savienojumam ir formula (VIII):



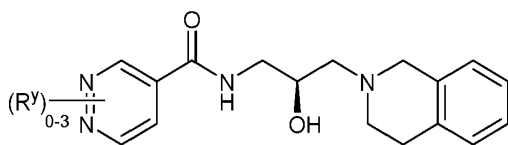
VIII

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; formula (VIII-a):



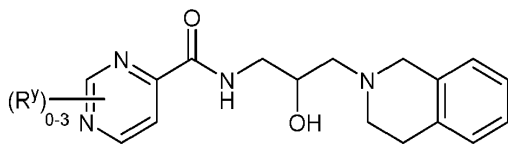
VIII-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai formula (VIII-b):



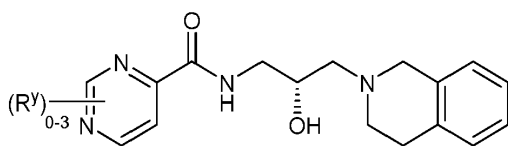
VIII-b

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; g) savienojumam ir formula (IX):



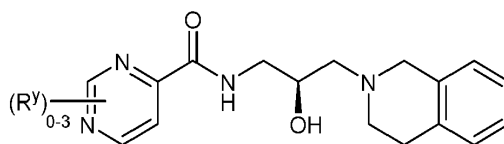
IX

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; formula (IX-a):



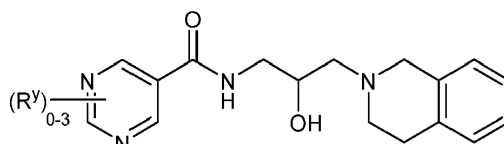
IX-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai formula (IX-b):



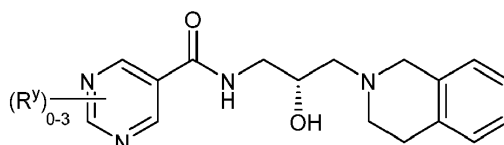
IX-b

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; h) savienojumam ir formula (X):



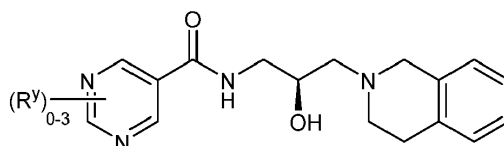
X

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; formula (X-a):



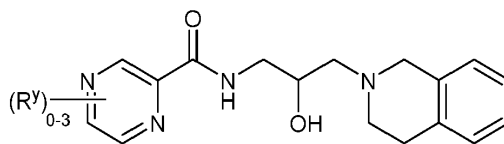
X-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai formula (X-b):



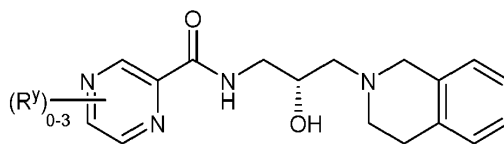
X-b

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; i) savienojumam ir formula (XI):



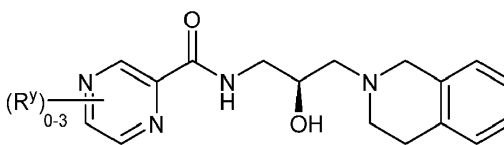
XI

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; formula (XI-a):



XI-a

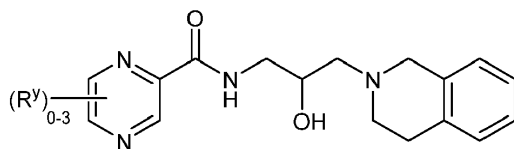
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai formula (XI-b):



XI-b

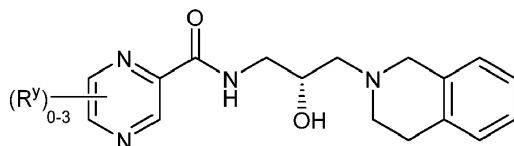
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;

j) savienojumam ir formula (XII):



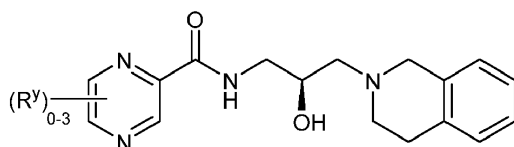
XII

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
formula (XII-a):



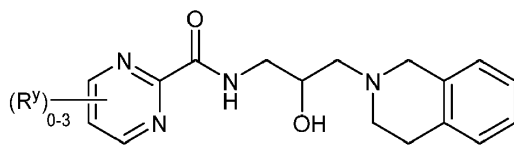
XII-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai
formula (XII-b):



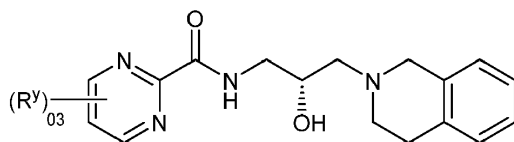
XII-b

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
k) savienojumam ir formula (XIII):



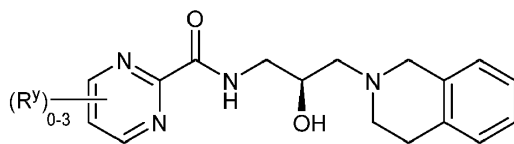
XIII

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
formula (XIII-a):



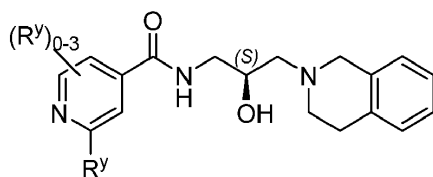
XIII-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai
formula (XIII-b):



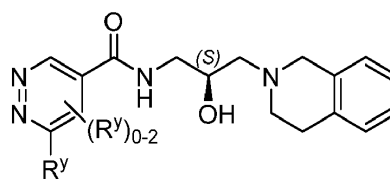
XIII-b

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
l) savienojumam ir formula (XV):



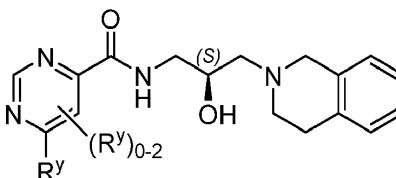
XV

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
m) savienojumam ir formula (XVI):



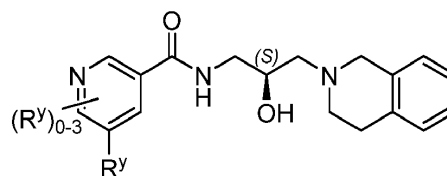
XVI

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
n) savienojumam ir formula (XVII):



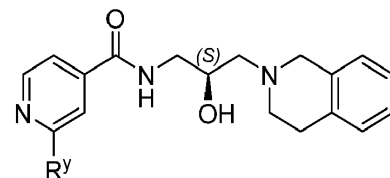
XVII

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
o) savienojumam ir formula (XVIII):



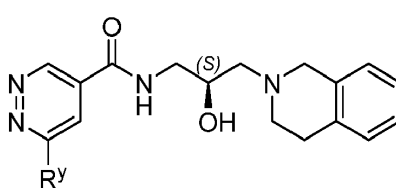
XVIII

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
p) savienojumam ir formula (XV-a):



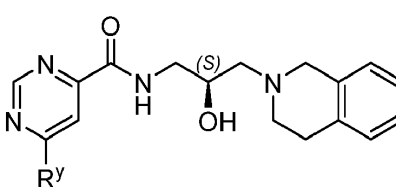
XV-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
q) savienojumam ir formula (XVI-a):



XVI-a

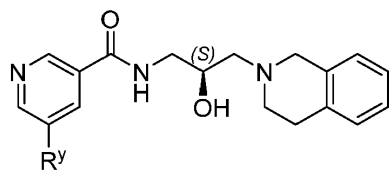
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
r) savienojumam ir formula (XVII-a):



XVII-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;

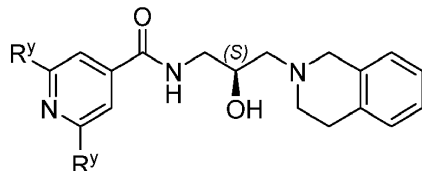
s) savienojumam ir formula (XVIII-a):



XVIII-a

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;

t) savienojumam ir formula (XV-b):



XV-b

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un no 12. līdz 13. pretenzijai, turklāt vismaz viens R^y ir:

- heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa;
- neobligāti aizvietota alifātiska grupa;
- $-N(R^B)_2$ grupa;
- $-NHR^B$ grupa;
- $-SO_2N(R^B)_2$; $-SO_2NHR^B$ vai $-SO_2NH_2$ grupa;
- $-C(O)N(R^B)_2$; $-C(O)NHR^B$ vai $-C(O)NH_2$ grupa;
- $-NR^B C(O)R^A$; $-NHC(O)R^A$ vai $-NHC(O)CH_3$ grupa;
- $-NR^B SO_2 R^A$; $-NHSO_2 R^A$ vai $-NHSO_2 CH_3$ grupa; vai
- $-OR^A$ grupa.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt vismaz viens R^y ir:

- 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1 līdz 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem;
- 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupa ar 1 līdz 2 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem;
- neobligāti aizvietota C_{1-6} alkilgrupa;
- $-N(R^B)_2$ grupa, turklāt viens R^B ir neobligāti aizvietota heterociklilgrupa un cits R^B ir C_{1-4} alkilgrupa;
- $-N(R^B)_2$ grupa, turklāt viens R^B ir neobligāti aizvietota heteroarilgrupa un cits R^B ir C_{1-4} alkilgrupa;
- $-N(R^B)_2$ grupa, turklāt viens R^B ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa un cits R^B ir C_{1-4} alkilgrupa;
- $-NHR^B$ grupa, turklāt R^B ir neobligāti aizvietota heterociklilgrupa; neobligāti aizvietota heteroarilgrupa; vai neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa; vai
- $-OR^A$ grupa, turklāt R^A ir neobligāti aizvietota heterociklilgrupa; neobligāti aizvietota heteroarilgrupa; vai neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa.

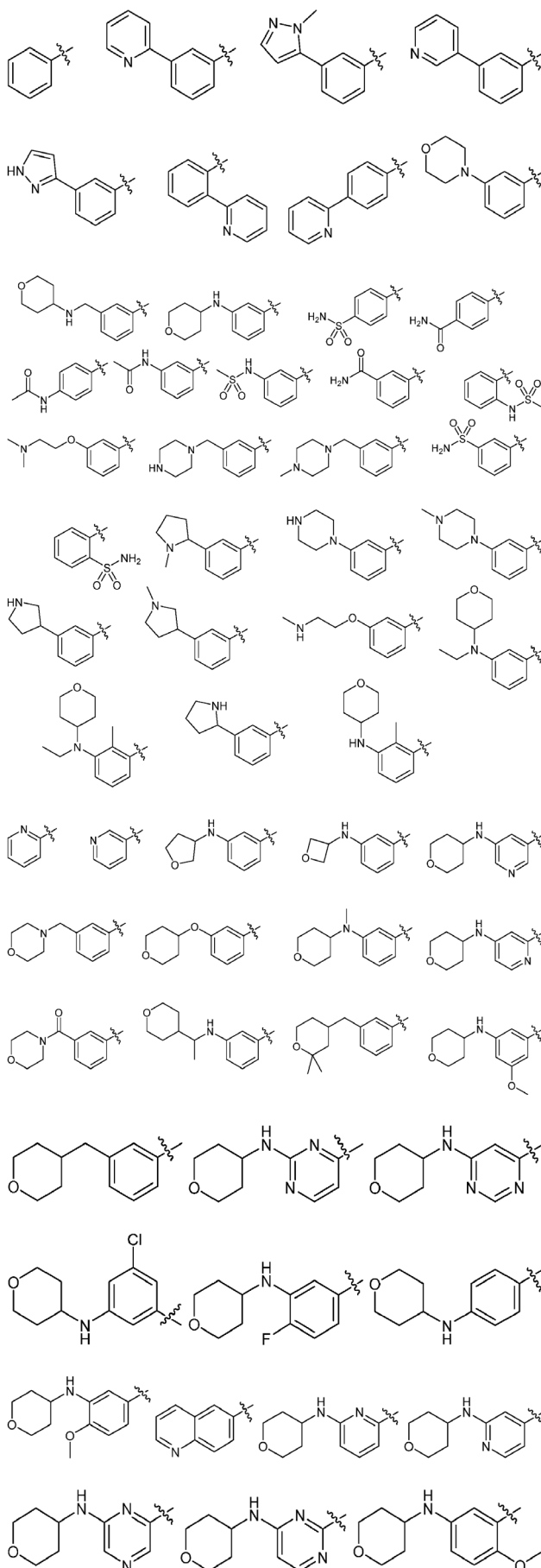
16. Savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt vismaz viens R^y ir:

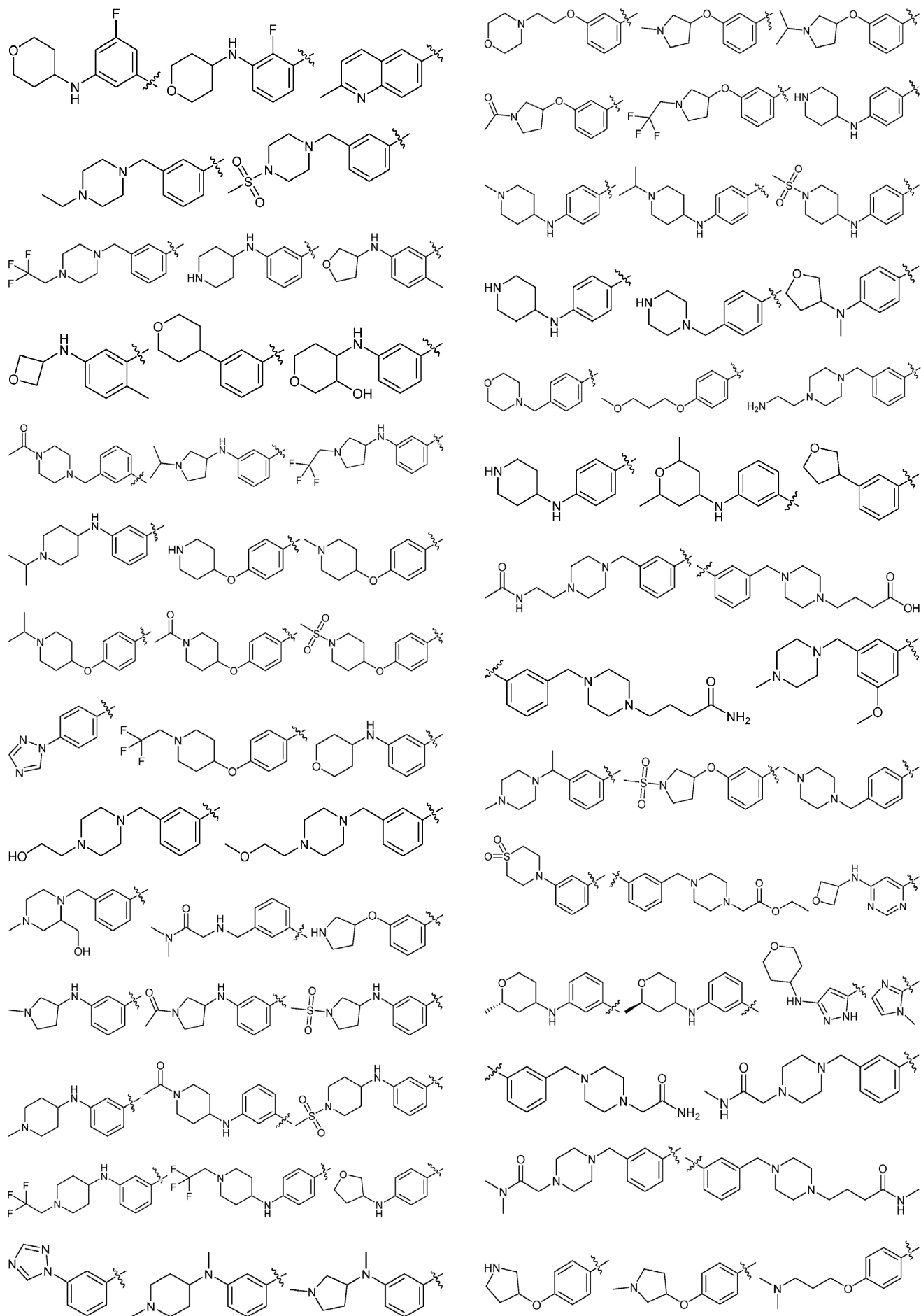
- 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1 līdz 3 slāpekļa atomiem;
- 5- locekļu heteroarilgrupa ar 1 līdz 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem;
- 5- locekļu heterociklilgrupa ar vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa, skābekļa un sēra atoma;
- 6- locekļu heterociklilgrupa ar 1 līdz 2 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem; vai
- C_{1-6} alkilgrupa, kas aizvietota ar arilgrupu, heteroarilgrupu vai heterociklilgrupu.

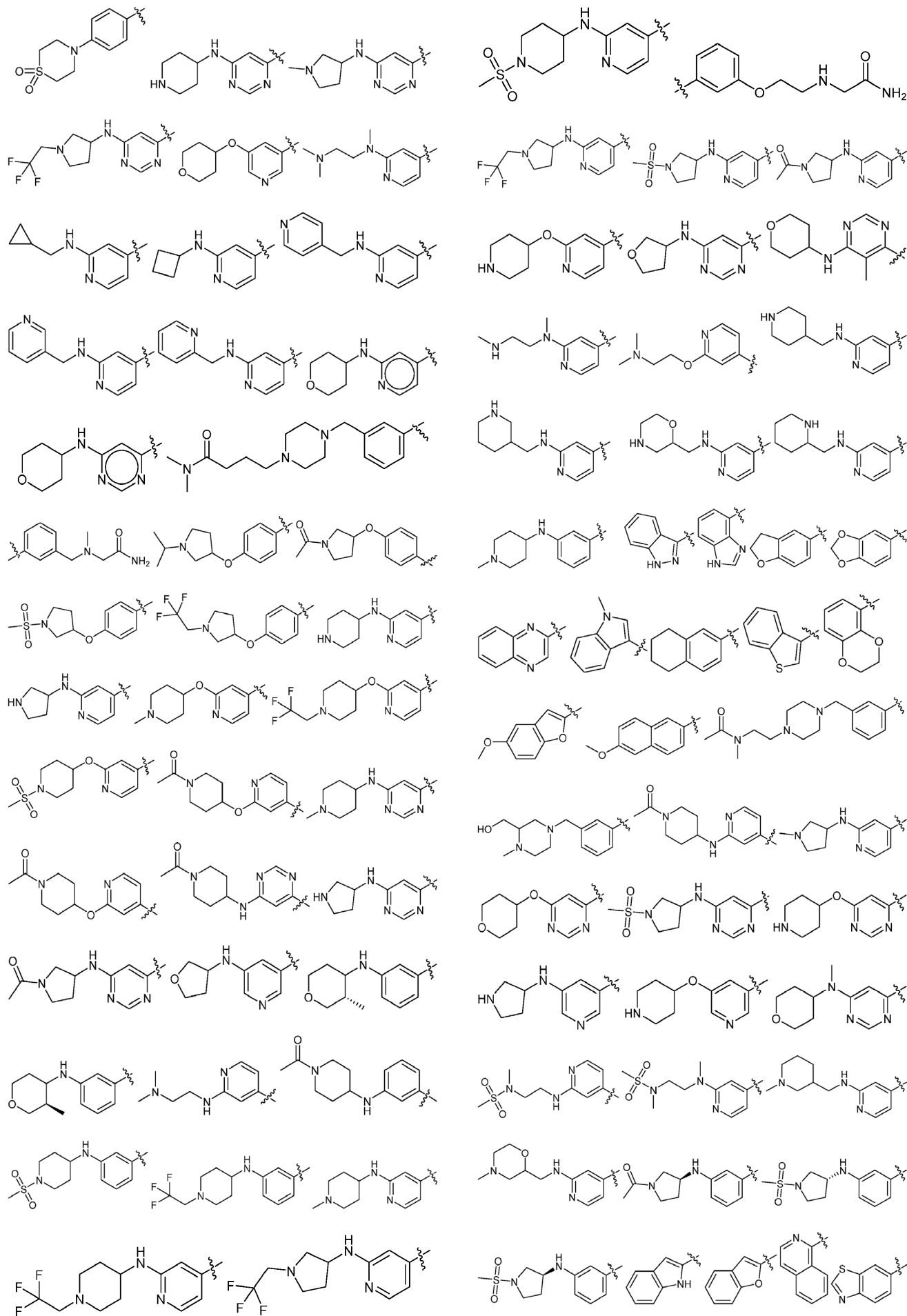
17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt vismaz viens R^y ir:

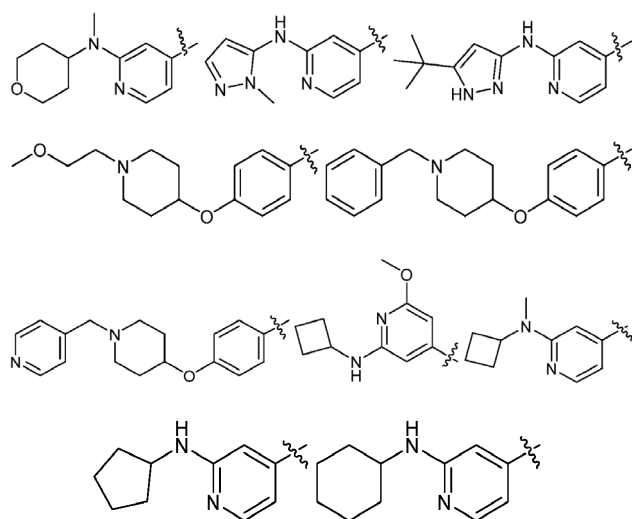
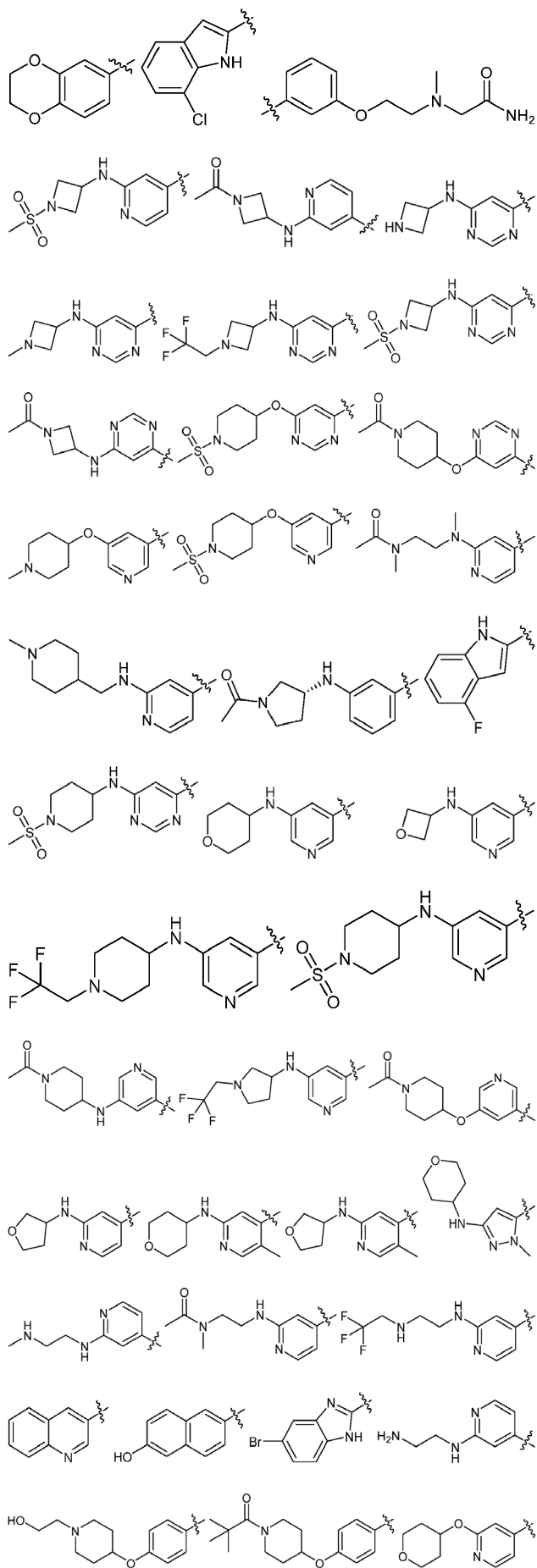
- piridilgrupa;
- neobligāti aizvietota pirazolgrupa;
- pirolgrupa;
- neobligāti aizvietota pirolidīngrupa;
- neobligāti aizvietota piperazīngrupa;
- morfolīngrupa; vai
- $-CH_2$ -arilgrupa, $-CH_2$ -heteroarilgrupa vai $-CH_2$ -heterociklilgrupa.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt Ar ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



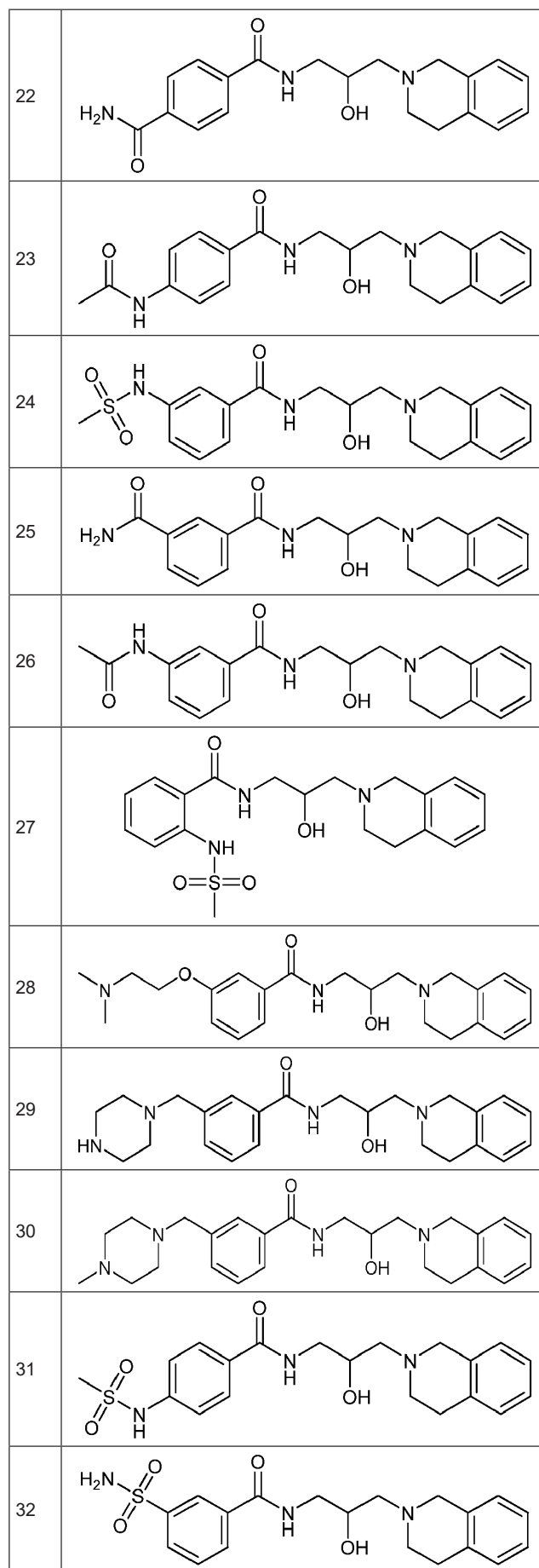
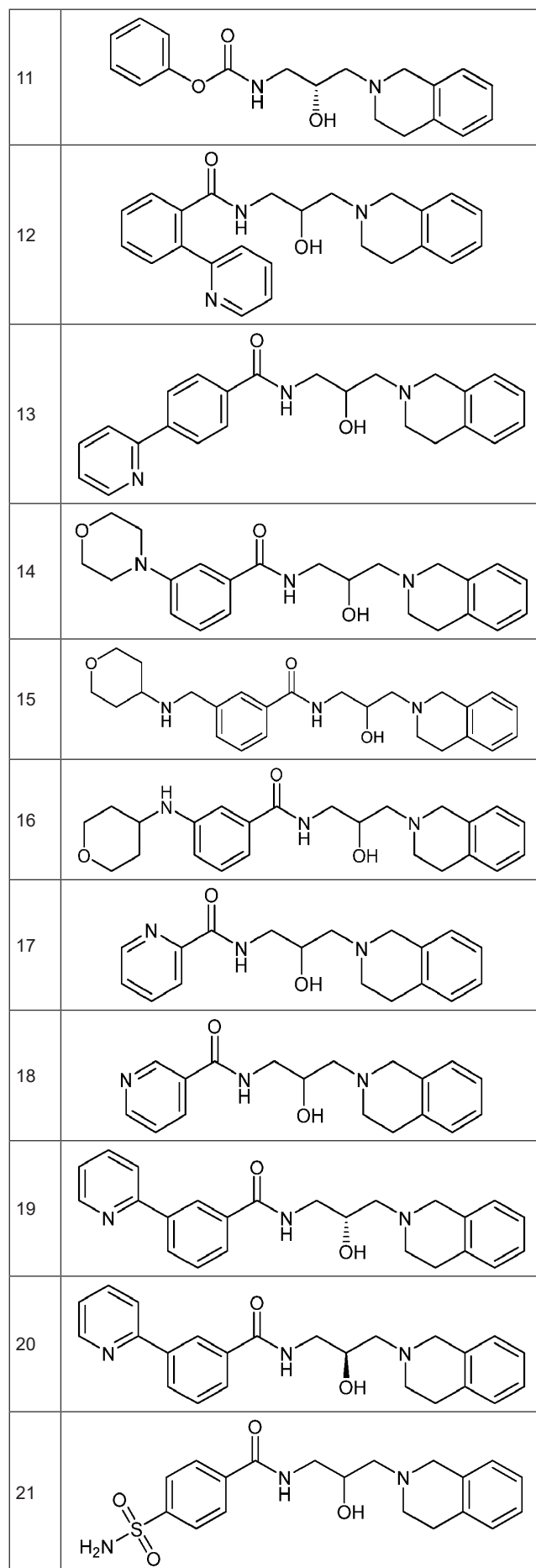


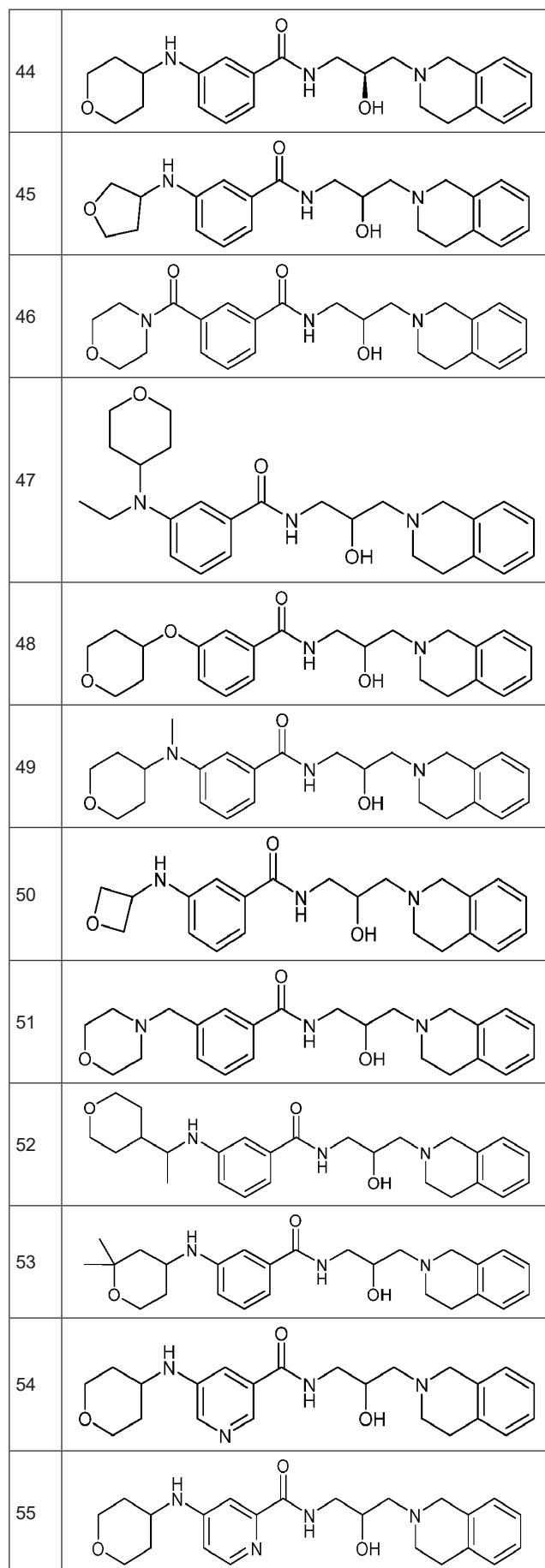
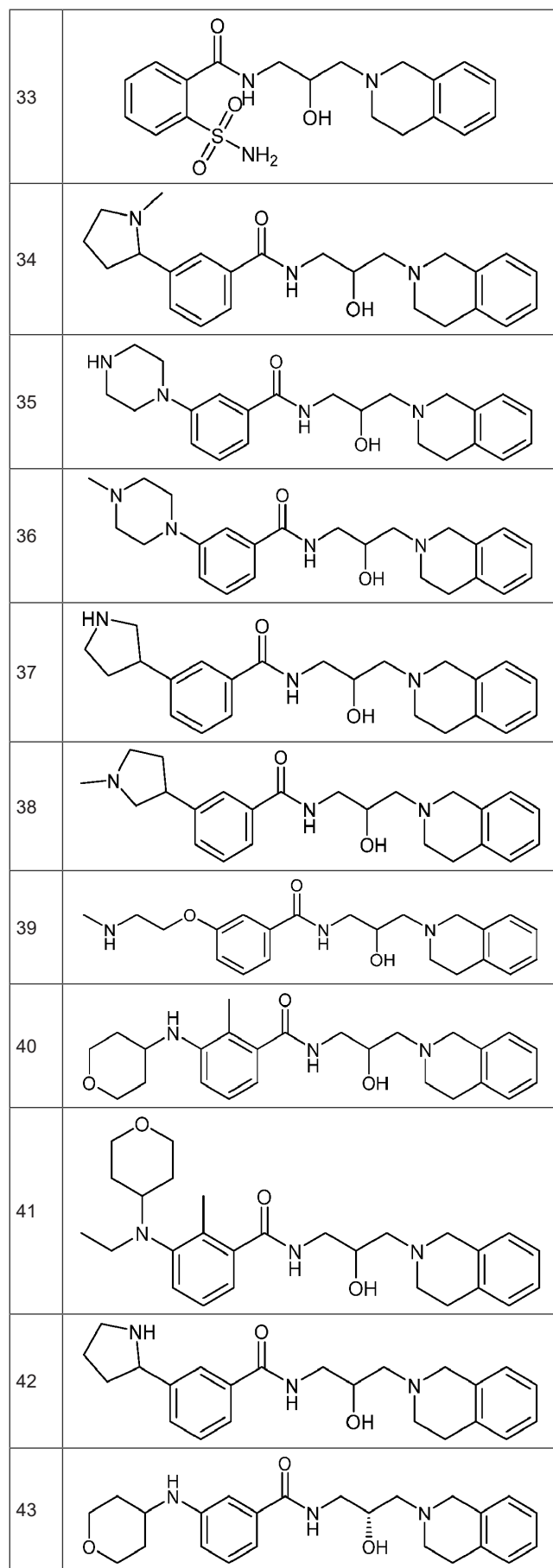


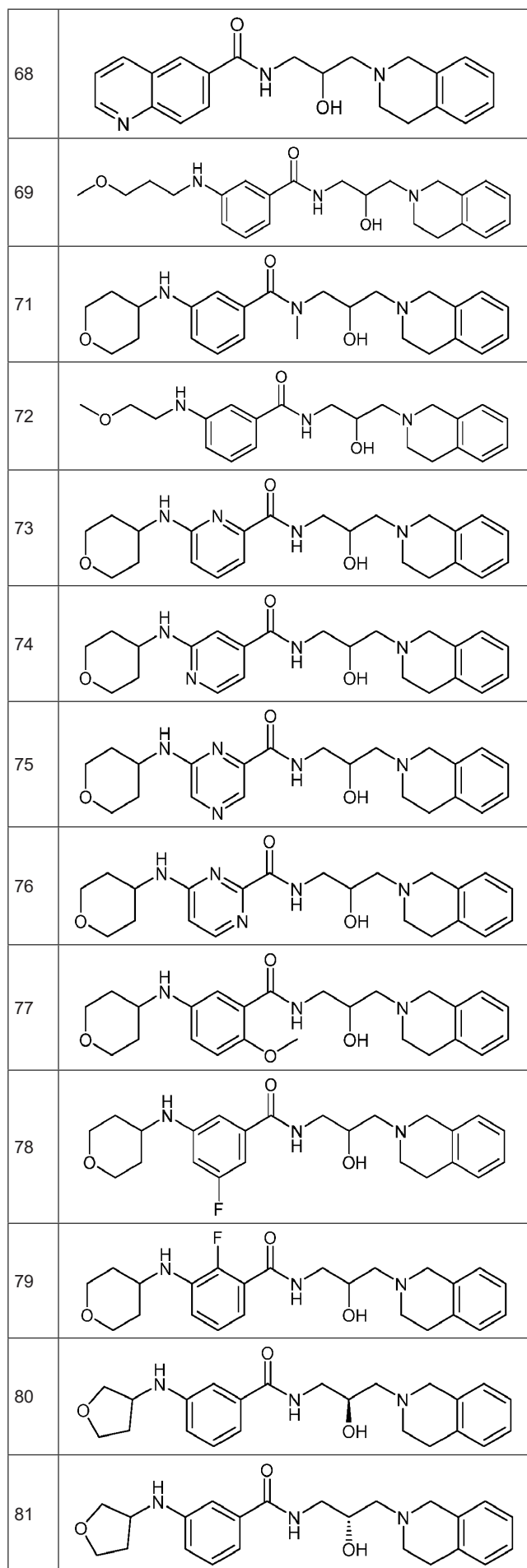
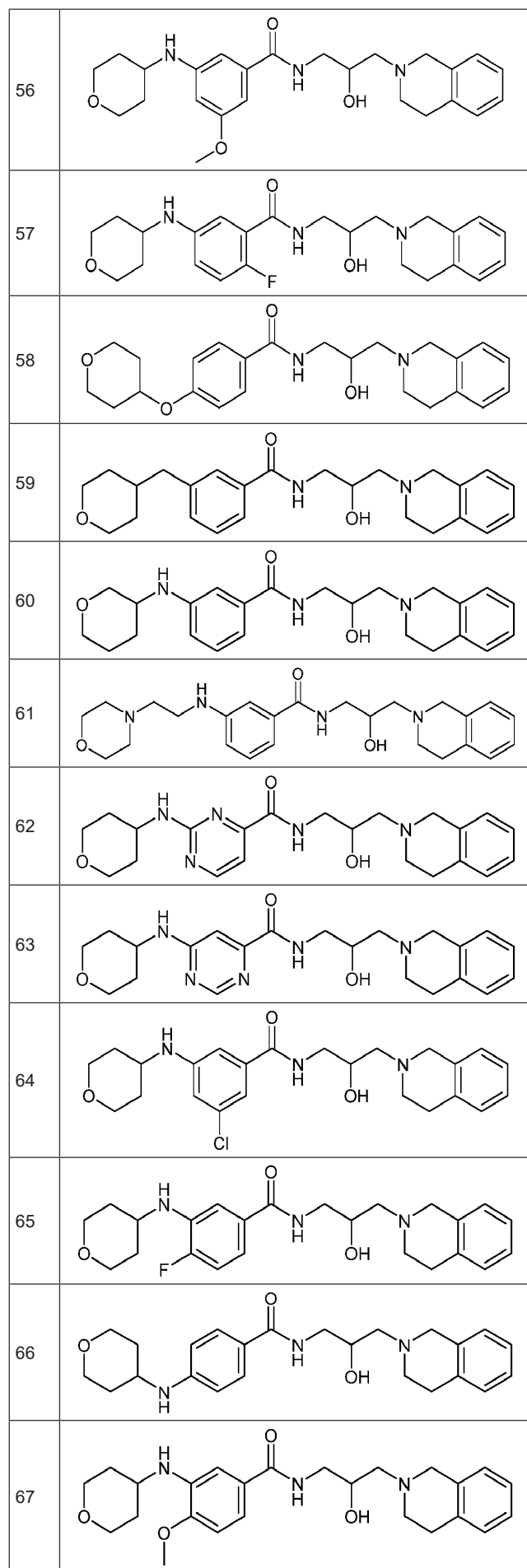


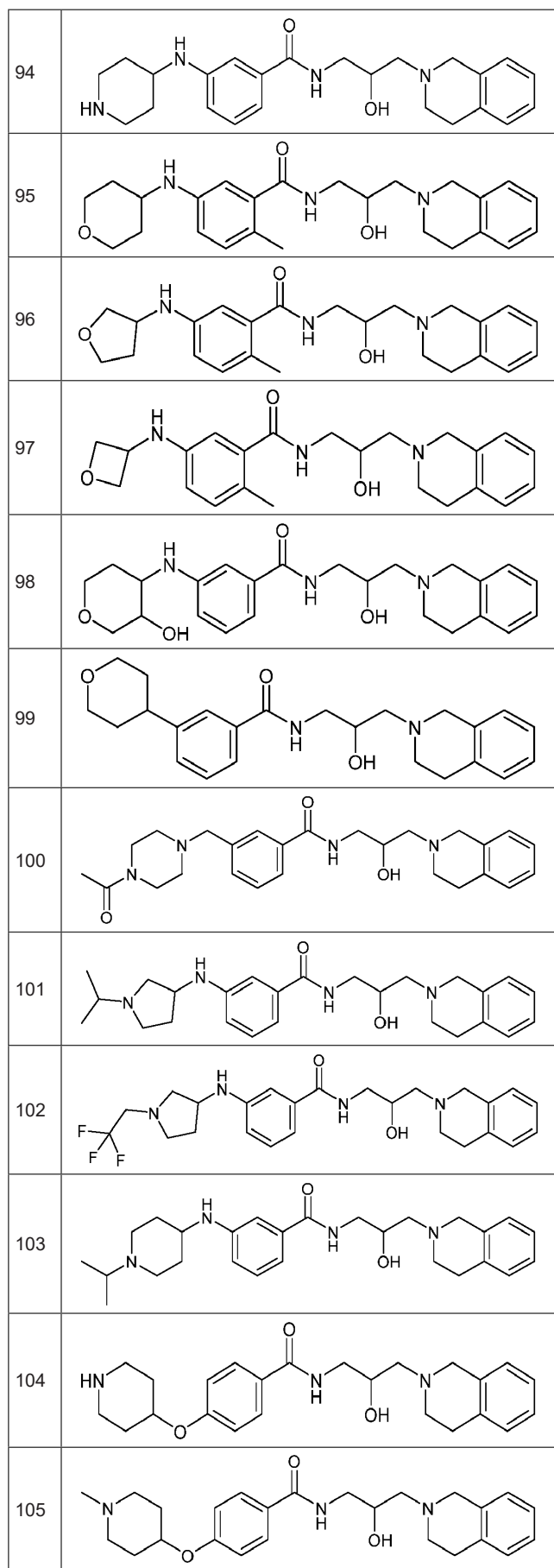
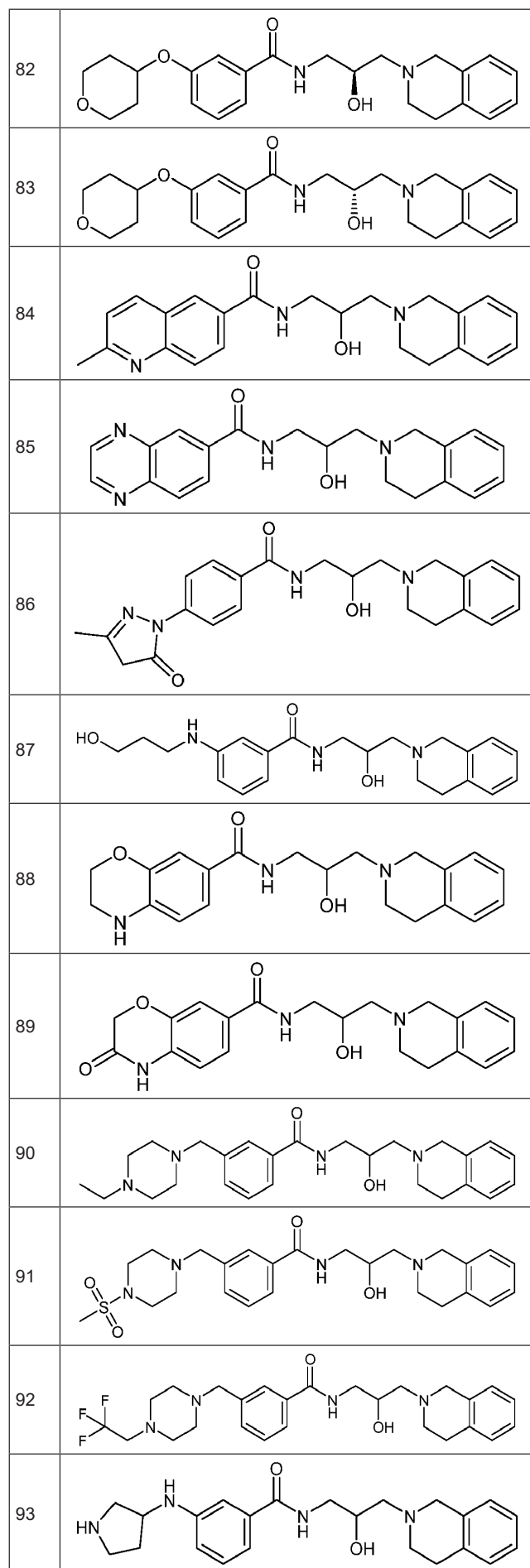
19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no šādiem savienojumiem:

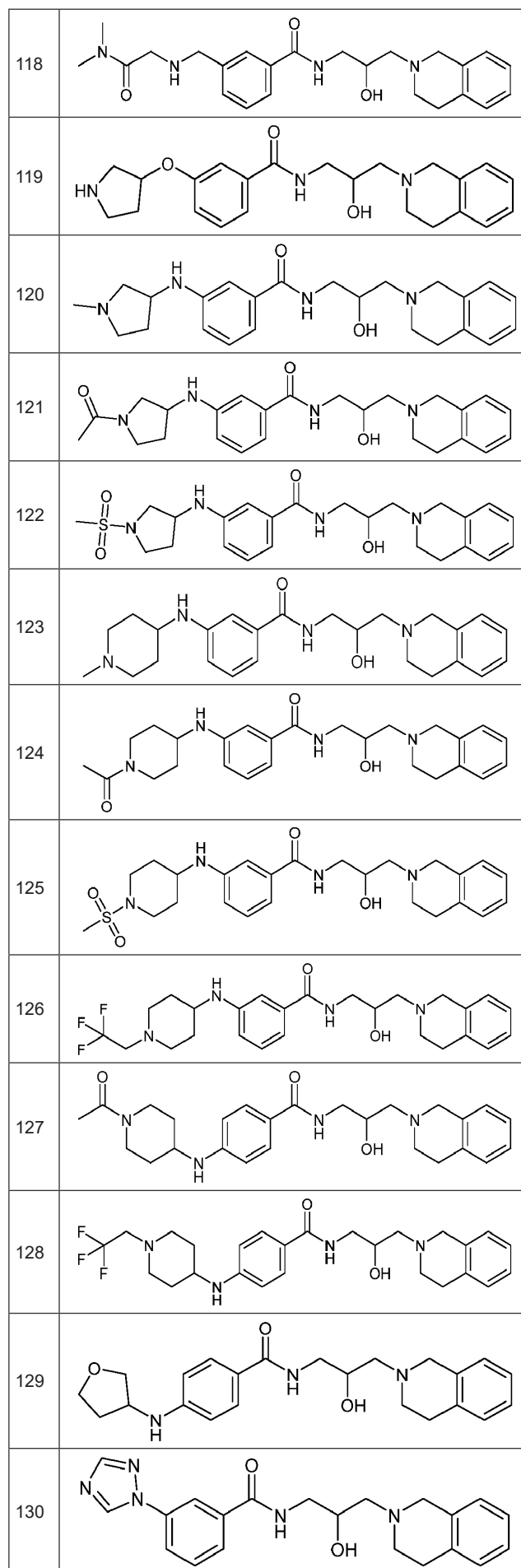
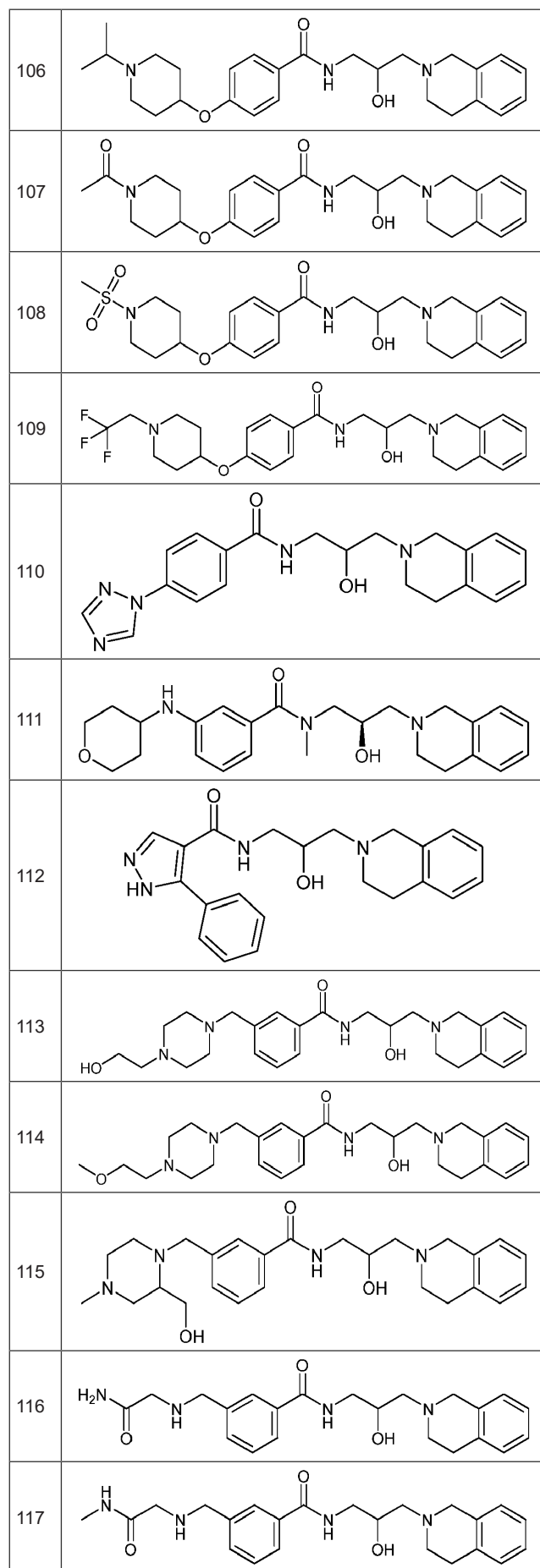
1	
2	
3	
4	
7	
8	
9	
10	

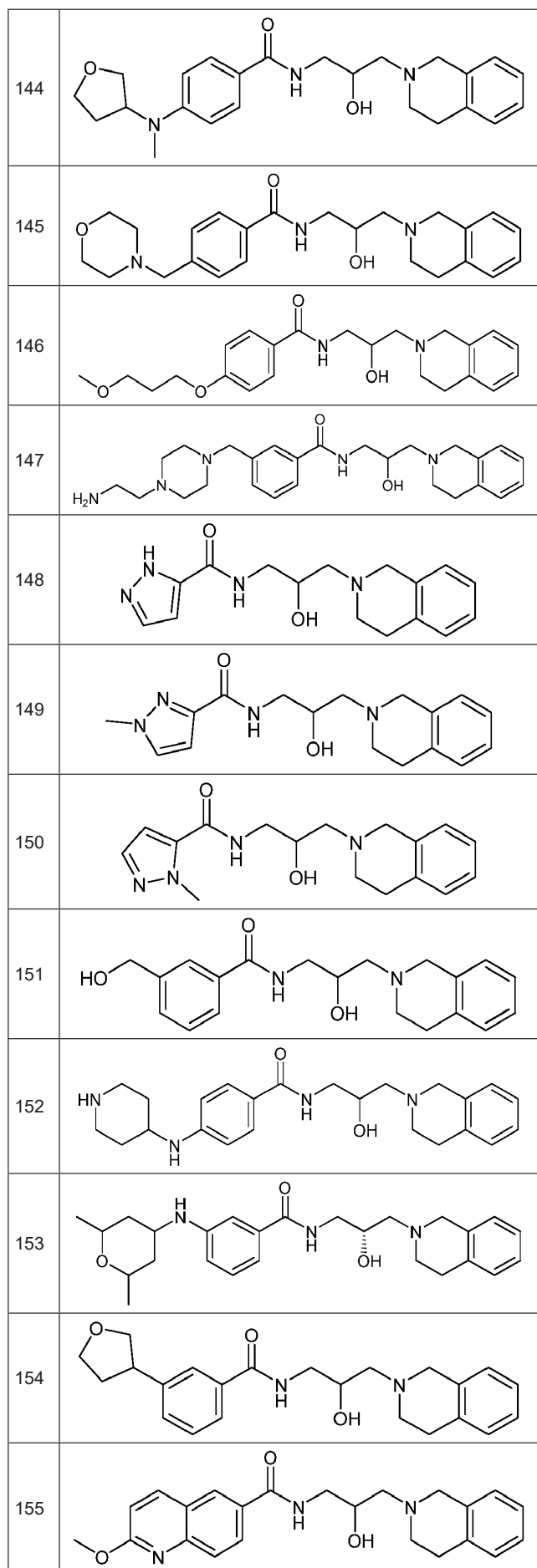
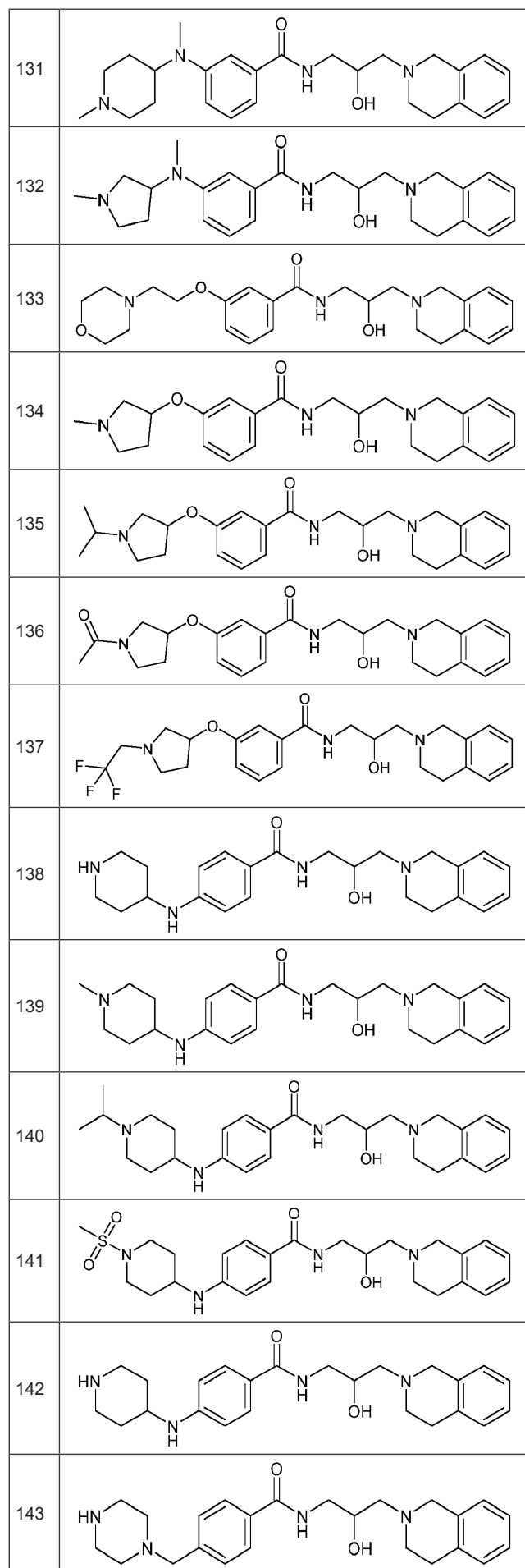


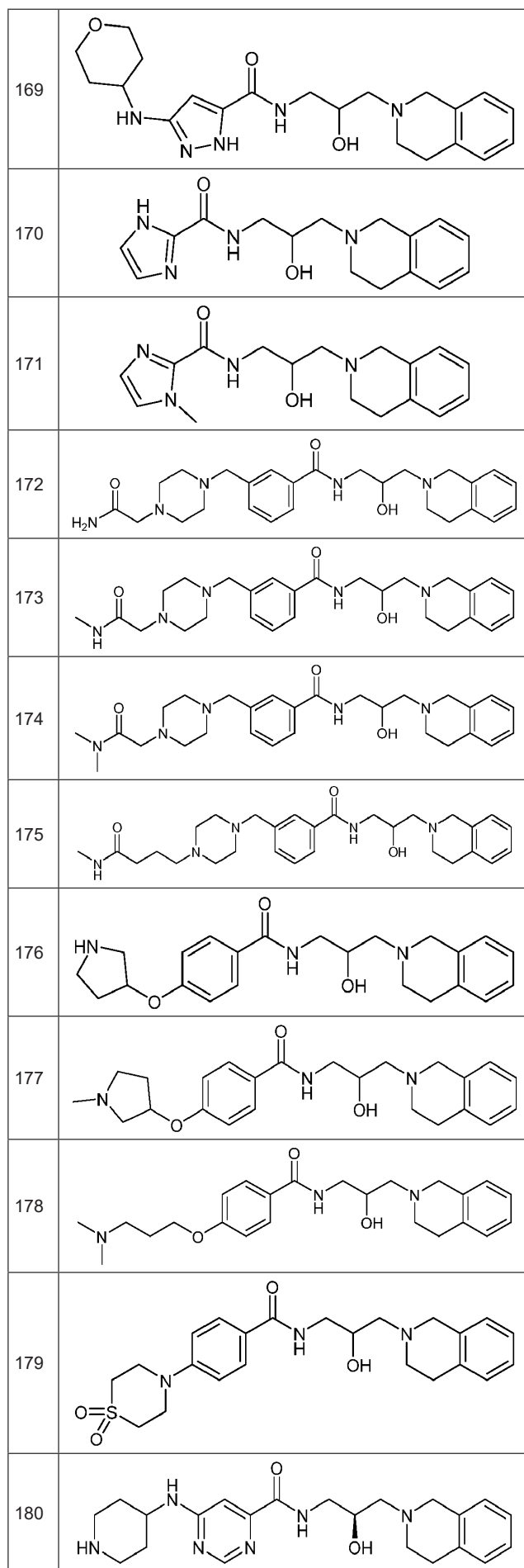
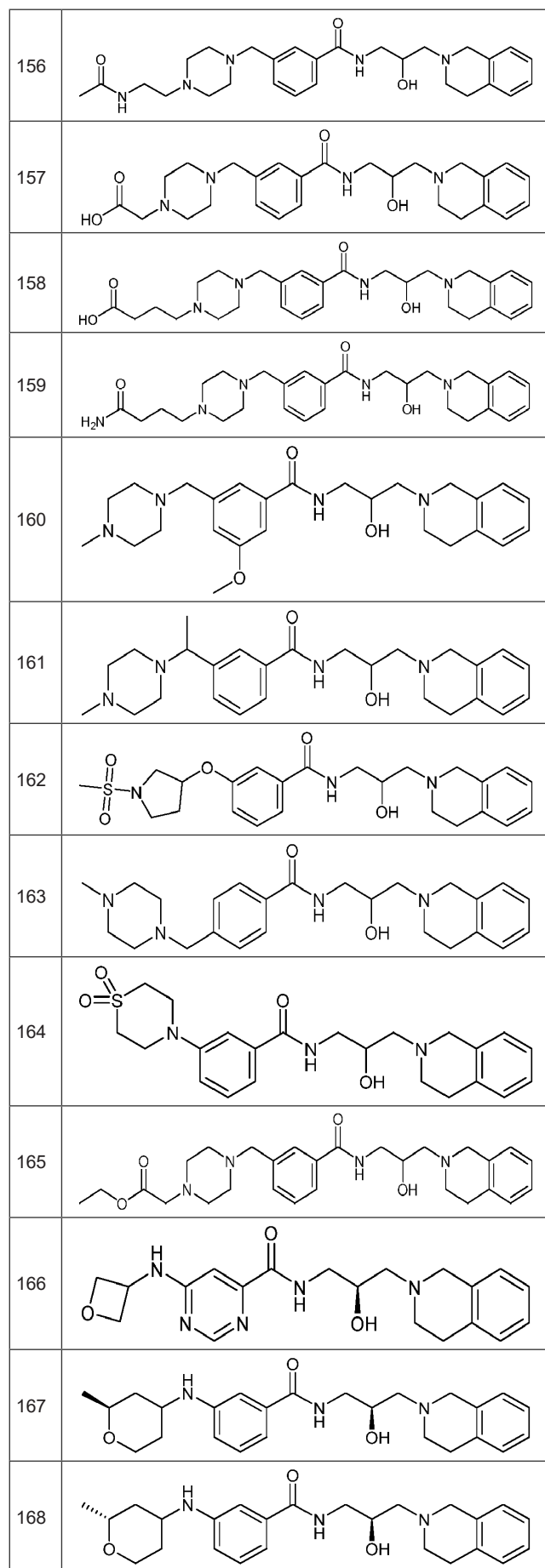


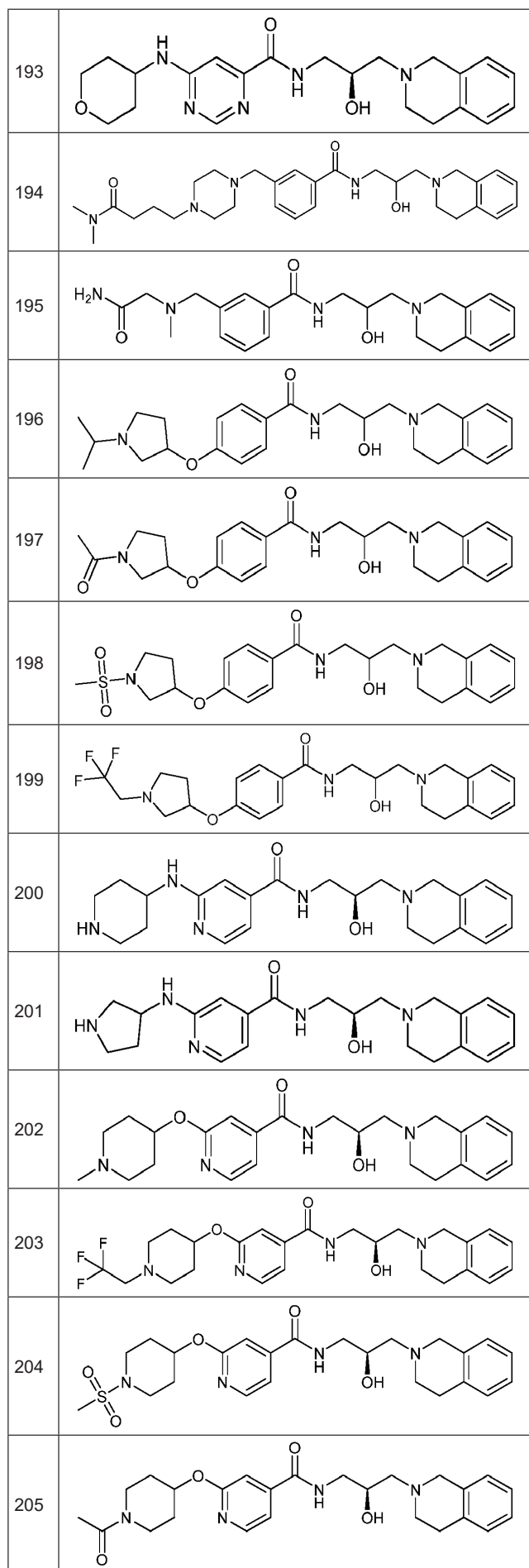
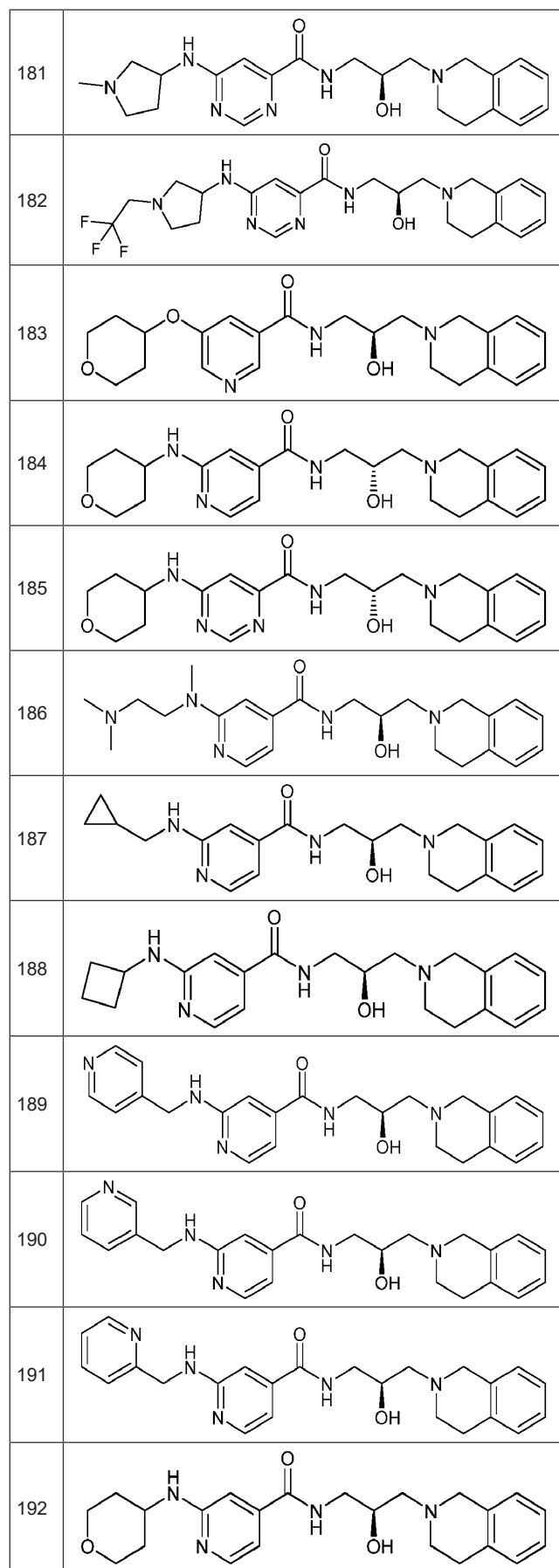


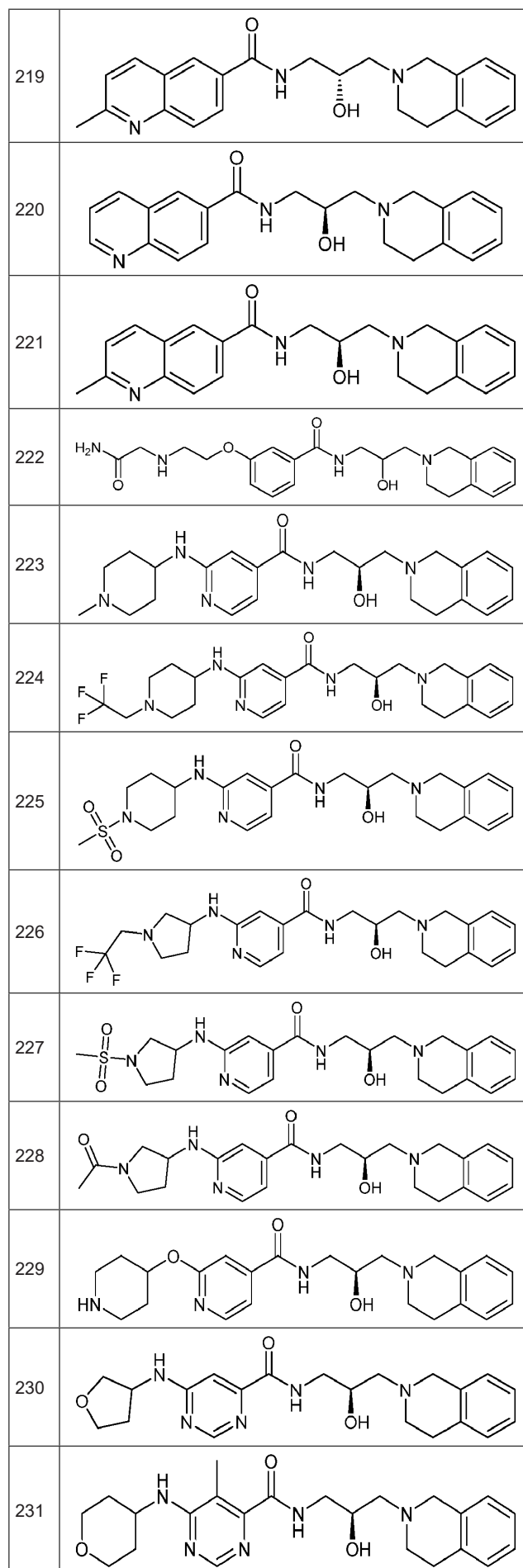
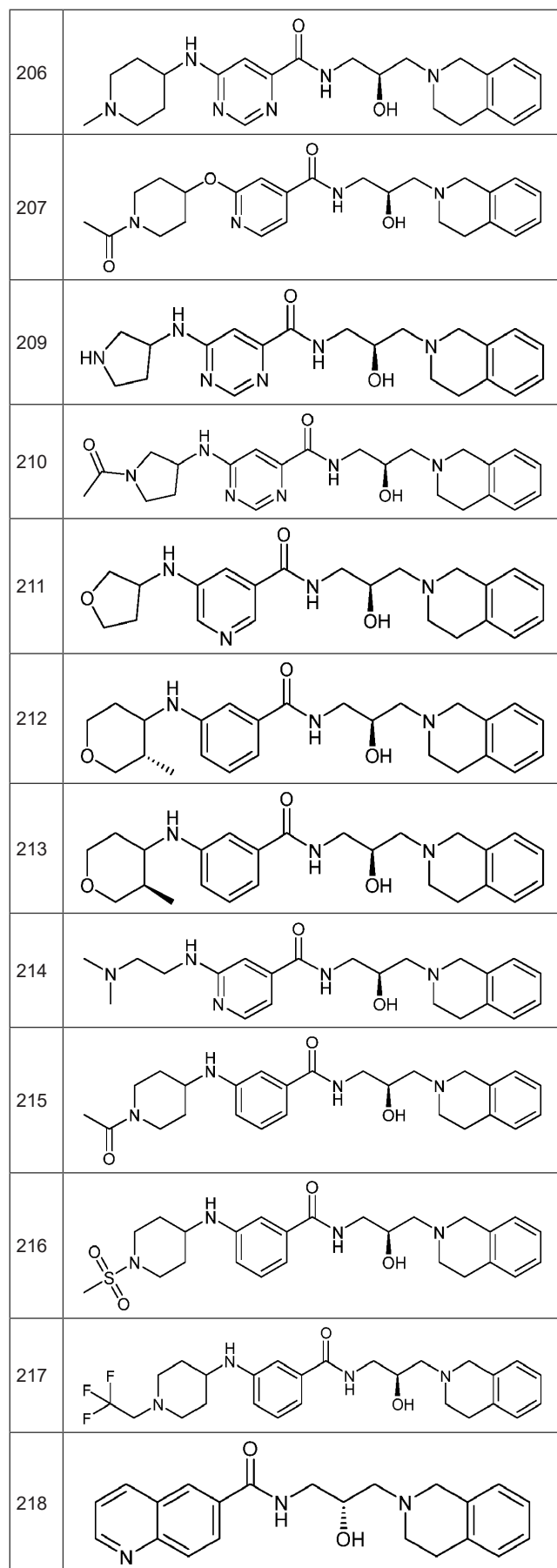


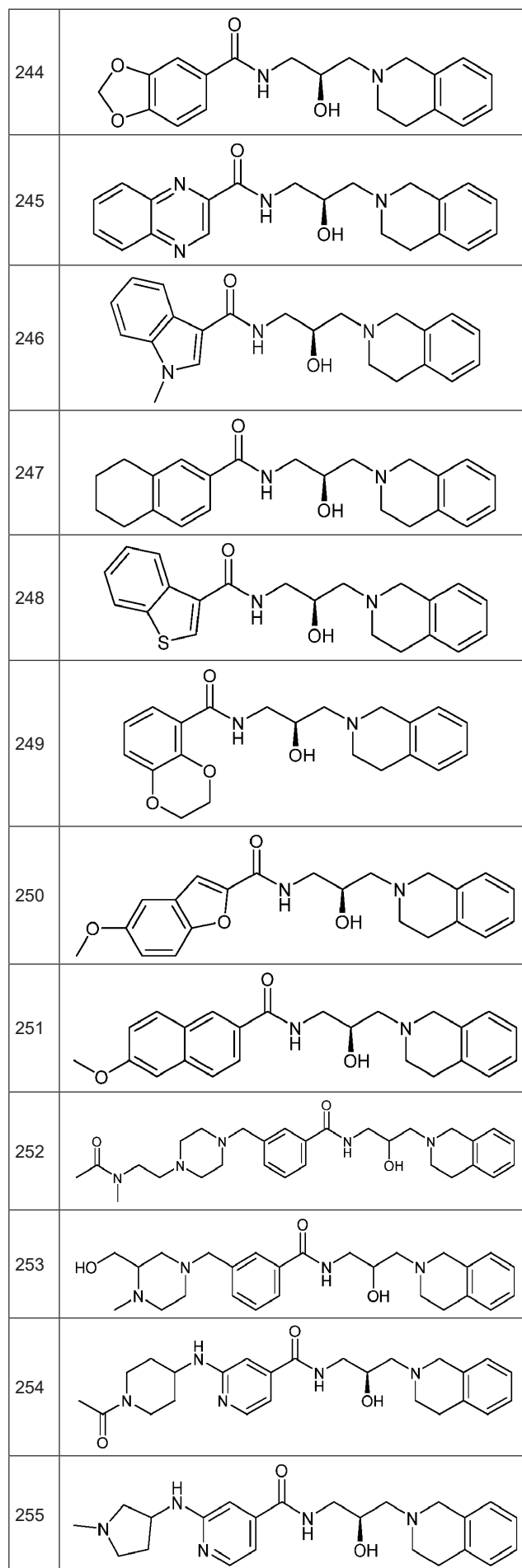
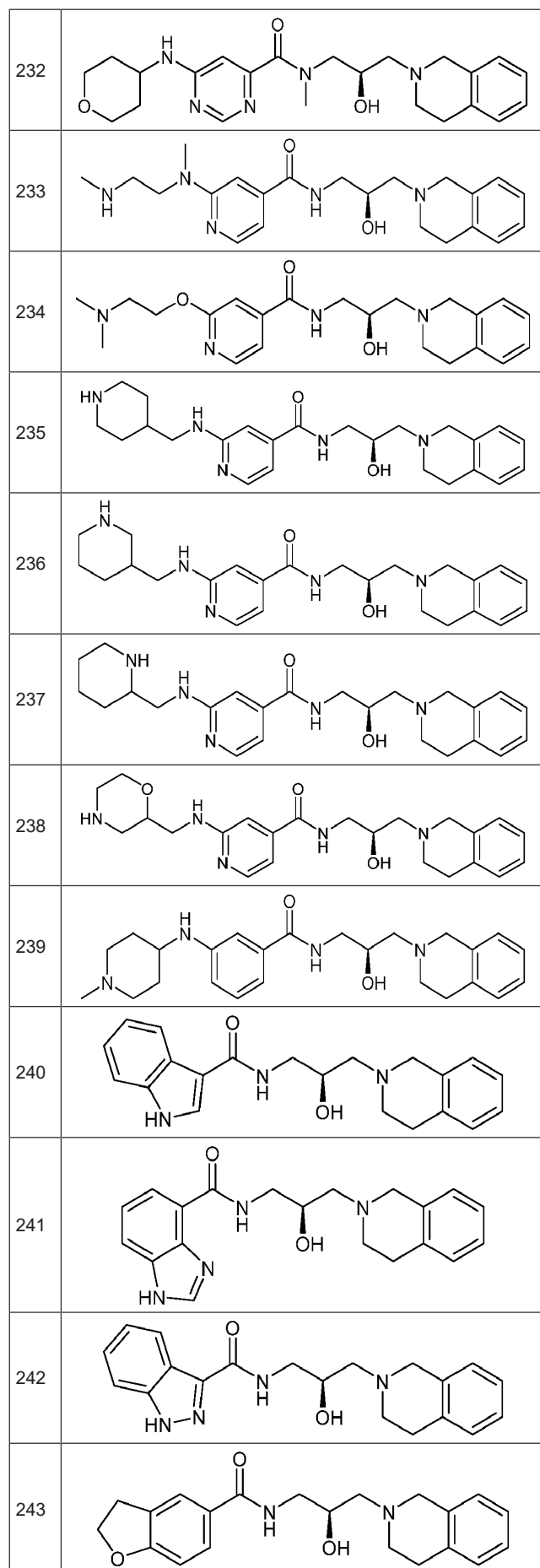


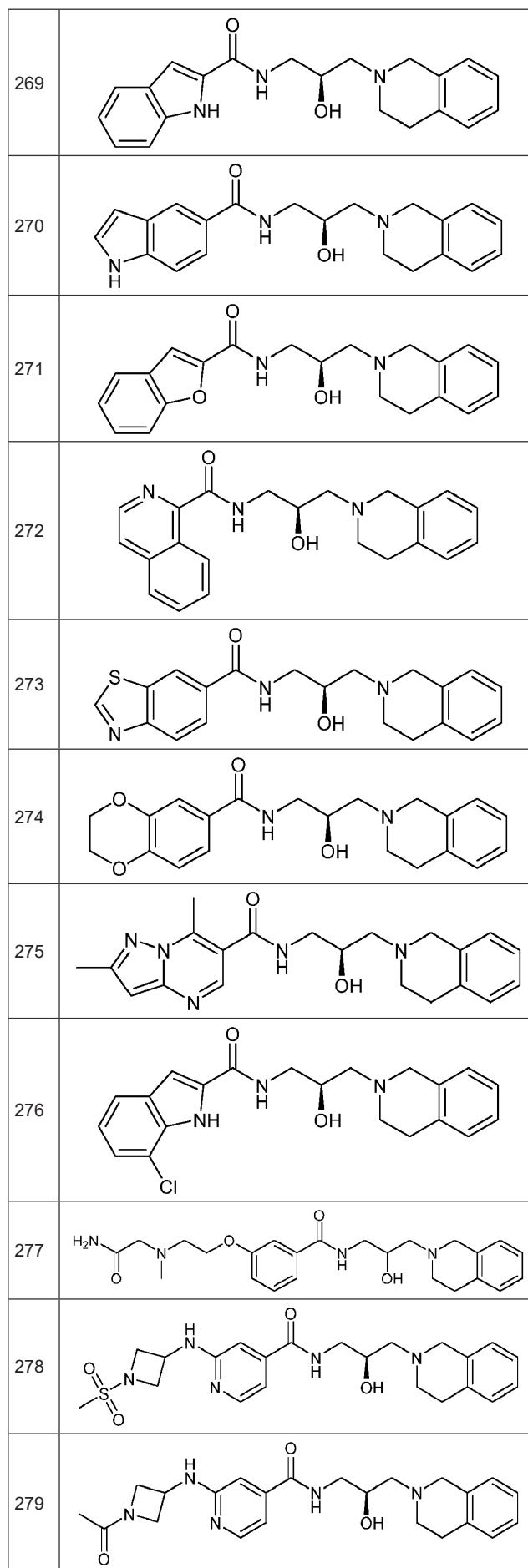
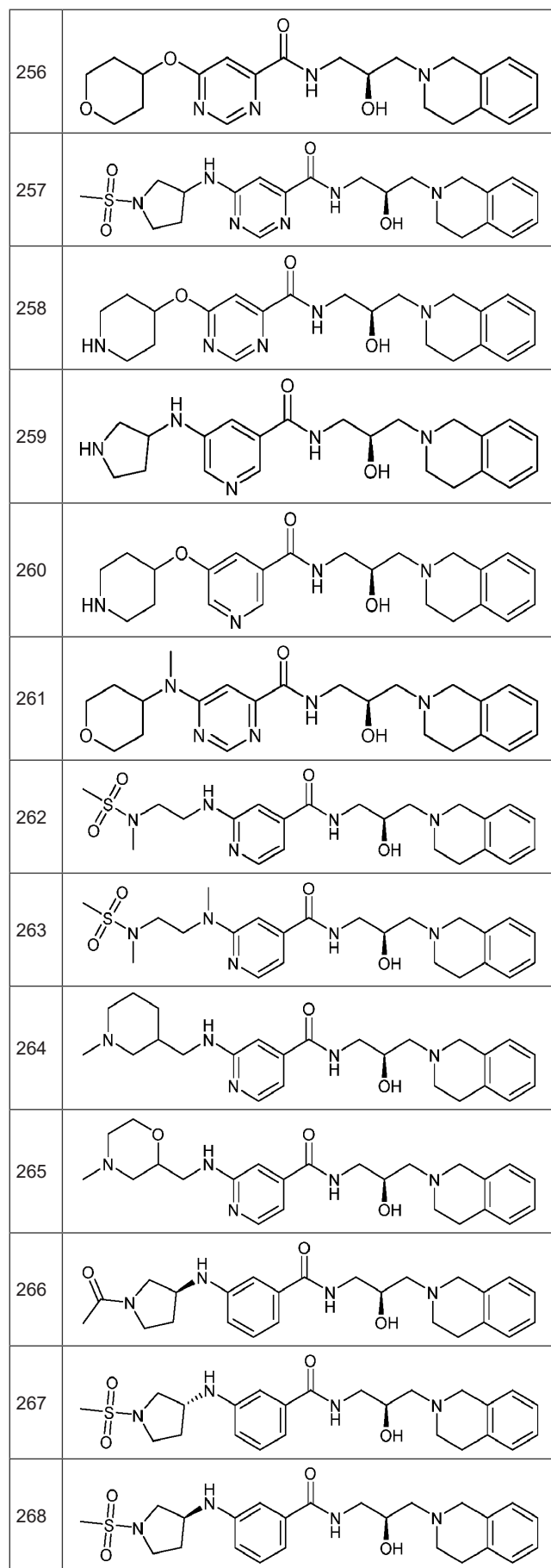


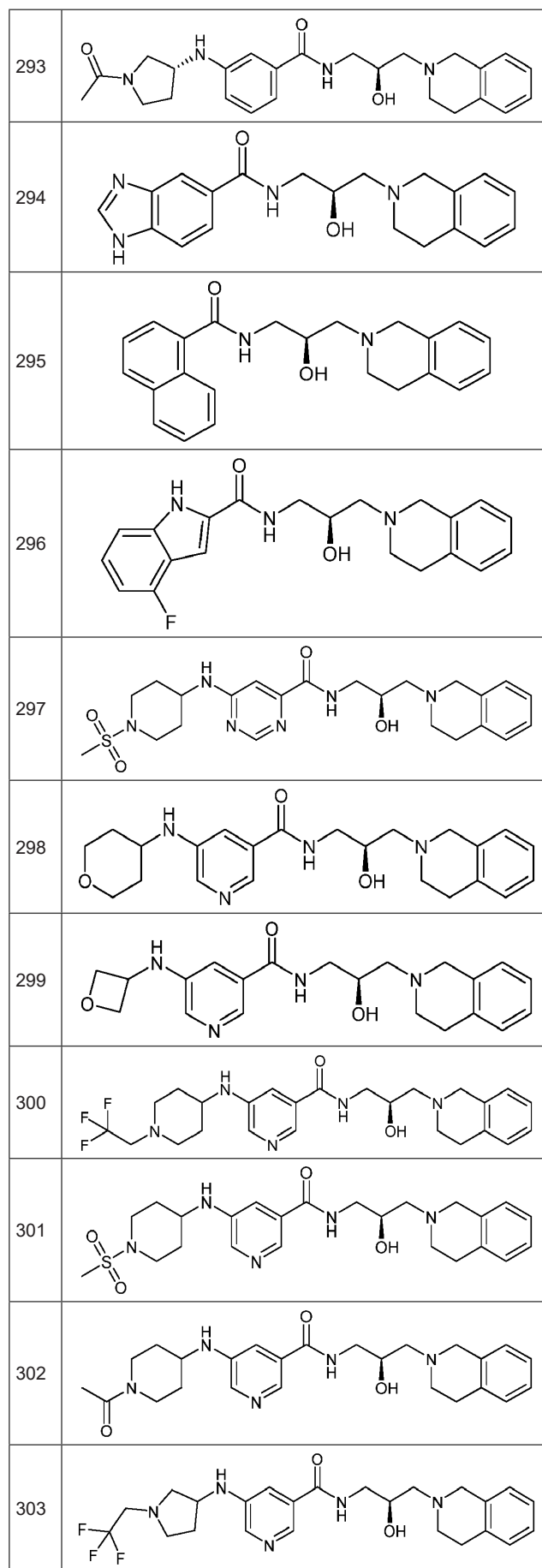
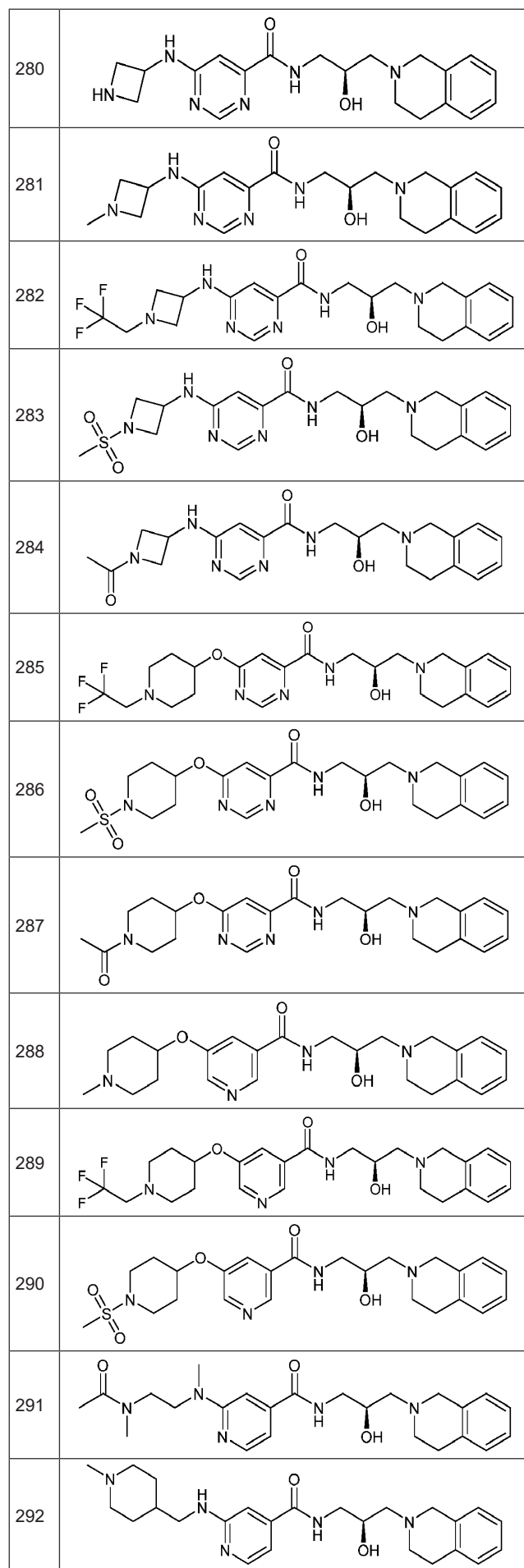


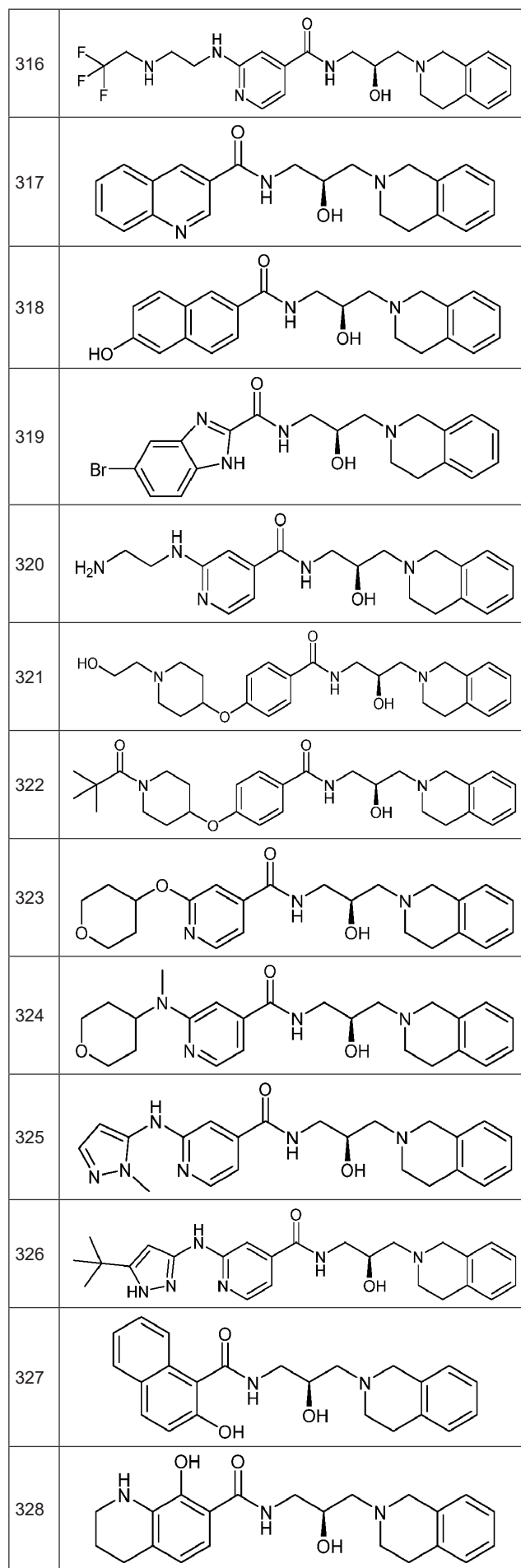
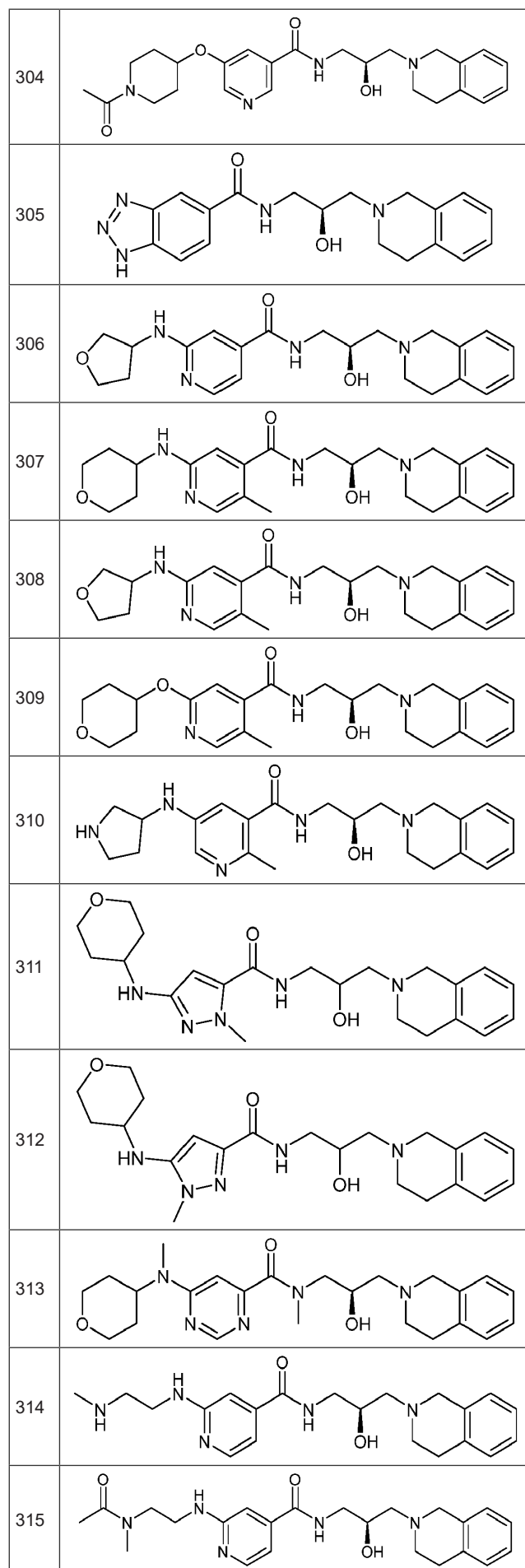












329	
330	
331	
332	
333	
334	
335	
336	

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir

208	
-----	--

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

21. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

22. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 20. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju izmantošanai PRMT5-mediēta traucējuma ārstēšanā vai novēršanā, turklāt traucējums ir proliferatīvs traucējums, metabolisks traucējums vai asins slimība.

24. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt proliferatīvais traucējums ir vēzis, turklāt metaboliskais

traucējums ir diabēts vai aptaukošanās vai turklāt asins slimība ir hemoglobīnopātija, sirpjveida šūnu anēmija vai β-talasēmija.

25. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt traucējums ir vēzis un turklāt vēzis ir izvēlēts no krūts vēža, ezofageālā vēža, ūrīnpūšļa vēža, limfomas, meduloblastomas, taisnās zarnas adenokarcinomas, resnās zarnas adenokarcinomas, kuņģa vēža, aknu vēža, adenocistozās karcinomas, plaušu adenokarcinomas, galvas un kakla skvamozā šūnu karcinomas, galvas smadzeņu vēža, hepatocelulāras karcinomas, nieru šūnu karcinomas, oligodendrogliomas, olnīcu gaiššūnu karcinomas, olnīcu serozās cistadenokarcinomas, hematopoētiskā vēža, plaušu vēža, prostatas vēža, melanomas vai aizkuņģa dziedzera vēža.

(51) **C07D 487/04**^(2006.01)

A61K 31/519^(2006.01)

A61P 1/00^(2006.01)

A61P 11/00^(2006.01)

(11) **2935274**

(21) 13826565.7

(22) 16.12.2013

(43) 28.10.2015

(45) 03.10.2018

(31) 12197767

(32) 18.12.2012

13158757

12.03.2013

(33) EP

EP

(86) PCT/EP2013/076672

16.12.2013

(87) WO2014/095700

26.06.2014

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43100 Parma, IT

(72) ALCARAZ, Lilian, IT

HEALD, Robert Andrew, IT

SUTTON, Jonathan Mark, IT

ARMANI, Elisabetta, IT

CAPALDI, Carmelida, IT

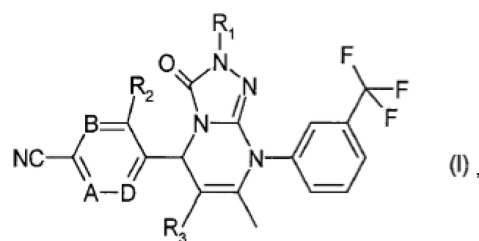
(74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV

(54) **3-OKSO-2,3,5,8-TETRAHIDRO-[1,2,4]TRIAZOL[4,3-A]PIRIMIDĪNA ATVASINĀJUMI, KAS TIEK IZMANTOTI ELPCĒĻU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**

3-OKSO-2,3,5,8-TETRAHIDRO-[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]PYRIMIDINE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF RESPIRATORY DISEASES

(57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



turklāt:

A ir CH;

B ir CH;

D ir CH;

R₁ ir izvēlēts no saraksta, kas sastāv no:

ūdeņraža atoms;

(C₁-C₆)alkilgrupas;

NR₇R₈(C₁-C₆)alkilgrupas;

(C₁-C₄)alkenilgrupas;

fenil(C₁-C₆)alkilgrupas, turklāt šī fenilgrupa pēc izvēles ir aizvietota ar NR₁₅R₁₆(C₁-C₆)alkilgrupu vai ar N⁺R₁₅R₁₆R₁₇(C₁-C₆)alkilgrupu;

-CH₂(CH₂)_nOH grupas;

-(CH₂)_nCONR₅R₆ grupas;

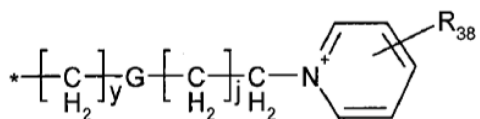
-(CH₂)_nSO₂NR₅R₆ grupas;

-CH₂-(CH₂)_nNR₅SO₂R₆ grupas;

-(CH₂)_n-(C₆H₄)₂-SO₂(C₁-C₄)alkilgrupas;

-(CH₂)_nSO₂(C₁-C₄)alkilgrupas, turklāt šī (C₁-C₄)alkilgrupa pēc izvēles ir aizvietota ar -NR₁₅R₁₆ grupu vai ar -N⁺R₁₅R₁₆R₁₇ grupu;

-SO₂-fenilgrupas, turklāt šī fenilgrupa pēc izvēles ir aizvietota ar NR₁₆R₁₅(C₁-C₆)alkilgrupu; un
 -(CH₂)_n-W grupu, turklāt W ir 5-6 locekļu heteroarilgrupas gredzens, kurš pēc izvēles ir aizvietots ar -SO₂(C₁-C₄)alkilgrupu;
 n ir 1, 2 vai 3;
 t ir 0, 1, 2 vai 3;
 r ir 0, 1, 2, 3 vai 4;
 R₅ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, NR₁₆R₁₅(C₁-C₆)alkilgrupas un N⁺R₁₇R₁₅R₁₆(C₁-C₆)alkilgrupas;
 R₆ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₇ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupas, -SO₂(C₁-C₄)alkilgrupas un NR₁₆R₁₅(C₁-C₆)alkilgrupas;
 R₈ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 alternatīvi R₇ un R₈ kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir savienoti, var veidot (C₅-C₇)heterocikloalkilgrupas gredzena sistēmu, kura pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām (C₁-C₆)alkil- un oksogrupām;
 R₆ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₁₅ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₁₇ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₃ ir -C(O)-XR₄ grupa;
 X ir divvērtīga grupa -O-;
 R₄ ir grupa, kas ir izvēlēta no saraksta, kas sastāv no:
 ūdeņraža atoma;
 -(C₁-C₆)alkilgrupas;
 R₂ ir
 -[CH₂]_y-G-[CH₂]_z-CH₂-N⁺R₂₂R₂₃R₂₄ grupa
 vai R₂ ir sekojoša grupa:

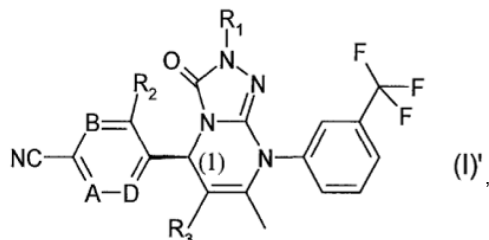


R₁₈ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₁₉ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₂₀ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas un (C₁-C₆)alkil-NR₁₈R₁₉ grupas;
 R₂₁ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 j ir diapazonā no 0 līdz 4;
 y ir diapazonā no 0 līdz 4;
 G ir divvērtīgs savienotājelements, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no saites, (C₂-C₆)alkinilēngrupas, -[CONR₂₅]-;
 R₂₅ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₂₂ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no (C₁-C₆)alkilgrupas, turklāt (C₁-C₆)alkilgrupa pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām sekojošām grupām: (C₃-C₆)cikloalkilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, -CN grupu, -OR₂₆, -SO₂R₂₆, CONR₂₆R₂₇ vai -SO₂NR₂₆R₂₇; (C₃-C₁₀)cikloalkilgrupa, kas pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām sekojošām grupām: -OR₂₆ grupu un (C₄-C₇)heterocikloalkilgrupu, kura pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām -SO₂R₂₆ grupām;
 R₂₆ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₂₇ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₂₃ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa, turklāt (C₁-C₆)alkilgrupa pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām sekojošām grupām: -OR₂₉, -SO₂R₂₉, -CONR₂₉R₃₀;
 R₂₄ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa, turklāt (C₁-C₆)alkilgrupa pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām -OR₃₁ grupām; alternatīvi R₂₃ un R₂₄ kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir savienoti, var veidot 5-11 locekļu piesātinātu monociklisku vai biciklisku heterociklisku gredzena sistēmu, kura pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām sekojošām grupām: -OR₂₈ grupu, halogēngrupu, (C₁-C₆)alkilgrupu, -SO₂R₃₃ grupu, -CONR₃₃R₃₄ vai -SO₂R₃₃R₃₄; turklāt šis 5-11 locekļu piesātinātais monocikliskais vai bicikliskais gredzens pēc izvēles satur papildu heteroatomu, kurš var būt skābeklis, slāpekļs vai -SO₂ grupa; vai R₂₂ kopā ar R₂₃, R₂₄ un slāpekļa atomu, ar kuru tie ir savienoti, var veidot ar tilpņu saistītu heterociklisku gredzena sistēmu;
 R₂₈ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₂₉ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₃₀ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₃₁ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₃₂ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;

R₃₃ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₃₄ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
 R₃₈ attēlo vienu vai divus iespējamus aizvietotājus, kas katrā no gadījumiem izvēlēti no saraksta, kas sastāv no: (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, hidroksil-(C₁-C₆)alkilgrupas un halogēngrupas; turklāt vienas vai vairāku N⁺R₁₅R₁₆R₁₇ grupu klātbūtnes gadījumā, tās veido ceturtejos sāļus ar farmaceitiski pieņemamu pretjoni; grupām no R₅ līdz R₃₅ un n var būt viena un tā pati vai atšķirīga nozīme gadījumos, ja tās ietilpst vairāk nekā vienā grupā.
 2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₂ ir -[CH₂]_y-G-[CH₂]_z-CH₂-N⁺R₂₂R₂₃R₂₄.
 3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R₄ ir (C₁-C₆)alkilgrupa.
 4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₄ ir ūdeņraža atoms vai -(CH₂)_iSO₂(C₁-C₄)alkilgrupa.
 5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt tas ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:
 (3-{5-ciano-2-[2-(3-metānsulfonilpropil)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-m-tolil-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija formiāts,
 {5-ciano-2-[6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-trimetil-amonija bromīds,
 (2-{5-ciano-2-[6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil-amino)-etil)-trimetil-amonija hlorīds,
 {5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-trimetil-amonija formiāts,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 (3-{5-ciano-2-[2-(3-metānsulfonilpropil)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-m-tolil-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija formiāts,
 {5-ciano-2-[6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-trimetil-amonija bromīds,
 2-{5-ciano-2-[6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzoil-amino)-etil)-trimetil-amonija hlorīds,
 {5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-trimetil-amonija formiāts,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-prop-2-inil)-trimetil-amonija jodīds,
 1-3-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetilfenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-propil)-1-azonija-biciklo[2.2.2]oktāna formiāts,

4-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-4-metil-morfolīn-4-ija bromīds,
 4-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-4-metil-morfolīn-4-ija bromīds,
 {5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-tri-metil-amonija benzolsulfonāts,
 1-(2-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluor-metil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-etil)-piridīnija 2-hidroksi-etānsulfonāts,
 1-(2-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluor-metil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-etil)-piridīnija metānsulfonāts,
 1-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-pi-ridīnija hlorīds,
 {5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-benzil}-bis-(2-hidroksietil)-metil-amonija benzolsulfonāts,
 1-(2-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluor-metil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-etil)-piridīnija benzolsulfonāts,
 (2-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-etil)-trimetilamonija 2-hidroksi-etānsulfonāts,
 (2-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-etil)-trimetilamonija metānsulfonāts,
 (2-{5-ciano-2-[(R)-6-metoksikarbonil-7-metil-3-okso-8-(3-trifluormetil-fenil)-2,3,5,8-tetrahydro-[1,2,4]triazol[4,3-a]pirimidin-5-il]-fenil}-etil)-trimetilamonija hlorīds
 un to farmaceitiski pieņemamie sāļi.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijas, turklāt tā vispārīgā formula ir saskaņā ar formulu (I)', kur oglekļa atoma absolūtā konfigurācija ir attēlota zemāk:



turklāt R_1 , R_2 , R_3 , D , B un A ir tādi, kā definēti savienojumam ar vispārīgo formulu (I).

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai farmaceitiski pieņemama sāls veidā.

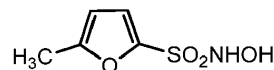
8. Farmaceitiskā kompozīcija, kas satur savienojumu, kas ir saskaņā ar kādu no iepriekšējām pretenzijām, un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

9. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju suspensijas veidā, kas paredzēta ievadīšanai ar smidzinātāja palīdzību vai arī kā aerosols ar šķidru propelentu.

10. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju sausa pulvera formā.

11. Savienojums saskaņā ar kādu no 1. līdz 7. pretenzijai, kas tiek izmantots slimību vai stāvokļu ārstēšanā, kuri saistīti ar HNE (4-hidroksinonenāls), tie izvēlēti no hroniski obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), bronhīta, plaušu fibrozes, pneimonijas, akūta respiratorā distresa sindroma (ARDS), plaušu emfizēmas, smēķēšanas izraisītas emfizēmas, cistiskās fibrozes, astmas, rinīta, psoriāzes, atopiskā dermatīta, neatopiskā dermatīta, Krona slimības, čūlainā kolīta vai iekaisīgās zarnu slimības.

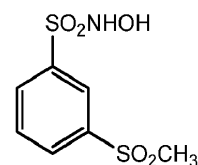
- (21) 14703010.0 (22) 17.01.2014
 (43) 25.11.2015
 (45) 17.10.2018
 (31) 201361754237 P (32) 18.01.2013 (33) US
 201361782781 P 14.03.2013 US
 (86) PCT/US2014/012089 17.01.2014
 (87) WO2014/113700 24.07.2014
 (73) Cardioxyl Pharmaceuticals, Inc., 1450 Raleigh Road, Suite 212, Exchange East, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
 (72) KALISH, Vincent Jacob, US
 REARDON, John, US
 BROOKFIELD, Frederick Arthur, GB
 COURTNEY, Stephen Martin, GB
 FROST, Lisa Marie, GB
 TOSCANO, John P., US
 (74) J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
 (54) **NITROKSILDONORUS SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS**
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING NITROXYL DONORS
 (57) 1. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (1):



(1)

un ūdens buferšķīdumu, turklāt kompozīcijas pH ir no aptuveni 5 līdz aptuveni 6.

2. Farmaceitiskā kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (2):



(2)

un ūdens buferšķīdumu, turklāt kompozīcijas pH ir no aptuveni 5 līdz aptuveni 6.

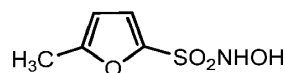
3. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt buferšķīdums ir fosfāta vai acetāta buferšķīdums.

4. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur stabilizējošu līdzekli.

5. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt stabilizējošais līdzeklis ir (a) cikloheksāns; (b) β-cikloheksāna sulfo-n-butilētera atvasinājums ar sešām vai septiņām sulfo-n-butilētera grupām vienā cikloheksāna molekulā; un/vai (c) β-cikloheksāna sulfo-n-butilētera atvasinājums, kas ir β-cikloheksāns ar vismaz vienu -OH grupu, kas tiek atvasināts, aizstājot tā ūdeņraža atomu ar $(CH_2)_4-S(O)_2-OZ^+$, lai iegūtu $-O-(CH_2)_4-S(O)_2-OZ^+$ grupu, kurā Z ir nātrijs atoms.

6. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt savienojuma un kompozīcijas sastāvā esošā cikloheksāna molārā attiecība ir (a) no aptuveni 0,02:1 līdz aptuveni 2:1; (b) no aptuveni 0,05:1 līdz aptuveni 1,5:1 vai (c) no aptuveni 0,5:1 līdz aptuveni 1:1.

7. Farmaceitiskā kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (1):

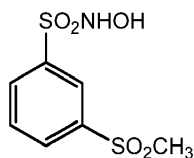


(1)

un cikloheksānu.

- (51) **A61K 31/18**^(2006.01) (11) **2945621**
C07D 307/64^(2006.01)
A61P 9/04^(2006.01)
C07C 317/14^(2006.01)

8. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (2):



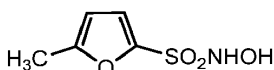
(2)

un ciklodekstrīnu.

9. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt ciklodekstrīns ir (a) β -ciklodekstrīna sulfo-*n*-butilētera atvasinājums ar sešām vai septiņām sulfo-*n*-butilētera grupām vienā ciklodekstrīna molekulā; un/vai (b) β -ciklodekstrīna sulfo-*n*-butilētera atvasinājums, kas ir β -ciklodekstrīns ar vismaz vienu -OH grupu, kas tiek atvasināts, aizstājot tā ūdeņraža atomu ar $(CH_2)_4-S(O)_2-O^-Z^+$, lai iegūtu $-O-(CH_2)_4-S(O)_2-O^-Z^+$ grupu, kurā Z ir nātrijs atoms.

10. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt savienojuma un kompozīcijas sastāvā esošā ciklodekstrīna molārā attiecība ir (a) no aptuveni 0,02:1 līdz aptuveni 2:1; (b) no aptuveni 0,05:1 līdz aptuveni 1,5:1; vai (c) no aptuveni 0,5:1 līdz aptuveni 1:1.

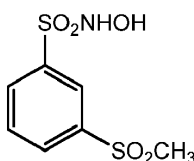
11. Maisījums, kas satur savienojumu ar formulu (1):



(1)

un ciklodekstrīnu, turklāt savienojuma un kompozīcijas sastāvā esošā ciklodekstrīna molārā attiecība ir no aptuveni 0,02:1 līdz aptuveni 2:1.

12. Maisījums, kas satur savienojumu ar formulu (2):



(2)

un ciklodekstrīnu, turklāt savienojuma un kompozīcijas sastāvā esošā ciklodekstrīna molārā attiecība ir no aptuveni 0,02:1 līdz aptuveni 2:1.

13. Maisījums saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas papildus satur bufervielu, vēlams, kālija acetātu.

14. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai lietošanai sirds mazspējas ārstēšanā.

15. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai lietošanai akūtas dekompensētas sirds mazspējas ārstēšanā.

(51) **A61K 31/192**^(2006.01) (11) **2948137**

A61P 35/00^(2006.01)

A61P 35/02^(2006.01)

A61P 11/00^(2006.01)

A61P 43/00^(2006.01)

(21) 14702771.8 (22) 20.01.2014

(43) 02.12.2015

(45) 14.11.2018

(31) 13305067 (32) 18.01.2013 (33) EP

(86) PCT/EP2014/051060 20.01.2014

(87) WO2014/111584 24.07.2014

(73) Genfit, Parc Eurasanté Lille Métropole, 885, Avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR

(72) HANF, Rémy, FR

HUM, Dean, FR

WALCZAK, Robert, FR

NOEL, Benoît, FR

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **FIBROZES UN VĒŽA ĀRSTĒŠANAS METODES**
METHODS OF TREATMENT OF FIBROSIS AND CANCERS

(57) 1. Savienojums 1-[4-metiltiofenil]-3-[3,5-dimetil-4-karbonsidimetilmetiloksifenil]prop-2-en-1-ons lietošanai metodē fibrotisku slimību ārstēšanai vai profilaksei, turklāt fibrotiskā slimība nav aknu fibroze, vai ar tirozīna kināzi saistīta vēža ārstēšanai vai profilaksei.

2. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fibrotiskā slimība ir plaušu, sirds, muskuļu, ādas, mīksto audu, kaulu smadzeņu, zarnu trakta un locītavu fibroze.

3. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fibrotiskā slimība ir plaušu fibroze, idiopātiska plaušu fibroze, cistiska fibroze, endomiokarda fibroze, mediastināla fibroze, mielofibroze, retroperitoneāla fibroze, progresīva masīvā fibroze, nefrogēniska sistēmiska fibroze, ar iekaisīgu zarnu slimību (IBD) saistīta fibroze, ar kolītu saistīta fibroze, Krona slimība, keloīds, iepriekšējs miokarda infarkts, skleroderma/sistēmiska skleroze, artrofibroze vai adhezīvs kapsulīts.

4. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ar tirozīna kināzi saistītais vēzis ir ar PDGFR, VEGFR vai KIT saistīts vēzis.

5. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. vai 4. pretenziju, turklāt vēzis ir nieru šūnu karcinoma, kuņģa un zarnu trakta stromāls audzējs (GIST), kuņģa vēzis, ar neurofibromatozi saistīta meningioma, pankreatiski neuroendokrīni audzēji, pankreatiski eksokrīni audzēji, leikēmija, mieloproliferatīvas/mielodisplastiskas slimības, mastocitoze, dermatofibrosarkoma, solīdi audzēji, ieskaitot krūts, plaušu, vairogdziedzeru vai kolorektālu vēzi, vai prostatas vēzi.

6. Savienojums 1-[4-metiltiofenil]-3-[3,5-dimetil-4-karbonsidimetilmetiloksifenil]prop-2-en-1-ons lietošanā metodē aknu vēža dziednieciskai ārstēšanai.

7. Savienojums lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt aknu vēzis ir hepatocelulāra karcinoma.

(51) **A61K 31/575**^(2006.01)

A61P 25/28^(2006.01)

C07J 9/00^(2006.01)

(11) **2968369**

(21) 14774060.9

(22) 13.03.2014

(43) 20.01.2016

(45) 29.08.2018

(31) 201361779735 P

(32) 13.03.2013 (33) US

(86) PCT/US2014/026784

13.03.2014

(87) WO2014/160480

02.10.2014

(73) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US

(72) MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, US

HARRISON, Boyd, L., US

ROBICHAUD, Albert, J., US

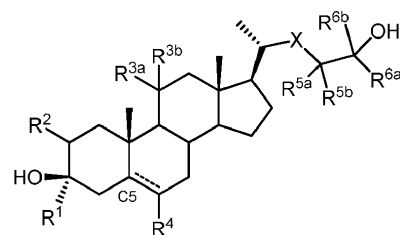
SALITURO, Francesco, G., US

(74) Coles, Andrea Birgit, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **NEIROAKTĪVI STEROĪDI UN TO IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENI**
NEUROACTIVE STEROIDS AND METHODS OF USE THEREOF

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



(I),

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

R^1 ir aizvietota vai neaizvietota alifātiska grupa;

R^2 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, aizvietota vai neaizvietota C_{1-6} alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota ciklopropilgrupa vai $-OR^{A2}$ grupa, kurā R^{A2} ir ūdeņraža atoms vai aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa;

R^{3a} ir ūdeņraža atoms vai $-OR^{A3}$ grupa, kurā R^{A3} ir ūdeņraža atoms vai aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, un R^{3b} ir ūdeņraža atoms;

vai R^{3a} un R^{3b} ir savienoti, lai veidotu okso ($=O$) grupu;

R^4 ir ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa vai halogēna atoms;

X ir $-C(R^X)_2$ grupa vai O atoms, turklāt R^X ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms, vai viena R^X grupa un R^{5b} grupa ir savienotas, veidojot dubulto saiti;

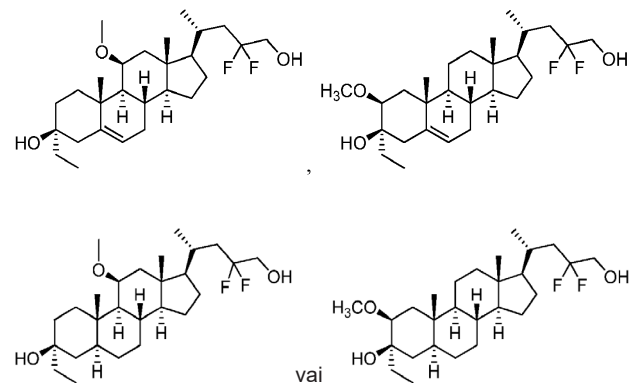
katrā gadījumā R^{5a} un R^{5b} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms;

R^{6a} ir neūdeņraža grupa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no aizvietotām vai neaizvietotām alkilgrupām, aizvietotām vai neaizvietotām alkenilgrupām, aizvietotām vai neaizvietotām alkinilgrupām, aizvietotām vai neaizvietotām karbociklilgrupām, aizvietotām vai neaizvietotām heterociklilgrupām, aizvietotām vai neaizvietotām arilgrupām un aizvietotām vai neaizvietotām heteroarilgrupām, turklāt neūdeņraža grupa ir neobligāti aizvietota ar fluora atomu; un R^{6b} ir ūdeņraža atoms vai aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar fluora atomu;

----- apzīmē vienkāršo vai dubulto saiti, ar noteikumu, ja ir viena saite, tad ūdeņraža atoms pie C^5 ir *alfa* konfigurācijā;

ar noteikumu, ka:

- (1) vismaz viens no R^X , R^{5a} un R^{5b} ir fluora atoms; vai
- (2) vismaz viens no R^{6a} un R^{6b} ir neūdeņraža grupa, kas aizvietota ar fluora atomu; vai
- (3) R^{6a} ir neūdeņraža grupa, kas sastāv no diviem līdz desmit oglekļa atomiem; un ar papildu nosacījumu, ka savienojums nav:



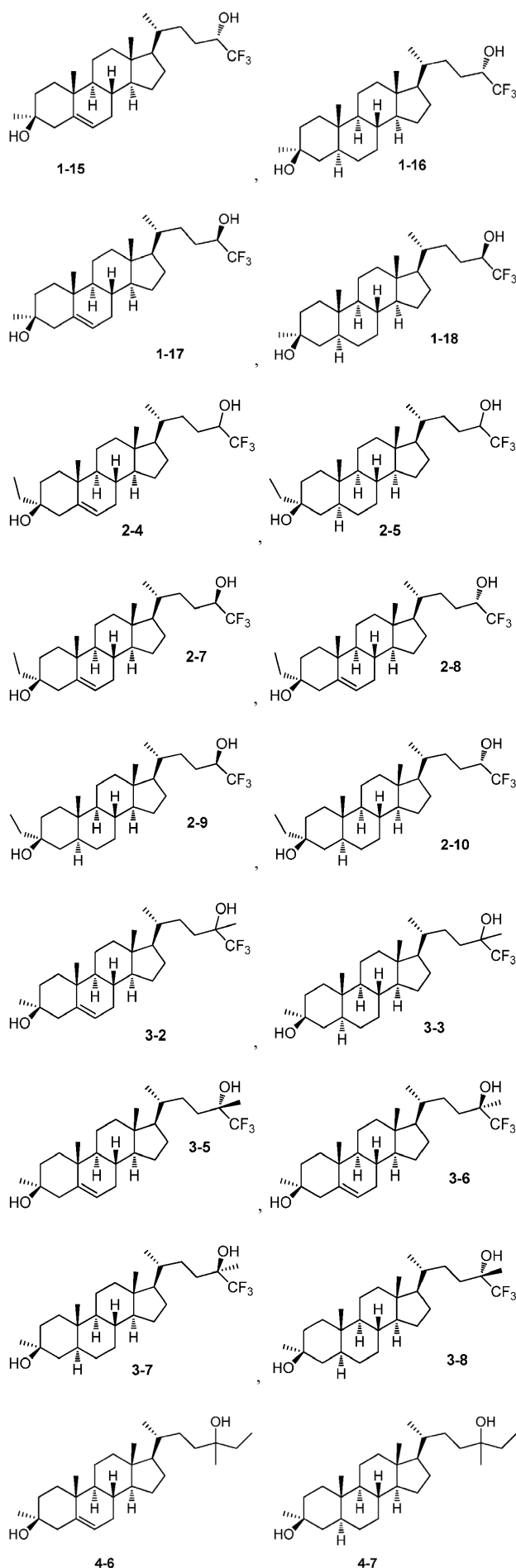
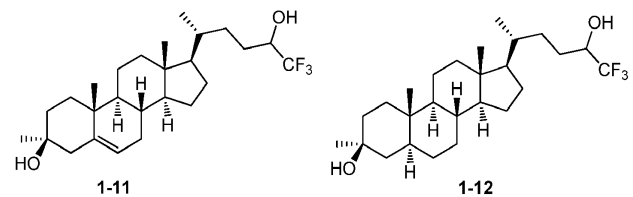
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^1 ir neaizvietota C_{1-3} alkilgrupa; piemēram $-CH_3-CH_2CH_3$ grupa vai $-CH_2CH_2CH_3$ grupa.

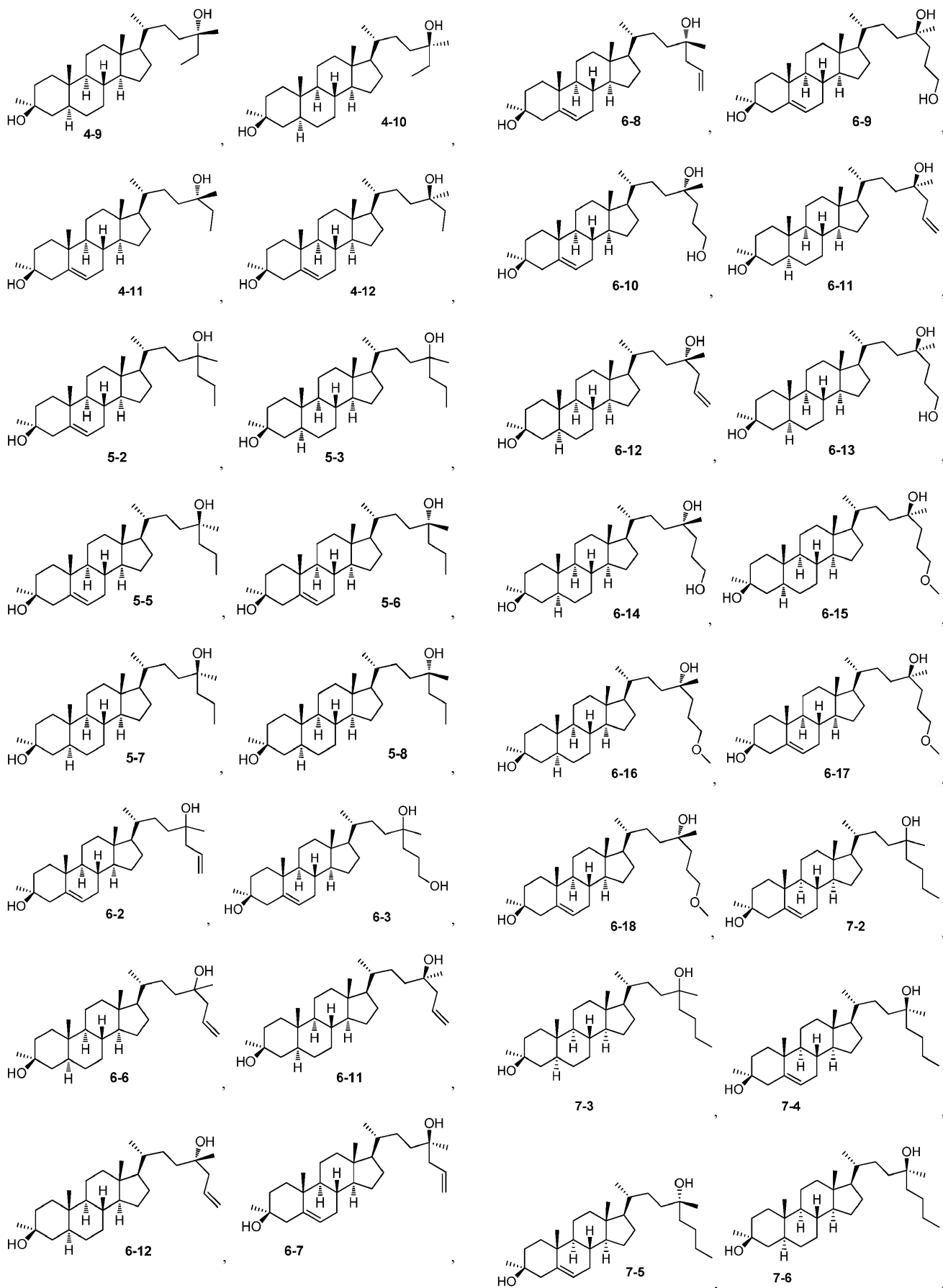
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^2 ir ūdeņraža atoms.

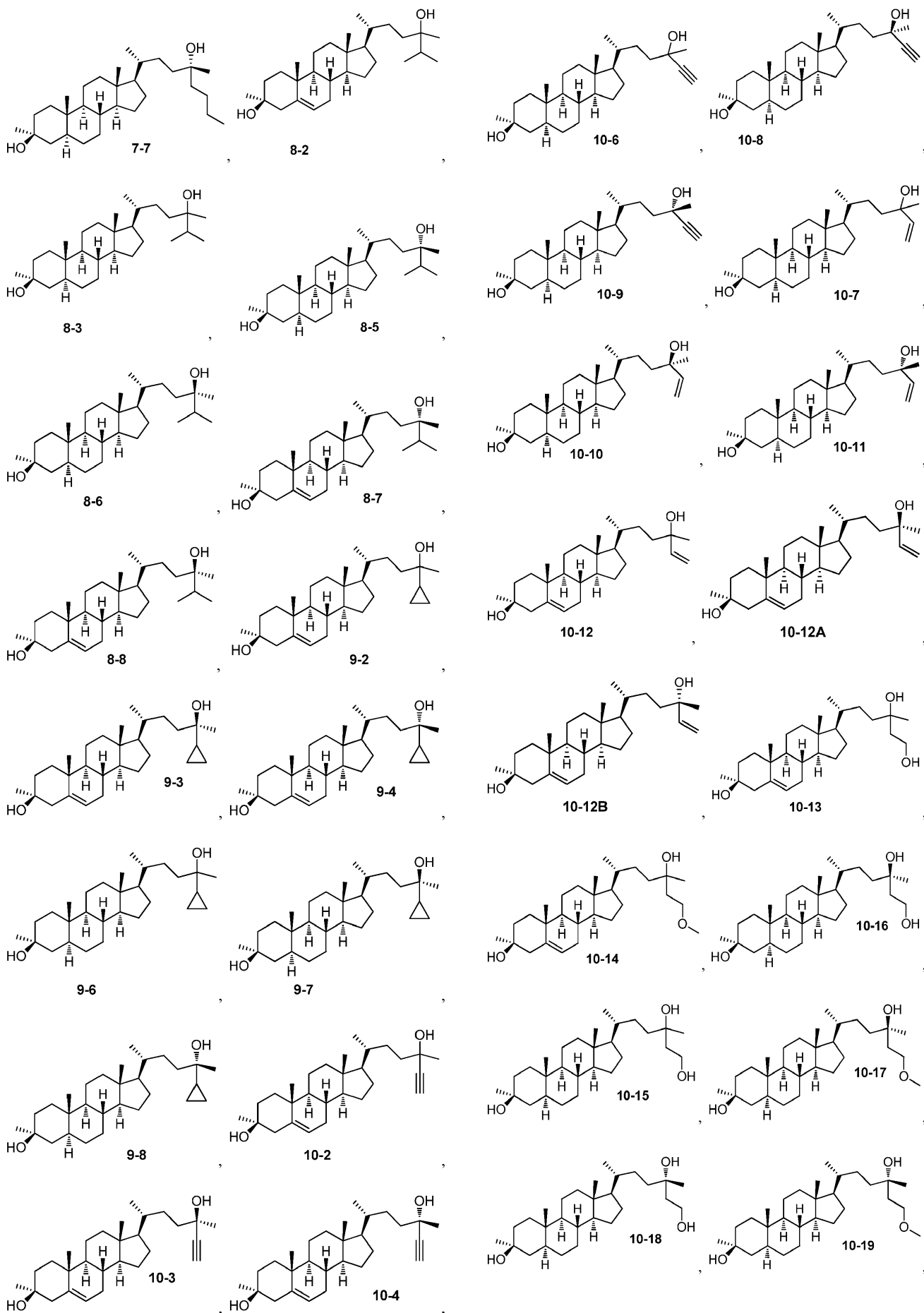
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^{3a} un R^{3b} abi ir ūdeņraža atomi.

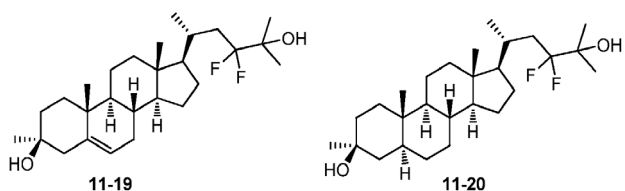
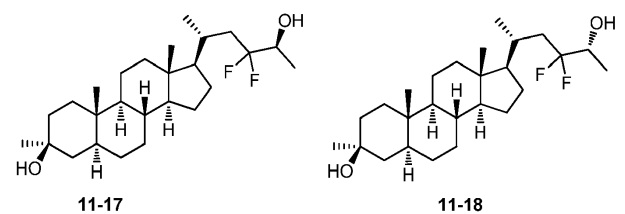
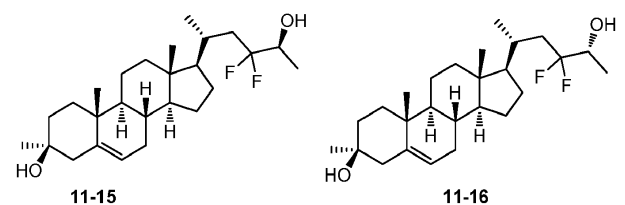
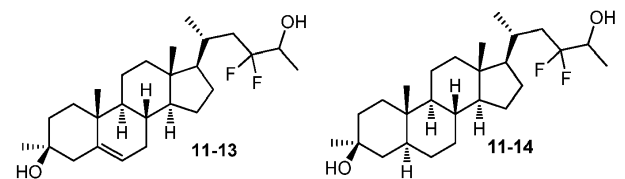
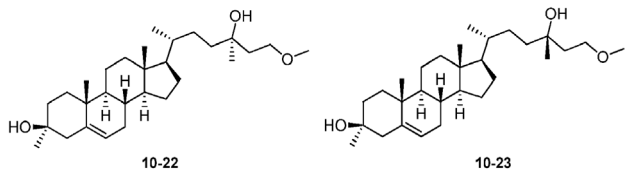
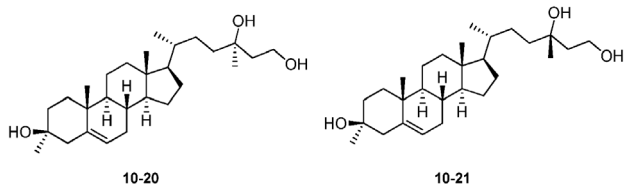
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^4 ir ūdeņraža atoms.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



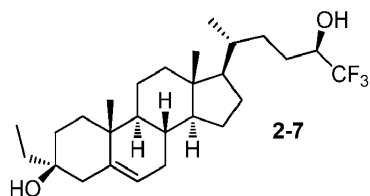






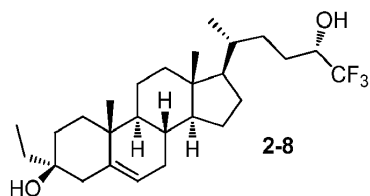
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



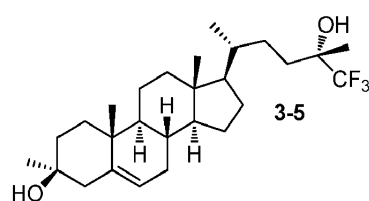
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



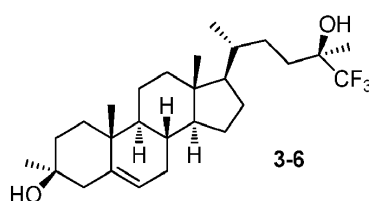
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



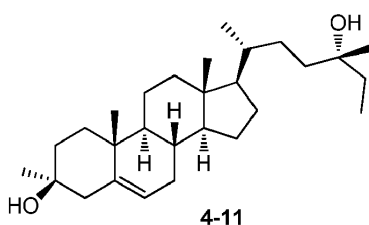
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



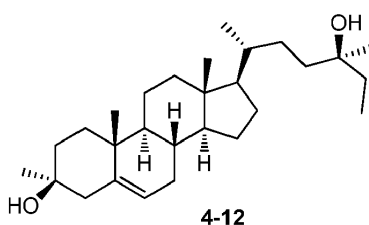
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



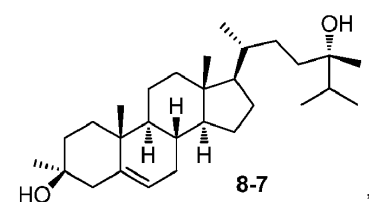
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



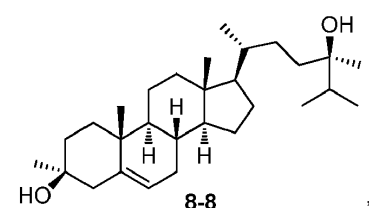
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



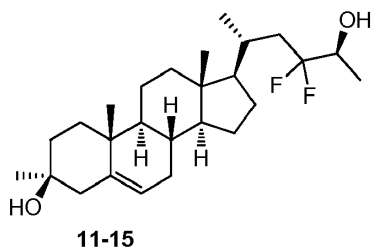
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

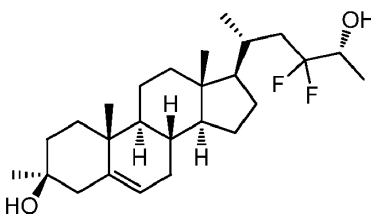
15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



11-15

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



11-16

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un farmaceutiski pieņemamu nesējvielu.

18. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošanai ar CNS saistītu traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, piemēram, ja ar CNS saistītais traucējums ir trauksme (ieskaitot obsesīvi-kompulsīvus traucējumus, posttraumatiskā stresa traucējumus un sociālo fobiju), Alcheimera slimība un citi demences veidi, garastāvokļa traucējumi (tai skaitā depresija, bipolāri traucējumi un distīmiski traucējumi), šizofrēnija vai citi psihotiski traucējumi (tai skaitā šizoafektīvi traucējumi), miega traucējumi (ieskaitot bezmiegu), personības traucējumi, autiskā spektra traucējumi, Reta sindroms, sāpes, krampju lēkmes, insults, traumatiskais smadzeņu bojājums, Hantingtona slimība, Pārkinsona slimība vai tinīts.

19. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai izmantošanai pastiprinātas smadzeņu uzbudināmības ārstēšanā vai profilaksē pacientam, kas ir uzņēmīgs vai kam ir traucējumi, kas saistīti ar pastiprinātu smadzeņu uzbudināmību.

(51) C07D 213/04^(2006.01) (11) 2970120

C07D 239/24^(2006.01)

A61K 31/505^(2006.01)

A61K 31/44^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

C07D 403/12^(2006.01)

C07D 401/14^(2006.01)

C07D 405/14^(2006.01)

C07D 401/12^(2006.01)

C07D 403/14^(2006.01)

C07D 405/06^(2006.01)

C07D 405/10^(2006.01)

C07D 405/12^(2006.01)

C07D 239/42^(2006.01)

C07D 413/12^(2006.01)

C07D 417/12^(2006.01)

C07D 471/04^(2006.01)

C07D 487/04^(2006.01)

(21) 14764299.5 (22) 14.03.2014

(43) 20.01.2016

(45) 12.09.2018

(31) PCT/CN2013/072690 (32) 15.03.2013 (33) WO

(86) PCT/CN2014/073444 14.03.2014

(87) WO2014/139465 18.09.2014

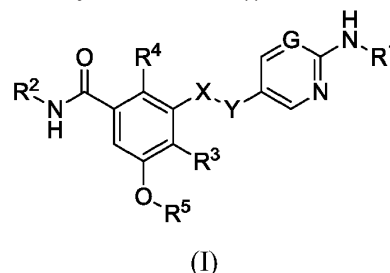
(73) Hutchison Medipharma Limited, Building 4, 720 Cailun Road, Hi-tech Park, Shanghai 201203, CN

(72) SU, Wei-Guo, CN
ZHANG, Weihai, CN
LI, Jinshui, CN

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) JAUNI PIRIMIDĪNA UN PIRIDĪNA SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA
NOVEL PYRIMIDINE AND PYRIDINE COMPOUNDS AND THEIR USAGE

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



(I)

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

X ir CH₂ grupa, Y ir izvēlēts no CH₂ grupas, O atoma vai S(O)₂ grupas; vai X un Y kopā ar saiti starp tiem veido -CH=CH- grupu vai -C≡C- grupu;

G ir N atoms vai CH grupa;

R¹ ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, no kurām katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, -NR⁶R⁷, -OR⁸, -S(O)_nR⁹, -(CH₂)_p-C(O)R¹⁰, -CN, -C(O)NR⁶R⁷, -NR⁶C(O)R¹⁰, -NR⁶S(O)_nR⁹, -NR⁶S(O)_nNR¹¹R¹², -NR⁶C(O)OR⁸, -NR⁶C(O)NR¹¹R¹², -NO₂, -S(O)_nNR⁶R⁷ grupas, oksogrupas, neobligāti aizvietotas alkilgrupas, -(CH₂)_p-neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, -(CH₂)_m-neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, -(CH₂)_n-neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas alkenilgrupas un neobligāti aizvietotas alkinilgrupas; R² ir neatkarīgi izvēlēts no neobligāti aizvietotas C₁₋₆alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆alkoksigrupas vai neobligāti aizvietotas C₃₋₈cikloalkilgrupas;

R³, R⁴ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, -CN grupas vai neobligāti aizvietotas C₁₋₆alkilgrupas;

R⁵ ir C₁₋₆alkilgrupa;

vai R³ un R⁵ kopā ar O atomu, kuram R⁵ ir pievienots, un saiti starp tiem veido 5- vai 6-locekļu oksigrupu saturošu heterociklisku gredzenu; n ir 1 vai 2;

m, p, q un r ir neatkarīgi izvēlēti no 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6;

R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹ un R¹² ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterociklilgrupas, no kurām katra, izņemot ūdeņraža atomu, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, oksogrupas, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, neobligāti aizvietotas aminogrupas un neobligāti aizvietotas amidgrupas; turklāt katra iepriekšminētā neobligāti aizvietota grupa, kurai aizvietotājs(-i) nav konkrēti definēts(-i), var būt neizvietota vai neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem, piemēram, ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, heterociklilgrupas, heteroarilgrupas, aril-C₁₋₆alkilgrupas, heteroaril-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, -OC₁₋₆alkilgrupas, -OC₂₋₆alkenilgrupas, -OC₁₋₆alkilfenilgrupas, -C₁₋₆alkil-OH grupas, -C₁₋₆alkil-SH grupas, -C₁₋₆alkil-O-C₁₋₆alkilgrupas, -OC₁₋₆halogēnalkilgrupas, halogēna atoma, -OH grupas, merkaptogrupas, -NH₂ grupas, -C₁₋₆alkil-NH₂ grupas, -N(C₁₋₆alkil)₂ grupas, -NH(C₁₋₆alkil) grupas, -N(C₁₋₆alkil)(C₁₋₆alkilfenil) grupas, -NH(C₁₋₆alkilfenil) grupas, ciano grupas, nitrog grupas, oksogrupas, -C(O)-OH grupas, -C(O)OC₁₋₆alkilgrupas, -CON(C₁₋₆alkil)₂ grupas, -CONH(C₁₋₆alkil) grupas, -CONH₂ grupas, -NHC(O)(C₁₋₆alkil) grupas, -NHC(O)(fenil) grupas, -N(C₁₋₆alkil)C(O)(C₁₋₆alkil) grupas, -N(C₁₋₆alkil)C(O)(fenil) grupas, -C(O)C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)C₁₋₆alkilfenilgrupas, -C(O)C₁₋₆halogēnalkilgrupas, -OC(O)C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂fenilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆halogēnalkilgrupas, -S(O)₂NH₂ grupas,

-S(O)₂NH(C₁₋₆alkil)grupas, -S(O)₂NH(fenil)grupas, -NHS(O)₂(C₁₋₆alkil)grupas, -NHS(O)₂(fenil)grupas un -NHS(O)₂(C₁₋₆halogēnalkil)grupas.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra neobligāti aizvietota grupa, kurai aizvietotājs(-i) nav konkrēti definēts(-i), var būt neaizvietota vai neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, merkaptogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, -OC₁₋₆alkilgrupas, -NH₂ grupas, -N(C₁₋₆alkil)₂ grupas, -NH(C₁₋₆alkil)grupas, cianogrupas, nitrogrupas, oksogrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆halogēnalkilgrupas, -C(O)-OH grupas, -C₁₋₆alkil-OH grupas, -C₁₋₆alkil-SH grupas, heterociklilgrupas, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R¹ ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, no kurām katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no:

- (1) halogēna atoma;
- (2) oksogrupas;
- (3) neobligāti aizvietotas alkilgrupas;
- (4) -(CH₂)_m-neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas;
- (5) -(CH₂)_p-neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas;
- (6) -(CH₂)_q-neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas;
- (7) -S(O)_nR⁹ grupas;
- (8) -(CH₂)_r-C(O)R¹⁰ grupas;
- (9) neobligāti aizvietotas alkenilgrupas;
- (10) neobligāti aizvietotas alkinilgrupas;
- (11) -OR⁸ grupas;

turklāt n ir 1 vai 2; m, p, q un r ir neatkarīgi izvēlēti no 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6; R⁸, R⁹ un R¹⁰ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, heterociklilgrupas, no kurām katra, izņemot ūdeņraža atomu, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, oksogrupas, heterociklilgrupas; turklāt "neobligāti aizvietota alkilgrupa", "neobligāti aizvietota heterociklilgrupa", "neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa", "neobligāti aizvietota heteroarilgrupa" iepriekšminētajā R¹ grupā var būt neaizvietota vai neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, merkaptogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, -OC₁₋₆alkilgrupas, -NH₂ grupas, -N(C₁₋₆alkil)₂ grupas, -NH(C₁₋₆alkil)grupas, cianogrupas, nitrogrupas, oksogrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆halogēnalkilgrupas, -C(O)-OH grupas, -C₁₋₆alkil-OH grupas, -C₁₋₆alkil-SH grupas, heterociklilgrupas, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R¹ ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, no kurām katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no:

- (1) halogēna atoma;
- (2) oksogrupas;
- (3) alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, merkaptogrupas, halogēna atoma, -OC₁₋₆alkilgrupas, -NH₂ grupas, -N(C₁₋₆alkil)₂ grupas, -NH(C₁₋₆alkil)grupas, cianogrupas, nitrogrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-OH grupas;
- (4) -(CH₂)_m-heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆alkil-OH grupas, -C₁₋₆alkil-SH grupas un oksogrupas, turklāt m ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (5) -(CH₂)_p-neaizvietotas cikloalkilgrupas, turklāt p ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (6) -(CH₂)_q-heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, turklāt q ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (7) -S(O)_nR⁹ grupas, turklāt R⁹ ir C₁₋₆alkilgrupa un n ir 1 vai 2;
- (8) -(CH₂)_r-C(O)R¹⁰ grupas, turklāt R¹⁰ ir heterociklilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas, turklāt r ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (9) neaizvietotas C₂₋₆alkenilgrupas;
- (10) neaizvietotas C₂₋₆alkinilgrupas;
- (11) -OR⁸ grupas, turklāt R⁸ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no heterociklilgrupas,

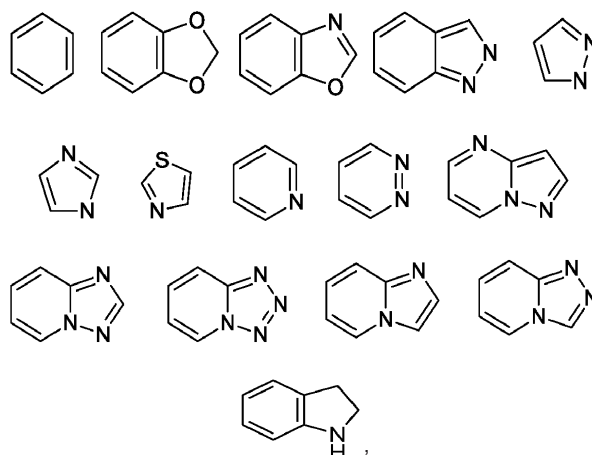
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R¹ ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, no kurām katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no:

- (1) halogēna atoma;
- (2) -NR⁶R⁷ grupas, turklāt R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma un C₁₋₆alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar aminogrupu, kura ir neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu;
- (3) -OR⁸ grupas, turklāt R⁸ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un C₁₋₆alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no: heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar -OH grupu vai merkaptogrupu un amino grupu, kas neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu;
- (4) -S(O)_nR⁹ grupas, turklāt R⁹ ir C₁₋₆alkilgrupa un n ir 1 vai 2;
- (5) -(CH₂)_r-C(O)R¹⁰ grupas, turklāt R¹⁰ ir C₁₋₆alkilgrupa vai heterociklilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas, turklāt r ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (6) -CN grupas;
- (7) -C(O)NR⁶R⁷ grupas, turklāt R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma un C₁₋₆alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar aminogrupu, kura ir neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu;
- (8) -NR⁶C(O)R¹⁰ grupas, turklāt R⁶ ir H atoms un R¹⁰ ir C₁₋₆alkilgrupa;
- (9) oksogrupas;
- (10) alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, merkaptogrupas, halogēna atoma, -OC₁₋₆alkilgrupas, -NH₂ grupas, -N(C₁₋₆alkil)₂ grupas, -NH(C₁₋₆alkil)grupas, cianogrupas, nitrogrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-OH grupas;
- (11) -(CH₂)_p-neaizvietotas cikloalkilgrupas, turklāt p ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (12) -(CH₂)_m-heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, -C₁₋₆alkil-OH grupas, -C₁₋₆alkil-SH grupas, -C₁₋₆alkil-O-C₁₋₆alkilgrupas, -NH₂ grupas, -N(C₁₋₆alkil)₂ grupas, -NH(C₁₋₆alkil)grupas, oksogrupas, -C(O)C₁₋₆alkilgrupas, turklāt m ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (13) -(CH₂)_q-heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, turklāt q ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
- (14) neaizvietotas C₂₋₆alkenilgrupas;
- (15) neaizvietotas C₂₋₆alkinilgrupas;

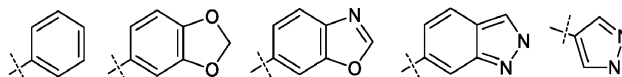
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

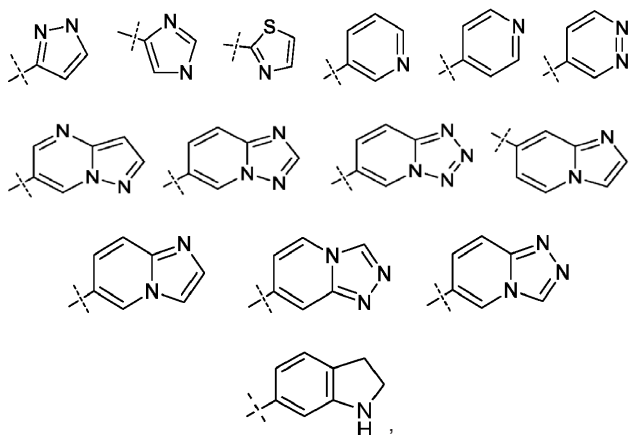
6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt R¹ ir gredzens vai gredzenu sistēmas atlikums, kas izvēlēts no:



no kuriem katrs ir neobligāti aizvietots, kā definēts 4. vai 5. pretenzijā, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt R¹ ir izvēlēts no:





no kuriem katrs ir neobligāti aizvietots, kā definēts 4. vai 5. pretenzijā, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^8 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar heterociklilgrupu, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^{10} ir heterociklilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas un oksogrupas, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

10. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^1 ir arilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no (1) halogēna atoma; (2) alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar $-C(O)-OH$ grupu; (3) $-(CH_2)_m$ -heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas, $-C_{1-6}$ alkil-OH grupas, $-C_{1-6}$ alkil-SH grupas un oksogrupas, turklāt m ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6; (4) $-(CH_2)_q$ -heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas, turklāt q ir 0; (5) $-(CH_2)_r$ - $C(O)R^{10}$ grupas, turklāt R^{10} ir heterociklilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas un oksogrupas, turklāt r ir 0; (6) neaizvietotas C_{2-6} alkenilgrupas; (7) neaizvietotas C_{2-6} alkinilgrupas; (8) $-OR^8$ grupas, turklāt R^8 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no heterociklilgrupas, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

11. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt R^1 ir fenilgrupa, kas aizvietota ar piperazinilgrupu, turklāt piperazinilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām C_{1-6} alkilgrupām vai C_{3-8} cikloalkilgrupām, labāk C_{1-6} alkilgrupām, vēl labāk R^1 ir fenilgrupa, kas aizvietota ar piperazinilgrupu, kura ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām metil- vai etilgrupām, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

12. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt R^1 ir fenilgrupa, kas aizvietota ar piperazinilgrupu, turklāt piperazinilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām C_{1-6} alkilgrupām, labāk R^1 ir fenilgrupa, kas aizvietota ar piperazinilgrupu, kura ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām metil- vai etilgrupām, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

13. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^1 ir pirazolilgrupa, kura ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

(1) alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, merkaptogrupas, halogēna atoma, $-OC_{1-6}$ alkilgrupas, $-NH_2$ grupas, $-N(C_{1-6} alkil)_2$ grupas, $-NH(C_{1-6} alkil)$ grupas, $-S(O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $-S(O)-C_{1-6}$ alkilgrupas;

(2) $-(CH_2)_m$ -heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas, turklāt m ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;

(3) $-(CH_2)_p$ -neaizvietotas cikloalkilgrupas, turklāt p ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;

(4) $-(CH_2)_q$ -heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas, turklāt q ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;

(5) $-S(O)_n R^9$ grupas, turklāt R^9 ir C_{1-6} alkilgrupa un n ir 1 vai 2;

(6) $-(CH_2)_r$ - $C(O)R^{10}$ grupas, turklāt R^{10} ir heterociklilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas un oksogrupas, turklāt r ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

14. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt R^2 ir izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, kas neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu vai C_{3-8} cikloalkilgrupu, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

15. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt R^2 ir metilgrupa, etilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, izopropoksigrupu vai ciklopropilgrupu, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

16. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt R^3 , R^4 ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, $-CN$ grupas vai neaizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, R^5 ir C_{1-6} alkilgrupa, vai R^3 un R^5 kopā ar O atomu, kuram R^5 ir pievienots, un saiti starp tiem veido 5- vai 6-locekļu oksigrupu saturošu heterociklisku gredzenu, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

17. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt R^4 ir ūdeņraža atoms un R^3 un R^5 kopā ar O atomu, kuram R^5 ir pievienots, un saiti starp tiem veido furāna vai dihidrofurāna gredzenu, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

18. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir izvēlēts no savienojumiem 1-228, 230-299, 301-309:

1		155	
2		156	
3		157	
4		158	
5		159	
6		160	
7		161	
8		162	
9		163	

10		164		25		179	
11		165		26		180	
12		166		27		181	
13		167		28		182	
14		168		29		183	
15		169		30		184	
16		170		31		185	
17		171		32		186	
18		172		33		187	
19		173		34		188	
20		174		35		189	
21		175		36		190	
22		176		37		191	
23		177		38		192	
24		178		39		193	

40		194		55		209	
41		195		56		210	
42		196		57		211	
43		197		58		212	
44		198		59		213	
45		199		60		214	
46		200		61		215	
47		201		62		216	
48		202		63		217	
49		203		64		218	
50		204		65		219	
51		205		66		220	
52		206		67		221	
53		207		68		222	
54		208					

69		223		84		239	
70		224		85		240	
71		225		86		241	
72		226		87		242	
73		227		88		243	
74		228		89		244	
75		230		90		245	
76		231		91		246	
77		232		92		247	
78		233		93		248	
79		234		94		249	
80		235		95		250	
81		236		96		251	
82		237		97		252	
83		238		98		253	
				99		254	

100		255		115		270	
101		256		116		271	
102		257		117		272	
103		258		118		273	
104		259		119		274	
105		260		120		275	
106		261		121		276	
107		262		122		277	
108		263		123		278	
109		264		124		279	
110		265		125		280	
111		266		126		281	
112		267		127		282	
113		268		128		283	
114		269		129		284	

130		285	
131		286	
132		287	
133		288	
134		289	
135		290	
136		291	
137		292	
138		293	
139		294	
140		295	
141		296	
142		297	
143		298	
144		299	

145		301	
146		302	
147		303	
148		304	
149		305	
150		306	
151		307	
152		308	
153		309	
154			

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

19. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai par medikamentu.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai un/vai vismaz vienu tā farmaceutiski pieņemamu sāli un neobligāti vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju.

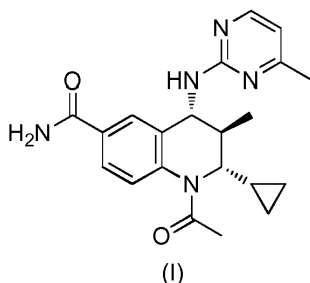
21. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai slimības, kas reaģē uz FGFR inhibēšanu, ārstēšanā, turklāt slimība, kas reaģē uz FGFR inhibēšanu, ir vēzis.

22. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt vēzis ir plaušu vēzis, kuņģa vēzis, aknu vēzis, krūts vēzis, olnīcu vēzis, endometrija karcinoma vai urīnpūšļa karcinoma.

(51) **C07D 215/227**^(2006.01) (11) **2970127**
C07D 215/44^(2006.01)
C07D 215/46^(2006.01)
C07D 215/48^(2006.01)
A61K 31/4706^(2006.01)
A61K 31/4709^(2006.01)
A61K 31/4375^(2006.01)
C07D 401/04^(2006.01)

C07D 401/12^(2006.01)C07D 401/14^(2006.01)C07D 405/04^(2006.01)C07D 405/14^(2006.01)C07D 409/12^(2006.01)C07D 409/14^(2006.01)C07D 413/04^(2006.01)

- (21) 14713394.6 (22) 12.03.2014
 (43) 20.01.2016
 (45) 24.10.2018
 (31) 201361781583 P (32) 14.03.2013 (33) US
 201361882798 P 26.09.2013 US
 (86) PCT/EP2014/054795 12.03.2014
 (87) WO2014/140076 18.09.2014
 (73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2), Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (72) AMANS, Dominique, GB
 ATKINSON, Stephen John, GB
 HARRISON, Lee Andrew, GB
 HIRST, David Jonathan, GB
 LAW, Robert Peter, GB
 LINDON, Matthew, GB
 PRESTON, Alexander, GB
 SEAL, Jonathan Thomas, GB
 WELLAWAY, Christopher Roland, GB
 (74) Price, Susanna Clare Hopley, GlaxoSmithKline, Corporate Intellectual Property (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **2,3-DIAIZVIETOTI 1-ACIL-4-AMINO-1,2,3,4-TETRAHIDROHINOLĪNA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR BROMODOMĒNA INHIBITORIEM**
2,3-DISUBSTITUTED 1-ACYL-4-AMINO-1,2,3,4-TETRAHYDROQUINOLINE DERIVATIVES AND THEIR USE AS BROMODOMAIN INHIBITORS
 (57) 1. Savienojums, kas ir (2S,3R,4R)-1-acetil-2-ciklopropil-3-metil-4-((4-metilpirimidin-2-il)amino)-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karbonskāme, kuram ir struktūra ar formulu (I):



vai tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
 3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju brīvas bāzes formā.
 4. Farmaceitiska kompozīcija, kura satur savienojumu ar formulu (I) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, kā ir definēts 2. pretenzijā, un vienu vai vairākus farmaceitiski pieņemamus nesējus, atšķaidītājus vai palīgvielas.
 5. Kombinācija, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, kā ir definēts 2. pretenzijā, kopā ar vienu vai vairākiem citiem terapeitiski aktīviem līdzekļiem.
 6. Savienojums ar formulu (I) vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, kā ir definēts 2. pretenzijā, izmantošanai terapijā.
 7. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, kā ir definēts 2. pretenzijā, izmantošanai akūta vai hroniska autoimūna un/vai iekaisīga stāvokļa ārstēšanā.
 8. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt akūtais vai hroniskais autoimūnais un/vai iekaisīgais stāvoklis ir izvēlēts no reimatoidā artrīta, osteoartrīta, akūtas podagras, psoriāzes, sistēmiskas sarkanās vilkēdes, multiplās sklerozes, iekaisīgas zarnu slimības (Krona slimības un čūlainā kolīta), astmas, hroniskas obstruktīvas elpceļu slimības, pneimonīta, miokardīta, perikardīta, miozīta, ekzēmas, dermatīta (ieskaitot atopisko dermatītu), alopēcijas, vitiligo, bullozajām

ādas slimībām, nefrīta, vaskulīta, hiperholesterinēmijas, aterosklerozes, Alcheimera slimības, depresijas, Šēgrēna sindroma, sialadenīta, tīklenes centrālās vēnas oklūzijas, tīklenes vēnas zara oklūzijas, Ērvin-Gasa sindroma (pēc kataraktas un pēc operācijas), pigmentozā retinīta, vidējā uveīta (*pars planitis*), *birdshot* hiororetinopātijas, epiretinālās membrānas, cistoīdas makulas tūskas, parafoveālas teleangiektāzijas, trakcijas makulopātijām, vitreomakulārās trakcijas sindromiem, tīklenes atslāņošanās, neiroretinīta, idiopātiskas makulas tūskas, retinīta, sausās acs (*keratoconjunctivitis sicca*), pavasara keratokonjunktivīta, atopiskā keratokonjunktivīta, uveīta (tāda kā priekšējais uveīts, panuveīts, aizmugurējais uveīts, ar uveītu saistīta makulas tūska), sklerīta, diabētiskās retinopātijas, diabētiskās makulas tūskas, ar vecumu saistītas makulas distrofijas, hepatīta, pankreatīta, primāras biliāras cirozes, sklerozējošā holangīta, Addisona slimības, hipofizīta, tireoidīta, I tipa diabēta, milzšūnu arterīta, nefrīta, ieskaitot *lupus* nefrītu, vaskulīta ar orgānu iesaistīšanos, tāda kā glomerulonefrīts, vaskulīta, ieskaitot milzšūnu arterītu, Vēgenera granulomatozes, nodozā poliarterīta, Behčeta slimības, Kawasaki slimības, Takajasu arterīta, gangrenozas piodermas, vaskulīta ar orgānu iesaistīšanos un akūtas transplantētu orgānu tremes.

9. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt akūtais vai hroniskais autoimūnais un/vai iekaisīgais stāvoklis ir psoriāze.

10. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt akūtais vai hroniskais autoimūnais un/vai iekaisīgais stāvoklis ir atopiskais dermatīts.

11. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt akūtais vai hroniskais autoimūnais un/vai iekaisīgais stāvoklis ir vitiligo.

(51) E04B 1/84^(2006.01)E04C 2/04^(2006.01)

(11) 2971391

- (21) 14716720.9 (22) 14.03.2014
 (43) 20.01.2016
 (45) 13.06.2018
 (31) 201313832107 (32) 15.03.2013 (33) US
 201314135821 20.12.2013 US
 (86) PCT/US2014/027518 14.03.2014
 (87) WO2014/143660 18.09.2014
 (73) USG Interiors, LLC, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US
 (72) DUGAN, Erin, US
 MIKLOSZ, Mark, US
 BURY, Rafael, US
 YEUNG, Lee, K., US
 FRANK, William, A., US
 GULBRANDSEN, Peder, J., US
 (74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **ĢIPŠA PANELIS AKUSTISKIEM MONOLĪTIEM GRIESTIEM**
GYP-SUM-PANEL FOR ACOUSTICAL MONOLITHIC CEILING

- (57) 1. Taisnstūrains akustiskais panelis, kas satur ģipškartona loksni ar biezumu vismaz 1/2 collas (12,7 mm) vai metrisku industriālu ekvivalentu ar vidusdaļu (24, 62) uz ģipša bāzes un papīra priekšēju un aizmugurēju ārējiem slāņiem (23, 25, 63), ģipškartona loksne ir perforēta caur to ārējām virsmām (23, 25) un vidusdaļu (24) ar caurumiem (28), kas ir vismaz 1/8 collas (3,175 mm) diametrā, un to skaits ir pietiekams, lai veidotu vismaz 9 % no paneļa ārējās virsmas, priekšējā virsma ir pārklāta ar caurspīdīgu porainu neaustu stiklšķiedras aizsegu (29), kas nespēj pilnībā noslēpt atveres (28), aizsegs (29) ir pārklāts ar nesaistītu pārklājumu (31), ar pārklājumu (31) apvienots aizsegs (29) efektīvi noslēpj caurumus (28), vienlaikus nodrošinot pietiekamu porainību, lai panelis varētu uzrādīt vismaz 0,55 NRC (trokšņa absorbcijas koeficientu), turklāt paneļa šajām malām sadursavienojuma veidošanai ar identiskiem paneļiem ir lokāli padziļinājumi paneļa priekšējā virsmā šuvju hermetizācijas lentes (43) un šuvju hermētiķa (34) uzņemšanai zem paneļa priekšējās virsmas pamatdaļas plaknes, lokālie padziļinājumi ir veidoti,

nodrošinot paneli ar virsmu, kas sašaurinās virzienā no priekšējās virsmas plaknes uz aizmugurējās virsmas plakni ar pietuvināšanos sadursavienojuma veidojošajām malām.

2. Akustiskais panelis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lokālie padziļinājumi ir ģipša pamatnes (24) nepārtrauktas saspišanas rezultāts.

3. Akustiskais panelis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt īsās malas ir apstrādātas, lai iegūtu minētos lokālos padziļinājumus.

4. Akustiskais panelis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt priekšējam ārējam slānim (23) ir ūdensizturīgas malas, kas ir noturīgas pret uzbrišanu, kas rodas mitruma absorbcijas rezultātā pēc kontakta ar ūdeni saturošo šuvju hermētiķi.

5. Akustiskais panelis saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt viss priekšējais ārējais slānis (23) ir noturīgs pret mitruma izraisīto uzbrišanu.

6. Akustiskais panelis saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt priekšējais ārējais slānis (23) ir ūdensnecaurlaidīgs papīrs, kas ir izturīgs pret mitruma izraisīto uzbrišanu.

7. Akustiskais panelis saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt priekšējais ārējais slānis (23) ir tradicionāls ģipškartona papīrs, kas ir apstrādāts ar mitruma izolatoru.

8. Akustiskais panelis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt priekšējais ārējais slānis (23) ir ūdensizturīgas stiklšķiedras sveķu saistvielas slānis, kas nelaiž cauri ūdeni un pasargā no uzbrišanas mitruma absorbcijas rezultātā pēc kontakta ar ūdeni saturošo šuvju hermētiķi.

9. Akustiskais panelis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lokālie padziļinājumi ir ierīevju veidā, kas zem priekšējā ārējā slāņa (23, 63) stiepjas no īsajām malām uz iekšpusi.

10. Akustiskais panelis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aizmugurējais ārējais slānis (63) ir stiklšķiedras akrilsveķu saistvielas matrica, kas ir izturīga pret ūdens uzsūkšanos.

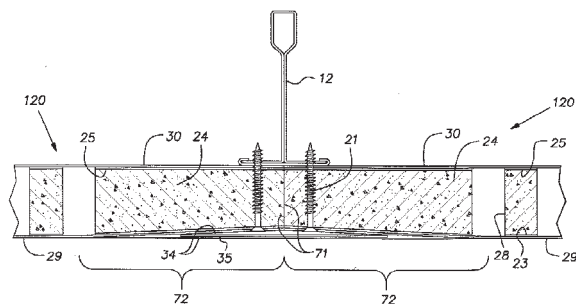


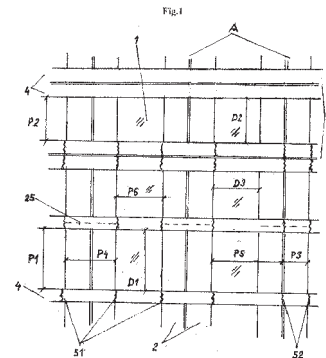
FIG. 8

- (51) **A45F 3/14**^(2006.01) (11) **2974610**
F41H 1/02^(2006.01)
A41D 31/00^(2006.01)
A41D 1/04^(2006.01)
A45F 5/02^(2006.01)
- (21) 15176371.1 (22) 12.07.2015
(43) 20.01.2016
(45) 04.04.2018
(31) 20140497 (32) 17.07.2014 (33) CZ
(73) Cisar, Zdenek, Kotkova 20, 79601 Prostějov, CZ
(72) CISAR, Zdenek, CZ
(74) Hak, Roman, Hak, Janecek & Svestka, Patent and Trademark Attorneys, U Pruhonu 5, 170 00 Praha 7, CZ
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
- (54) **SISTĒMA OBJEKTA NOSTIPRINĀŠANAI PIE BALSTVIRSMAS**
SYSTEM FOR FIXING OBJECT TO A BEARING SURFACE
- (57) 1. Sistēma priekšmeta nostiprināšanai pie bruņuvastes balstvirsmas (1), kas apgādāta ar nostiprināšanas elementiem, kas sastāv no vismaz divām pārklājošām aptuveni taisnstūrveida siksnu sistēmām, kas piestiprinātas pie bruņuvastes balstvirsmas (1) blakusesošo daļu veido slēgtu cilpu kopumu priekšmeta nostiprināšanas elementu izgrūšanai, kas raksturīga ar to, ka pirmā siksnu sistēma sastāv no siksnu grupām (A, A1) no kurām katra siksnu grupa (A, A1) sastāv no vismaz divām papildu siksnām (2),

un otrā siksnu sistēma sastāv no atsevišķām ar atstarpī atdalītām siksnām (4) vai no blakusesošo siksnu (4) siksnu grupām (B), turklāt pirmās siksnu sistēmas siksnu grupu (A, A1) siksnas (2) ir piešūtas pie bruņuvastes balstvirsmas (1) ar šuvēm (25) vietās, kurās tās ir pārklātas ar atsevišķām siksnām (4) vai otrās siksnu sistēmas siksnu grupu (B) siksnām (4), un atsevišķās siksnas (4) un/vai otrās siksnu sistēmas siksnu grupu (B) siksnas (4) ir piešūtas pie bruņuvastes balstvirsmas (1) ar šuvēm vietās, kurās siksnas (2) pārklāj pirmo siksnu sistēmu, vai atsevišķās siksnas (4) un/vai otrās siksnu sistēmas siksnu grupu (B) siksnas (4) ir piešūtas pie bruņuvastes balstvirsmas (1) ar šuvēm (51) gar pirmās siksnu sistēmas siksnu (2) siksnu grupu (A, A1) ārējām malām, vai ar šuvēm (52) gar pirmās siksnu sistēmas siksnu grupu (A, A1) vienas siksnas (2) ārējām malām, vai ar šuvēm (54, 53) atstarpēs starp pirmās siksnu sistēmas siksnu (2) siksnu grupām (A, A1).

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā siksnu sistēma sastāv no siksnu pāriem vai trīs siksnu grupām (A, A1), kas savā starpā atdalītas ar atstarpī.

3. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kas raksturīga ar to ka siksnu grupas (A, A1) siksnām (2) ir vienāds platums ar pirmās siksnu sistēmas citas siksnu grupas (A, A1) siksnām (2), un siksnu (2) siksnu grupas (A, A1) ietvaros atstarpju platums starp siksnu grupām (A, A1) atbilst daudzkārtīgam attālumam starp blakusesošo siksnu (2) identiski orientētām malām.



2. Attēlošanas ierīce (20; 120; 220) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ekrāns (21; 121; 221) satur vairākas ekrāna skaldnes (22; 122), kas ir izvietotas, ar iespēju būt pietuvinātām attiecīgā spēlētāja pozīcijai.

3. Attēlošanas ierīce saskaņā ar 2. pretenziju papildus satur vairākus attēla projicēšanas blokus (24; 124; 224), lai atsevišķi projicētu spēles rezultātus uz attēlojošā ekrāna (21; 121; 221) attiecīgo skaldni (22; 122).

4. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt attēla projicēšanas bloks vai katrs attēla projicēšanas bloks (24; 124; 224) ir izvietots tā, lai projicētu spēles rezultātu uz attiecīgo skaldni (22; 122) tādā virzienā, ka spēles rezultāta attēls ir projicēts uz tās ieslēpi zem šaura leņķa.

5. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ekrāna skaldne vai katra ekrāna skaldne (22; 122) ir izvietota tā, lai stieptos uz augšu prom no spēles rezultātu ģeneratora.

6. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ekrāna skaldne vai katra ekrāna skaldne (22; 122) ir būtībā vertikāli orientēta.

7. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt skaldne vai katra skaldne (22; 122) ir izvietota slīpi prom no attiecīgās spēlētāja pozīcijas.

8. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt attēla projicēšanas bloks vai katrs attēla projicēšanas bloks (24; 124; 224) ir izvietots virs attēlošanas ekrāna (21; 121; 221) tādā veidā, ka spēles rezultāts ir projicēts uz attiecīgo skaldni (22; 122) no augšpusēs.

9. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt, kad attēlošanas ekrāns (21; 121; 221) ir izvietots, lai stieptos virs spēles rezultātu ģeneratora tādā veidā, ka skaldne vai katra skaldne (22; 122) ir izvietota slīpi virs spēles rezultāta ģeneratora.

10. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skaldne vai katra skaldne (22; 122) satur būtībā attēlojošā ekrāna (21; 121; 221) plakānu daļu.

11. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt attēlošanas ekrānam (21; 121; 221) ir nošķeltas piramīdas forma.

12. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt projicēšanas bloks vai katrs projicēšanas bloks (24; 124; 224) satur videodispleju attēla ģenerēšanai no spēles rezultātiem.

13. Attēlošanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spēles rezultāta ģenerators satur ruletes ratu (10).

14. Attēlošanas ierīce (20; 120; 220) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spēles rezultātu ģenerators satur vismaz vienu spēļu kauliņu.

15. Spēles attēlošanas sistēma spēles rezultātu attēlošanai no spēles rezultātu ģeneratora, sistēma satur spēles attēlošanas ierīci (20; 120; 220) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, detektoru (31) spēles rezultāta detektēšanai, ko ģenerē spēles rezultātu ģenerators un procesors (32), kas komunikatīvi savienots ar detektoru (31) un attēlošanas ierīci (20; 120; 220) spēles rezultātu apstrādei, procesors (32) ir papildus konfigurēts spēles rezultātu izvadišanai uz attēlošanas ierīces (20; 120; 220), lai attēlotu spēles rezultātus uz attēlojošā ekrāna (21; 121; 221).

16. Ruletes rats, lai spēlētu ruleti, un spēles attēlošanas ierīce (20; 120; 220) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai rezultātu no ruletes rata attēlošanai.

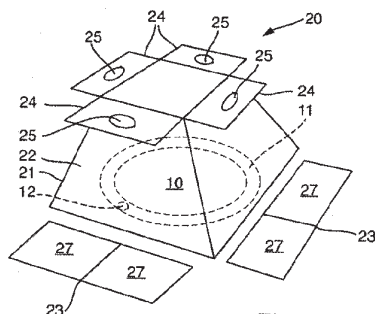


Fig. 1a

(51) **A61K 31/7072**^(2006.01)
A61K 31/4745^(2006.01)
A61K 31/506^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 43/00^(2006.01)

(11) **2979700**

(21) 14773638.3

(22) 27.03.2014

(43) 03.02.2016

(45) 26.09.2018

(31) 2013066074

(32) 27.03.2013

(33) JP

(86) PCT/JP2014/058733

27.03.2014

(87) WO2014/157444

02.10.2014

(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanshiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP

(72) OKABE, Hiroyuki, JP

(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz, Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstrasse 8, 80333 München, DE
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **PRETAUDZĒJU LĪDZEKLIS, KAS SATUR ZEMAS DEVAS IRINOTEKĀNA HIDROHLORĪDA HĪDRĀTU**
ANTITUMOR AGENT INCLUDING LOW DOSE IRINOTECAN HYDROCHLORIDE HYDRATE

(57) 1. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai cietā vēža ārstēšanā, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts, izmantojot samazinātu trifluridīna daudzumu, ar devu diapazonā no 35 līdz 70 mg/m²/dienā, un irinotekāna hidrohlorīda hīdrāts tiek ievadīts ar devu diapazonā no 45 līdz 144 mg/m²/dienā.

2. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts, izmantojot samazinātu trifluridīna daudzumu, ar devu 70 mg/m²/dienā, izmantojot samazinātu trifluridīna daudzumu, turklāt, vēlams, irinotekāna hidrohlorīda hīdrāts tiek ievadīts ar devu diapazonā no 75 līdz 120 mg/m²/dienā.

3. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt cietā vēzis ir kolorektāls vēzis, plaušu vēzis, krūts vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis vai kuņģa vēzis.

4. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt viens ievadīšanas shēmas cikls, kurā 28 dienu laikā kombinētais preparāts, kas satur α,α,α-trifluortimidīnu un 5-hlor-6-(2-iminopirrolidin-1-il)metil-2,4(1H,3H)-pirimidīndiona hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts no 1. līdz 5. dienai un no 8. līdz 12. dienai, un CPT-11 tiek ievadīts 1. un 15. dienā, tiek atkārtots vienu, divas vai vairāk reizes.

5. Līdzeklis lietošanai pretaudzēju iedarbības stimulēšanai, kas satur kombinētu preparātu, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, lai uzlabotu irinotekāna hidrohlorīda hīdrāta pretaudzēju iedarbību pacientam ar cietā vēzi, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts, izmantojot samazinātu trifluridīna daudzumu, ar devu diapazonā no 35 līdz 70 mg/m²/dienā, un irinotekāna hidrohlorīda hīdrāts tiek ievadīts ar devu diapazonā no 45 līdz 144 mg/m²/dienā.

6. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur minēto kombinēto preparātu pacienta ar cietā vēzi, kurš ir saņēmis irinotekāna hidrohlorīda hīdrātu, ārstēšanai.

7. Kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, lietošanai cietā vēža ārstēšanā, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts, izmantojot samazinātu trifluridīna daudzumu, ar devu diapazonā no 35 līdz 70 mg/m²/dienā, un irinotekāna hidrohlorīda hīdrāts tiek ievadīts ar devu diapazonā no 45 līdz 144 mg/m²/dienā.

8. Kombinētais preparāts lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts, izmantojot samazinātu trifluridīna daudzumu, ar devu 70 mg/m²/dienā.

9. Kombinētais preparāts lietošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt irinotekāna hidrohlorīda hīdrāts tiek ievadīts ar devu diapazonā no 75 līdz 120 mg/m²/dienā.

10. Kombinētais preparāts lietošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt cietā vēzis ir kolorektāls vēzis, plaušu vēzis, krūts vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis vai kuņģa vēzis.

11. Kombinētais preparāts lietošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt viens ievadīšanas shēmas cikls, kurā 28 dienu laikā kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts no 1. līdz 5. dienai un no 8. līdz 12. dienai, un CPT-11 tiek ievadīts 1. un 15. dienā, tiek atkārtots vienu, divas vai vairāk reizes.

12. Kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, lietošanai irinotekāna hidrohlorīda hidrāta pretaudzēju iedarbības uzlabošanai pacienta ar solidu vēzi ārstēšanā, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts, izmantojot samazinātu trifluridīna daudzumu, ar devu diapazonā no 35 līdz 70 mg/m²/dienā, un irinotekāna hidrohlorīda hidrāts tiek ievadīts ar devu diapazonā no 45 līdz 144 mg/m²/dienā.

13. Kombinētais preparāts lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju pacienta ar solidu vēzi, kurš ir saņēmis irinotekāna hidrohlorīda hidrātu, ārstēšanai.

14. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai solidā vēža ārstēšanā, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, tiek ievadīts kombinācijā ar irinotekāna hidrohlorīda hidrātu, turklāt kombinētais preparāts, kas satur trifluridīnu un tipiracila hidrohlorīdu molārā attiecībā 1:0,5, deva ir 50 līdz 100 % no ieteicamās devas monoterapijā un irinotekāna hidrohlorīda deva ir 25 līdz 80 %, vēlams, 50 līdz 70 %, no ieteicamās devas monoterapijā.

(51) **C07D 401/12**^(2006.01) (11) **2989086**

A61K 38/07^(2006.01)

A61K 38/40^(2006.01)

C07D 417/12^(2006.01)

C07D 417/14^(2006.01)

C07D 207/08^(2006.01)

C07K 5/02^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

A61K 31/401^(2006.01)

A61K 31/4025^(2006.01)

A61K 31/427^(2006.01)

A61K 31/4439^(2006.01)

(21) 14719328.8 (22) 25.04.2014

(43) 02.03.2016

(45) 22.08.2018

(31) 1353793 (32) 25.04.2013 (33) FR

(86) PCT/EP2014/058422 25.04.2014

(87) WO2014/174060 30.10.2014

(73) Pierre Fabre Medicament, 45, Place Abel Gance, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(72) PEREZ, Michel, FR

RILATT, Ian, FR

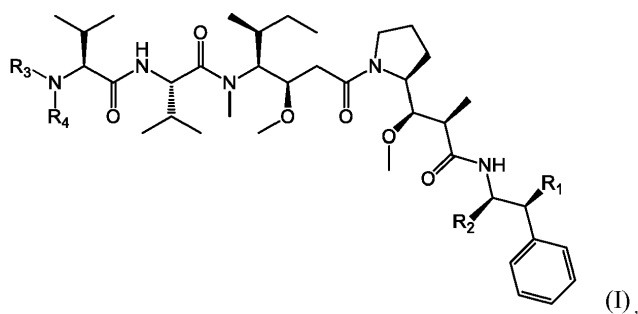
LAMOTHE, Marie, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **DOLASTATĪNA 10 UN AURISTATĪNU ATVASINĀJUMI DERIVATIVES OF DOLASTATIN 10 AND AURISTATINS**

(57) 1. Savienojums ar šādu formulu (I):



kurā:

- R₁ ir H vai OH,
- R₂ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, COOH, COO((C₁-C₆)alkil)grupa vai tiazolilgrupa,

- R₃ ir H vai (C₁-C₆)alkilgrupa un

- R₄ ir:

aril-(C₁-C₆)alkilgrupa, aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no OH un NR₉R₁₀ grupām ar R₉ un R₁₀, kas katrs neatkarīgi viens no otra apzīmē H vai (C₁-C₆)alkilgrupu, vai heterocikls-(C₁-C₆)alkilgrupa, pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no (C₁-C₆)alkilgrupas, OH un NR₁₂R₁₃ grupām ar R₁₂ un R₁₃, kas katrs neatkarīgi viens no otra apzīmē H vai (C₁-C₆)alkilgrupu,

turklāt:

aril-(C₁-C₆)alkilgrupa ir arilgrupa, kas pie atlikušās molekulas saistīta ar alkilgrupu, kas satur 1 līdz 8 oglekļa atomus, turklāt arilgrupa ir aromātiska oglekļa grupa ar 6 līdz 10 oglekļa atomiem un satur vienu vai divus kondensētus gredzenus, un heterocikls-(C₁-C₆)alkilgrupa ir heterocikla grupa, kas pie atlikušās molekulas saistīta ar alkilgrupu, kas satur 1 līdz 8 oglekļa atomus, turklāt heterocikla grupa ir piesātināta, nepiesātināta vai aromātiska oglekļa grupa ar 1 vai 2 kondensētiem gredzeniem, un kurā 1 līdz 4 no oglekļa atomiem katrs ir aizvietots ar heteroatomu, izvēlētu no skābekļa, slāpekļa un sēra, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, hidrāts vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka:

- R₁=OH un R₂ apzīmē (C₁-C₆)alkilgrupu vai
- R₁=H un R₂ apzīmē COOH, COO(C₁-C₆)alkilgrupu vai tiazol-grupu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R₁ apzīmē H un R₂ apzīmē COOH vai COOMe.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R₃ apzīmē H vai metilgrupu.

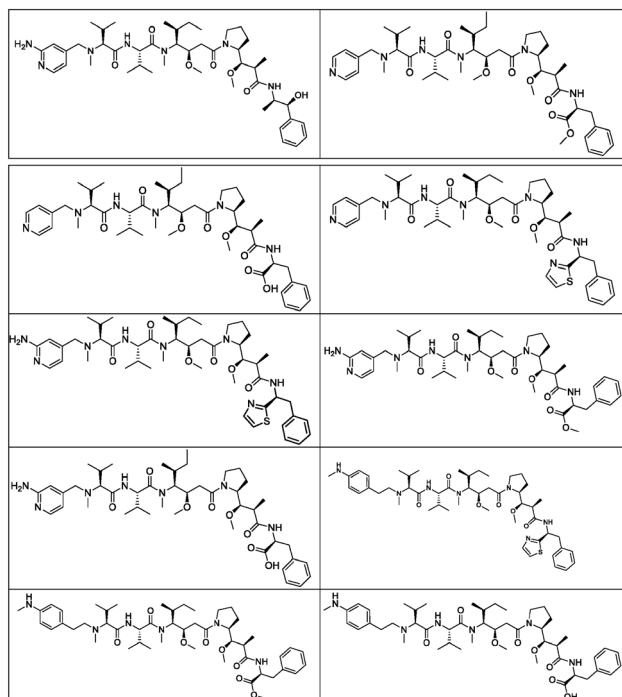
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R₄ apzīmē vienu no šādām grupām:

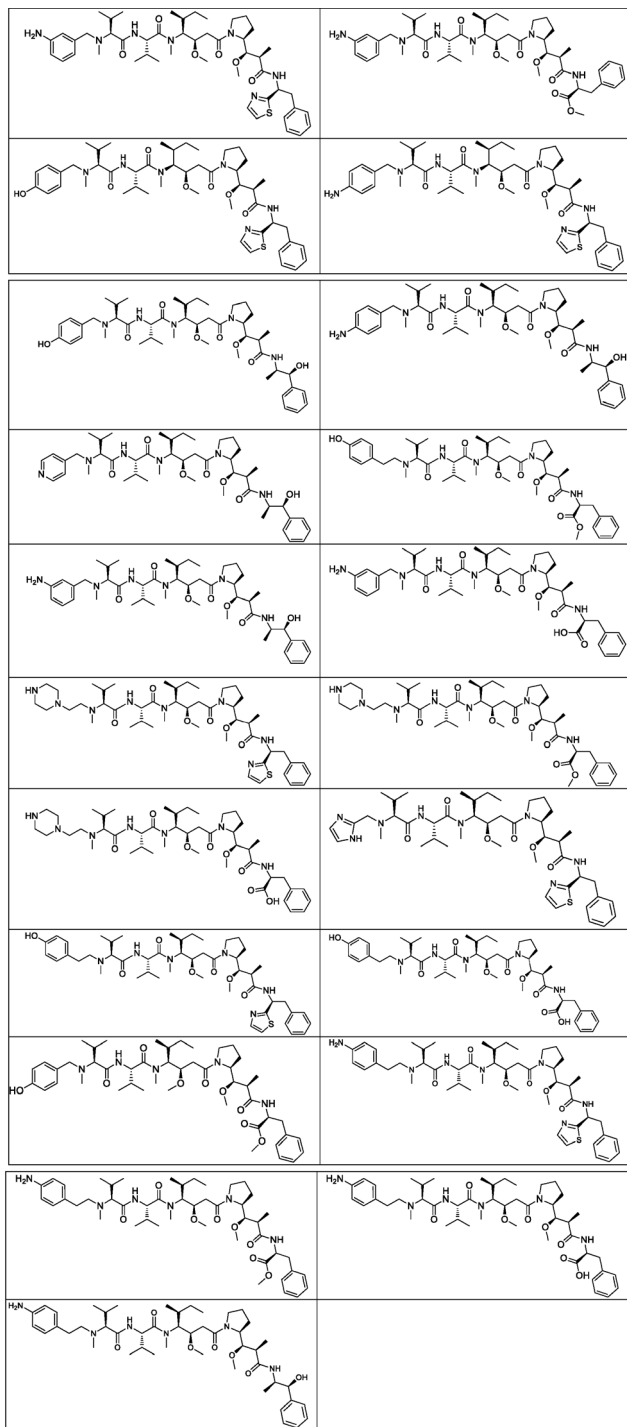
- aril-(C₁-C₂)alkilgrupu, aizvietotu ar vienu grupu, izvēlētu no OH un NR₉R₁₀, vai
- heterocikls-(C₁-C₂)alkilgrupu, aizvietotu ar vienu grupu, izvēlētu no NR₁₂R₁₃, OH un (C₁-C₆)alkilgrupas.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka arilgrupa ir fenilgrupa un heterocikls ir piesātināts, nepiesātināts vai aromātisks gredzens ar 5 vai 6 locekļiem, kas satur 1 vai 2 slāpekļa atomus.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka heterocikls ir izvēlēts no pīridīna, pīperidīna un imidazola.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:





un tā farmaceitiski pieņemami sāļi, tādi kā sāļi, kas veidoti ar trifluoretikskābi.

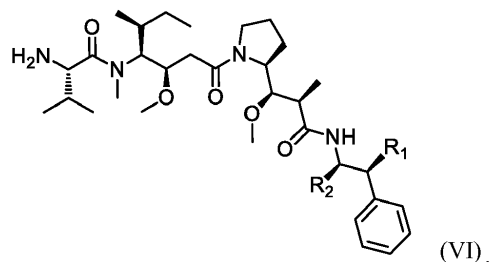
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai par medicīnisku produktu.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai par medicīnisku produktu, kas paredzēts vēža vai labdabīgu proliferatīvu traucējumu ārstēšanai.

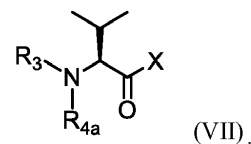
11. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

12. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus satur citu aktīvu vielu, vēlams, izvēlētu no pretvēža līdzekļiem, īpaši citotoksiskus pretvēža līdzekļus, tādus kā navelbīns, vinflunīns, taksols, taksoters, 5-fluoruracils, metotreksāts, doksorabīns, kamptotecīns, gemcitabīns, etopozīds, cisplatīns vai karmustīns, saturošiem; un hormonāliem pretvēža līdzekļiem, tādiem kā tamoksifēns vai medroksiprogesterons.

13. Metode savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas ietver kondensācijas reakciju starp savienojumu ar šādu formulu (VI):

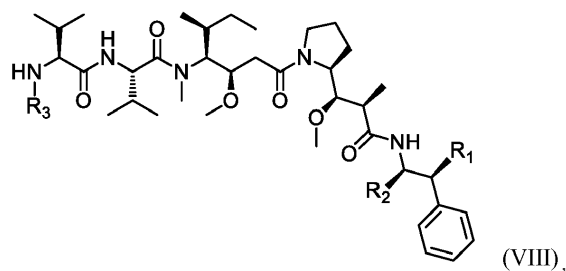


kurā R₁ un R₂ ir, kā definēts 1. pretenzijā, un savienojumu ar šādu formulu (VII):



kurā R₃ ir, kā definēts 1. pretenzijā, R_{4a} apzīmē R₄ grupu, kā definēts 1. pretenzijā, pēc izvēles aizsargātā formā, un X ir OH vai Cl.

14. Metode savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas ietver aizvietošanas reakciju starp savienojumu ar šādu formulu (VIII):



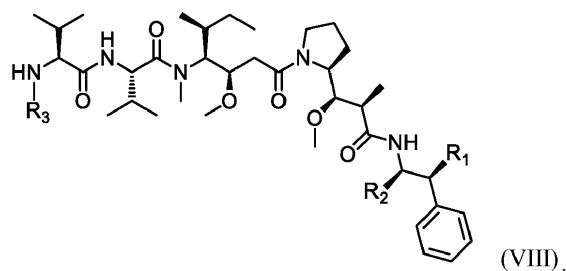
kurā R₁, R₂ un R₃ ir, kā definēts 1. pretenzijā, un savienojumu ar šādu formulu (X):



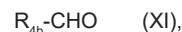
kurā R_{4a} apzīmē R₄ grupu, kā definēts 1. pretenzijā, pēc izvēles aizsargātā formā, un Y ir atšķelama grupa, tāda kā Cl, Br, I, OSO₂CH₃, OSO₂CF₃ vai O-tozilgrupa.

15. Metode savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, turklāt R₄ apzīmē -CH₂R_{4b} grupu ar R_{4b}, kas apzīmē:

arilgrupu vai aril(C₁-C₇)alkilgrupu, aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no OH un NR₉R₁₀ grupām ar R₉ un R₁₀, kā definēts 1. pretenzijā, vai heterociklu vai heterocikls-(C₁-C₇)alkilgrupu, pēc izvēles aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no (C₁-C₆)alkilgrupas, OH un NR₁₂R₁₃ grupām ar R₁₂ un R₁₃, kā definēts 1. pretenzijā, kas ietver reducējošu aminēšanas reakciju starp savienojumu ar šādu formulu (VIII):

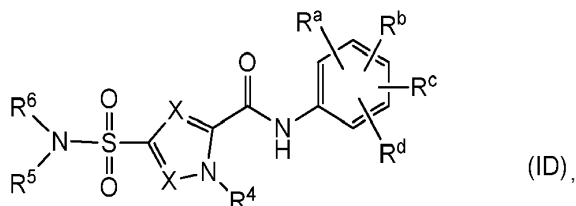


kurā R₁, R₂ un R₃ ir, kā definēts 1. pretenzijā, un savienojumu ar šādu formulu (XI):



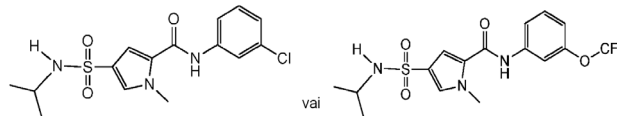
kurā R_{4b} ir, kā definēts iepriekš.

- (51) **C07D 207/40**^(2006.01) (11) **2997011**
A61K 31/401^(2006.01)
A61P 31/00^(2006.01)
- (21) 14727752.9 (22) 16.05.2014
- (43) 23.03.2016
- (45) 29.08.2018
- (31) 13168291 (32) 17.05.2013 (33) EP
 13175181 04.07.2013 EP
 13182281 29.08.2013 EP
 13191209 31.10.2013 EP
 13198160 18.12.2013 EP
 14157900 05.03.2014 EP
- (86) PCT/EP2014/060102 16.05.2014
- (87) WO2014/184350 20.11.2014
- (73) Janssen Sciences Ireland UC, Eastgate Village, Eastgate, Little Island, County Cork, IE
- (72) VANDYCK, Koen, BE
 HACHÉ, Geerwin, Yvonne, Paul, BE
 LAST, Stefaan, Julien, BE
 MC GOWAN, David, Craig, BE
 ROMBOUS, Geert, BE
 VERSCHUEREN, Wim, Gaston, BE
 RABOISSON, Pierre, Jean-Marie, Bernard, BE
- (74) van Wanrooij, Eva, Johnson & Johnson, Patent Law Department, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **SULFAMOILPIROLAMĪDA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR MEDIKAMENTIEM HEPATĪTA B ĀRSTĒŠANAI**
SULPHAMOYLPIRROLAMIDE DERIVATIVES AND THE USE THEREOF AS MEDICAMENTS FOR THE TREATMENT OF HEPATITIS B
- (57) 1. Savienojums ar formulu (ID):

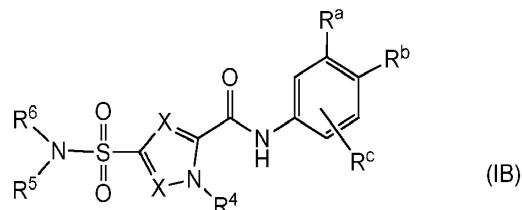


vai tā stereoisomēra vai tautomēra forma, turklāt: katrs X neatkarīgi apzīmē CR⁷ grupu; R^a, R^b un R^c ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, broma atoma, hlora atoma, -CHF₂ grupas, -CF₂ metilgrupas, -CH₂F grupas, -CF₃ grupas, -OCF₃ grupas, -CN grupas, C₁₋₃ alkilgrupas un C₃₋₄ cikloalkilgrupas; R^d ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms; R⁴ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃ alkilgrupa vai C₃₋₄ cikloalkilgrupa; R⁵ ir ūdeņraža atoms; R⁶ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₂₋₆ alkilgrupas, C₁₋₄ alkil-R⁹ grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, C₁₋₄ alkil-R⁹ grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, un 3- līdz 7-locekļu mono- vai policikliska piesātināta gredzena, kas neobligāti satur vienu vai vairākus heteroatomus, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atomiem, turklāt 3- līdz 7-locekļu piesātināts gredzens vai C₂₋₆ alkilgrupa ir neobligāti aizvietots/aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotajiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, -OH grupas, fluora atoma, oksogrupas, R⁹, R¹⁰ un C₁₋₄ alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar R¹⁰ grupu; R⁷ apzīmē ūdeņraža atomu, -CN grupu, fluora atomu, hlora atomu, broma atomu, -CHF₂ grupu, -CF₂ metilgrupu, -CH₂F grupu, -CF₃ grupu, C₁₋₃ alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar metoksigrupu, C₂₋₃ alkenilgrupu vai C₃₋₄ cikloalkilgrupu; R⁶ apzīmē 3- līdz 7-locekļu piesātinātu gredzenu, kas neobligāti satur vienu vai vairākus heteroatomus, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atomiem, turklāt 3- līdz 7-locekļu piesātināts gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākām C₁₋₄ alkilgrupām, kas neobligāti ir aizvietotas ar R¹⁰ grupu;

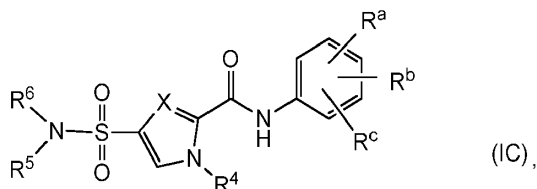
R⁹ apzīmē C₁₋₄ alkiloksigrupu, -SO₂-metilgrupu, -C(=O)-OR¹¹ grupu vai -C(=O)-N(R¹¹)₂ grupu; R¹⁰ apzīmē -CN grupu, -OH grupu, fluora atomu, -CHF₂ grupu, -CH₂F grupu vai -CF₃ grupu; R¹¹ apzīmē ūdeņraža atomu vai C₁₋₃ alkilgrupu; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, turklāt šis savienojums ir cits nekā



2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (IB):



3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R⁴ ir metilgrupa.
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R⁶ satur 3- līdz 7-locekļu piesātinātu gredzenu, kas neobligāti satur vienu skābekļa atomu.
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R⁶ ir 4- vai 5-locekļu piesātināts gredzens, kas satur vienu skābekļa atomu, turklāt 4- vai 5-locekļu piesātināts gredzens ir neobligāti aizvietots ar C₁₋₄ alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar R¹⁰ grupu.
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R⁶ satur sazarotu C₃₋₆ alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, vai turklāt R⁶ satur C₃₋₆ cikloalkilgrupu, turklāt C₃₋₆ cikloalkilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem vai aizvietota ar C₁₋₄ alkilgrupu, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, vai turklāt R⁶ satur C₃₋₆ cikloalkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, un/vai aizvietota ar C₁₋₄ alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem.
7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt R⁶ ir sazarota C₃₋₆ alkilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem.
8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R⁶ ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms.
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R^a un R^c ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, CN grupas un metilgrupas.
10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (IC):



vai tā stereoisomēra vai tautomēra forma, turklāt: X apzīmē CR⁷ grupu; R^a, R^b un R^c ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, broma atoma, hlora atoma, -CHF₂ grupas, -CF₂-metilgrupas, -CH₂F grupas, -CF₃ grupas, -OCF₃ grupas, -CN grupas, C₁₋₃ alkilgrupas un C₃₋₄ cikloalkilgrupas; R⁴ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃ alkilgrupa vai C₃₋₄ cikloalkilgrupa; R⁵ ir ūdeņraža atoms; R⁶ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₂₋₆ alkilgrupas, C₁₋₄ alkil-R⁹ grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, C₁₋₄ alkil-R⁹ grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, un 3- līdz 7-locekļu mono- vai policikliska piesātināta gredzena, kas neobligāti satur vienu vai vairākus

heteroatomus, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atomiem, turklāt 3- līdz 7-locekļu piesātināts gredzens vai C₂₋₆ alkilgrupa ir neobligāti aizvietots/aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, -OH grupas, fluora atoma, oksogrupas, R⁹, R¹⁰ un C₁₋₄ alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar R¹⁰ grupu;

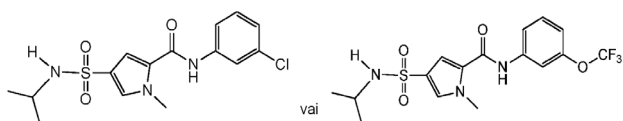
R⁷ apzīmē ūdeņraža atomu, -CN grupu, fluora atomu, hlora atomu, bromu atomu, -CHF₂ grupu, -CF₂-metilgrupu, -CH₂F grupu, -CF₃ grupu, C₁₋₃ alkilgrupu vai C₃₋₄ cikloalkilgrupu;

R⁸ apzīmē 3- līdz 7-locekļu piesātinātu gredzenu, kas neobligāti satur vienu vai vairākus heteroatomus, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atomiem, turklāt 3- līdz 7-locekļu piesātināts gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākām C₁₋₄ alkilgrupām, kas neobligāti ir aizvietotas ar R¹⁰ grupu; R⁹ apzīmē C₁₋₄ alkiloksigrupu, -SO₂-metilgrupu, -C(=O)-OR¹¹ grupu vai -C(=O)-N(R)₂ grupu;

R¹⁰ apzīmē -CN grupu, -OH grupu, fluora atomu, -CHF₂ grupu, -CH₂F grupu vai -CF₃ grupu;

R¹¹ apzīmē ūdeņraža atomu vai C₁₋₃ alkilgrupu;

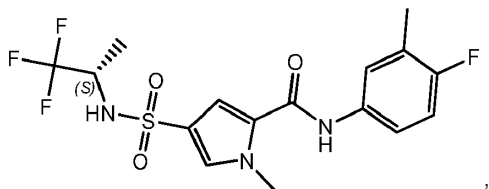
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, turklāt šis savienojums ir cits nekā:



11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt: R⁴ ir C₁₋₃ alkilgrupa; R⁶ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₂₋₆ alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem; un R⁷ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu, hlora atomu vai C₁₋₃ alkilgrupu.

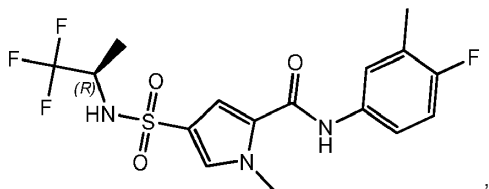
12. Savienojums saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt R⁴ apzīmē metilgrupu, R⁶ ir C₂₋₆ alkilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem, R⁷ apzīmē ūdeņraža atomu un R^a, R^b un R^c ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas un -CN grupas.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



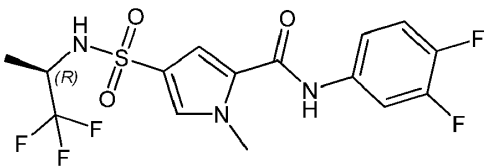
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



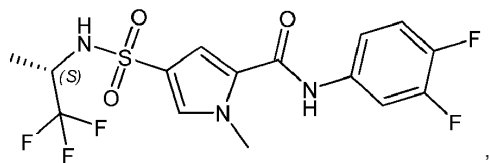
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



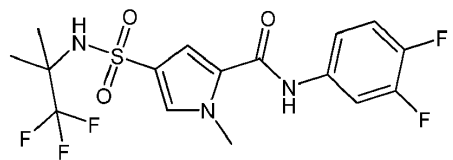
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



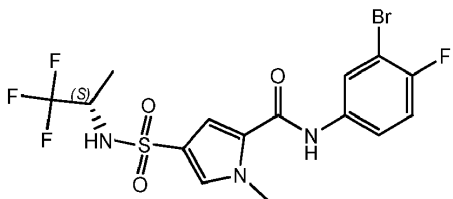
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



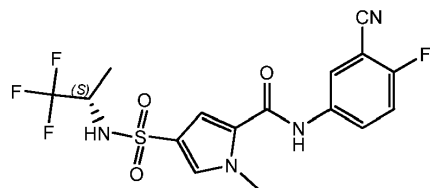
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



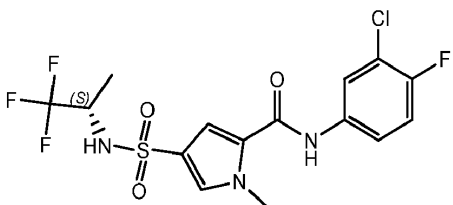
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



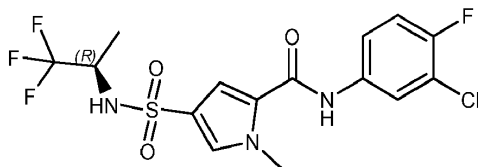
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



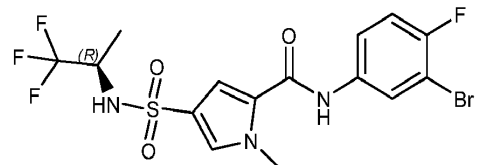
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



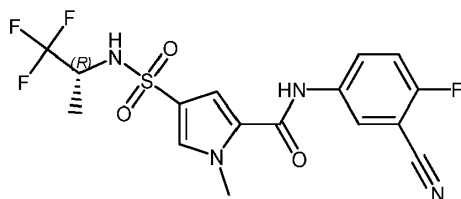
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



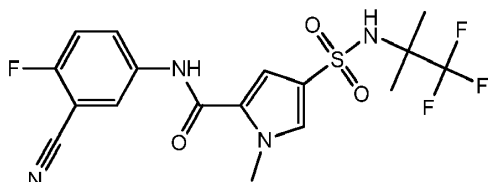
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



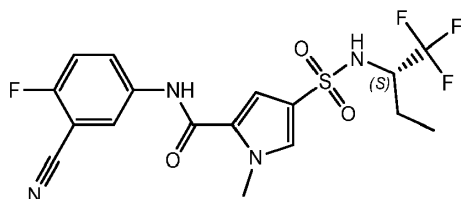
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



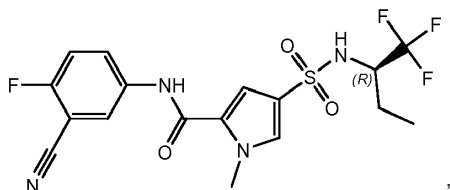
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



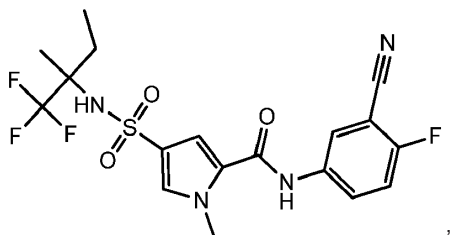
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



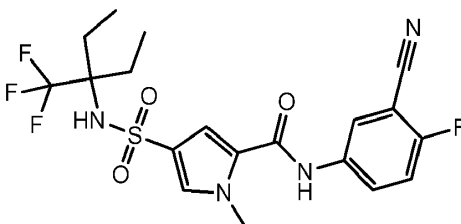
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



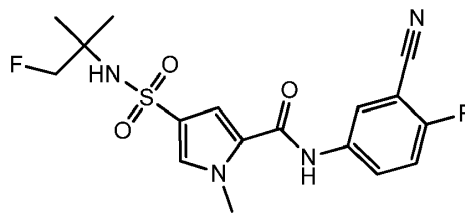
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

28. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



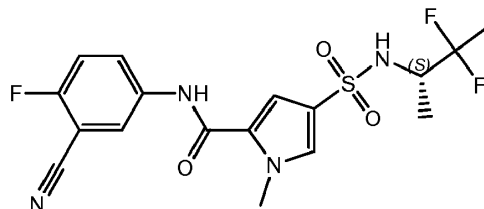
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

29. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



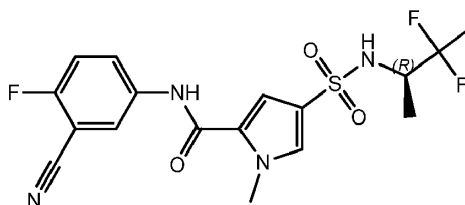
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

30. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

31. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

32. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

33. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai izmantošanai HBV infekcijas zīdītājā novēršanā vai ārstēšanā.

34. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

35. Produkts, kas satur: (a) savienojumu ar formulu (ID), kā definēts jebkurā no 1. līdz 31. pretenzijai, un (b) citu HBV inhibitoru kā kombinētu preparātu vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai izmantošanai HBV infekciju ārstēšanā.

(51) **A61K 9/70**^(2006.01)

A61K 8/65^(2006.01)

A61K 8/73^(2006.01)

A61K 38/39^(2006.01)

A61K 31/727^(2006.01)

A61K 31/728^(2006.01)

A61K 33/38^(2006.01)

A61K 9/06^(2006.01)

A61K 47/02^(2006.01)

A61Q 19/08^(2006.01)

A61K 47/36^(2006.01)

A61K 47/42^(2017.01)

(11) **3003379**

(21) 14736979.7

(43) 13.04.2016

(45) 22.08.2018

(31) MI20130883

(86) PCT/IB2014/061816

(87) WO2014/191955

(73) Fidia Farmaceutici S.p.A., Via Ponte della Fabbrica 3/A, 35031 Abano Terme (PD), IT

Euroresearch S.r.l., Viale dei Mille, 20, 20129 Milano, IT

(72) GENNARI, Giovanni, IT

PANFILO, Susi, IT

SCALESICIANI, Juan, Francisco, IT

(74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(22) 29.05.2014

(32) 30.05.2013 (33) IT

29.05.2014

04.12.2014

Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs,
Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV

(54) **KOLAGĒNU UN NĀTRIJA HIALURONĀTU SATUROŠI
FARMACEITISKI SAVIENOJUMI
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING
COLLAGEN AND SODIUM HYALURONATE**

(57) 1. Farmaceitiski savienojumi paketes veidā, kas satur zirgu izcelsmes pirmā tipa kolagēnu un hialuronskābi nātrija sāls veidā, turklāt hialuronskābe ir ar vidējo molekulāro masu robežās no 130 līdz 500 kDa un ar koncentrācijas intervālu no 0,1 līdz 4 % masas daļas un kolagēns nav mazāk par 90 % masas daļas. Iepriekš minētais savienojums izveidots pēc sekojoša procesa:

- zirgu izcelsmes kolagēna homogenizēšana 1 % masas daļas gelā ar pH aptuveni 3,5, organiskās skābes klātbūtnē,
- hialuronskābes ūdens šķīduma sagatavošana nātrija sāls veidā ar vidējo molekulāro masu no 130 līdz 500 kDa koncentrācijas, kas atrodas starp 0,1 un 4 % masas daļām,
- nātrija hialuronāta ūdens šķīduma pievienošana zirgu izcelsmes kolagēnam homogenizētā gela veidā,
- uztur maisījumu pie vieglas maisīšanas, līdz homogenizētais maisījums vairs nesatur šķērssašūtus aģentus,
- pēc izvēles sagatavo koloidālā metāliskā sudraba vai sudraba sāls ūdens šķīdumu,
- pievieno iespējamo ūdens šķīdumu ar koloidālo metālisko sudrabu vai sudraba sāli iepriekš iegūtajam maisījumam,
- turpina maisīt iegūto masu vieglas maisīšanas režīmā 15–60 minūtes, līdz tiek iegūts gels,
- gelu nostādina 5–20 minūtes bez maisīšanas,
- gelu sasaldē sausu, lai iegūtu sasaldētu paketi bez organisko skābju atlikumiem, variējot ar temperatūru, ar kolagēna saturu ne mazāku par 90 % masas daļas;
- sagriež saldēti izžāvēto paketi mazākās paketītēs pēc vēlmes.

2. Farmaceitiskais savienojums, saskaņā ar 1. pretenziju, kur paketes ir atbrīvotas no šķērssašūtiem aģentiem.

3. Farmaceitiski savienojumi, saskaņā ar 1. pretenziju, kur hialuronskābe ir ar molekulāro masu no 160 līdz 230 kDa ar vidējo molekulāro masu 200 kDa.

4. Farmaceitiski savienojumi, saskaņā ar 1.–3. pretenziju, kur nātrija hialuronāts ir ar koncentrāciju no 2–3 % masas daļām.

5. Farmaceitiski savienojumi, saskaņā ar 4. pretenziju, kur nātrija hialuronāts ir ar koncentrāciju 2,5 % masas daļas.

6. Farmaceitiski savienojumi, saskaņā ar 1.–5. pretenziju, papildus satur sudrabu daudzumā no 0,001 līdz 5 % masas daļas.

7. Farmaceitiski savienojumi, saskaņā ar 6. pretenziju, kur sudrabs ir klātesošs no 1 līdz 2 % masas daļās.

8. Farmaceitiski savienojumi, saskaņā ar 1.–7. pretenziju, izmantošanai ādas bojājumu ārstēšanai, kur iespējamie ādas bojājumi ir spiediena čūlas, arteriāli vaskulāras čūlas, venozī vaskulāras čūlas, vaskulītiskas vaskulāras čūlas, diabētiskās pēdas čūlas, ķirurģiskas un traumatiskas brūces, pirmās un otrās pakāpes apdegumi.

9. Process, lai sagatavotu farmaceitiskos savienojumus pakešu veidā, kas satur zirgu izcelsmes tipa kolagēnus daudzumos, kas nav mazāki par 90 % masas daļas un hialuronskābi nātrija sāls veidā, kur hialuronskābe ir ar vidējo molekulāro masu no 130 līdz 500 kDa un ar koncentrāciju no 0,1 līdz 4 % masas daļām, kas satur sekojošus soļus:

- zirgu izcelsmes kolagēna homogenizēšana 1 % masas daļas gelā ar pH aptuveni 3,5, organiskās skābes klātbūtnē,
- hialuronskābes ūdens šķīduma sagatavošana nātrija sāls veidā ar koncentrāciju no 0,1 līdz 4 % masas daļām,
- nātrija hialuronāta ūdens šķīduma pievienošana zirgu izcelsmes kolagēnam homogenizētā gela veidā,
- uztur maisījumu viegli maisot, līdz homogenizētais maisījums vairs nesatur šķērssašūtus aģentus,
- pēc izvēles sagatavo koloidālā metāliskā sudraba vai sudraba sāls ūdens šķīdumu,
- pievieno iespējamo ūdens šķīdumu ar koloidālo metālisko sudrabu vai sudraba sāli maisījumam, kas iepriekš iegūts,
- turpina maisīt iegūto masu vieglas maisīšanas režīmā 15–60 minūtes, līdz tiek iegūts gels,
- gelu nostādina 5–20 minūtes bez maisīšanas,
- gelu sasaldē sausu, lai iegūtu sasaldētu paketi bez organisko skābju atlikumiem, variējot ar temperatūru, ar kolagēna saturu ne

mazāku par 90 % masas daļām;

j) sagriež saldēti izžāvēto paketi mazākās paketītēs pēc vēlmes.

10. Process, saskaņā ar 9. pretenziju, kur organiskā skābe solī a) ir etiķskābe.

11. Process, saskaņā ar 9. pretenziju, kur solī b) nātrija hialuronāta ūdens šķīdums ir sagatavots koncentrācijā starp 2 un 3 % masas daļām.

12. Process, saskaņā ar 9. pretenziju, kur solī e) koloidālais metāliskais sudrabs vai sudraba sāls ūdens šķīdums ir pagatavots ar koncentrāciju no 0,001 līdz 5 % masas daļām, ieteicami starp 1 un 2 % masas daļām.

13. Process, saskaņā ar 9. pretenziju, kur solī g) iegūtais maisījums tiek izturēts viegli maisot aptuveni 30 minūtes.

14. Process, saskaņā ar 9. pretenziju, kur solī h) gels tiek izturēts bez maisīšanas aptuveni 10 minūtes.

15. Process, saskaņā ar 9. pretenziju, kur solī j) temperatūra variē no -25 °C līdz 25 °C un pakāpeniski līdz 60 °C.

(51) **B60R 3/02**^(2006.01)
E02F 9/08^(2006.01)
E06C 5/06^(2006.01)

(11) **3006267**

(21) 15178122.6

(22) 23.07.2015

(43) 13.04.2016

(45) 06.06.2018

(31) MO20140282

(32) 09.10.2014

(33) IT

(73) Manitou Italia S.r.l., Via Cristoforo Colombo 2, Localita' Cavazzona, 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT

(72) IOTTI, Marco, IT

(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A., Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **APARĀTS PIEKĻUVES IEGŪŠANAI PIE PACĒLĀJU
TRANSPORTLĪDZEKĻA
AN APPARATUS FOR GAINING ACCESS TO LIFT VE-
HICLES**

(57) 1. Aparāts (1) piekļuves iegūšanai pie teleskopiskā iekrāvēja vai tam līdzīgas mašīnas operatora kabīnes, aparāts satur kāpnes (10), kas savukārt satur vismaz divas pārvietojamas daļas (11, 12), aparāts (1) satur automātisku ierīci (3) minēto pārvietojamo daļu (11, 12) pārvietošanai; kur kāpņu (10) kustīgās daļas (11, 12) spēj šūpoties ar rotēšanas kustībām;

kur kāpnes (10) sevī ietver vismaz pirmo daļu (11), kas šarnīrveidā savienojama ar teleskopisko iekrāvēju, un vismaz otro daļu (12), kas ir slīdošā veidā pārvietojama attiecībā pret pirmo daļu (11); kur minētā kāpņu (10) pirmā daļa (11) sevī ietver vismaz divus locīklveidā savienotos paralelogramus, kuros attiecīgās garās puses ir transversāli savienotas ar vismaz vienu pakāpienu (21, 22) uz šarnīriem;

kur otrā daļa (12) spēj aksiāli pārvietoties attiecībā pret pirmo daļu (11), padarot iespējamu kāpņu (10) pagarināšanu vai saīsināšanu; otrā daļa (12) satur divus stienus (121, 122) vai paralēlos stienus vai plāksnes (121, 122), kas slīdošā veidā ir savienotas ar attiecīgajām citu paralelogramu aizmugurējām garākajām pusēm (112, 114) un apakšā ir savienotas ar zemāko pakāpienu (23), līdz ar to nosakot U veida konstrukciju; kur otro daļu (12) balsta pirmā daļa (11); kur minētā automātiskā ierīce (3) sevī ietver vismaz vienu lineāro pievadu (31) un bīdītāju kātu (32), ar kuru pievads (31) ir savienots šarnīrveidā, minētais bīdītājs kāts (32) ar minēto kāpņu (10) otro daļu (12) ir savienots ar rotēšanas iespēju.

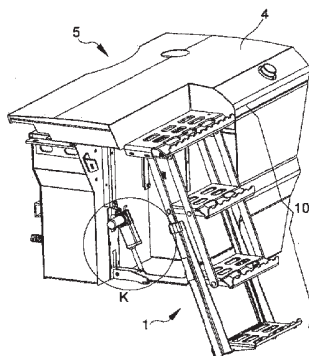
2. Aparāts (1) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kur minētā pirmā daļa (11) ir samontēta ar šarnīriem ar gala daļu (100) un kur otrā daļa (12) spēj slīdēt prom no minētās pirmās daļas (11) minētās gala daļas.

3. Aparāts (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur augšējo balsta elementu (25), ar kuru minētā pirmā daļa (11) ir savienota ar šarnīriem, minētais balsta elements satur kāpņu (10) pakāpienu (25).

4. Tvertnes bloks (5) pacēlāju transportlīdzeklim, tādām kā teleskopiskais iekrāvējs, kas satur aparātu (1) saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām un apvalku (4), kurā izveidots padziļinājums minētā aparāta (1) ievietošanai.

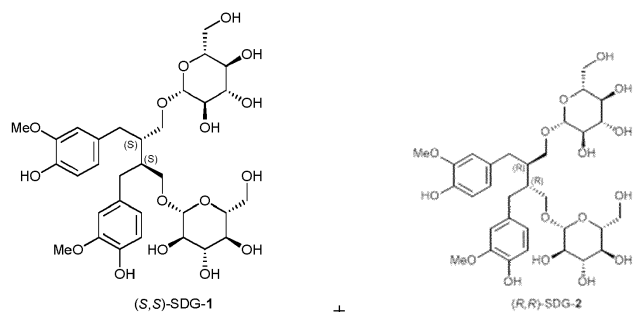
5. Pacēlājs transportlīdzeklis, tāds kā teleskopiskais iekrāvējs, kas satur aparātu (1) saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām un ir aprīkots ar korpusu (4), kur aparāta (1) minētās kāpnes (10) ir pārvietojamas starp ievilkto stāvokli ar minimālo ierobežotāju un izvilkto stāvokli, kurā tās ir izvērztas attiecībā pret minēto korpusu.

Fig. 3



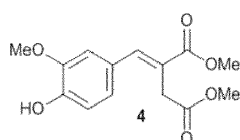
- (51) **A01N 43/04**^(2006.01) (11) **3007557**
C07H 15/24^(2006.01)
(21) 14811683.3 (22) 10.06.2014
(43) 20.04.2016
(45) 18.07.2018
(31) 201361833258 P (32) 10.06.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/041636 10.06.2014
(87) WO2014/200964 18.12.2014
(73) The Trustees of The University of Pennsylvania,
3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104-
6283, US
The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines
Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) CHRISTOFIDOU-SOLOMIDOU, Melpo, US
NICOLAOU, Kyriacos, C., US
VALIULIN, Roman, A., US
SIMMONS, Nicholas, US
HERETSCH, Philipp, M., US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz, UK LLP, 16 Upper
Woburn Place, London WC1H 0BS, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA,
Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
(54) **(S,S)-SEKOIZOLARICIREZINOLA DIGLIKOZĪDA UN**
(R,R)-SEKOIZOLARICIREZINOLA DIGLIKOZĪDA PAGA-
TAVOŠANA
PREPARATION OF (S,S)-SECOISOLARICIREZINOL
DIGLUCOSIDE AND (R,R)-SECOISOLARICIREZINOL
DIGLUCOSIDE

(57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu ((S,S)-SDG-1) vai savienojuma ar formulu (R,R)-SDG-2 pagatavošanai:

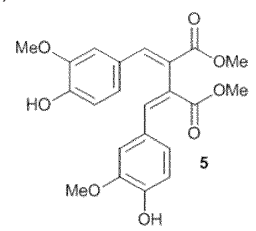


paņēmiens ietver:

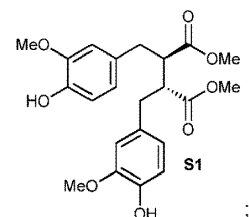
(a) savienojuma ar formulu (4):



pakļaušanu reakcijai ar vaniļīnu, izmantojot Stobes kondensācijas reakciju, kam seko esterifikācijas reakcija, lai pagatavotu savienojumu ar formulu (5):

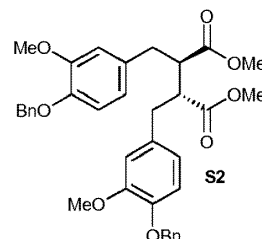


(b) savienojuma ar formulu (5) pakļaušanu reakcijai ar reducēšanas līdzekli, lai pagatavotu savienojumu ar formulu (S1):



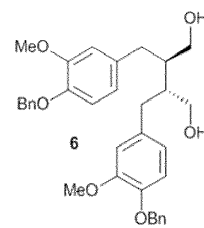
kur, neobligāti, minētais reducēšanas līdzeklis ir H₂ un Pd/C;

(c) savienojuma ar formulu (S1) pakļaušanu reakcijai ar benzilēšanas līdzekli, lai pagatavotu savienojumu ar formulu (S2):



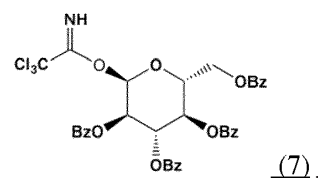
kur, neobligāti, minētais benzilēšanas līdzeklis ir BnBr un NaH;

(d) savienojuma ar formulu (S2) pakļaušanu reakcijai ar reducēšanas līdzekli, lai pagatavotu savienojumu ar formulu (6):



kur, neobligāti, minētais reducēšanas līdzeklis ir litijs alumīnija hidrīds (LAH) THF;

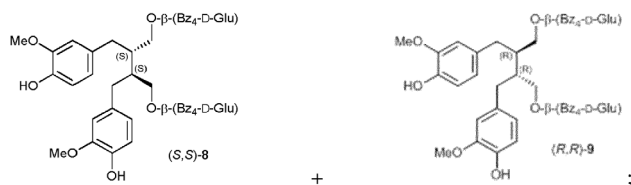
(e) savienojuma ar formulu (6) pakļaušanu reakcijai ar savienojumu, kura formula ir (7):



lai pagatavotu attiecīgi savienojumu ar formulu ((S,S)-S3) vai savienojumu ar formulu ((R,R)-S4):



(f) savienojuma ar formulu ((S,S)-S3) benzilēteru un savienojuma ar formulu ((R,R)-S4) benzilēteru sašķelšanu, kam seko izdalīšanas process, lai pagatavotu attiecīgi savienojumu ar formulu ((S,S)-8) vai savienojumu ar formulu ((R,R)-9):



un

(g) savienojuma ar formulu ((S,S)-8) vai savienojuma ar formulu ((R,R)-9) aizsarggrupu atšķelšanu, lai pagatavotu attiecīgi savienojumu ar formulu ((S,S)-SDG-1) vai savienojumu ar formulu ((R,R)-SDG-2).

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur solī (e) minētā reakcija ir veikta tādas Lūisa skābes klātbūtnē kā TMSOTf.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur solī (e) minētā reakcija ir veikta aktivētu molekulo sietu klātbūtnē.

4. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā sašķelšanas reakcija ir veikta H_2 un Pd/C klātbūtnē metanolā (MeOH).

5. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais izdalīšanas process ir veikts, izmantojot preparatīvo plānā slāņa hromatogrāfiju.

6. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur solī (g) minētā aizsarggrupu atšķelšana ir veikta NaOMe un MeOH šķīdumā.

7. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā Stobes kondensācijas reakcija ir veikta metanolā (MeOH) un litija klātbūtnē.

8. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kur minētais litijs ir litija stieplu formā.

9. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais savienojums ar formulu (4) ir pagatavots ar paņēmieni, kas ietver vanilīna reakciju ar metilsukcinātu, izmantojot Stobes kondensācijas reakciju, kam seko esterifikācijas reakcija.

10. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētā Stobes kondensācijas reakcija ir veikta MeOH un litija stieplu klātbūtnē.

(51) **C07D 405/14**^(2006.01) (11) **3013337**

C07D 401/04^(2006.01)

C07D 403/04^(2006.01)

C07D 403/10^(2006.01)

C07D 405/04^(2006.01)

C07D 409/04^(2006.01)

C07D 409/12^(2006.01)

C07D 409/14^(2006.01)

C07D 413/04^(2006.01)

C07D 209/10^(2006.01)

C07D 209/12^(2006.01)

C07D 209/14^(2006.01)

(21) 14817453.5 (22) 26.06.2014

(43) 04.05.2016

(45) 31.10.2018

(31) 201361839729 P (32) 26.06.2013 (33) US
201361897577 P 30.10.2013 US

(86) PCT/US2014/044247 26.06.2014

(87) WO2014/210255 31.12.2014

(73) Abbvie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US

(72) BONAFOUX, Dominique, US

DAVIS, Heather, M., US

FRANK, Kristine, E., US

FRIEDMAN, Michael, M., US

HEROLD, J., Martin, US

HOEMANN, Michael, Z., US

HUNTLEY, Raymond, US

OSUMA, Augustine, US

SHEPPARD, George, US

SOMAL, Gagandeep, K., US

VAN CAMP, Jennifer, US

VAN EPPS, Stacy, A., US

VASUDEVAN, Anil, US

WALLACE, Grier, A., US

WANG, Lu, US

WANG, Lu, US

WANG, Zhi, US

WILSON, Noel, S., US

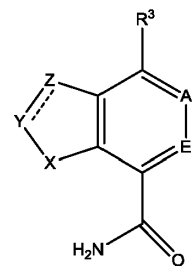
XU, Xiangdong, US

(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte, Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

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

(54) **PRIMĀRI KARBOKSAMĪDI KĀ BTK INHIBITORI**
PRIMARY CARBOXAMIDES AS BTK INHIBITORS

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



Formula (I)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kurā:

X ir NR^2 grupa un R^2 ir H atoms;

Y ir CR^1 grupa un Y grupas R^1 ir H atoms, neobligāti aizvietota etenilgrupa, neobligāti aizvietota etilgrupa, neobligāti aizvietota metilgrupa, neobligāti aizvietota 2,3-dihidrobenzofuranilgrupa, neobligāti aizvietota 1,4-dioksanilgrupa, neobligāti aizvietota 3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazinilgrupa, neobligāti aizvietota 6,7-dihidro-4H-pirazolo[5,1-c][1,4]oksazinilgrupa, neobligāti aizvietota hromanilgrupa, neobligāti aizvietota cikloheksenilgrupa, neobligāti aizvietota ciklopropilgrupa, neobligāti aizvietota tetrahidrofuranilgrupa, neobligāti aizvietota izohromanilgrupa, neobligāti aizvietota 1,2,3,4-tetrahidroizoholinilgrupa, neobligāti aizvietota izoksazolilgrupa, neobligāti aizvietota morfolinilgrupa, neobligāti aizvietota oksetanilgrupa, neobligāti aizvietota fenilgrupa, neobligāti aizvietota piperidinilgrupa, neobligāti aizvietota piperazinilgrupa, neobligāti aizvietota 3,6-dihidro-2H-piranilgrupa, neobligāti aizvietota pirano[4,3-b]piridinilgrupa, neobligāti aizvietota pirazolilgrupa, neobligāti aizvietota piridinilgrupa, neobligāti aizvietota 3H-piridin-1-ona grupa, neobligāti aizvietota 1,2,3,6-tetrahidropiridinilgrupa, neobligāti aizvietota pirimidinilgrupa, neobligāti aizvietota pirolidinilgrupa, neobligāti aizvietota 2,5-dihidropirolilgrupa, neobligāti aizvietota tetrahidropiranilgrupa vai neobligāti aizvietota tetrahidro-2H-tiopiranilgrupa;

turklāt Y grupas R^1 neobligāti ir aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, CN grupas, O atoma, (C_1-C_4) alkilgrupas, (C_2-C_4) alkenilgrupas, $-CH_2NH_2$, $-CH_2CH_2OH$, $-CH_2CH(OH)CH_2CH_3$, $-CH_2CH(OH)CH_2OH$, $-CH_2CH_2OCH_2CH_3$, $-CH_2C(OH)(CH_3)_2$, $-CH_2NHC(O)(C_1-C_4)$ alkilgrupas, $-CH_2NHC(O)CH_2Cl$, $-CH_2NHC(O)CH_2NH_2$, $-CH_2NHC(O)CH_2CH_2N(CH_3)_2$, $-CH_2NHC(O)C(=CH_2)CH_3$, $-CH_2NHC(O)(C_2-C_4)$ alkilgrupas, $-CH_2NHC(O)CH_2CH_2$ -piperidinilgrupas, (C_1-C_4) alkilmorfolinilgrupas, $CH_2NHC(O)CH_2O$ -fenilgrupas, turklāt fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu, (C_1-C_4) alkoksigrupu, $C(O)(C_1-C_4)$ alkilgrupu, $C(O)(C_1-C_4)$ alkoksigrupu, $-C(O)N(H)_2$, $-C(O)N(CH_3)_2$, $-C(O)$ -morfolinilgrupu, $-C(O)$ -pirolidinilgrupu, $-N(CH_3)_2$, $-NHC(O)(C_1-C_4)$ alkilgrupu, $NHC(O)(C_2-C_4)$ alkenilgrupu, $-NHC(O)CH_2CN$, $-S(O)_2(C_1-C_4)$ alkilgrupu, $-S(O)_2$ -pirolidinilgrupu, morfolinilgrupu, tetrahidropiranilgrupu vai 4-metilpiperazīnkarbonilgrupu;

Z ir CR^1 un Z grupas R^1 ir H atoms, (C_1-C_4) alkilgrupa, $-NHC(O)CH_2Cl$, $-NHC(O)CH_2CN$, $NHC(O)(C_2-C_4)$ alkenilgrupa, $NHC(O)(C_2-C_4)$ alkilgrupa, $-NHC(O)C(=CH_2)CH_3$, $-NHC(O)CH_2$ -fenilgrupa, turklāt fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu vai pirazolilgrupu, kas aizvietota ar CH_3 grupu;

A ir N vai CR^4 grupa;

E ir N vai CR^5 grupa;

R^3 ir $-R^{301}$ - L - R^{302} ;

R^{301} ir saite, N(H) grupa, $N(CH_3)$ grupa, CH_2 grupa, $C(H)$ grupa, (neobligāti aizvietota (C_1-C_3) alkilgrupa), O atoms vai OCH_2 grupa;

L neobligāti ir aizvietota azetidīnīlgrupa, neobligāti aizvietota ciklopentilgrupa, neobligāti aizvietota 3,6-diazabīcīklo[3.2.0]heptanilgrupa, neobligāti aizvietota 1,4-dīksanilgrupa, neobligāti aizvietota morfolīnīlgrupa, neobligāti aizvietota [1,4]oksazepanilgrupa, neobligāti aizvietota fenilgrupa, neobligāti aizvietota piperidīnīlgrupa vai neobligāti aizvietota pirolidīnīlgrupa; vai

L ir L¹-L², turklāt

L¹ neobligāti ir aizvietota cikloheksilgrupa, neobligāti aizvietota ciklopentilgrupa, neobligāti aizvietota fenilgrupa, neobligāti aizvietota piperidīnīlgrupa, neobligāti aizvietota piridīnīlgrupa;

L² ir N(H), N(CH₃), N(CH₂CH₂OH), N(CH₂CH(CH₃)₂), N(oks-etanil)grupa, N(CH₂-ciklopentil)grupa, N(CH₂-tiazolil)grupa, O atoms, S(O₂)N(H) grupa vai CH₂N(H) grupa;

turklāt L vai L¹ neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, CN grupas, OH grupas, (C₁-C₄)alkoksīgrupas, (C₁-C₄)alkilgrupas, -CH₂OH grupas, -N(H)CH₂-heteroarilgrupas, benziloksīgrupas un OCH₂-heteroarilgrupas;

R³⁰² ir -C(O)CH₃, -C(O)C(O)CH₃, -C(O)CF₂(Cl), -CH(CH₃)₂, -CH₂Cl, -CH₂CN, -C(O)CH₂CN, -C(O)CH₂CH₃, -C(O)CH₂F, -C(O)CH(CH₃)₂, -C(O)CH₂CH(CH₃)₂, -C(O)CH(CH₃)(Cl), -C(O)CH₂CH(CH₃)CH₃, -C(O)CH(Cl)CH₂CH₃, -CH₂CH₂OH, -C(O)CH₂CH₂N(CH₃)₂, -C(O)CH≡CH₂, -C(O)C≡CH, -C(O)CH=CHCl, -C(O)CH=CHCH₃, -C(O)C(=CH₂)CH₃, -C(O)C(CH₂CH₃)=CH₂, -C(O)CH=CHCH(CH₃)₂, -C(O)CH=CHC(O)OH, -C(O)CH=CHC(O)N(H)CH₂CH₃, -C(O)CH=CHCH₂N(CH₃)₂, -C(O)CH=CHC(O)OCH₃, -C(O)CH=CHC(O)OCH₂CH₃, -C(O)CH=CHC(O)N(H)CH₃, -C(O)CH=CHC(O)CH₂CH₂OCH₃, -C(O)CH=CHC(O)N(CH₃)₂, -C(O)CH=CHC(O)N(H)CH₂CH₃, -C(O)CH=CHC(O)N(H)CH₂CH₂OCH₃, -C(O)C(CN)=C(OH)CH₃, -C(O)CH=CH-neobligāti aizvietota pirazolil-C(O)CH=CHCH₂N(H)-neobligāti aizvietota ciklopropilgrupa, -C(O)CH=CHCH₂N(H)CH₂-neobligāti aizvietota tetrahidrofuranilgrupa, -C(O)CH=CHC(O)NH₂, -C(O)CH=CHC(O)N(H)-neobligāti aizvietota ciklopropilgrupa, -C(O)C(CH₃)=CHCH₃, -C(O)C(CH₃)=CHCH₂CH₃, -C(O)C(=CH₂)CH₂N(CH₃)₂, -C(O)C(=CH₂)CH₂N(CH₃)₂, -C(O)C(=CH₂)CH₂N(H)CH₃, -C(O)C(=CH₂)CH₃, -C(O)C(=CH₂)CH₂-neobligāti aizvietota morfolīnīlgrupa, -C(O)C(=CH₂)-neobligāti aizvietota fenilgrupa, -CH₂-neobligāti aizvietota benzo[d]izotiazolilgrupa, -C(O)-CH₂-O-neobligāti aizvietota fenilgrupa, -CH₂-neobligāti aizvietota tiazolilgrupa, -CH₂CH₂-neobligāti aizvietota morfolīnīlgrupa, -C(O)CH₂O-neobligāti aizvietota fenilgrupa, -C(O)CH₂CH₂-neobligāti aizvietota piperazīnīlgrupa, -C(O)CH₂CH₂-neobligāti aizvietota piperidīnīlgrupa, -C(O)CH₂O-neobligāti aizvietota piridīnīlgrupa, -C(O)CH₂CH₂-neobligāti aizvietota pirolidīnīlgrupa, -C(O)CH=CH-neobligāti aizvietota cikloheksilgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota cikloheksilgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota ciklopentenilgrupa, -C(O)-ciklopentilgrupa, neobligāti aizvietota imidazo[1,2-a]pirazīnīlgrupa, neobligāti aizvietota tetrahidroimidazo[1,2-a]pirazīnīlgrupa, neobligāti aizvietota dihidroizoinolilgrupa, neobligāti aizvietota 1,2,3,4-tetrahidroizohinolīnīlgrupa, neobligāti aizvietota izohinolīnīlgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota izoksazolilgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota oksazolilgrupa, neobligāti aizvietota oksetanilgrupa, -C(=O)-neobligāti aizvietota fenilgrupa, neobligāti aizvietota piperidīnīlgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota piperidīnīlgrupa, neobligāti aizvietota pirazolilgrupa, -C(O)CH₂O-neobligāti aizvietota piridazīnīlgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota piridīnīlgrupa, neobligāti aizvietota pirimidīnīlgrupa, neobligāti aizvietota hinazolīnīlgrupa, neobligāti aizvietota dihidrohinolīnīlgrupa, neobligāti aizvietota -C(O)-tetrahidrobenzo[b]tiofenilgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota tetrahidropiranilgrupa, -C(O)-neobligāti aizvietota tetrahidropiridīnīlgrupa, -C(O)-tiazolilgrupa, -C(O)N(H)-tiazolilgrupa, -C(O)NHCH₂CN vai -S(O)₂CH=CH₂ grupa; turklāt R³⁰² neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, CF₃, OCF₃, O atoma, CHF₂, CN, C(O)OH, OH grupas, (C₁-C₄)alkilgrupas, (C₁-C₄)alkoksīgrupas, (C₁-C₆)cikloalkilgrupas, -(C₁-C₄)alkilCN, -(C₁-C₄)alkilC(O)NH₂, -C(O)NH₂, -C(O)N(H)(C₁-C₄)alkilgrupas, -C(O)N((C₁-C₄)alkil)₂, -C(O)N(H)ciklopropilgrupas, -C(O)(C₁-C₄)alkoksīgrupas, NH₂, N(H)CH₃, N(CH₃)₂ vai neobligāti aizvietotas benzilgrupas;

R⁴ ir H atoms, deitērijs vai CN grupa;

R⁵ ir H atoms, deitērijs, halogēna atoms vai neobligāti aizvietota (C₁-C₃)alkilgrupa;

turklāt izvēlētais aizvietotājs R⁵ grupā ir viena vai vairākas grupas, kas neatkarīgi izvēlētas no (C₁-C₈)alkilgrupām, (C₂-C₈)alkenilgrupām, (C₂-C₈)alkinilgrupām, (C₃-C₁₀)cikloalkilgrupām, halogēna atoma, halogēnētām (C₁-C₆)alkilgrupām, piemēram, -CF₃, -O-(C₁-C₈)alkilgrupām, O atoma, =CH₂, -OH, -CH₂OH, -CH₂NH₂, (C₁-C₄)alkil-OH, -CH₂CH₂OCH₂CH₃, -S-(C₁-C₈)alkilgrupām, -SH, -NH(C₁-C₈)alkilgrupām, -N((C₁-C₈)alkil)₂ grupām, -NH₂, -C(O)NH₂, -CH₂NHC(O)(C₁-C₄)alkilgrupas, -CH₂NHC(O)CH₂Cl, -CH₂NHC(O)CH₂CN, -CH₂NHC(O)CH₂CH₂N(CH₃)₂, -CH₂NHC(O)C(=CH₂)CH₃, -CH₂NHC(O)(C₂-C₄)alkinilgrupas, -CH₂NHC(O)CH₂CH₂-piperidīnīlgrupas, -(C₁-C₄)alkilmorfolīnīlgrupas, (C₁-C₄)alkoksīgrupas, -C(O)(C₁-C₄)alkilgrupas, -C(O)(C₁-C₄)alkoksīgrupas, -C(O)N(H)₂, -C(O)N(CH₃)₂, -C(O)(C₁-C₆)heteroarilgrupas, -N(CH₃)₂, -NHC(O)(C₁-C₄)alkilgrupas, -NHC(O)(C₂-C₄)alkenilgrupas, -NHC(O)CH₂CN, -S(O)₂(C₁-C₄)alkilgrupas, -S(O)₂(C₁-C₆)heteroarilgrupas, -S(O)₂(C₁-C₆) heterociklilgrupas, 4-metilpiperazīn-karbonilgrupas, -(C₁-C₄)alkilC(O)NH₂, -C(O)NH(C₁-C₈)alkilgrupām, -C(O)N((C₁-C₈)alkil)₂, -C(O)N(H)(C₁-C₈)cikloalkilgrupām, -C(O)(C₁-C₄)alkoksīgrupas, -NHC(O)H, -NHC(O)(C₁-C₈)alkilgrupām, -NHC(O)(C₃-C₉)cikloalkilgrupām, -N((C₁-C₈)alkil)C(O)H, -N((C₁-C₈)alkil)C(O)(C₁-C₈)alkilgrupām, -NHC(O)NH₂, -NHC(O)NH(C₁-C₈)alkilgrupām, -N((C₁-C₈)alkil)C(O)NH₂ grupām, -NHC(O)N((C₁-C₈)alkil)₂ grupām, -N((C₁-C₈)alkil)C(O)N((C₁-C₈)alkil)₂ grupām, -N((C₁-C₈)alkil)C(O)NH(C₁-C₈)alkilgrupām, -NHCH₂-heteroarilgrupas, -OCH₂-heteroarilgrupas, -C(O)H, -C(O)(C₁-C₈)alkilgrupām, -CN, -NO₂, -S(O)(C₁-C₈)alkilgrupām, -S(O)₂(C₁-C₈)alkilgrupām, -S(O)₂N((C₁-C₈)alkil)₂ grupām, -S(O)₂NH(C₁-C₈)alkilgrupām, -S(O)₂NH(C₃-C₉)cikloalkilgrupām, -S(O)₂NH₂ grupām, -NHS(O)₂(C₁-C₈)alkilgrupām, -N((C₁-C₈)alkil)S(O)₂(C₁-C₈)alkilgrupām, -(C₁-C₈)alkil-O-(C₁-C₈)alkilgrupām, -O-(C₁-C₈)alkil-O-(C₁-C₈)alkilgrupām, -C(O)OH, -C(O)O(C₁-C₈)alkilgrupām, NHOH, NHO(C₁-C₈)alkilgrupām, -O-halogēnētām (C₁-C₈)alkilgrupām, piemēram, -OCF₃, -S(O)₂-halogēnētām (C₁-C₈)alkilgrupām, piemēram, -S(O)₂CF₃, -S-halogēnētām (C₁-C₈)alkilgrupām, piemēram, -SCF₃, -(C₁-C₆)heterociklilgrupas, piemēram, pirolidīna, tetrahidrofuranilgrupas, pirānīnīlgrupas vai morfolīna, -(C₁-C₆)heteroarilgrupas, piemēram, tetrazola, imidazola, furānīnīlgrupas, pirazīna vai pirazola, fenilgrupas, benzilgrupas, -NHC(O)O-(C₁-C₆)alkilgrupām, -N((C₁-C₆)alkil)C(O)O-(C₁-C₆)alkilgrupām, -C(=NH)-(C₁-C₆)alkilgrupām, -C(=NOH)-(C₁-C₆)alkilgrupām, -C(=N-O-(C₁-C₆)alkil)-(C₁-C₆)alkilgrupām vai -CH₂NHC(O)CH₂O-fenilgrupas, turklāt fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt

Y ir CR¹, turklāt R¹ ir H atoms, CH₃ grupa, aizvietota pirazolilgrupa, 6,7-dihidro-4H-pirazolo[5,1-c][1,4]oksazīnīlgrupa vai tetrahidrofuranilgrupa;

Z ir CR¹ grupa, turklāt R¹ ir H atoms;

E ir CR⁵ grupa, turklāt R⁵ ir H atoms;

R³ ir -R³⁰¹-L-R³⁰², turklāt

R³⁰¹ ir saite, O atoms, -N(H)-, -N(CH₃)- vai -C(H)(CH₃)-;

L ir azetidīnīlgrupa, 3,6-diazabīcīklo[3.2.0]heptanilgrupa, morfolīnīlgrupa, [1,4]oksazepanilgrupa, piperidīnīlgrupa vai pirolidīnīlgrupa; turklāt azetidīnīlgrupa neobligāti ir aizvietota ar CH₃; un turklāt piperidīnīlgrupa neobligāti ir aizvietota ar -CH₂OH; un R³⁰² ir -C(O)CH=CH₂ vai -C(O)C≡CH.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:

4-((1-akrīloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-1H-indol-7-karboksamīds;
4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-metilfenil)-2-(piridīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-metilfenil)-2-(piridīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-2-(piridīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(4,5,6,7-tetrahidrobenzo[b]tiofēn-2-karboksamido)fenil)-2-(piridīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(1-oksoizoinolīn-2-il)fenil)-2-(piridīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(6-metil-1-oksoizoinolīn-2-il)fenil)-2-(piridīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(6-fluor-1-oksoizoinolīn-2-il)-2-metilfenil)-2-(piridīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,

4-(3-(6-fluor-1-oksoizindolin-2-il)-2-metilfenil)-2-(4-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(4-fluorfenil)-4-(2-metil-3-(4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]tiofen-2-karboksamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(piridin-3-il)-1H-indol-4-il)-4-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds 2,2,2-trifluoracetāts,
N-(3-(7-karbamoil-2-(piridin-3-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-2-(4-fluorfenil)-4-(3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)piperidin-1-il)-2-(piridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-4-(3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)piperidin-1-il)-2-(4-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-acetil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-*terc*-butilbenzamido)piperidin-1-il)-2-(piridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-*terc*-butilbenzamido)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-N-(1-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)piperidin-3-il)-2-metiloksazol-4-karboksamīds,
(R)-4-(3-(3-tiazol-2-ilureido)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-*terc*-butilbenzamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(7-ciklopropil-5-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-*terc*-butilbenzamido)piperidin-1-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-metoksibenzamido)piperidin-1-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-5-*terc*-butil-N-(1-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)piperidin-3-il)izoksazol-3-karboksamīds,
(R)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-4-(3-(4-(trifluormetil)benzamido)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-metoksibenzamido)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-(trifluormetil)benzamido)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-(difluormetil)benzamido)piperidin-1-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-metilfenil)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(4-fluorfenil)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-(1-amino-2-metil-1-oksopropan-2-il)benzamido)piperidin-1-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-4-(3-(4-(trifluormetoksi)benzamido)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(6-fluor-1-oksoizindolin-2-il)piperidin-1-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-acetil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-(hidroksimetil)fenil)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-4-(2-metil-3-(4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]tiofen-2-karboksamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(3-(4-ciklopropilbenzamido)piperidin-1-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,

2-(2,5-dihidro-1H-pirol-3-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-2-(1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-((R)-2,3-dihidroksipropil)-1H-pirazol-4-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-4-il)-2-(hidroksimetil)fenil)tiazol-2-karboksamīds,
2-(1-acetil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(4-*terc*-butilbenzamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(2-(1-acetil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
2-(1-acetil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(2-metil-3-(4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]tiofen-2-karboksamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-acetil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(4-ciklopropilbenzamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(1-okso-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-metil-2,5-dihidro-1H-pirol-3-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-acetil-2,5-dihidro-1H-pirol-3-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
etil 3-(7-karbamoil-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-2-il)-2,5-dihidro-1H-pirol-1-karboksilāts,
2-(1-metil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
2-(1-((S)-2,3-dihidroksipropil)-1H-pirazol-4-il)-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)-N-metiltiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)-N(oksetan-3-il)tiazol-2-karboksamīds,
2-(1-acetil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(4-(2-ciānpropan-2-il)benzamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4N)-il)fenil)-2-(pirimidin-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-metilfenil)-2-(pirimidin-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-(difluormetil)benzamido)-2-metilfenil)-2-(pirimidin-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-ciklopropilbenzamido)-2-metilfenil)-2-(pirimidin-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(6-fluor-4-oksohinazolin-3(4H)-il)-2-metilfenil)-2-(1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(8-okso-5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(8-oksoimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(oksetan-3-ilamino)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(1-okso-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-(difluormetil)benzamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-hidroksi-4-(trifluormetil)cikloheksankarboksamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(1-okso-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-acetilpiperidin-4-il)-4-(3-(4-ciklopropilbenzamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-N-(1-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)piperidin-3-il)-2-metiloksazol-4-karboksamīds,
(R)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(2-okso-1,3'-bipiperidin-1'-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-(difluormetil)-N(oksetan-3-il)benzamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,

4-(2-metil-3-(oksetan-3-ilamino)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-(difluormetil)benzamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-hidroksiletilamino)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-N-(1-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)piperidin-3-il)tiazol-2-karboksamīds,
4-(3-(cikloheksankarboksamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-(difluormetil)-N-(2-hidroksiletil)benzamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(tetrahydro-2H-piran-4-karboksamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(1-metilpiperidin-3-karboksamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(1-metilpiperidin-4-karboksamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(ciklopentankarboksamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)-2-metiltiazol-4-karboksamīds,
4-(3-(3-metoksilcikloheksankarboksamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(3-metilbutanamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-izobutiramido-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(nikotinamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)-5-metiltiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(1-metil-6-okso-1,6-dihidropiridin-3-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-((3R,4R)-1-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-4-hidroksipiperidin-3-il)tiazol-2-karboksamīds,
(R)-4-(3-akrilamidopiperidin-1-il)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(tiazol-2-ilmetilamino)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(N-(tiazol-2-ilmetil)akrilamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(Z)-4-(2-metil-3-(2-metilbut-2-enamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(3-(4-(dimetilamino)but-2-enamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(3-(piperidin-1-il)propanamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-ciānacetamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-propionamidofenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-metakrilamido-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-hlor-2,2-difluoracetamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-hloropropanamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(3-but-2-enamido-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
N1-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil),
4-(3-(2-(4-fluorfenoksi)acetamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(3-(pirolidin-1-il)propanamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-(4-ciānfenoksi)acetamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(2-(piridin-3-iloksi)acetamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(ciklopent-1-enkarboksamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,

(E)-4-(2-metil-3-(2-metilpent-2-enamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(Z)-4-(3-(3-hlorakrilamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-metil 4-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenilamino)-4-oksobut-2-enoāts,
4-(3-(cikloheks-1-enkarboksamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-etil 4-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenilamino)-4-oksobut-2-enoāts,
4-(2-metil-3-(2-fenoksiacetamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-fluoracetamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4,4-difluorcikloheks-1-enil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-(akrilamidometil)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(3-(dimetilamino)propanamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-akrilamidofenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(akrilamidometil)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-ciānpirimidin-4-ilamino)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(6-ciklopropil-8-fluor-1-oksoizohinolin-2(1H)-il)-2-(hidroksilmetil)fenil)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamidofenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2-metoksipiridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(2-(piridin-2-iloksi)acetamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
N1-(3-(7-karbamoil-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)fumarāmīds,
4-(3-(2-hlorbutanamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(3-(4-metilpiperazin-1-il)propanamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(2-(piridazin-3-iloksi)acetamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-4-(3-(tiazol-2-ilmetoksi)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
metil 3-(4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-7-karbamoil-1H-indol-2-il)benzoāts,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3-metoksifenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-metoksifenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(6-metilpiridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3-karbamoilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-3-metil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-(tetrahydro-2H-piran-2-il)-1H-pirazol-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-izobutil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-N-(3-(3-but-2-enamido-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-3-metakrilamido-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,

N-(3-(3-but-2-inamido-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-3-(2-(4-fluorfenoksi)acetamido)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2-fluorpiridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-(3-acetamidofenil)-4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2-metoksipiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3-ciānfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
metil-4-(4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-7-karbamoil-1H-indol-2-il)benzoāts,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3-(dimetilamino)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-(2-hloracetamido)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-acetamidofenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2-metil-5-(pirolidin-1-ilsulfonil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(3-akrilamido-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-3-(2-hloracetamido)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(piridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-(2-morfolinoetil)-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(6-morfolinopiridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(3-(4-metilpiperazīn-1-karbonil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(2-(2-(acetamidometil)fenil)-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(propionamidometil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(2-(2-(butiramidometil)fenil)-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(metakrilamidometil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(propionamidometil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(2-(2-(but-2-inamidometil)fenil)-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(2-ciānacetamido)metil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(3-(dimetilamino)propanamido)metil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(3-(piperidin-1-il)propanamido)metil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(2-fenoksiacetamido)metil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(2-(4-fluorfenoksi)acetamido)metil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-2-(2-(2-hloracetamido)metil)fenil)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
N-(3-(2-(2-(aminometil)fenil)-7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-fenil-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2-(metilsulfonil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-(dimetilkarbamoil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(pirimidin-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,

4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(piridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-(morfolin-4-karbonil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-(pirolidin-1-karbonil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-(4-metilpiperazīn-1-karbonil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-(metilsulfonil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(6-metoksipiridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-ciānfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(2-metoksifenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-3-(2-ciānacetamido)-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)tiazol-2-karboksamīds,
4-(2-akrilamidofenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-(morfolinometil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(4-karbamoilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-5-(tiazol-2-ilmetilamino)fenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(N-metilakrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(2-metilēnbutanamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(3-(pirolidin-1-il)propanamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-metakrilamido-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(3-(3-ciklopropilakrilamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(3-(piridin-2-il)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-etil-4-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenilamino)-4-oksobut-2-enoāts,
(E)-4-(3-(4-(dimetilamino)but-2-enamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(3-(piridin-3-il)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(4-metilpent-2-enamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N1-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)-2-metilfenil)-N4-etilmaleamīds,
4-(3-acetamido-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(3-but-2-enamido-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(3-(tiazol-2-il)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(2-fenilakrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(4-(piperidin-1-il)but-2-enamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(4-((tetrahidrofuran-2-il)metilamino)but-2-enamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(3-(4-(2-metoksietilamino)but-2-enamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(3-(4-(ciklopropilamino)but-2-enamido)-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(2-metil-3-(4-morfolinobut-2-enamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-4-(benziloksi)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-5-(benziloksi)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-4-(tiazol-2-ilmetoksi)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-5-(tiazol-2-ilmetoksi)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-akrilamido-4-(tiazol-2-ilmetoksi)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-akrilamido-4-(benziloksi)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(5-akrilamidopiridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-akrilamidopiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
N1-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenil)-N4-(2-metoksietil)maleamīds,
N1-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenil)-N4-etilmaleamīds,
4-(3-(1-metil-1,2,5,6-tetrahidropiridin-3-karboksamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(vinilsulfonamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-oksopropanamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,

(E)-metil 4-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenilamīno)-4-oksobut-2-enoāts,
4-(3-(ciānmetilkarbamoil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
N-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenil)-5-metilizoksazol-4-karboksamīds,
N1-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenil)-N4-metilfumaramīds,
N1-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenil)-N4,N4-dimetilfumaramīds,
N1-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenil)-N4-etilfumaramīds,
N1-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenil)-N4-ciklopropilfumaramīds,
(E)-4-(3-(7-karbamoil-1H-indol-4-il)fenilamino)-4-oksobut-2-enuīnskābe,
4-(3-(N-izobutilakrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
1-akriloil-1,2,3,6-tetrahidropirol-2,3-e]indol-5-karboksilskābes amīds,
4-(3-(N-(ciānmetil)sulfamoil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-((2-oksopropanamido)metil)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metoksifenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(5-akrilamido-2-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-4-fluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(5-akrilamido-2-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(5-akrilamido-2,4-difluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-4-ciānfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2,6-difluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-5-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-4-metilfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-4-metoksifenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-5-metoksifenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-4-hlorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(5-akrilamido-2,3-difluorfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-5-ciānfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-ciānfenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamidofenil)-2-vinil-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamidofenil)-2-etil-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-(morfolinometil)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-((dimetilamino)metil)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1R,3S)-3-akrilamidocikloheksil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(cis-3-akrilamidocikloheksil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1S,3S)-3-akrilamidocikloheksil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(trans-3-akrilamidocikloheksil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(cis-3-akrilamidocikloheksil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-(aminometil)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1R,3S)-3-akrilamidociklopentil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(2-((metilamino)metil)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamidofenil)-2-metil-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1S,3S)-3-akrilamidociklopentil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamidofenil)-2-(2-etoksietil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamidofenil)-2-(2-hidroksietil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(1-akriloilpiperidin-3-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-akrilamido-2-metilfenil)-2-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(4-ciklopropilbenzamido)-2-metilfenil)-2-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(2-metil-3-(1-metilpiperidin-4-karboksamido)fenil)-2-(1-(metil-sulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(3-(N-(ciklopentilmetil)akrilamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
etil 4-(7-karbamoil-4-(2-metil-3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)fenil)-1H-indol-2-il)5,6-dihidropiridin-1(2H)-karboksilāts,
(R)-4-(3-(4-oksohinazolin-3(4H)-il)piperidin-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(E)-4-(3-(2-ciān-3-hidroksibut-2-enamido)fenil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(cis-3-akrilamidociklopentil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(trans-3-akrilamidociklopentil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-(trans-3-akrilamidociklopentil)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)oksi)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(1-(1-akriloilazetidīn-3-il)etil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(1-(1-akriloilazetidīn-3-il)etil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(1-akriloilpiperidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(1-akriloilpiperidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(1-akriloilpiperidin-3-il)-2-metil-1H-indol-7-karboksamīds,

(R)-4-(1-akriloilpiperidin-3-il)-2-metil-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(4-akriloilmorfolin-2-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(4-akriloilmorfolin-2-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(1-akriloilpirolidin-3-il)-2-(6,7-dihidro-4H-pirazolo[5,1-c][1,4]oksazin-2-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
2-metil-4-(metil(1-propiloilazetidīn-3-il)amino)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(1-akriloilpirolidin-3-il)-2-(6,7-dihidro-4H-pirazolo[5,1-c][1,4]oksazin-2-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(4-akriloil-1,4-oksazepan-6-il)-1H-pirol-3,2-c]piridīn-7-karboksamīds,
(S)-4-(4-akriloil-1,4-oksazepan-6-il)-1H-pirol-3,2-c]piridīn-7-karboksamīds,
(S)-4-(4-akriloil-1,4-oksazepan-6-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((3S,5R)-1-akriloil-5-(hidroksilmetil)piperidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((3S,5S)-1-akriloil-5-(hidroksilmetil)piperidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((3R,5S)-1-akriloil-5-(hidroksilmetil)piperidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((3R,5R)-1-akriloil-5-(hidroksilmetil)piperidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(1-akriloilpirolidin-3-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(1-akriloilpirolidin-3-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1R,3R)-3-akrilamidociklopentil)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-2-metil-4-(1-propionilpirolidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-2-metil-4-(1-propionilpirolidin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(izohroman-7-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(6,7-dihidro-4H-pirazolo[5,1-c][1,4]oksazin-2-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(4,4-difluorcikloheks-1-en-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(4-(metilsulfonil)cikloheks-1-en-1-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(6-morfolinopiridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(7,8-dihidro-5H-pirano[4,3-b]piridin-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(hroman-7-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(5-(morfolinometil)piridin-2-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazin-6-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(2-etil-1,2,3,4-tetrahidroizo-hinolin-6-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(1-propilpiperidin-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-metil-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(4-akriloil-1,4-oksazepan-6-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(1-akriloilpirolidin-3-il)-2-metil-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-(1-akriloilpirolidin-3-il)-2-metil-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1R,5S)-6-akriloil-3,6-diazabicyclo[3.2.0]heptan-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1S,5R)-6-akriloil-3,6-diazabicyclo[3.2.0]heptan-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
4-((1-akriloil-3-metilazetidīn-3-il)(metil)amino)-1H-indol-7-karboksamīds,

4-(2-hlor-6-fluorbenzil)-2-*p*-tolil-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(R)-4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-2-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
(S)-4-(4-akriloil-1,4-oksazepan-6-il)-1H-pirol[2,3-*c*]piridīn-7-karboksamīds,
(R)-4-(4-akriloil-1,4-oksazepan-6-il)-1H-pirol[2,3-*c*]piridīn-7-karboksamīds,
(S)-4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds, vai
(R)-4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds,
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (S)-4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (S)-4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīda farmaceitiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (R)-4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīds.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (R)-4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-1H-indol-7-karboksamīda farmaceitiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīds.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-(1-akriloilpiperidīn-3-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-7-karboksamīda farmaceitiski pieņemams sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-1H-indol-7-karboksamīds.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-((1-akriloilazetidīn-3-il)(metil)amino)-1H-indol-7-karboksamīda farmaceitiski pieņemams sāls.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-(3-akrilamidofenil)-2-(2-hidroksietil)-1H-indol-7-karboksamīds.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-(3-akrilamidofenil)-2-(2-hidroksietil)-1H-indol-7-karboksamīda farmaceitiski pieņemams sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-(3-akrilamidofenil)-2-etil-1H-indol-7-karboksamīds.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-(3-akrilamidofenil)-2-etil-1H-indol-7-karboksamīda farmaceitiski pieņemams sāls.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

(54) **SAUSA PULVERA KOMPOZĪCIJA, KAS PIEMĒROTA IEVADĪŠANAI INHALĒJOT UN KAS SATUR ANTIHOLĪNERĢĒNU, KORTIKOSTEROĪDU UN BETA-ADRENOĢĒNU DRY POWDER FORMULATION COMPRISING AN ANTI-CHOLINERGIC, A CORTICOSTEROID AND A BETA-ADRENERGIC FOR ADMINISTRATION BY INHALATION**

(57) 1. Sausa pulvera kompozīcija, kas paredzēta izmantošanai sausa pulvera inhalatorā, lai ar inhalēšanas palīdzību ievadītu glikopironija bromīda mikronizētas daļiņas, beklometazona dipropionātu un formoterola fumarāta dihidrātu kā farmaceitiski aktīvos savienojumus efektīvas terapeitiskas devas veidā, turklāt devā no 100 līdz 500 µg. Minētā kompozīcija ietver:

a) smalku daļiņu frakciju, kas sastāv no maisījuma, kuru veido no 90 līdz 99,5 masas % fizioloģiski pieņemamas palīgvielas mikronizētas daļiņas un no 0,5 līdz 10 masas % magnija stearāts, turklāt vismaz 90 % visu minēto daļiņu diametrs ir mazāks par 12 mikroniem; minēto daļiņu tilpuma vidējais diametrs ir no 3 līdz 7 mikroniem, un ne vairāk kā 10 % minēto daļiņu vidējais diametrs ir mazāks par 1,5 mikroniem;

b) cietu daļiņu frakciju, kas sastāv no fizioloģiski pieņemamas palīgvielas ar vidējo masas diametru, kas ir vienāds vai lielāks par 175 mikroniem, turklāt attiecība starp minētajām smalkajām daļiņām (a) un minētajām cietajām daļiņām (b) ir robežās no 1:99 līdz 30:70 masas %;

turklāt vismaz 90 % visu minēto aktīvo sastāvdaļu mikronizēto daļiņu diametrs ir mazāks par 6,0 mikroniem, to tilpuma vidējais diametrs ir robežās no 1,2 līdz 2,5 mikroniem un to daļiņu izmēru diapazons, izteikts kā sadalījums, ietilpst robežās no 1,2 un 3,0; minēto kompozīciju iegūst procesa gaitā, kas ietver sekojošus soļus:

i) sagatavot smalko daļiņas frakciju (a), samaisot tās augstas enerģijas aparātā ne ilgāk kā 20 minūtes;

ii) samaisīt minēto smalko daļiņu (a) frakciju ar cieto daļiņu (b) frakciju, kā arī ar visām mikronizētajām aktīvajām sastāvdaļām;

2. Sausā pulvera kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt smalko daļiņu (a) maisīšanas ilgums ir no 2 līdz 15 minūtēm.

3. Sausā pulvera kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz 90 % aktīvo sastāvdaļu mikronizēto daļiņu tilpuma diametrs ir vienāds vai mazāks par 5,0 mikroniem.

4. Sausā pulvera kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minēto daļiņu tilpuma vidējais diametrs ir diapazonā no 1,3 līdz 2,2 mikroniem.

5. Sausā pulvera kompozīcija saskaņā ar kādu no iepriekšējām pretenzijām, turklāt magnija stearāts pārkļāj palīgvielas daļiņu (a) virsmu tādā veidā, ka virsmas pārkļājuma apjoms ir vismaz 50 %.

6. Sausā pulvera kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais augstas enerģijas aparāts ir mehanosakausēšanas aparāts.

7. Sausā pulvera kompozīcija saskaņā ar kādu no iepriekšējām pretenzijām, turklāt attiecība starp smalkajām daļiņām (a) un cietajām daļiņām (b) ir robežās no 5:95 līdz 15:85 masas %.

8. Sausā pulvera kompozīcija saskaņā ar kādu no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cieto daļiņu (b) diametrs ir robežās no 210 līdz 355 mikroniem.

9. Sausa pulvera inhalēšanas ierīce, kas satur sausa pulvera kompozīciju, saskaņā ar kādu no iepriekšējām pretenzijām.

10. Sausa pulvera kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas paredzēta izmantošanai iekaisīgas un/vai obstruktīvas elpceļu slimības profilaksei un/vai ārstēšanai.

11. Sausa pulvera kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētā iekaisīgā un/vai obstruktīvā elpceļu slimība ir hroniskā obstruktīva plaušu slimība (HOPS).

(51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **3019153**

A61K 47/12^(2006.01)

A61K 47/26^(2006.01)

A61K 31/167^(2006.01)

A61K 31/40^(2006.01)

A61K 31/573^(2006.01)

(21) 14747855.6 (22) 10.07.2014

(43) 18.05.2016

(45) 05.09.2018

(31) 13176114 (32) 11.07.2013 (33) EP

13194763 28.11.2013 EP

(86) PCT/EP2014/064824 10.07.2014

(87) WO2015/004243 15.01.2015

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43100 Parma, IT

(72) MUSA, Rossella, IT

PASQUALI, Irene, IT

ASKEY-SARVAR, Azita, IT

SCHIARETTI, Francesca, IT

(74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV

(51) **C09J 11/04**^(2006.01)

C08G 77/14^(2006.01)

B27N 3/00^(2006.01)

B29D 7/01^(2006.01)

C08G 18/00^(2006.01)

C09J 5/06^(2006.01)

C09J 11/06^(2006.01)

C09J 11/08^(2006.01)

C09J 161/28^(2006.01)

C09J 175/04^(2006.01)

C08L 97/00^(2006.01)

(11) **3020524**

C08G 77/26^(2006.01)

C09J 183/10^(2006.01)

B27N 3/04^(2006.01)

B29C 43/00^(2006.01)

B29C 43/22^(2006.01)

C08K 3/36^(2006.01)

C09J 5/00^(2006.01)

C08K 5/544^(2006.01)

C08K 9/06^(2006.01)

(21) 14193012.3 (22) 13.11.2014

(43) 18.05.2016

(45) 31.10.2018

(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH

(72) GIER, Andreas, DE

KALWA, Norbert, DE

MÜLLER, Dirk, DE

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

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

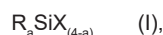
(54) **PAŅĒMIENS KOKSKAIDU PLĀTŅU IZGATAVOŠANAI, IT ĪPAŠI OSB KOKSKAIDU PLĀTŅU UN KOKA PLĀTNES, KURAS VAR IZGATAVOT AR ŠO PAŅĒMIENU METHOD FOR PRODUCING WOOD COMPOSITE PANELS, IN PARTICULAR OSB WOOD COMPOSITE PANELS, AND WOODEN PANEL WHICH CAN BE PRODUCED WITH THIS METHOD**

(57) 1. Paņēmiens orientētu kokskaidu plātņu (Oriented Strand Board, OSB) izgatavošanai, kas ietver šādus soļus:

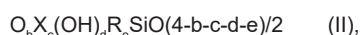
a) kokskaidu sagatavošanu, kuru garums ir 50 līdz 200 mm, platums ir 5 līdz 50 mm, bet biezums ir 0,1 līdz 2 mm;

b) vismaz vienas adhezīvas sistēmas uzklāšanu uz kokskaidām, turklāt adhezīvā sistēma ietver:

- polidifenilmetāna diizocianāta (PMDI) līmi, un
- nanodaļiņas, kas ir mazākas par 500 nm, turklāt nanodaļiņas ir modificētas ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (I):



vai ar vispārīgo formulu (II):



kurā

- X ir H atoms, OH grupa vai hidrolizējama daļa, kas izvēlēta no grupas, kas ietver halogēna atomu, alkoksigrupu, karboksilgrupu, aminogrupu, monoalkilaminogrupu vai dialkilaminogrupu, ariloksigrupu, aciloksigrupu, alkilkarbonilgrupu,

- R ir nehidrolizējams organiskais atlikums R, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no aizvietotās un neaizvietotās alkilgrupas, aizvietotās un neaizvietotās arilgrupas, aizvietotās un neaizvietotās alkenilgrupas, aizvietotās un neaizvietotās alkinilgrupas, aizvietotās un neaizvietotās cikloalkilgrupas, kuras katra var tikt pakļautas reakcijai ar O atomu vai -NH grupu, un

- turklāt R satur vismaz vienu funkcionālu grupu Q, kas ir izvēlēta no grupas, kas satur epoksigrupu, hidroksilgrupu, ēteri, aminogrupu, monoalkilaminogrupu, dialkilaminogrupu, aizvietotu un neaizvietotu anilīngrupu, amīdgrupu, karboksilgrupu, akrililgrupu, akriloksigrupu, metakrililgrupu, metakriloksigrupu, merkaptogrupu, ciāngrupu, alkoksigrupu, izociāngrupu, aldehīdgrupu, alkilkarbonilgrupu, skābes anhidrīda un/vai fosforskābes grupu,

- a ir 1, 2, 3, it īpaši 1,

- b, c, d ir 0 vai 1, un

- e ir 1, 2, 3;

turklāt adhezīvā sistēma tiek samaisīta ar kokskaidām daudzumā 2,2 līdz 2,5 masas %, vēlams 2,2 līdz 2,4 masas % no kokskaidām (absolūti sausas koksnes), un

c) kokskaidu, kas sajauktas ar adhezīvo sistēmu, presēšanu, veidojot OSB kokskaidas plātnes.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kokskaidu garums ir 70 līdz 180 mm, bet vēlams 90 līdz 150 mm, platums ir 10 līdz 30 mm, bet vēlams 15 līdz 20 mm, un biezums ir 0,3 līdz 1,5 mm, bet vēlams 0,4 līdz 1 mm.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka X ir izvēlēts no grupas, kas satur fluora

atomu, hlora atomu, broma atomu, joda atomu, C₁₋₆alkoksigrupu, it īpaši metoksigrupu, etoksigrupu, n-propoksigrupu un butoksigrupu, C₆₋₁₀ariloksigrupu, it īpaši fenoksigrupu, C₂₋₇aciloksigrupu, jo īpaši acetoksigrupu vai propionoksigrupu, C₂₋₇alkilkarbonilgrupu, it īpaši C₁₋₁₂acilgrupu, monoalkilaminogrupu vai dialkilaminogrupu, it īpaši C₁₋₆acilgrupu, monoalkilaminogrupu vai dialkilaminogrupu.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka R ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no aizvietotās un neaizvietotās C₁₋₃₀alkilgrupas, īpaši C₅₋₂₅alkilgrupas, aizvietotās un neaizvietotās C₂₋₆alkenilgrupas, aizvietotās un neaizvietotās C₂₋₆alkinilgrupas un aizvietotās un neaizvietotās C₆₋₁₀arilgrupas.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka R ir izvēlēts no grupas, kas satur metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, s-butilgrupu, t-butilgrupu, pentilgrupu, heksilgrupu, cikloheksilgrupu, vinilgrupu, 1-propenilgrupu, 2-propenilgrupu, butenilgrupu, acetilenilgrupu, propargilgrupu, fenilgrupu un naftilgrupu.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena funkcionālā grupa Q ir izvēlēta no grupas, kas satur epoksigrupu, hidroksilgrupu, ēteri, akrililgrupu, akriloksigrupu, metakrililgrupu, metakriloksigrupu, alkoksigrupu, ciāngrupu un/vai izociāngrupu.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena funkcionālā grupa Q ir epoksigrupa, it īpaši glicidilgrupa vai glicidiloksigrupa, amīngrupa vai izociāngrupa.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienas daļiņas izmērs ir 2 līdz 400 nm, vēlams 2 līdz 100 nm, bet vēlāmāk 2 līdz 50 nm.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena daļiņa ir oksīda, hidroksīda vai oksihidroksīda daļiņa, it īpaši, uz SiO₂, Al₂O₃, ZrO₂, TiO₂, SnO bāzes.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka modificēto daļiņu daudzums ir 1 līdz 15 masas %, vēlams 3 līdz 13 masas %, bet vēlāmāk 5 līdz 10 masas % no kopējās polimēru līmes masas.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka modificētās daļiņas tiek samaisītas ar polimēru līmi vai tiek uzklātas uz kokskaidām pirms sveķu veidošanās.

12. Kokskaidu OSB plātnes, kas izgatavotas no kokskaidām, kuru garums ir 50 līdz 200 mm, platums ir 5 līdz 50 mm un biezums 0,1 līdz 2 mm, kas iegūstamas ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar polifenilmetāna diizocianāta (PMDI) līmes saturu 2,2 līdz 2,5 masas %, vēlams 2,2 līdz 2,4 masas % no kopējās kokskaidu (absolūti sausas koksnes) masas.

(51) **B29D 99/00**^(2010.01)

B29C 70/08^(2006.01)

B29K 105/08^(2006.01)

B29K 105/10^(2006.01)

B32B 5/02^(2006.01)

B29C 45/00^(2006.01)

B32B 3/30^(2006.01)

B29K 101/12^(2006.01)

(21) 14750875.8

(43) 01.06.2016

(45) 06.06.2018

(31) 201361857806 P

(86) PCT/US2014/048048

(87) WO2015/013529

(73) Integrated Composite Products Inc., 3428 Lakeridge

Place NW, Suite 120, Rochester, MN 55901, US

(72) HAWLEY, Ronald Clare, US

MAZULA, Derek Joel, US

(74) Sutto, Luca, et al, PGA S.P.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **KOMPOZĪTSTRUKTŪRAS IZSTRĀDĀJUMS COMPOSITE STRUCTURAL ARTICLE**

(11) **3024644**

(22) 24.07.2014

(32) 24.07.2013 (33) US

24.07.2014

29.01.2015

(57) 1. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200), kas satur:

polimēru korpusu (20) ar pirmo galveno virsmu (22) un pretējo otro galveno virsmu (24), turklāt polimēru korpuss (20) ir veidots no termoplastiska materiāla;

šķiedras, kas veido šķiedru dispersiju polimēru korpusā (20), turklāt šķiedru vidējais garums ir mazāks par 15 mm un vidējais diametrs ir mazāks par 50 mikrometriem;

sāniski izstieptu ribveida elementu (26), kas stiepjas prom no otrās galvenās virsmas (24), kam ir sānu garums un kas veido daļu no polimēru korpusa (20); un

nepārtrauktu šķiedru elementu (30), kas stiepjas ribveida elementu (26) sānu garumā un ir iegults tajā, turklāt nepārtrauktu šķiedru elements (30) satur vismaz 1000 paralēli kopā stiepijošas nepārtrauktas šķiedras un sveķus, nepārtrauktu šķiedru elementa (30) sveķi ir no 50 līdz 30 masas %.

2. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur vairākus paralēli stiepijošos ribveida elementus (26), vismaz izvēlētajiem ribveida elementiem (26) saturot nepārtrauktu šķiedru elementu (30), kas stiepjas izvēlēto ribveida elementu (26) sānu garumā.

3. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā šķiedru dispersijas vidējais garums ir mazāks par 1 mm.

4. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā polimēru korpuss (20) satur šķiedru dispersiju no 10 līdz 50 masas %.

5. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nepārtrauktu šķiedru elements (30) satur vismaz 2500 vai vismaz 5000, vai vismaz 7500 paralēli un kopā stiepijošas nepārtrauktas šķiedras, turklāt nepārtrauktu šķiedru elementa (30) diametrs ir diapazonā no 250 līdz 5000 mikrometriem.

6. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nepārtrauktu šķiedru elements (30) atrodas ribveida elementa (26) distālā gala daļā.

7. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt polimēru korpuss (20) satur austā sieta elementu (40), kas ir iestrādāts un atrodas vienā plaknē ar pirmo galveno virsmu (22) vai pretējo otro galveno virsmu (24), turklāt jo īpaši austā sieta elements (40) atrodas blakus un vienā plaknē ar otro galveno virsmu (24), un otra galvenā virsma (24) satur virsmu ar tekstūru.

8. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200), kas satur:

polimēru korpusu (20) ar pirmo galveno virsmu (22) un pretējo otro galveno virsmu (24), turklāt polimēru korpuss (20) ir veidots no termoplastiska materiāla, un otrai galvenajai virsmai (24) ir virsma ar tekstūru;

austā sieta elementu (40), kas ir iestrādāts un atrodas vienā plaknē ar virsmu ar tekstūru;

sāniski stiepijošos ribveida elementu (26), kas stiepjas prom no otrās galvenās virsmas (24), kam ir sānu garums un kas veido daļu no polimēru korpusa (20); un

nepārtrauktu šķiedru elementu (30), kas stiepjas gar ribveida elementa (26) sānu un ir iegults tajā, turklāt nepārtrauktu šķiedru elements (30) satur vismaz 1000 paralēli kopā stiepijošas nepārtrauktas šķiedras un sveķus, turklāt nepārtrauktu šķiedru elementa (30) sveķi ir no 50 līdz 30 masas %.

9. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur šķiedru daudzumu, kas veido šķiedru dispersiju polimēru korpusā (20), šķiedru vidējais garums ir mazāks par 15 mm un vidējais diametrs ir mazāks par 50 mikrometriem, turklāt polimēru korpuss (20) satur šķiedru dispersiju 10 līdz 50 masas %.

10. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar 9. pretenziju, kurā šķiedru dispersijas vidējais garums ir mazāks par 1 mm.

11. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kurā polimēru korpuss (20) satur polipropilēnu, polietilēnu, neilonu, akrilnitrilbutadiēna stirolu, stirola akrilnitrilu, akrilu vai stirolu.

12. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt polimēru korpuss (20)

satur PBT poliesteru, PET poliesteru, polioksimetilēnu, polikarbonātu vai polifenilēna sulfīdu.

13. Kompozītu struktūras izstrādājums (10; 100; 200) saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kurā polimēru korpuss (20) satur polisulfonu, poliētersulfonu, poliēterēterketonu vai šķidro kristālu polimēru.

14. Metode kompozītu struktūras izstrādājuma (10; 100; 200) izveidošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, izmantojot iesmidzināšanas vai kompresijas liešanas formu.

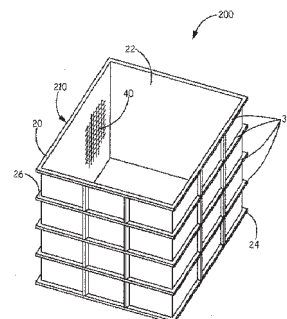
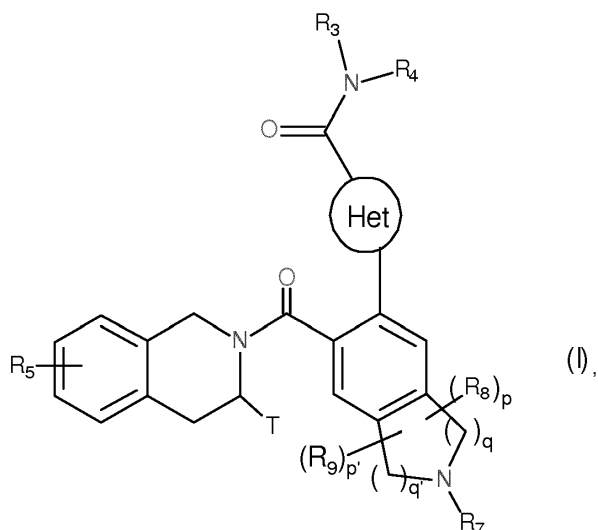


FIG. 7

- | | |
|---|---------------------|
| (51) C07D 401/14 ^(2006.01) | (11) 3024826 |
| C07D 405/14 ^(2006.01) | |
| A61K 31/4709 ^(2006.01) | |
| C07D 401/10 ^(2006.01) | |
| C07D 471/04 ^(2006.01) | |
| A61P 35/00 ^(2006.01) | |
| A61P 37/00 ^(2006.01) | |
| C07D 409/14 ^(2006.01) | |
| A61K 31/4725 ^(2006.01) | |
| (21) 14741648.1 | (22) 22.07.2014 |
| (43) 01.06.2016 | |
| (45) 14.11.2018 | |
| (31) 1357276 | (32) 23.07.2013 |
| (86) PCT/EP2014/065764 | 22.07.2014 |
| (87) WO2015/011164 | 29.01.2015 |
| (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR | (33) FR |
| Vernalis (R&D) Ltd., 100 Berkshire Place, Wharfedale Road, Winnersh, Berkshire RG41 5RD, GB | |
| (72) DAVIDSON, James, Edward, Paul, GB | |
| MURRAY, James, Brooke, GB | |
| CHEN, I-Jen, GB | |
| WALMSLEY, Claire, GB | |
| DODSWORTH, Mark, GB | |
| MEISSNER, Johannes, W., G., GB | |
| BROUGH, Paul, GB | |
| FEJES, Imre, HU | |
| TATAI, Janos, HU | |
| NYERGES, Miklos, HU | |
| KOTSCHY, Andras, HU | |
| SZLAVIK, Zoltan, HU | |
| GENESTE, Olivier, FR | |
| LE TIRAN, Arnaud, FR | |
| LE DIGUARHER, Thierry, FR | |
| HENLIN, Jean-Michel, FR | |
| STARCK, Jérôme-Benoît, FR | |
| GUILLOUZIC, Anne-Françoise, FR | |
| DE NANTEUIL, Guillaume, FR | |
| (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | |
| (54) JAUNI IZOINDOLĪNA VAI IZOHINOLĪNA SAVIENOJUMI, PAŅĒMIENS TO IEGŪŠANAI UN TOS SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS | |
| NEW ISOINDOLINE OR ISOQUINOLINE COMPOUNDS, A PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM | |
| (57) 1. Savienojums ar formulu (I): | |



kurā:

Het ir heteroarilgrupa,

T ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, kas neobligāti aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem, alkil(C₁-C₄)-NR₁R₂ grupu vai alkil(C₁-C₄)-OR₆ grupu, R₁ un R₂ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, vai R₁ un R₂ kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido heterocikloalkilgrupu, R₃ ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa, (C₃-C₁₀)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupa, turklāt alkilgrupa var būt ar taisnu vai sazarotu virkni, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt minētās grupas viens vai vairāki oglekļa atomi, vai to iespējamie aizvietotāji var būt deiterēti,

R₄ ir arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa vai (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, turklāt minētās grupas viens vai vairāki oglekļa atomi, vai to iespējamie aizvietotāji var būt deiterēti, R₅ ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, vai (C₁-C₆)alkoksigrupa ar taisnu vai sazarotu virkni,

R₆ ir ūdeņraža atoms vai ar taisnu vai sazarotu virkni (C₁-C₆)alkilgrupa,

R₇ ir grupa, kas ir izvēlēta no R₇['], R₇[']-CO-, R₇[']-O-CO-, NR₇[']R₇[']-CO-, R₇[']-SO₂-, R₇[']-NR₇[']-SO₂ grupas, turklāt R₇['] un R₇['] neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa,

R₈ un R₉ neatkarīgi viens no otra ir oksogrupsa vai halogēna atoms, p un p' neatkarīgi viens no otra ir veseli skaitļi, kas ir 0, 1, 2, 3 vai 4, q un q' neatkarīgi viens no otra ir veseli skaitļi, kas ir 1, 2 vai 3, turklāt, ja savienojums ar formulu (I) satur hidroksilgrupu, tā var būt neobligāti aizvietota ar vienu no šādām grupām: -PO(OM⁺)(OM⁺), -PO(OM⁺)(OM⁺), -PO(O⁺)(O⁺)M₃²⁺, -PO(OM⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃) vai -PO(O⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), turklāt M un M' neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kas sastāv no 5 līdz 6 gredzena locekļiem, ja M₁⁺ un M₂⁺ neatkarīgi viens no otra ir farmaceitiski pieņemams vienvērtīgs katjons, M₃²⁺ ir farmaceitiski pieņemams divvērtīgs katjons un n ir vesels skaitlis no 1 līdz 5, turklāt:

- "arilgrupa" nozīmē fenilgrupu, naftilgrupu, bifenilgrupu vai indenilgrupu,

- "heteroarilgrupa" nozīmē jebkuru mono- vai biciklisku grupu, kas sastāv no 5 līdz 10 gredzena locekļiem, kuriem ir vismaz viena aromātiska daļa ar 1 līdz 4 heteroatomiem, kas ir izvēlēta no skābekļa, sēra un slāpekļa atoma (tostarp ceturtdējā slāpekļa atoma),

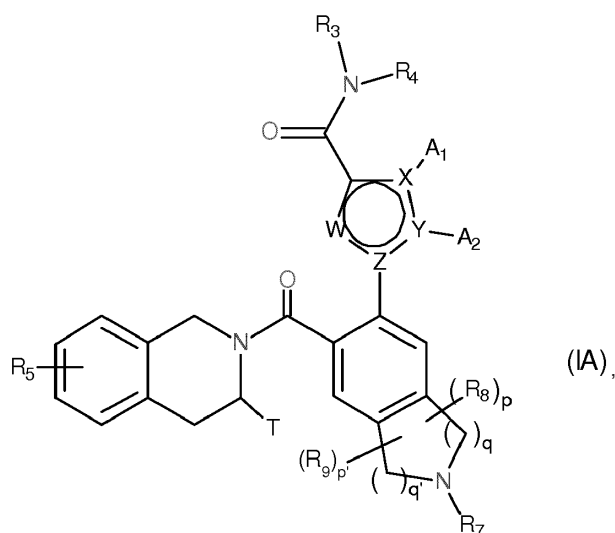
- "cikloalkilgrupa" nozīmē jebkuru mono- vai biciklisku nearomātisku karbociklisku grupu, kas sastāv no 3 līdz 10 gredzena

locekļiem, kas var ietvert kondensētu, tiltiņa vai spirogredzenu sistēmas,

- "heterocikloalkilgrupa" nozīmē jebkuru mono- vai biciklisku nearomātisku karbociklisku grupu, kas sastāv no 3 līdz 10 gredzena locekļiem, kas sastāv no 1 līdz 3 heteroatomiem, kas ir izvēlēti no skābekļa, sēra atoma, SO, SO₂ un slāpekļa atoma, turklāt bicikliska grupa var būt kondensēta vai spirogrupa,

šis ir iespējams definēts arilgrupai, heteroarilgrupai, cikloalkilgrupai un heterocikloalkilgrupai, un alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, alkoksigrupa ir aizvietota ar no 1 līdz 3 grupām, kas ir izvēlētas no: (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; (C₂-C₆)alkenilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; (C₂-C₆)alkinilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; (C₃-C₆)spirogrupas; (C₁-C₆)alkoksigrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; (C₁-C₆)alkil-S grupas; hidroksilgrupas; oksogrupsas (vai, kur nepieciešams, N-okside); nitrogrupas; ciāngrupas; -COOR'; -NR'R"; R'CONR"-; NR'R"CO-; (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; trifluormetoksigrupas; (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupas; halogēna atoms; arilgrupas; heteroarilgrupas; ariloksigrupas; ariltiogrupsas; cikloalkilgrupas vai heterocikloalkilgrupas, turklāt R' un R" neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai arilgrupa, tā enantiomēri un diastereoizomēri, un to pievienotās skābes sāļi ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi.

2. Savienojums ar formulu (IA) saskaņā ar 1. pretenziju:



kurā:

W ir C-A₃ grupa vai slāpekļa atoms,

X, Y un Z ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms, turklāt tikai viens no tiem ir slāpekļa atoms, bet divi citi ir oglekļa atomi,

A₁, A₂ un A₃ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms, (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai cikloalkilgrupa, vai A₃ ir ūdeņraža atoms (ja W ir C-A₃ grupa), turklāt A₁ un A₂ kopā ar atomiem, kas tos saista, neobligāti veido aizvietotu aromātisku vai nearomātisku gredzenu Cy, kas sastāv no 5, 6 vai 7 gredzena locekļiem, kas satur no 1 līdz 4 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no skābekļa, sēra un slāpekļa atoma, turklāt slāpekļa atoms, turklāt slāpekļa atoms var būt aizvietots ar grupu, kas ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai -C(O)-O-Alk grupa, turklāt Alk ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, vai W ir slāpekļa atoms, ja A₁ un A₂ kopā ar atomiem, kas tos saista, neobligāti veido aizvietotu, aromātisku vai nearomātisku gredzenu Cy, kas sastāv no 5, 6 vai 7 gredzena locekļiem, kas satur no 1 līdz 4 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no skābekļa, sēra un slāpekļa atoma, turklāt slāpekļa atoms var būt aizvietots ar grupu, kas ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai -C(O)-O-Alk grupa, turklāt Alk ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni,

T ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem, alkil(C₁-C₄)-NR₁R₂ grupa vai alkil(C₁-C₄)-OR₆ grupa, R₁ un R₂ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, vai R₁ un R₂ kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido heterocikloalkilgrupu,

R_3 ir (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_2-C_6) alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_2-C_6) alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa, (C_3-C_{10}) cikloalkil (C_1-C_6) alkilgrupa, turklāt alkilgrupa var būt ar taisnu vai sazarotu virkni, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt minētās grupas viens vai vairāki oglekļa atomi, vai to iespējamie aizvietotāji var būt deiterēti,

R_4 ir arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa vai (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, turklāt minētās grupas viens vai vairāki oglekļa atomi, vai to iespējamie aizvietotāji var būt deiterēti,

R_5 ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms, (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai (C_1-C_6) alkoksigrupa ar taisnu vai sazarotu virkni,

R_6 ir ūdeņraža atoms vai (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni,

R_7 ir grupa, kas ir izvēlēta no R' , R'_7 -CO-, R'_7 -O-CO-, NR'_7 , R'_7 -CO-, R'_7 -SO₂-, R'_7 -NR₇-SO₂ grupas, turklāt R'_7 un R'_7 neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_2-C_6) alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa,

R_8 un R_9 neatkarīgi viens no otra ir oksogrupsa vai halogēna atoms, p un p' neatkarīgi viens no otra ir veseli skaitļi, kas ir 0, 1, 2, 3 vai 4, q un q' neatkarīgi viens no otra ir veseli skaitļi, kas ir 1, 2 vai 3, turklāt ja savienojums ar formulu (I) satur hidroksilgrupu, tā neobligāti var būt aizvietota ar vienu no šādām grupām: -PO(OM)(OM'), -PO(OM)(OM₁⁺), -PO(OM₁⁺)(OM₂⁺), -PO(O)(O)M₃²⁺, -PO(OM)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), vai -PO(OM₁⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), turklāt M un M' neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_2-C_6) alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_2-C_6) alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kas sastāv no 5 līdz 6 gredzena locekļiem, turklāt M₁⁺ un M₂⁺ neatkarīgi viens no otra ir farmaceitiski pieņemams vienvērtīgs katjons, M₃²⁺ ir farmaceitiski pieņemams divvērtīgs katjons un n ir vesels skaitlis no 1 līdz 5, turklāt:

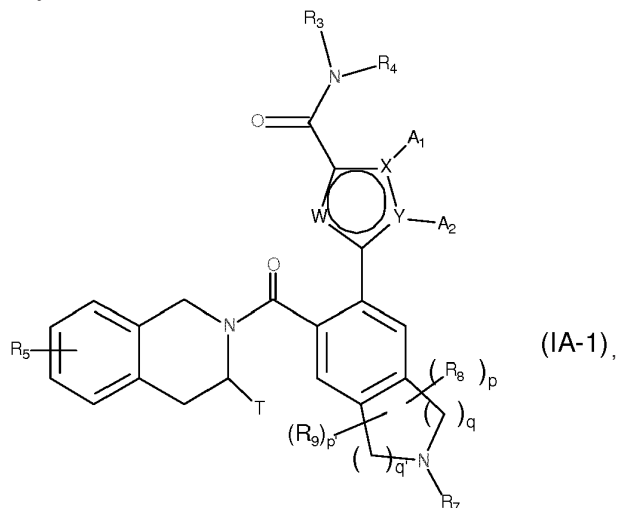
- "arilgrupa" nozīmē fenilgrupu, naftilgrupu, bifenilgrupu vai indenilgrupu,

- "heteroarilgrupa" nozīmē jebkuru mono- vai biciklisku grupu, kas sastāv no 5 līdz 10 gredzena locekļiem, kuriem ir vismaz viena aromātiska daļa, un kas sastāv no 1 līdz 4 heteroatomiem, kas ir izvēlēti no skābekļa, sēra un slāpekļa atoma (tostarp ceturtnajā slāpekļa atoma),

- "cikloalkilgrupa" nozīmē jebkuru mono- vai biciklisku nearomātisku karbociklisku grupu, kas sastāv no 3 līdz 10 gredzena locekļiem, kas var ietvert kondensētu, tiltna vai spirogredzena sistēmu,

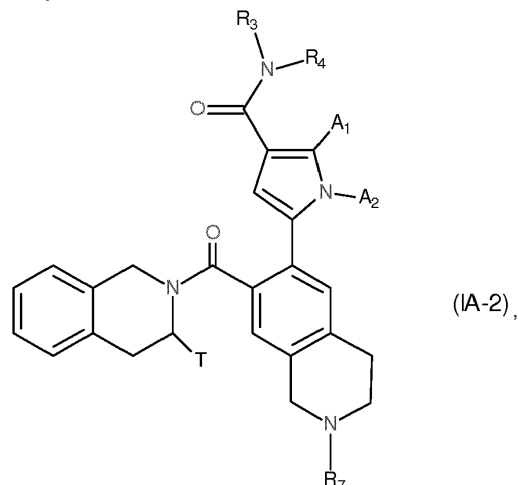
- "heterocikloalkilgrupa" nozīmē jebkuru mono- vai biciklisku nearomātisku karbociklisku grupu, kas sastāv no 3 līdz 10 gredzena locekļiem, un kas sastāv no 1 līdz 3 heteroatomiem, kas ir izvēlēti no skābekļa, sēra atoma, SO, SO₂ un slāpekļa atoma, turklāt bicikliska grupa var būt kondensēta vai spirogrupa, šis ir iespējami definēts arilgrupai, heteroarilgrupai, cikloalkilgrupai un heterocikloalkilgrupai, un alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, alkoksigrupa ir aizvietota ar no 1 līdz 3 grupām, kas ir izvēlētas no: (C_1-C_6) alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; (C_2-C_6) alkenilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; (C_3-C_6) spirogrupas; (C_1-C_6) alkoksigrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; (C_1-C_6) alkil-S-grupas; hidroksilgrupas; oksogrupsas (vai, kur nepieciešams, N-oksīda); nitrogrupas; ciāngrupas; -COOR'; -OCOR'; -NR'R'; R'CONR'-; NR'R'CO-; (C_1-C_6) polihalogēnalkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni; trifluormetoksigrupas; (C_1-C_6) alkilsulfonilgrupas; halogēna atoma; arilgrupas; heteroarilgrupas; ariloksigrupas; ariltiogrupas; cikloalkilgrupas vai heterocikloalkilgrupas, turklāt R' un R'' neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai arilgrupa, ir iespējams, ka Cy daļa, kas definēta formulā (I), ir aizvietota ar no 1 līdz 3 grupām, kas ir izvēlētas no (C_1-C_6) alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_1-C_6) polihalogēnalkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, COOH, NR₇R₇, un halogēna atoma, turklāt R₁' un R₁' ir, kā noteikts iepriekš minētajām R' un R'' grupām, tā enantiomēri un diastereoizomēri, un to pievienotās skābes sāļi ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi.

3. Savienojums ar formulu (IA-1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju:



turklāt X, Y, W, A₁, A₂, R₃, R₄, R₅, R₇, R₈, R₉, T, p, p', q un q' ir, kā definēts 2. pretenzijā, tā enantiomēri un diastereoizomēri, un to pievienotās skābes sāļi ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi.

4. Savienojums ar formulu (IA-2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai:



turklāt A₁, A₂, R₃, R₄, R₇ un T ir, kā definēts 2. pretenzijā, tā enantiomēri un diastereoizomēri, un to pievienotās skābes sāļi ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R₄ ir fenilgrupa, kas aizvietota *para* pozīcijā ar grupu ar formulu -OPO(OM)(OM'), -OPO(OM)(OM₁⁺), -OPO(OM₁⁺)(OM₂⁺), -OPO(O)(O)M₃²⁺, -OPO(OM)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃) vai -OPO(OM₁⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), turklāt M un M' neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_6) alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_2-C_6) alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C_2-C_6) alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa vai heterocikloalkilgrupas, kas sastāv no 5 līdz 6 gredzena locekļiem, turklāt M₁⁺ un M₂⁺ neatkarīgi viens no otra ir farmaceitiski pieņemams vienvērtīgs katjons, M₃²⁺ ir farmaceitiski pieņemams divvērtīgs katjons un n ir vesels skaitlis no 1 līdz 5, turklāt fenilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt Het ir viena no šādām grupām: 5,6,7,8-tetrahidroindolizīngrupa, indolizīngrupa vai 1,2-dimetil-1H-pirolgrupa.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā q=1 un q'=1.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt q=2 un q'=1.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt T ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, (morfolin-4-il)metilgrupa, 3-(morfolin-4-il)propilgrupa, dimetilaminometilgrupa vai (4-metilpiperazin-1-il)metilgrupa.

10. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt R_3 ir (C_1-C_6)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, arilgrupa vai heteroarilgrupa.

11. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt R_3 ir grupa, kas ir izvēlēta no fenilgrupas, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, butilgrupas, 1-metil-1H-pirol[2,3-b]piridīna vai 5-ciān-1,2-dimetil-1H-pirola.

12. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt R_4 ir (C_1-C_6)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai arilgrupa.

13. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt R_4 ir fenilgrupa vai 4-hidroksifenilgrupa.

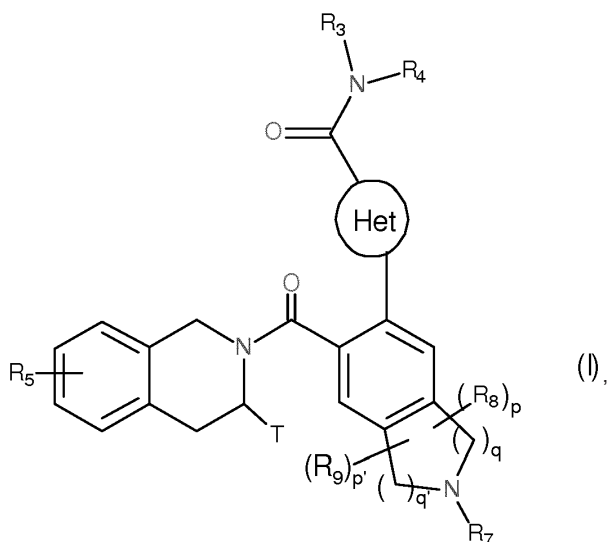
14. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt R_7 ir R'_1 -CO grupa vai R'_1 -O-CO grupa.

15. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt R_7 ir arilgrupa, cikloalkilgrupa vai alkilgrupa.

16. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt R_7 ir naftalēngrupa, fenilgrupa vai indolgrupa.

17. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt fenilgrupa ir aizvietota ar grupu, kas ir izvēlēta no: alkilgrupas, ciāngrupas, alkinilgrupas, halogēna atoma, alkoksigrupas vai -NR'R".

18. Savienojums ar formulu (I)



turklāt Het, T, R_3 - R_9 , R_7 - R_9 , p, p', q, q' ir, kā definēts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai, un R_7 ir fenilgrupa, kas ir aizvietota ar grupu, kas ir izvēlēta no metilgrupas, etilgrupas, metoksigrupas, hlorā atoma, bromā atoma, ciāngrupas, 2-dimetilaminoetilaminogrupas, etinilgrupas, 2-dimetilaminoetoksigrupas, 2-(dimetilamino)etil(metil)aminogrupas vai dimetilkarbamoletilgrupas.

19. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt $p=p'=0$.

20. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un 18. pretenziju, kas ir:

N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-{7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-2-(2-fenilacetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-6-il}-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-1-karboksamīds;
 fenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 fenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāta hidrohlorīds;
 fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāta hidrohlorīds;
 4-metilfenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydro-

izohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāta hidrohlorīds;

2-metilfenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-metoksifenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-hlorfenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-etilfenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-ciānfenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 2-metoksifenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-metilfenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-hlorfenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-ciānfenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-[(2-(dimetilamino)etil)amino]fenil-6-{1-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahydroindolizin-3-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(propil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 fenil-6-{4-[butil(4-hidroksifenil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 N-butil-N-(4-hidroksifenil)-1,2-dimetil-5-{7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-2-(2-fenilacetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-6-il}-1H-pirol-3-karboksamīds;
 3-[2-(dimetilamino)etoksi]fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-[(2-(dimetilamino)etil)(metil)amino]fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-etinilfenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 naftalen-2-il-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 1H-indol-5-il-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 3-[2-(dimetilkarbamoi)etil]fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 4-bromofenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;
 (1r,4r)-4-[[[terc-butoksi]karbonil]amino]cikloheksil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahydroizohinolin-2-karboksilāts;

4-[2-(dimetilkarbamoi)etil]fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karboksilāts; vai cikloheksil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il}-7-[(3R)-3,3-(morfolin-4-il)propil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karboksilāts.

21. Savienojums, kas ir izvēlēts no šādām grupām:
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-{7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizo-
hinolin-2-karbonil]-2-[2-[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-
tetrahidroizohinolin-6-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-{7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizo-
hinolin-2-karbonil]-2-[2-[4-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]fenil]acetil]-
1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboks-
amīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-{7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizo-
hinolin-2-karbonil]-2-[2-[4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]acetil]-1,2,3,4-
tetrahidroizohinolin-6-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
3-[2-[2-[4-[(dimetilamino)metil]fenil]acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-
tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-
hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
3-[2-[2-[4-[2-(dimetilamino)etoksij]fenil]acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-
tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-
hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-{7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizo-
hinolin-2-karbonil]-2-[2-[3-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-
tetrahidroizohinolin-6-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
(1r,4r)-4-[[*(terc*-butoksi)karbonil]amino]cikloheksil-6-{4-[[4-hidroksi-
fenil](metil)karbamoiļ]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-
1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-
2-karboksilāts.

32. Savienojums, kas ir izvēlēts no šādām grupām:

3-{2-[2-[(4-hlorfenil)metil]propanoīl]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-[6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2-[2-[(4-metilfenil)metil]propanoīl]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-[6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2-[2-(4-(trifluormetoksi)fenil)acetil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-[6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2-[2-[2-(pirazin-2-il)-1,3-tiazol-4-il]acetil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
3-[2-[2-(4-hlorfenoksi)acetil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
3-[2-[2-(3-hlorfenoksi)acetil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-3-[2-[2-(4-metoksifenil)acetil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
3-[2-[2-(4-ciānfenil)acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-[7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2-[2-(4-metilfenil)acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
5-[1-[4-(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-3-il]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-N-[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-karboksamīds,
3-[2-[2-(2-hlorfenoksi)acetil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-N-metil-3-[7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2-[2-(4-[(2-(morfolin-4-il)etil)amino]fenil)acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-5-[2-[2-(4-metoksifenil)acetil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N,1,2-trimetil-1H-pīrol-3-karboksamīds,
5-[2-[2-(4-fluorfenil)acetil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pīrol-3-karboksamīds,

3-[2-[2-(4-[[2-(dimetilamino)etil]amino}fenil)acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīda hidrohlorīds,
N-(4-hidroksifenil)-5-{2-[3-(4-metoksifenil)propil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
3-[2-[2-(3-[[2-(dimetilamino)etil]amino}fenil)acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-5-{2-[3-(3-metoksifenil)propanoil]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
N-(4-hidroksifenil)-5-{2-[(2E)-3-(3-metoksifenil)prop-2-enoil]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-{2-[(2E)-3-(3,4-dihlorfenil)prop-2-enoil]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
3-[2-[3-(4-[[2-(dimetilamino)etil]amino}fenil)propanoil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N-metil-5,6,7,8-tetrahidroindolizīn-1-karboksamīds,
5-{2-[2-(4-ciānfenil)acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[2-(4-[[2-(dimetilamino)etil]amino}fenil)acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-{2-[2-(4-ciānfenil)acetil]-7-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[2-(4-ciānfenil)acetil]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[2-(benziloksi)acetil]-6-[(3R)-3-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-karbonil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[3-(4-hlorfenoksi)propanoil]-6-[(3R)-3-metil-3,4-dihidro-1H-izoindol-2-karbonil]izoindolin-5-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
2-(4-metilpiperazin-1-il)fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoil]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil}-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-karboksilāts,
N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-5-(7-[[[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-2-[[2-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[[2-[2-(dimetilamino)etil](metil)amino}fenil]acetil]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[[2-[2-(dimetilamino)etil]fenil]acetil]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[[2-[[2-(dimetilamino)etil]amino}fenil]acetil]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-[2-[[2-[[2-(dimetilamino)etil]amino}fenil]acetil]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-(4-hidroksifenil)-N,1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
2-(4-metilpiperazin-1-il)fenil-6-{1,5-dimetil-4-[metil(fenil)karbamoil]-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil}-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-karboksilāts,
N-1,2-trimetil-5-(7-[[[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-2-[[2-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il]-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,

[illegible]

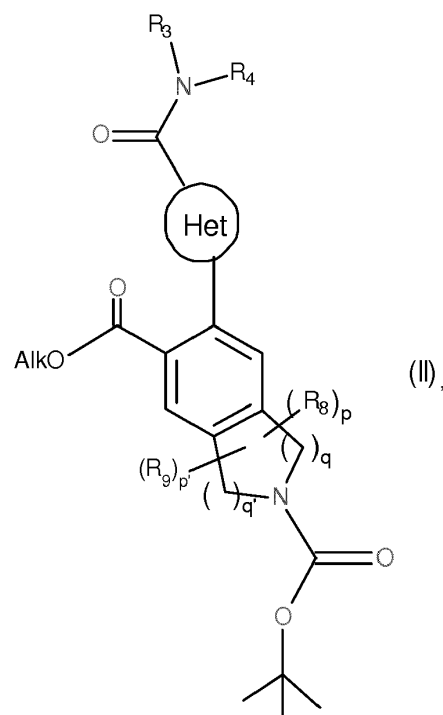
fenilol-6-il)-N, 1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(3-[[2-(dimetilamino)etil]amino]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N, 1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(3-[[2-(dimetilamino)etoksi]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N, 1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(3-[[2-(dimetilamino)etil]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N, 1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(3-[[2-(dimetilamino)etoksi]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N, 1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(3-[[3-(dimetilamino)prop-1-in-1-il]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N, 1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
3-(4-metilpiperazin-1-il)fenil-6-[4-(dibutilkarbamoil)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-karboksilāts,
N,N-dibutil-1,2-dimetil-5-(7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-2-[[3-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1H-pirol-3-karboksamīds,
N,N-dibutil-5-(2-[(3-[[2-(dimetilamino)etil](metil)amino]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
N,N-dibutil-5-[2-[(3-[[2-(dimetilamino)etoksi]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
N,N-dibutil-5-[2-[(3-[[2-(dimetilamino)etoksi]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
N,N-dibutil-5-[2-[(3-[[2-(dimetilamino)etil]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
N,N-dibutil-5-[2-[(3-[[3-(dimetilamino)prop-1-in-1-il]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil-6-{4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoil]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-karboksilāts,
N-(4-hidroksifenil)-N, 1,2-trimetil-5-(7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-2-[[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(4-[[2-(dimetilamino)etil](metil)amino]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N-(4-hidroksifenil)-N, 1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(4-[[2-(dimetilamino)etoksi]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N-(4-hidroksifenil)-N, 1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(4-[[2-(dimetilamino)etil]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N-(4-hidroksifenil)-N, 1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(4-[[3-(dimetilamino)prop-1-in-1-il]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N-(4-hidroksifenil)-N, 1,2-trimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil-6-{1,5-dimetil-4-[metil(fenil)karbamoil]-1H-pirol-2-il]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-karboksilāts,
N, 1,2-trimetil-5-(7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-2-[[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
5-2-[(4-[[2-(dimetilamino)etil](metil)amino]fenil]acetil]-7-[[{(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N, 1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,

5-(2-[(4-[(2-(dimetilamino)etil]amino)fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N,1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 5-[2-[(4-[(2-(dimetilamino)etoksi]fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N,1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 5-[2-[(4-[(2-(dimetilamino)etil]fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N,1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 5-[2-[(4-[(3-(dimetilamino)prop-1-in-1-il]fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-N,1,2-trimetil-N-fenil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil 6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-karboksilāts,
 N,N-dibutyl-1,2-dimetil-5-(7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil)-2-[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]acetil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1H-pirol-3-karboksamīds,
 N,N-dibutyl-5-(2-[(4-[(2-(dimetilamino)etil]amino)fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 N,N-dibutyl-5-[2-[(4-[(2-(dimetilamino)etoksi]fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 N,N-dibutyl-5-[2-[(4-[(2-(dimetilamino)etil]fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 N,N-dibutyl-5-[2-[(4-[(3-(dimetilamino)prop-1-in-1-il]fenil]acetil)-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-6-il)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-karboksamīds,
 3-[2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 3-[2-[6-[1,5-dimetil-4-[metil(fenil)karbamoi]-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 3-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 3-[2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 3-[2-[6-[1,5-dimetil-4-[metil(fenil)karbamoi]-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 3-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-[2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-[2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-[2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3R)-3-metil-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,

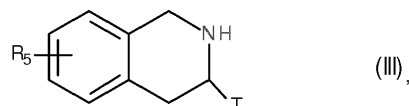
2-oksoetil]benzoscābe,

3-(2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 3-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-(2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-(2-[6-[4-[(4-hidroksifenil)(metil)karbamoi]-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe,
 4-(2-[6-[4-(dibutylkarbamoi)-1,5-dimetil-1H-pirol-2-il]-7-[(3S)-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]-2-oksoetil]benzoscābe.

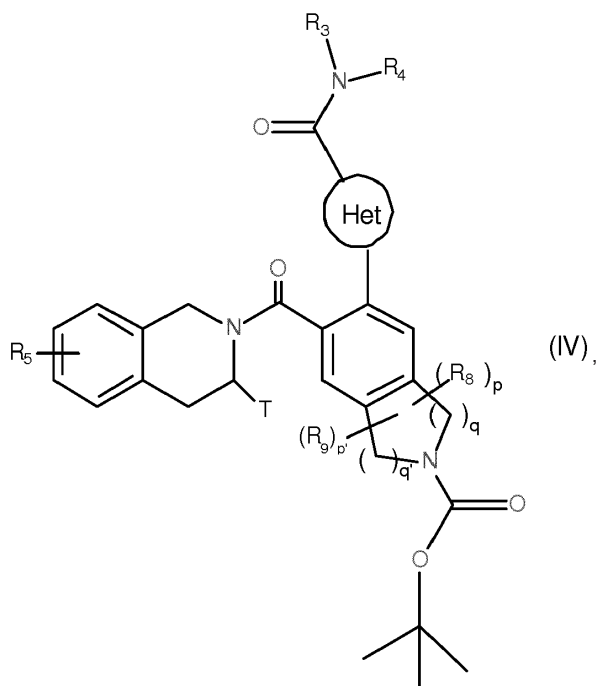
23. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka par izejvielu tiek izmantots savienojums ar formulu (II):



kurā Het, R₃, R₄, R₈, R₉, p, p', q un q' ir, kā noteikts formulai (I), un Alk ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, savienojuma ar formulu (II) estera funkcija tiek hidrolizēta, lai iegūtu atbilstošus karbonskābi, kur pēc tam savienojums ar formulu (II) tiek pakļauts peptīda sasaistei ar savienojumu ar formulu (III):

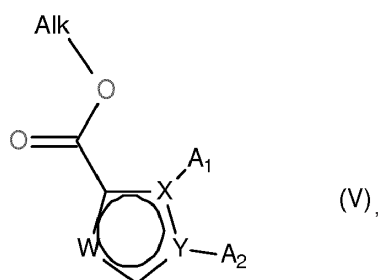


turklāt R₅ un T ir, kā noteikts formulai (I), lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV):

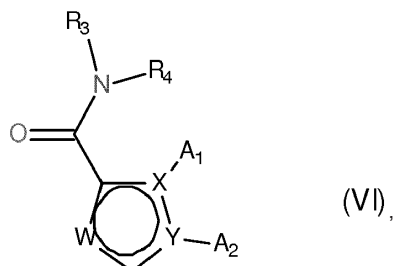


kurā Het, R_3 , R_4 , R_5 , R_8 , R_9 , T, p, p', q un q' ir, kā noteikts formulai (I), turklāt savienojums ar formulu (IV) tiek deaktivēts un pakļauts acilēšanas vai sulfonizācijas reakcijai un kas var neobligāti tikt pakļauts pirofosfāta vai sulfonāta atvasinājuma iedarbībai pamatapstākļos, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kur savienojums ar formulu (I) var būt attīrīts saskaņā ar vispārpieņemtu atdalīšanas paņēmieni, kas, ja nepieciešams, tiek pārveidots tā pievienotās skābes sāļos ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi un kas neobligāti tiek izdalīts tā izomēros saskaņā ar vispārpieņemtu atdalīšanas paņēmieni, turklāt jebkurā brīdī, kas tiek uzskatīts par piemērotu iepriekš aprakstītajā procesā, sintēzes reagentu vai starpproduktu noteiktas grupas (hidroksigrupas, aminogrupas...) var tikt aizsargātas un pēc tam atšķeltas saskaņā ar sintēzes prasībām.

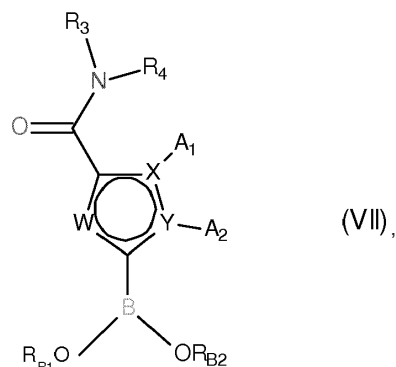
24. Paņēmieni savienojuma ar formulu (IA-1) saskaņā ar 3. pretenziju iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka par izejvielu tiek izmantots savienojums ar formulu (V):



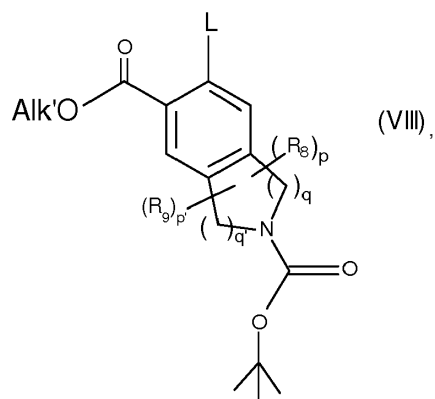
turklāt X, Y, W, A_1 un A_2 ir, kā noteikts formulai (IA), un Alk ir (C_1 - C_6)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, savienojuma ar formulu (V) estera funkcija tiek hidrolizēta, lai iegūtu karbonskābi vai atbilstošu karboksilātu, kurus var pārveidot par skābes atvasinājumu, piemēram, par acilhlorīdu vai atbilstošu anhidrīdu, pirms savienošanas ar amīnu NHR_3R_4 , turklāt R_3 un R_4 ir tādas pašas nozīmes kā formulā (IA), lai iegūtu savienojumu ar formulu (VI)



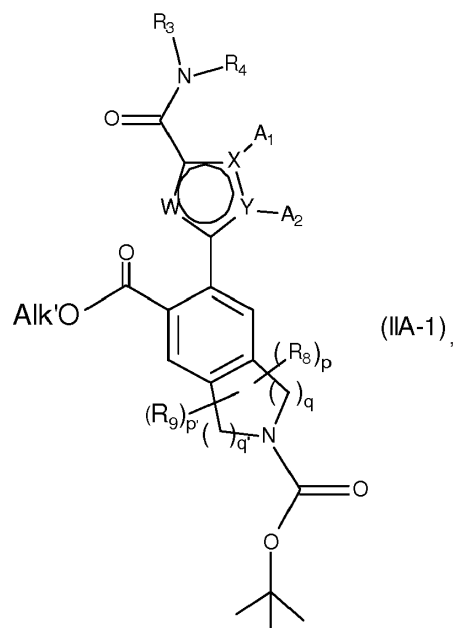
turklāt X, Y, W, A_1 , A_2 , R_3 un R_4 ir, kā noteikts formulai (IA), savienojums ar formulu (VI) pēc tam tiek halogenēts un papildus pārveidots par atbilstošu borhidrīda atvasinājumu ar formulu (VII):



turklāt X, Y, W, A_1 , A_2 , R_3 un R_4 ir, kā noteikts formulai (IA), un R_{B1} un R_{B2} ir ūdeņraža atoms, (C_1 - C_6)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, vai R_{B1} un R_{B2} kopā ar skābekļa atomiem, kas tos saista, neobligāti veido metilētu gredzenu, turklāt savienojums ar formulu (VII) papildus tiek pakļauts sasaistei ar savienojumu ar formulu (VIII):

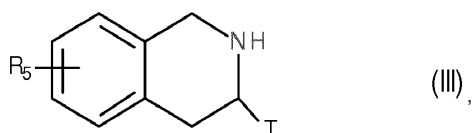


turklāt R_8 , R_9 , p, p', q un q' ir, kā noteikts formulai (IA), un Alk' ir (C_1 - C_6)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, un L ir aizejošā grupa, kas ir izvēlēta no halogēna atoma vai sulfonāta, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IIA-1):

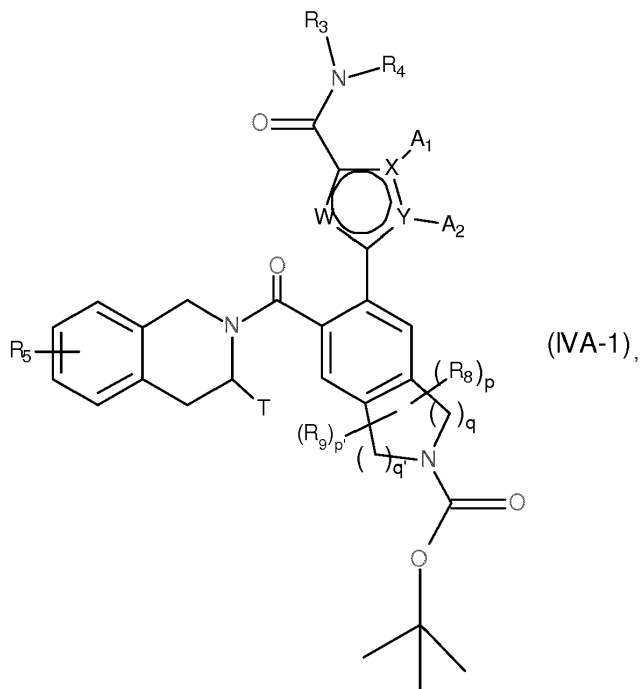


kurā X, Y, W, A_1 , A_2 , R_3 , R_4 , R_8 , R_9 , p, p', q, un q' ir, kā noteikts formulai (IA), un Alk' ir, kā noteikts iepriekš, kur savienojuma ar formulu (IIA-1) estera funkcija tiek hidrolizēta, lai iegūtu atbilstošu

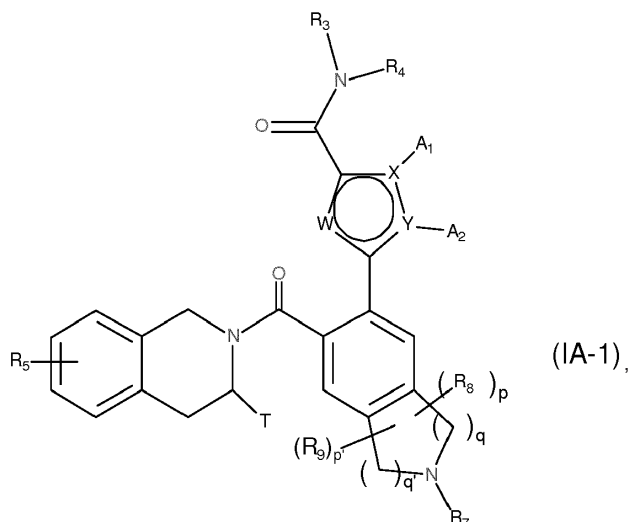
karbonskābi, kas pēc tam tiek pakļauta peptīda sasaistei ar savienojumu ar formulu (III):



turklāt R_5 un T ir, kā noteikts formulai (IA), lai iegūtu savienojumu ar formulu (IVA-1):



turklāt $X, Y, W, A_1, A_2, R_3, R_4, R_5, R_8, R_9, T, p, q, p', q'$ ir, kā noteikts formulai (IA), turklāt savienojums ar formulu (IVA-1) tiek deaktivēts un pakļauts acilēšanas vai sulfonizācijas reakcijai un tas var neobligāti tikt pakļauts pirofosfāta vai sulfonāta atvasinājuma iedarbībai pamatnosacījumos, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IA-1):



turklāt $X, Y, W, A_1, A_2, R_3, R_4, R_5, R_7, R_8, R_9, T, p, p', q$ un q' ir, kā noteikts formulai (IA), kur savienojums ar formulu (IA-1) var būt attīrīts saskaņā ar vispārpieņemtu atdalīšanas paņēmieni, kas, ja nepieciešams, tiek pārveidots tā pievienotās skābes sāļos ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi un kas neobligāti tiek izdalīts tā izomēros saskaņā ar vispārpieņemtu atdalīšanas paņēmieni, turklāt jebkurā brīdī, kas tiek uzskatīts par piemērotu iepriekš aprakstītajā procesā, sintēzes reaģentu vai starpproduktu noteiktas

grupas (hidroksigrupas, aminogrupas...) var būt aizsargātas un pēc tam atšķeltas saskaņā ar sintēzes prasībām.

25. Paņēmiens saskaņā ar 23. vai 24. pretenziju savienojuma ar formulu (I) iegūšanai, turklāt viena no grupām R_3 un R_4 tiek aizvietota ar hidroksilfunkciju, kas raksturīgs ar to, ka amīns NHR_3R_4 vispirms tiek pakļauts reakcijai, kas aizsargā hidroksilfunkciju pirms jebkādas saistīšanās ar karbonskābi, kura izveidojas no savienojuma ar formulu (V), vai ar atbilstošu tā skābes atvasinājumu, iegūtā aizsargātā funkcija pēc tam procesa pēdējā stadijā tiek pakļauta atšķelšanas reakcijai.

26. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai vai tā pievienotās skābes sāli ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi kombinācijā ar vienu vai vairākām farmaceitiski pieņemamām palīgvielām.

27. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju izmantošanai par proapoptotisku līdzekli.

28. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju izmantošanai vēža un autoimūno slimību un imūnās sistēmas slimību ārstēšanā.

29. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju izmantošanai hroniskas limfātiskās leikozes, resnās zarnas, barības vada un aknu vēža, limfoblastiskās leikozes, ne-Hodžkina limfomas, melanomas, ļaundabīgu hematoloģisko slimību, mielomu, olnīcu vēža, nesīkšņu plaušu vēža, prostatas vēža un sīkšņu plaušu vēža ārstēšanā.

30. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai vai tā pievienotās skābes sāls ar farmaceitiski pieņemamu skābi vai bāzi izmantošanai hroniskas limfātiskās leikozes, resnās zarnas, barības vada un aknu vēža, limfoblastiskās leikozes, ne-Hodžkina limfomas, melanomas, ļaundabīgu hematoloģisko slimību, mielomu, olnīcu vēža, nesīkšņu plaušu vēža, prostatas vēža un sīkšņu plaušu vēža ārstēšanā.

31. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai kombinācija ar pretvēža līdzekli, kas izvēlēts no genotoksiskiem līdzekļiem, mitozes indēm, antimetabolītiem, proteasomu inhibitoriem, kināzes inhibitoriem un antivielām.

32. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur kombināciju saskaņā ar 31. pretenziju kombinācijā ar vienu vai vairākām farmaceitiski pieņemamām palīgvielām.

33. Kombinācija saskaņā ar 31. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā.

34. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai izmantošanai kombinācijā ar staru terapiju vēža ārstēšanā.

(51) C03B 5/235^(2006.01)

(11) 3027566

C03B 5/12^(2006.01)

F23D 14/20^(2006.01)

F23C 3/00^(2006.01)

F27B 1/08^(2006.01)

(21) 14749750.7

(22) 30.07.2014

(43) 08.06.2016

(45) 28.03.2018

(31) 201313652

(32) 31.07.2013

(33) GB

(86) PCT/EP2014/066442

30.07.2014

(87) WO2015/014919

05.02.2015

(73) Knauf Insulation, Rue de Maestricht 95, 4600 Visé, BE

(72) DEMOTT, Jerry, BE

MAROLT, Bostjan, BE

ETZKORN, Randy, BE

DUCARME, David, BE

(74) ARC-IP, ARC-IP sprl, Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont Saint-Guibert, BE

Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) TĪGELIS AR IEGREMDĒTU DEDZINĀŠANAS DEGLI, METODE AR DEGLA IZMANTOŠANU UN DEGLA IZMANTOŠANA

MELTER HAVING A SUBMERGED COMBUSTION BURNER, METHOD USING THE BURNER AND USE OF THE BURNER

(57) 1. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis (100), kas satur iegremdētu dedzināšanas degli (1), kas satur trīs būtībā koncentriskas caurules (3, 9, 15), kas katra ir noslēgta vienā degļa galā un atvērta pretējā degļa sprauslas galā, turklāt iekšējā caurule (3) ir pieslēgta (5) skābekli saturošas gāzes (7) avotam, vidējā caurule (9), kas aptver iekšējo cauruli (3), ir pieslēgta (11) deggāzes avotam (13), un ārējā caurule (15) ir pieslēgta (17) skābekli saturošas gāzes (19) avotam.

2. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt iegremdētais dedzināšanas deglis papildus satur pieslēgumu (23) slāpekļa avotam, vēlams savienojumu ar centrālo cauruli (3).

3. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz daļa no degļa garuma ir apņemta ar vēl vienu cauruli (25), kas ir noslēgta abos galos un satur ievadu (29), kas ir pieslēgts dzesēšanas šķidruma avotam, vēlams ūdenim, un izvadu (33), kas ir savienots ar dzesēšanas šķidruma ķēdi.

4. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt degļa ārējās caurules (15) atvērtais gals, kas ir pieslēgts gāzi saturošam skābeklim, ir izvirzīts ārpus vidējās caurules (9) atvērta gala, kas ir pieslēgts deggāzei (11).

5. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt vidējās caurules (9) atvērtais gals ir izvirzīts aiz iekšējās caurules (3) atvērta gala, kas ir pieslēgts skābekli saturošas gāzes (7) avotam.

6. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt caurule (25), kas satur dzesēšanas šķidrumu, stiepjas līdz ārējās caurules (15) atvērtajam galam.

7. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt deglis ir pielāgots deggāzu ātrumam diapazonā no 60 līdz 300 m/s, vēlams 100 līdz 200 m/s, vēl vēlāmāk 110 līdz 160 m/s.

8. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt tīģelis satur vismaz divus, vēlams vismaz četrus iegremdētus dedzināšanas degļus (1), kas katrs sastāv no trim būtībā koncentriskām caurulēm (3, 9, 15), kas katra ir noslēgta vienā degļa galā un atvērta pretējā degļa sprauslas galā, turklāt iekšējā caurule (3) ir pieslēgta (5) skābekli saturošas gāzes (7) avotam, vidējā caurule (9), kas aptver iekšējo cauruli (3), ir pieslēgta (11) deggāzes avotam (13), un ārējā caurule (15) ir pieslēgta (17) gāzi saturoša skābekļa avotam (19).

9. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt deglis(-i) (1) ir izvietots(-i) tīģeļa apakšā.

10. Iegremdēts dedzināšanas tīģelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt tīģelis ir stikla tīģelis.

11. Metode liesmas un/vai sadegšanas produktu iepludināšanai no iegremdēta dedzināšanas tīģeļa uz kausējumu, kas ietver:

- gāzi saturoša skābekļa pirmās, centrālās plūsmas virzīšanu gar asi;

- deggāzi saturoša ogļūdeņraža otrās plūsmas virzīšanu gar asi tā, ka tā būtībā aptver gāzi saturoša skābekļa centrālo plūsmu;

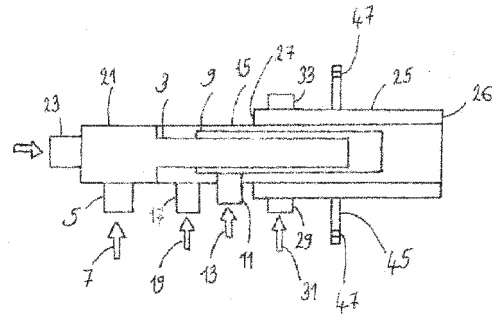
- gāzi saturoša skābekļa trešās plūsmas virzīšanu gar asi tā, ka tā būtībā aptver gan gāzi saturoša skābekļa centrālo plūsmu, gan deggāzi saturoša ogļūdeņraža otro plūsmu; un degšanas produktu, kas radušies no deggāzi saturoša ogļūdeņraža sadedzināšanas ar gāzi vai gāzes saturošu skābekli, iepludināšanu stiklā pārvēršamu materiālu kausējumā.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt kausējums ir stikla kausējums, kas tiek izveidots par minerālšķiedrām, kas ir izvēlētas no stiklšķiedras, nepārtrauktas stiklšķiedras, stikla vates šķiedras un akmensvates šķiedras.

13. Degļa izmantošana tīģelī, kā iegremdētu dedzināšanas degli, turklāt iegremdētais dedzināšanas deglis (1) sastāv no trim būtībā koncentriskām caurulēm (3, 9, 15), kas katra ir noslēgta vienā degļa galā un atvērta pretējā degļa sprauslas galā, turklāt iekšējā caurule (3) ir pieslēgta (5) gāzi saturoša skābekļa avotam (7), vidējā caurule (9), kas aptver iekšējo cauruli (3), ir pieslēgta (11) deggāzes avotam (13), un ārējā caurule (15) ir pieslēgta (17) skābekli saturošas gāzes (19) avotam.

14. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt tīģelis ir stikla tīģelis, jo īpaši stikla kausējuma ražošanai, kas tiek izveidots par minerālšķiedrām, kas ir izvēlētas no stiklšķiedras, nepārtrauktas stiklšķiedras, stikla vates šķiedras un akmensvates šķiedras.

Fig 1



(51) C08L 97/02^(2006.01)
C08G 18/64^(2006.01)
C08H 7/00^(2011.01)
C08G 18/66^(2006.01)
C08G 18/76^(2006.01)
C08G 18/79^(2006.01)
C08G 18/16^(2006.01)
C08G 18/18^(2006.01)
C08G 18/24^(2006.01)
C08G 18/32^(2006.01)
C08G 18/38^(2006.01)
C08G 18/42^(2006.01)
C08L 97/00^(2006.01)
C08G 101/00^(2006.01)
C08K 3/00^(2018.01)
C08G 18/08^(2006.01)
C08L 75/04^(2006.01)
C08K 3/016^(2018.01)

(11) 3033394

(21) 14836359.1

(22) 31.07.2014

(43) 22.06.2016

(45) 15.08.2018

(31) 201361865358 P

(32) 13.08.2013

(33) US

(86) PCT/CA2014/050724

31.07.2014

(87) WO2015/021541

19.02.2015

(73) Enerlab 2000 Inc., 1895 de l'Industrie, St-Mathieu-de-Beloeil, Québec J3G 4S5, CA

(72) LANGLOIS, Armand, CA

DROUIN, Michel, CA

(74) Hart-Davis, Jason, et al, Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS UZ LIGNĪNA BĀZES VEIDOTU POLI-URĒTĀNA PRODUKTU IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF LIGNIN BASED POLYURETHANE PRODUCTS

(57) 1. Paņēmiens uz lignīna bāzes veidota poliuretāna produkta iegūšanai, kas ietver:

lignīna žāvēšanu, lai iegūtu izžāvētu lignīnu, kura mitruma daudzums ir mazāks par 1 masas %, lignīna izocianāta maisījuma sagatavošanu, sajaucot izžāvēto lignīnu un vismaz vienu izocianāta savienojumu, kas satur vismaz divas izocianāta grupas, un uz lignīna bāzes veidota poliuretāna produkta iegūšanu, pakļaujot lignīna izocianāta maisījumu polimerizācijas reakcijai, turklāt izžāvētā lignīna un vismaz viena izocianāta savienojuma sajaukšana notiek bez jebkāda šķīdinātāja klātbūtnes, turklāt izocianāta savienojums ir heksametilēna diizocianāts (HDI), izoforona diizocianāts (IPDI), metilēn-bis(4-cikloheksilizocianāts) (H12MDI vai hidrogeņs MDI), metilēndifenildiizocianāts (MDI), polimēru MDI, toluola diizocianāts (TDI) vai naftalīna diizocianāts (NDI), un turklāt polimerizācijas reakcija tiek veikta,

- uzskarsējot lignīna izocianāta maisījumu,
- pievienojot lignīna izocianāta maisījumam vismaz vienu katalizatoru, vai

- sajaucot lignīna izocianāta maisījumu ar sveķiem, kas satur vismaz vienu polioli, vismaz viena katalizatora klātbūtnē.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izžāvētā lignīna daudzums lignīna izocianāta maisījumā ir 1 līdz 50 masas %.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt lignīns ir lignosulfonāts, kraftlignīns, organiskā šķīdinātāja lignīns, nātrija lignīns, elektroķīmiski no melnā atsārma izdalīts lignīns vai to maisījums.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt izocianāta savienojums ir 2,2'-MDI, 2,4'-MDI, 4,4'-MDI vai jebkurš to maisījums, polimēru MDI, 2,4-TDI, 2,6-TDI vai to maisījums.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt lignīna izocianāta maisījums papildus satur vismaz vienu piedevu, kas ir viskozitatī mazinoša viela, virsmaktīva viela, liesmas slāpējoša viela, putas veidojoša viela vai jebkurš to maisījums.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt katalizators ir dibutiltiindilaurāts, alvas oktoāts vai kālija oktoāts; trietilendiamīns (TEDA), benzildimetilamīns (BDMA), penta-metildietilēntriāms (PMDTA), dimetilcikloheksilamīns (DMCHA), dimetiletanolamīns (DMEA) vai trietanolamīns (TEA); vai jebkurš to maisījums.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt polimerizācijas reakcija tiek veikta, sajaucot lignīna izocianāta maisījumu ar sveķiem, kas satur vismaz vienu polioli, un sveķi papildus satur vismaz vienu katalizatoru.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt poliols ir alifātisks poliesters vai poliētera poliols, aromātisks poliestera poliols, halogenēts poliētera poliols, polietilēnglikols, poliētera poliols uz saharozes bāzes, poliētera poliols uz amīna bāzes, poliētera poliols uz saharozes/amīna bāzes, poliols uz toluoldiamīna bāzes, poliols uz mannika (Mannich) poliola bāzes, (politetrametilēnglikol)poliols (PTMEG), akrilpoliols, fenolpoliols, lignopololiols, no biomasas ekstrahēts biopoliols vai jebkurš to maisījums.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt sveķi papildus satur vismaz vienu piedevu, kas satur virsmaktīvu vielu, liesmas slāpējošu vielu, putas veidojošu vielu, ūdeni, pretmikrobu vielu, pigmentu, smaržvielu, ultravioletās gaismas stabilizatoru, šķērslinkerī, ķēdes pagarinātāju vai jebkuru to maisījumu.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt polimerizācijas reakcija tiek veikta minerālvielu vai organisko vielu klātbūtnē, kurās ietilpst koksnes daļiņas, kokšķiedra, celuloze, nanoceluloze, cements, māli, stiklšķiedra vai kalcija karbonāts.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt polimerizācijas reakcija tiek veikta, karsēšanas laikā pievienojot lignīna izocianāta maisījumam vismaz vienu katalizatoru vai sajaucot lignīna izocianāta maisījumu ar sveķiem, kas satur vismaz vienu polioli, vismaz vienu katalizatoru klātbūtnē.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 11. pretenziju, turklāt karsēšana notiek temperatūrā 30 °C līdz 90 °C.

13. Poliuretāna produkts uz lignīna bāzes, kas tiek iegūts ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt poliuretāna produkts satur cietas putas, elastīgas putas, cietu plāksni, cietu bloku, pārklājumu, iepakojumu, līmi, saistvielu, hermētiku, elastomēru, termoplastiskos poliuretānus (TPUs) vai reakcijas injekcijas veidni (RIM).

14. Maisījums, kas satur izžāvētu lignīnu un vismaz vienu izocianāta savienojumu izmantošanai poliuretāna produktā uz lignīna bāzes iegūšanai, turklāt maisījums nesatur šķīdinātājus, vismaz viens izocianāta savienojums satur vismaz divas izocianāta grupas un ūdens daudzums izžāvētajā lignīnā ir mazāks par 1 masas %, turklāt izžāvētā lignīna daudzums maisījumā ir 1 līdz 50 masas %, un

turklāt izocianāta savienojums ir heksametilēna diizocianāts (HDI), izo-forona diizocianāts (IPDI), metilēn-bis(4-cikloheksilizocianāts) (H12MDI vai hidrogeņēts MDI), metilēndifenildiizocianāts (MDI), polimēru MDI, toluola diizocianāts (TDI) vai naftalīna diizocianāts (NDI).

15. Maisījums saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt lignīns ir lignosulfonāts, kraftlignīns, organiskā šķīdinātāja lignīns, nātrija lignīns, elektroķīmiski no melnā atsārma izdalīts lignīns vai jebkurš to maisījums.

16. Maisījums saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kas papildus satur viskozitatī mazinošu vielu, virsmaktīvu vielu, liesmas slāpējošu vielu, putas veidojošu vielu vai minerālvielas vai organiskās vielas, kurās ietilpst koksnes daļiņas, kokšķiedra, celuloze, nanoceluloze, cements, māli, stiklšķiedra, kalcija karbonāts un/vai jebkurš to maisījums.

(51) **A24B 3/14**^(2006.01)
A24C 5/18^(2006.01)
A24F 47/00^(2006.01)
A24D 3/06^(2006.01)
A24D 1/00^(2006.01)

(11) **3033950**

(21) 16150693.6

(22) 31.05.2012

(43) 22.06.2016

(45) 04.07.2018

(31) 11250571

(32) 31.05.2011

(33) EP

(62) EP12730817.9 / EP2713778

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

(72) GINDRAT, Pierre-Yves, CH

(74) Bates, Alan Douglas Henry, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **STIENĪŠI IZMANTOŠANAI SMĒKĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMOS**

RODS FOR USE IN SMOKING ARTICLES

(57) 1. Sildāms smēķēšanas izstrādājums, kas satur aerosolu ģenerējošu substrātu, turklāt aerosolu ģenerējošais substrāts ir stienītis (22), kas satur homogenizētas tabakas materiāla (8) saliktas loksnes, kuras apņem ietinums (12), turklāt homogenizētas tabakas materiāla loksne satur vienu vai vairākus aerosola veidotājus un aerosola veidotāja saturs nav lielāks par 5 % uz saussvara bāzes, turklāt homogenizētas tabakas materiāla loksnes masa ir robežās no 100 g/m² līdz 300 g/m², un kurā aerosolu ģenerējošais substrāts ir stienītis ar garumu robežās no 5 mm līdz 20 mm.

2. Sildāms smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt homogenizētas tabakas materiāla loksne esošā aerosola veidotāja saturs ir no 5 masas % līdz 30 masas % no saussvara bāzes.

3. Sildāms smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā viens vai vairāki aerosola veidotāji satur daudzvērtīgu spirtu, daudzvērtīgu spirta esteri vai mono-, di- vai polikarbonskābes alifātisku esteri.

4. Sildāms smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā viens vai vairāki aerosola veidotāji satur aerosola veidotāju, kas izvēlēts no trietilēnglikola, 1,3-butādiola, glicerīna, glicerīna monoacetāta, glicerīna diacetāta, glicerīna triacetāta, dimetildodekāndioāta un dimetiltetradekāndioāta.

5. Sildāms smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā stienītis satur homogenizētas tabakas materiāla saliktu loksni, ko apņem ietinums, un nepārtrauktu elementu, pie kura ir pievienota viena vai vairākas piedevas, turklāt nepārtrauktais elements ir iekļauts homogenizētas tabakas materiāla saliktā nepārtrauktā loksne.

6. Sildāms smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt homogenizētā tabakas materiāla loksnes platums ir vismaz aptuveni 25 mm.

7. Sildāms smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt homogenizētas tabakas materiāla loksne satur no 1 masas % līdz 5 masas % tabaku nesaturošas šķiedras no saussvara bāzes.

8. Sildāms smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur uzliesmojošu siltuma avotu, kurā lejup pa straumi no uzliesmojošā siltuma avota ir izvietots aerosolu ģenerējošs substrāts.

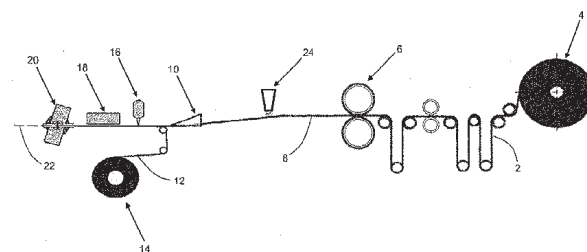
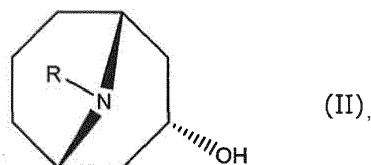
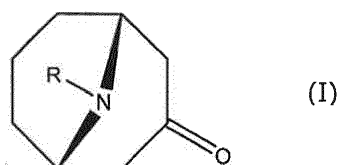


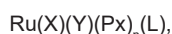
Figure 1

- (51) **B01J 31/24**^(2006.01) (11) **3042902**
B01J 31/18^(2006.01)
C07D 471/08^(2006.01)
C07D 451/14^(2006.01)
C07B 53/00^(2006.01)
C07B 61/00^(2006.01)
- (21) 14841494.9 (22) 14.08.2014
(43) 13.07.2016
(45) 10.10.2018
(31) 2013185712 (32) 06.09.2013 (33) JP
(86) PCT/JP2014/071434 14.08.2014
(87) WO2015/033753 12.03.2015
(73) Nippon Soda Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, JP
(72) AKASHI, Masaya, JP
INOUE, Tsutomu, JP
OOKA, Hirohito, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff, Patentanwälte PartG mbB, Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
- (54) **ENDO-9-AZABICIKLO[3,3,1]NONAN-3-OLA ATVASINĀJUMA RAZOŠANAS METODE**
METHOD FOR PRODUCING ENDO-9-AZABICYCLO[3.3.1]NONAN-3-OL DERIVATIVE

(57) 1. Metode savienojuma, kas attēlots ar formulu (II), ražošanai, kas ietver savienojuma, kas attēlots ar formulu (I), pakļaušanu reakcijai ar ūdeņraža gāzi katalizatora, kas sastāv no rutēnija kompleksa, klātbūtnē:



formulās (I) un (II) R apzīmē ūdeņraža atomu vai benzilgrupu, un rutēnija komplekss ir savienojums, kas attēlots ar šādu formulu:



turklāt X un Y katrs neatkarīgi apzīmē halogēngrupu,

Px apzīmē *bis*difenilfosfinobutānu vai 2,2'-*bis*(difenilfosfino)-1,1'-bifenilgrupu,

n apzīmē 1 un

L apzīmē piridin-2-ilmetānamīnu, (1-metil-1H-benzimidazol-2-il)metānamīnu, (5-metilpirazin-2-il)metānamīnu, benzoksazol-2-ilmetānamīnu, pirimidin-2-ilmetānamīnu, tiazol-2-ilmetānamīnu vai (pirazin-2-il)metānamīnu.

(54) **MAŠĪNA GRĀMATU IEVĀKOŠANAI**
MACHINE FOR COVERING BOOKS

(57) 1. Mašīna (10) papīra materiāla (20) pārklāšanai ar elastīga termoplastiska materiāla loksni (30), kas satur:

- horizontālu darba virsmu (40);
- griešanas līdzekļus (50), kas ir izvietoti virs darba virsmas (40) un paralēli tai, kas satur stieni (55), kas ir aprīkots ar uzsildāmu griezējinstrumentu (60), kas spēj ieņemt darba stāvokli, kurā tas ir saskarē ar loksni (30), un dīkstāves stāvokli, kurā tas nav saskarē ar loksni (30);
- stieņa (30) balstu (70), kas ir savienots ar horizontālo darba virsmu (40);
- vadības līdzekļus, kas spēj kontrolēt griezējinstrumenta (112) darba stāvokli loksnes (2) karstlīmēšanai un/vai sagriešanai; turklāt stienis (55) ir aprīkots ar rotācijas līdzekļiem (100, 110) ap garenvirziena asi (YY), kas iet caur stieni, vai ap asi, kas ir paralēla garenvirziena asij un stiepjas ārpus tās, turklāt rotācijas līdzekļi spēj novirzīt stieni (55) slīpā stāvoklī, kurā tas nav saskarē ar loksni (30); kas raksturīga ar to, ka mašīna satur līdzekli griezējinstrumenta (60) temperatūras kontrolēšanai, kas ir operatīvi savienots ar vadības ierīci, lai ieņemtu darba stāvokli tad, kad griešanas rīks (60) sašņiedz iepriekš noteiktu temperatūras sliekšni.

2. Mašīna (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rotācijas līdzekļi satur tapas (100), kas ir savienotas ar stieņa (55) gala daļām un ir savienotas ar balstu (70).

3. Mašīna (10) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka balstā (70) ir caurumi (110), kas ir piemēroti minēto tapu (100) pievienošanai.

4. Mašīna (10) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka stienis (55) spēj ieņemt stāvokli leņķī no 0 līdz 90°.

5. Mašīna (10) saskaņā ar vienu vai vairākām no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka temperatūras regulēšanas līdzekļi satur vismaz vienu temperatūras sensoru, kas tiek piemērots griezējinstrumentam (60) un/vai ir operatīvi ar to savienots.

6. Mašīna (10) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur līdzekļus lietotājam temperatūras sliekšņa regulēšanai, kas ir operatīvi savienoti ar vadības līdzekļiem.

7. Mašīna (10) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka griezējinstrumenta (60) ir asmens, kas vismaz daļēji stiepjas stieņa (55) garumā.

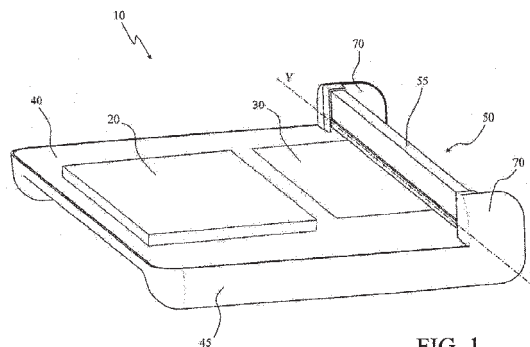


FIG. 1

- (51) **B42C 15/00**^(2006.01) (11) **3050711**
(21) 16152825.2 (22) 26.01.2016
(43) 03.08.2016
(45) 21.03.2018
(31) MI20150097 (32) 27.01.2015 (33) IT
(73) RI. Plast S.r.l. Dei F. LLI Rioli, Via Enrico Mattei 11, 20010 Pogliano Milanese (MI), IT
(72) RIOLI, Angelo, IT
TORRI, Matteo, IT
HASUIKE, Makio, IT
(74) Zanolì, Enrico, et al, Zanolì & Giavarini S.p.A., Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

- (51) **F16L 11/08**^(2006.01) (11) **3052847**
F16L 11/12^(2006.01)
B29D 23/00^(2006.01)
B29C 47/00^(2006.01)
B29C 47/02^(2006.01)
B29C 47/06^(2006.01)
B32B 27/12^(2006.01)
B29C 55/22^(2006.01)
- (21) 15828866.2 (22) 18.12.2015
(43) 10.08.2016
(45) 14.02.2018
(31) VI20140320 (32) 18.12.2014 (33) IT
VI20140319 18.12.2014 IT
(86) PCT/IB2015/059765 18.12.2015

- (87) WO2016/098063 23.06.2016
 (73) FITT S.p.A, Via Piave 8, 36066 Sandrigo (Vicenza), IT
 (72) MEZZALIRA, Alessandro, IT
 VIGOLO, Valentino, IT
 BATAGLIA, Luca, IT
 PETRONILLI, Andrea, IT

- (74) Autuori, Angelo, et al, Eureka IP Consulting, Via Monte Cengio, 32, 36100 Vicenza, IT
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

- (54) **PAGARINĀMA ELASTĪGA ŠĻŪTENE UN METODE UN RAŽOŠANAS LĪNIJA TĀS NEPĀRTRAUKTAI RAŽOŠANAI**

EXTENSIBLE FLEXIBLE HOSE, AND METHOD AND PRODUCTION LINE FOR CONTINUOUSLY MANUFACTURING THEREOF

(57) 1. Pagarināma elastīga šļūtene šķidrumu, jo īpaši ūdens, transportēšanai, kas satur:

- vismaz vienu iekšējo slāni (10), kas ir izgatavots no pirmā elastīgā polimēra materiāla;
- vismaz vienu ārējo slāni (20), kas ir izgatavots no otrā elastīgā polimēra materiāla;
- vismaz vienu pastiprinātu tekstila slāni (30, 40), kas atrodas starp minēto vismaz vienu iekšējo slāni (10) un vismaz vienu ārējo slāni (20);

turklāt vismaz viens minētais iekšējais slānis (10) un vismaz viens ārējais slānis (20) ir savstarpēji savienoti tā, ka veido vienotu cauruļveida elementu (50), kur vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) ir iestrādāts šajā elementā (50);

turklāt vienotajam cauruļveida elementam (50) ir tāda elastība, kas ļauj tam automātiski izstiepties un palielināties zem cauri plūstošā šķidruma radītā darba spiediena tā, lai attiecīgi palielinātos tā sākotnējais garums un diametrs, un tas automātiski, līdzko beidzas darba spiediens, atgrieztos atpakaļ minētajā sākotnējā stāvoklī un pieņemtu sākotnējo garumu un diametru;

turklāt vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) viegli pāriet no miera stāvokļa konfigurācijas, kas tam piemīt laikā, kad caur vienoto cauruļveida elementu (50) neplūst šķidrums, uz darba stāvokļa konfigurāciju, kas tam piemīt laikā, kad vienotais cauruļveida elements (50) darba spiediena ietekmē izstiepjās un palielinās; turklāt pirmais un otrais elastīgais polimērmateriāls ir elastomēri vai termoplastiskie elastomēri, un vienotajam cauruļveida elementam (50) ir A cietība pēc Šora robežas no 30 ShA līdz 50 ShA, kas ir izmērīta atbilstoši ASTM D2240 (3").

2. Šļūtene saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vienotā cauruļveida elementa (50) automātiska izstiepšanās un palielināšanās veicina vismaz viena tekstilmateriāla slāņa (30, 40) pāreju no miera stāvokļa konfigurācijas uz darba stāvokļa konfigurāciju, kur vienotā cauruļveida elementa (50) automātiska atgriešanās sākotnējā stāvoklī veicina vismaz viena tekstilmateriāla slāņa (30, 40) atgriešanos no darba stāvokļa konfigurācijas miera stāvokļa konfigurācijā.

3. Šļūtene saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) un vienotais cauruļveida elements (50) ir savstarpēji konfigurēti tā, ka pirmais (30, 40) uztver pēdējo (50) tā izstiepšanās un palielināšanās brīdī tā, lai noteiktu tā maksimālo garumu un diametru.

4. Šļūtene saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) atrodas uz vismaz viena iekšējā slāņa (10) ārējās virsmas (12) tā, lai atstātu uz tā daudzas nenosegtas zonas (13), turklāt vismaz viens ārējais slānis (20) un vismaz viens iekšējais slānis (10) ir savstarpēji savienoti atbilstoši nenosegtajām zonām (13).

5. Šļūtene saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētajam vienotajam cauruļveida elementam (50) ir sākotnējais diametrs un sākotnējais garums laikā, kad minētais vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) atrodas miera stāvokļa konfigurācijā, turklāt minētais vienotais cauruļveida elements (50) izstiepjās un palielinās laikā, kad minētais vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) atrodas darba stāvokļa konfigurācijā.

6. Šļūtene saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas satur vismaz vienu pirmo pastiprinātu tekstila slāni (30) un vismaz vienu otro pastiprinātu tekstila slāni (40), turklāt minētais vismaz viens pirmais pastiprinātais tekstila slānis (30) un minētais vienotais cauruļveida elements (50) ir savstarpēji konfigurēti tā, ka pirmais (30)

uztver pēdējo (50) tā izstiepšanās brīdī tā, lai noteiktu maksimālo garumu, un vismaz viens otrais pastiprinātais tekstila slānis (40) un vienotais cauruļveida elements (50) ir savstarpēji konfigurēti tā, ka pirmais (40) uztver pēdējo (50) tā palielināšanās laikā, nosakot maksimālo diametru.

7. Šļūtene saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt otrais pastiprinātais tekstila slānis (40) ir novietots ārpusē attiecībā pret pirmo pastiprinātu tekstila slāni (30), turklāt vismaz viens pirmais pastiprinātais tekstila slānis (30) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no adīta, austā vai mezglos sasieta materiāla, un minētais vismaz viens otrais pastiprinātais tekstila slānis (40) ir spirāle vai pinums.

8. Šļūtene saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais vienotais cauruļveida elements (50) un minētais vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) savstarpēji mijiedarbojas tā, ka zem 2 bāru liela darba spiediena šļūtenes garums attiecībā pret tās sākotnējo garumu palielinās vismaz 1,5 reizes, labāk vismaz 2 reizes attiecībā pret tās sākotnējo garumu un vēl labāk vismaz 2,5 reizes attiecībā pret tās sākotnējo garumu.

9. Šļūtene saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vienotais cauruļveida elements (50) pēc tā izstiepšanās un palielināšanās zem darba spiediena atgūst atpakaļ savu sākotnējo garumu vienīgi pateicoties tā elastībai, bez jebkādiem citiem iepriekšsaspriegšanas līdzekļiem.

10. Šļūtene saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver vismaz vienu ierobežojumu vai vismaz vienu plūsmas ierobežotāju (61) tā, lai radītu šļūtenē darba spiedienu, kas veicina tās izstiepšanu un palielināšanu, turklāt vismaz viens ierobežojums vai vismaz viens plūsmas ierobežotājs (61) atrodas šļūtenes iekšpusē vai ir ar to savienots.

11. Metode pagarināmas elastīgās šļūtenes nepārtrauktai ražošanai, kas ietver šādus soļus:

- a) vismaz viena no pirmā termoplastiskā polimēru elastīgā materiāla izgatavota iekšējā slāņa (10) nodrošināšanu;
- b) vismaz viena minētā iekšējā slāņa (10) pagarināšanu attiecībā pret tā sākotnējo garumu;
- c) vismaz viena pastiprinātais tekstila slāņa (30, 40) izveidošanu uz minētā vismaz viena elastīga iekšējā slāņa (10), lai iegūtu pusfabrikāta šļūteni (25);
- d) vismaz viena no otrā polimēru termoplastiskā elastīgā materiāla izgatavota ārējā slāņa (20) ekstrudēšanu uz minētās pusfabrikāta šļūtenes (25),

turklāt minētā vismaz viena ārējā slāņa (20) ekstrūzijas solis d) ietver ārējā slāņa (20) un minētā vismaz viena iekšējā slāņa (10) savstarpēju savienošanu tā, lai iegūtu vienotu cauruļveida elementu (50) tā, ka minētais vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) paliek iestrādāts tajā;

turklāt minētajam vienotajam cauruļveida elementam (50) ir tāda elastība, kas ļauj tam automātiski izstiepties un palielināties zem cauri plūstošā šķidruma radītā darba spiediena tā, lai attiecīgi palielinātos tā sākotnējais garums un diametrs, un tas automātiski, līdzko beidzas darba spiediens, atgrieztos atpakaļ sākotnējā stāvoklī un pieņemtu minēto sākotnējo garumu un diametru; turklāt minētais vismaz viens pastiprinātais tekstila slānis (30, 40) viegli pāriet no miera stāvokļa konfigurācijas, kas tam piemīt laikā, kad caur minēto vienoto cauruļveida elementu (50) neplūst šķidrums, uz darba stāvokļa konfigurāciju, kas tam piemīt laikā, kad minētais vienotais cauruļveida elements (50) darba spiediena ietekmē izstiepjās un palielinās;

turklāt pirmais un otrais elastīgais polimērmateriāls ir elastomēri vai termoplastiskie elastomēri, un vienotajam cauruļveida elementam (50) ir A cietība pēc Šora robežas no 30 ShA līdz 50 ShA, kas ir izmērīta atbilstoši ASTM D2240 (3").

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētais vismaz viena pastiprinātais tekstila slāņa (30, 40) izgatavošanas solis c), un vismaz viena ārējā slāņa (20) ekstrudēšanas solis d), notiek laikā, kad vismaz viens iekšējais slānis (10) ir izstiepts attiecībā pret tā sākotnējo garumu.

13. Metode saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena iekšējā slāņa (10) izstiepšanās solis b), tiek īstenots ar tā vilkšanu.

14. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt vilkšana tiek panākta ar vismaz divām rotējošām ierīcēm (120, 121), kas ir jutīgas pret minētā vismaz viena iekšējā slāņa (10) padošanu, lai saspiegtu to, kur pirmā padeves ierīce (120) spiež minēto vismaz

vienu iekšējo slāni (10) pirms minētā vismaz viena pastiprināta tekstila slāņa (30, 40) izveidošanas soļa c), otrā padeves ierīce (121) spiež vismaz vienu iekšējo slāni (10) pēc minētā vismaz viena ārējā slāņa (20) ekstrudēšanas soļa d), kur minētā otrā ierīce (121) rotē ātrāk nekā minētā pirmā ierīce (120) tā, lai nepārtraukti tiktu pagarināts minētais vismaz viens iekšējais slānis (10).

15. Ražošanas līnija elastīgas šļūtenes nepārtraukti ražošanai, izmantojot 11. līdz 14. pretenzijā aprakstīto metodi, kas ietver:

- vismaz viena pirmā elastīgā polimēra termoplastiska materiāla iekšējā slāņa (10) ievadi (101);
- līdzekļus (120, 121) vismaz viena iekšējā slāņa (10) pagarināšanai attiecībā pret sākotnējo garumu;
- vismaz vienu staciju (130, 140) minētā vismaz viena pastiprināta tekstila slāņa (30, 40) izveidošanai uz minētā vismaz viena iekšējā iegarenā slāņa (10), lai iegūtu pusfabrikāta šļūteni (25);
- ekstrudēšanas staciju (150) vismaz viena no otrā polimēru termoplastiskā elastīgā materiāla izgatavota ārējā slāņa (20) ekstrudēšanai uz pusfabrikāta šļūtenes (25),
- gatavas elastīgās šļūtenes (1) izvadi (102);

turklāt minētajā ekstrudēšanas stacijā (150) minētais vismaz viens iekšējais slānis (10) un minētais vismaz viens ārējais slānis (20) ir savstarpēji savienoti tā, ka veido vienotu cauruļveida elementu (50), un kur minētais vismaz viens pastiprināta tekstila slānis (30, 40) ir iestrādāts šajā elementā (50);

kur vienotajam cauruļveida elementam (50) ir tāda elastība, kas ļauj tam automātiski izstiepties un palielināties zem cauri plūstošā šķidrumsa radītā darba spiediena tā, lai attiecīgi palielinātos tā sākotnējais garums un diametrs, un tas automātiski, līdzko beidzas darba spiediens, atgrieztos atpakaļ sākotnējā stāvoklī un pieņemtu sākotnējo garumu un diametru;

turklāt minētais vismaz viens pastiprināta tekstila slānis (30, 40) viegli pāriet no miera stāvokļa konfigurācijas, kas tam piemīt laikā, kad caur vienoto cauruļveida elementu (50) neplūst šķidrums, uz darba stāvokļa konfigurāciju, kas tam piemīt laikā, kad minētais vienotais cauruļveida elements (50) darba spiediena ietekmē izstieptas un palielinās;

turklāt minētie pagarināšanas līdzekļi (120, 121) satur vismaz divas rotējošas ierīces (120, 121) vismaz viena iekšējā slāņa (10) padošanai, kas ir jutīgs pret tā saspiešanu, kur pirmā padeves ierīce (120) atrodas pirms stacijas (130), kurā tiek izveidots vismaz viens pastiprināta tekstila slānis (30, 40), un otrā padeves ierīce (121) atrodas aiz minētās stacijas (150), kurā tiek ekstrudēts vismaz ārējais slānis (20), kur minētā otrā padeves ierīce (121) rotē ātrāk nekā minētā pirmā ierīce (120) tā, lai nepārtraukti tiktu pagarināts vismaz viens iekšējais slānis (10);

turklāt pirmais un otrais elastīgais polimēru materiāls ir elastomēri vai termoplastiskie elastomēri, kur minētajam vienotajam cauruļveida elementam (50) ir A cietība pēc Šora robežās no 30 ShA līdz 50 ShA, kas ir izmērīta atbilstoši ASTM D2240 (3^o).

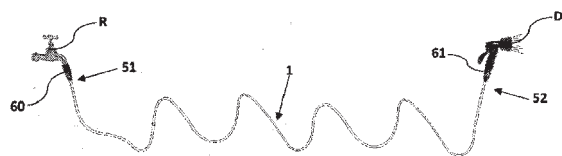


FIG. 2

(51) E05D 11/06^(2006.01)
E05F 1/12^(2006.01)
E05F 3/20^(2006.01)
E05F 3/12^(2006.01)

(11) 3054073

(21) 16155650.1 (22) 04.10.2013
(43) 10.08.2016
(45) 18.04.2018

(31) VI20120249 (32) 04.10.2012 (33) IT
VI20120250 04.10.2012 IT

(62) EP13792484.1 / EP2785940

(73) In & Tec S.r.l., Via Guglielmo Oberdan 1/A, 25128 Brescia, IT

(72) BACCHETTI, Luciano, IT

(74) Autuori, Angelo, et al, Eureka IP Consulting, Via Monte Cengio, 32, 36100 Vicenza, IT

Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) VIRU IERĪCE DURVĪM, SLĒGIEM UN TAMLĪDZĪGIEM
HINGE DEVICE FOR DOORS, SHUTTERS AND THE
LIKE

(57) 1. Viru ierīce rotējošai pārvietošanai un/vai kontrolēšanai noslēgšanas elementa (D), piemēram, tādiem kā durvis, slēgi vai tamlīdzīgi, kas ir piestiprināts pie stacionāras balsta konstrukcijas (S), piemēram, sienas vai rāmja, turklāt ierīce satur:

- fiksētu elementu (10), kas ir piestiprināts pie stacionārās balsta virsmas (S);

- pārvietojamu elementu (11), kas ir piestiprināts pie noslēgšanas elementa (D), turklāt viens no minētā fiksētā elementa (10) un kustīgā elementa (11) satur pirmo cauruļveida pusgredzenu (12), kas satur darba kameru (20), kas nosaka garenisko asi (X), otrs no minētā fiksētā elementa (10) un kustīgā elementa (11) satur otro cauruļveida pusgredzenu (13), turklāt pēdējais un minētais pirmais cauruļveida pusgredzens (12) ir savstarpēji uzlikti viens uz otra tā, lai tie abi grieztos ap minēto garenisko asi (X) starp atvērtu un slēgtu stāvokli;

- šarnīru (50), kas ir novietots gar minēto asi (X) ārpus darba kameras (20), turklāt šarnīrs (50) un otrais cauruļveida pusgredzens (13) ir stingri savienoti, bet šarnīrs (50) ietver cauruļveida korpusu (52);

- plunžera elementu (30), kas ir operatīvi savienots ar šarnīru (50) un ievietots darba kamerā (20) tā, lai tas slidētu gar minēto asi (X) starp gala gājienu stāvokli tuvākajā daļā pret šarnīru (50), kas atbilst vienam no kustīgā elementa (11) atvērtajiem un slēgtajiem stāvokļiem, un gala gājienu stāvokli tālākajā daļā no tā, kas atbilst otrajam kustīgā elementa (11) atvērtam un slēgtam stāvoklim;

- izstieptu cilindrisku elementu (60), kas stiepjas gar minētajām asīm (X), kuram tā pirmā gala daļa (61) ir ievietota darba kamerā (20), kas ir savstarpēji savienota ar minēto plunžera elementu (30), bet otrā gala daļa (62) ārpus darba kameras (20), kas slid šarnīra (50) cauruļveida korpusa (52) iekšpusē;

- cauruļveida uzmavu (80) ar izciļņu rievu (81) pāri, kas ir izvietotas ar 180 grādu leņķa atstarpi, turklāt cauruļveida uzmava (80) ir koaksiāli izvietota ārpus šarnīra (50) cauruļveida korpusa (52), turklāt darba kamera (20) satur elastīgu pretdarbības līdzekli (40), kas iedarbojas uz plunžera elementu (30), lai to atgrieztu no viena tuvākā un tālākā gala gājienu stāvokļa otrajā tuvākajā un tālākajā gala gājienu stāvoklī, turklāt elastīgais pretdarbības līdzeklis (40) ir pārvietojams gar minēto asi (X) starp maksimālā un minimālā pagarinājuma stāvokli;

turklāt šarnīrs (50) satur vismaz vienu rievu (70', 70") pāri, kas ir izvietotas vienādi viena pret otru ar 180 grādu atstarpi, kas katra satur vismaz vienu spirālveida daļu (71', 71"), kas ir aptīta ap asi (X), un minētās rievas (70', 70") ir savienotas viena ar otru, veidojot vienotu caurejošu izpildelementu (72);

turklāt iegarenā elementa (60) otrā gala daļa (62) satur tapu (73), kas ir ievietota caur caurejošo izpildelementu (72) un izciļņu rievās (81), lai slidētu caur tām tā, lai izveidotu savstarpēju saķeri starp šarnīru (50), iegarenā cilindriskā elementu (60) un uzmavu (80); turklāt pirmais cauruļveida pusgredzens (12) satur gala daļu (16), kas ir operatīvi savienota ar šarnīru (50), turklāt uzmava (80) un pirmais cauruļveida pusgredzens (12) ir savienoti viens ar otru tā, ka ļauj izciļņiem (80) vadīt tapas (73), ko aktivizē caurejošs izpildelements (72), turklāt uzmava (80) un otrais cauruļveida pusgredzens (13) ir koaksiāli savienoti tā, ka viens nosaka otra rotācijas asi;

turklāt minēto rievu (70', 70") spirālveida daļas (71', 71") ir labās puses, vai attiecīgi kreisās puses,

kas raksturīga ar to, ka izciļņu rievas (81) satur vismaz vienu pirmo daļu (84'), kas stiepjas būtībā paralēli minētajai asij (X) vai nedaudz ieslīpi pret to (X), ar slīpumu, kas ir pretējs šarnīra (50) rievu (70', 70") slīpumam, minētās izciļņu rievas (81) papildus satur vismaz vienu otro daļu (84"), kas stiepjas būtībā perpendikulāri tai, turklāt laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņu rievu (81) vismaz vienu pirmo daļu (84'), elastīgais pretdarbības līdzeklis (40) pārvietojas starp maksimālā un minimālā pagarinājuma stāvokļiem, un turklāt laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņu rievu (81) vismaz vienu otro daļu (84"), elastīgais pretdarbības līdzeklis (40) paliek minimālā pagarinājuma stāvoklī.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katras izciļņu rievu (81) vismaz vienas pirmās daļas un vismaz vienas otrās daļas (84', 84'') garums ir pietiekams, lai vadītu kustīgā elementa (11) rotāciju vismaz 90 grādu leņķī ap asi (X).

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz viena spirālveida daļa (71', 71'') stiepjas vismaz 90 grādos ap asi (X) un vēlams vismaz 180 grādos ap asi (X).

4. Ierīce saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt elastīgais pret darbības līdzeklis (40) ir iepriekš saspriegts tā, lai maksimāli palielinātu ierīces aizvēršanas vai atvēršanas spēku un/vai samazinātu tās masīvumu.

5. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt izciļņu rievu (81) vismaz viena pirmā daļa un vismaz viena otrā daļa (84', 84'') ir savstarpēji secīgas.

6. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt vismaz viena pirmā daļa (84') stiepjas būtībā paralēli asij (X), turklāt laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņu rievu (81) vismaz vienu pirmo daļu (84'), plūnēra elements (30) slīd starp pirmo un otro gala gājiena stāvokli, paliekot rotācijas ziņā bloķēts, un turklāt laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņu rievu (81) vismaz vienu otro daļu (84''), plūnēra elements (30) rotē ar šarnīru (50) ap asi (X), paliekot vienā no pirmā un otrā gala gājiena stāvokļiem.

7. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt caurejošs izpildelements (72) sastāv no vienas spirālveida daļas (71', 71'') ar pastāvīgu slīpumu vai spirālveida soli, kas aptinas 180 grādos ap pirmo asi (X), izciļņu rievās (81) veido vismaz viena pirmā un vismaz viena otrā daļa (84', 84''), turklāt katras garums ir pietiekams, lai vadītu kustīgā elementa (11) rotāciju pa 90 grādu leņķi ap asi (X).

8. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt caurejošs izpildelements (72) ir noslēgts abos galos tā, lai noteiktu pirmo slēgto ceļu ar diviem gala bloķēšanas punktiem (74', 74'') tam cauri slīdošajai tapai (73), turklāt pirmo slēgto ceļu nosaka rievās (70', 70''), turklāt izciļņu rievu (81) vismaz viena pirmā un vismaz viena otrā daļa (84', 84'') ir tālāk slēgtas abos galos tā, lai noteiktu otro slēgto ceļu ar vismaz vienu pirmo bloķēšanas punktu (87') atbilstoši minētajai pirmajai daļai (84') un vismaz vienam otrajam bloķēšanas punktam (87', 87'') atbilstoši minētajai otrajai daļai (84'') tam cauri slīdošajai tapai (73).

9. Ierīce saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt vismaz viens pirmais bloķēšanas punkts (87') un/vai vismaz viens otrs bloķējošais punkts (87'', 87''') satur izciļņu rievu (81) zonu, pret kuru tapa (73) atduras tās slīdēšanas laikā pa izciļņu rievām (81), lai bloķētu noslēgšanas elementu (D) atvēršanas un/vai aizvēršanas laikā.

10. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, turklāt uzmava (80) un otrais cauruļveida pusgredzens (13) ir koaksiāli savienoti noņemamā veidā, savstarpēji slīdoši gar asi (X) tā, ka lietotājs paceļot var atdalīt noslēgšanas elementu (D) no stacionārās balsta struktūras (S).

11. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, turklāt šarnīra (50) cauruļveida daļas (52) iekšējais diametrs (Di') būtībā sakrīt ar izstieptā cilindriskā elementa (60) diametru (D''), un ārējais diametrs (De'), kas ir mazāks par vai būtībā sakrīt ar uzmavas (80) iekšējo diametru (Di''), turklāt otrajam cauruļveida pusgredzenam (13) ir iekšējā sānsiena (13'), kas ir vērsta pret uzmavas (80) ārējo sānsieni (82) laikā, kad tas ir savienots ar pirmo cauruļveida pusgredzenu (12), turklāt pirmā cauruļveida pusgredzens (12) gala daļa (16) satur būtībā gredzenveida izcilni (18), kura ārējais diametrs (De) ir lielāks par vai būtībā sakrīt ar šarnīra (50) cauruļveida daļas (52) ārējo diametru (De'), un iekšējais diametrs (Di) būtībā sakrīt ar šarnīra (50) cauruļveida daļas (52) iekšējo diametru (Di'), turklāt būtībā gredzenveida izcilnis (18) satur pirmo gala virsmu (21), kas nosaka darba kameras (20) gala sienu, otro gala virsmu (19') iepretim pirmajai gala virsmai (21), kas ir vērsta pret to atbalstošo šarnīra (50) cauruļveida daļas (52) apakšējo daļu (54), iekšējo sānu virsmu (19''), kas ir vērsta pret izstieptā cilindriskā elementa (60) sānsieni (63), un ārējo sānu virsmu (19'''), kas ir vērsta pret uzmavas (80) iekšējo sānsieni (83).

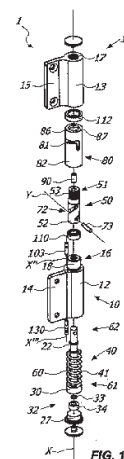
12. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām no iepriekšējām pretenzijām, turklāt elastīgais pret darbības līdzeklis (40) un plūnēra elements (30) ir savstarpēji savienoti tā, ka pirmais (40) atrodas maksimālā pagarinājuma stāvoklī atbilstoši pēdējā (30) tālākā gala gājiena stāvoklim, turklāt elastīgais pret darbības līdzeklis (40) ir

izvietots starp šarnīra (50) cilindriskā daļu (52) un plūnēra elementu (30).

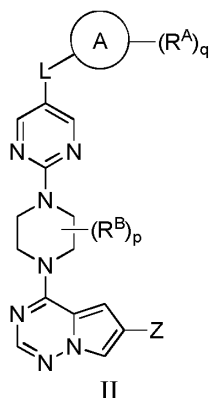
13. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu pirmo pretberzes elementu (110), kas ir novietots starp šarnīru (50) un pirmā cauruļveida pusgredzena (12) gala daļu (16), lai samazinātu berzi, ko rada šarnīra (50) elastīgās pret darbības ierīces (40) darbība.

14. Ierīce saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt uzmavai (80) ir centrālā atvere (86) augšējā daļā (87), turklāt uzmava (80) un šarnīrs (50) ir savstarpēji konfigurēti tā, ka pēdējā (50) gala daļa (51) iet cauri pirmā (80) centrālajai atverei (86), turklāt šarnīrs (50) atrodas uzmavā (80), novietots starp vismaz vienu pirmo pretberzes elementu (110) un tās pašas uzmavas (80) augšējo daļu (87), vismaz viens otrais pretberzes elements (112) ir izvietots ārpus uzmavas (80) starp tās (80) augšējo daļu (87) un otro cauruļveida pusgredzenu (13) tā, lai noslēdzošais elements (D) nenospriegotu šarnīru (50).

15. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, turklāt fiksētais elements (10) satur pirmo cauruļveida pusgredzenu (12), pārvietojamais elements (11) satur otro cauruļveida pusgredzenu (13), turklāt pēdējais ir uzlikts uz pirmā cauruļveida pusgredzena (12), pirmā cauruļveida pusgredzena (12) gala daļa (16) balsta šarnīru (50), uzmavai (80) nosakot otrā cauruļveida pusgredzena (13) rotācijas asi.



- | | |
|--|---------------------|
| (51) C07D 487/04 (2006.01) | (11) 3057969 |
| A61P 35/00 (2006.01) | |
| A61K 31/53 (2006.01) | |
| (21) 14799576.5 | (22) 15.10.2014 |
| (43) 24.08.2016 | |
| (45) 13.06.2018 | |
| (31) 201361892086 P | (32) 17.10.2013 |
| 201461931204 P | 24.01.2014 |
| 201461975229 P | 04.04.2014 |
| (86) PCT/US2014/060746 | 15.10.2014 |
| (87) WO2015/057873 | 23.04.2015 |
| (73) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US | |
| (72) ZHANG, Yulian, US | |
| HODOUS, Brian, L., US | |
| KIM, Joseph, L., US | |
| WILSON, Kevin, J., US | |
| WILSON, Douglas, US | |
| (74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB | |
| Vladimirs ANOHINS, Patent agentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) KOMPOZĪCIJAS, NODERĪGAS AR KIT SAISTĪTU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANĀ | |
| COMPOSITIONS USEFUL FOR TREATING DISORDERS RELATED TO KIT | |
| (57) 1. Savienojums ar formulu II: | |



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt:

gredzens A ir izvēlēts no monocikliskas vai bicikliskas arilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas un heterociklilgrupas,

Z ir izvēlēts no C₁₋₆alkilgrupas, cikloalkilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas arilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas aralkilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas heteroarilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas heterociklilgrupas un monocikliskas vai bicikliskas heterociklilalkilgrupas, turklāt katra C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, monocikliska vai bicikliska arilgrupa, monocikliska vai bicikliska aralkilgrupa, monocikliska vai bicikliska heteroarilgrupa un monocikliska vai bicikliska heterociklilalkilgrupa ir neatkarīgi aizvietota ar 0–5 aizvietotājiem R^C, L ir izvēlēts no saites, -(C(R²)(R²))_m-, -(C₂₋₆alkinilēn)-, -(C₂₋₆alkenilēn)-, -(C₁₋₆halogēnalkilēn)-, -(C₁₋₆heteroalkilēn)-, -(C₁₋₆hidroksialkilēn)-, -(C(O)-, -O- un -S- atoma, -S(O)-, -S(O)₂-, -N(R²)-, -O-(C₁₋₆alkilēn)-, -(C₁₋₆alkilēn)-O-, -N(R²)-C(O)-, -C(O)-N(R²)-, -(C₁₋₆alkilēn)-N(R²)-, -N(R²)-(C₁₋₆alkilēn)-, -N(R²)-C(O)-(C₁₋₆alkilēn)-, -C(O)-N(R²)-(C₁₋₆alkilēn)-, -N(R²)-S(O)₂-, -S(O)₂-N(R²)-, -N(R²)-S(O)₂-(C₁₋₆alkilēn)- un -S(O)₂-N(R²)-(C₁₋₆alkilēn)-grupas,

katrs R^A un R^B ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆cikloalkilgrupas, C₁₋₆heterociklilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas, C₁₋₆heteroalkilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas aralkilgrupas, -N(R²)(R²), ciāngrupas un -OR², katrs R^C ir neatkarīgi izvēlēts no C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkinilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₆heteroalkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkoksigrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas ariloksigrupas, monocikliskas vai bicikliskas ariloksigrupas, monocikliskas vai bicikliskas heterociklilgrupas, monocikliskas vai bicikliskas heterociklilalkilgrupas, nitrogrupas, ciāngrupas, -(C(O)R², -OC(O)R², -C(O)OR², -SR², -S(O)₂R², -S(O)₂-N(R²)(R²), -(C₁₋₆alkilēn)-S(O)₂-N(R²)(R²), -N(R²)(R²), -C(O)-N(R²)(R²), -N(R²)(R²)-C(O)R², -(C₁₋₆alkilēn)-N(R²)-C(O)R², -NR²S(O)₂R², -P(O)(R²)(R²) un -OR² grupas, turklāt katra no heteroalkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkilgrupas, alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, ariloksigrupas, aralkilgrupas, heterociklilgrupas un heterociklilalkilgrupas ir neatkarīgi aizvietota ar 0–5 R^a grupām,

vai divi R^C kopā ar oglekļa atomu(-iem), pie kura(-iem) tie ir piesaistīti, veido aizvietotu cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, aizvietotu ar 0–5 aizvietotājiem R^a;

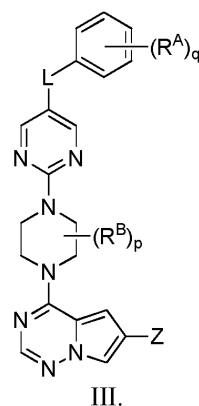
katrs R² ir neatkarīgi izvēlēts no H vai halogēna atoma, hidroksilgrupas, tiolgrupas, C₁₋₆tioalkilgrupas, -NR²R², C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas, heterociklilgrupas un heterociklilalkilgrupas, turklāt katra no C₁₋₆alkilgrupas, cikloalkilgrupas un heterociklilgrupas ir neatkarīgi aizvietota ar 0–5 aizvietotājiem R^b, vai arī divi R² kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir pievienotas, veido cikloalkil- vai heterociklilgredzenu,

katra R^a un R^b ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkoksilgrupas, -C(O)R², C(O)OR², C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₁₋₆heteroalkilgrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas, -NR²R² un cikloalkilgrupas, turklāt cikloalkilgrupa ir aizvietota ar 0–5 aizvietotājiem R^c,

katrs R^c ir H atoms, hidroksilgrupa vai C₁₋₆alkilgrupa, katrs R^d ir H atoms, C₁₋₆alkilgrupa, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupa, -C(O)-NR²R² vai -C(S)-NR²R² grupa, un

m, p un q ir katrs neatkarīgi 0, 1, 2, 3 vai 4.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt savienojums ir savienojums ar formulu III:



3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt L ir -C(R²)(R²)_m-.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt gredzens A ir monocikliska vai bicikliska arilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt Z ir monocikliska vai bicikliska arilgrupa, turklāt Z neobligāti ir fenilgrupa.

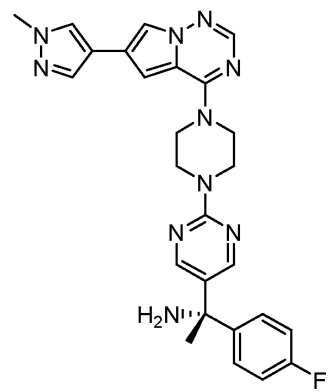
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt Z ir monocikliska vai bicikliska heteroarilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un 6. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt Z ir monocikliska heteroarilgrupa, turklāt Z neobligāti ir izvēlēts no pirazolilgrupas, izoksazolilgrupas, tiofenilgrupas, tiazolilgrupas un piridilgrupas.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt Z ir monocikliska vai bicikliska heterociklilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R^A ir fluora atoms un q ir 1.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt savienojums ir:



11. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver farmaceitiski pieņemamu nesēju un savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai mastocitozes ārstēšanas metodē, minētā metode ietver minētā savienojuma vai farmaceitiski pieņemamā tā sāls terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam.

13. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt mastocitoze ir izvēlēta no ādas mastocitozes (CM) un sistēmiskas mastocitozes (SM).

14. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt sistēmiskā mastocitoze ir izvēlēta no gausi noritošās sistēmiskās mastocitozes (ISM), snaudošās (smoldering) sistēmiskās mastocitozes (SSM), agresīvās

sistēmiskās mastocitozes (ASM), SM ar saistītu hematoloģisku netuklo šūnu slimību (SMAHNMD) un tuklo šūnu leikēmijas (MCL).

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai kuņģa-zarnu trakta stromas vēža ārstēšanā, minētā metode ietver minētā savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam.

16. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt pacientam ir D842V mutācija PDFGRα sekvencē.

17. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt pacients slukti padodas ārstēšanai ar imatinibu, sunitinibu un/vai regorafenibu.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai akūtas mieloīdas leikēmijas ārstēšanā, minētā metode ietver minētā savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam.

19. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 18. pretenzijai, turklāt pacientam ir mutācija KIT 17. eksonā.

20. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt pacientam ir D816 mutācija KIT.

21. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt D816 mutācija ir D816V.

(51) **B65B 69/00**^(2006.01)

(11) **3079994**

(21) 14825420.4

(22) 10.12.2014

(43) 19.10.2016

(45) 28.03.2018

(31) 1362377

(32) 10.12.2013

(33) FR

(86) PCT/FR2014/053257

10.12.2014

(87) WO2015/086993

18.06.2015

(73) Finance Development Environnement, Charreyre - FIDEC, ZA de Polignac, 43000 Polignac, FR

(72) CHARREYRE, Fabien, Michel, Alain, FR

(74) Weber, Jean-François, Cabinet Didier Martin, 50 Chemin des Verrières, 69260 Charbonnières Les Bains, FR
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **IERĪCE UN PAŅĒMIENS NEVIENDABĪGUS MATERIĀLUS SATUROŠU KONTEINERU ATVĒRŠANAI**
DEVICE AND METHOD FOR OPENING CONTAINERS CONTAINING HETEROGENEOUS MATERIALS

(57) 1. Dažādus materiālus (M), piemēram, sadzīves atkritumus, saturošu konteineru (C) atvēršanas ierīce (1), lai pieļautu minēto materiālu (M) atbrīvošanos no konteineriem (C); minētā ierīce (1) satur:

- telpu (2), kas ir apgādāta ar ieeju (3) konteineru (C) uzņemšanai un izeju (4) atbrīvotajiem materiāliem (M); ieeja (3) atrodas virs izejas (4);

- smalcināšanas instrumentu (10), kas rotējoši ap rotācijas asi (X-X') uzstādīts telpā (2); smalcināšanas instruments (10) spēj izraisīt konteineru (C), kas cirkulē telpā (2), atvēršanas rotācijas laikā un kad nonāk saskarē ar minētajiem konteineriem (C); minētais smalcināšanas instruments (10) stiepjas gar rotācijas asi (X-X') starp minētā smalcināšanas instrumenta (10) apakšējo galu (11) un augšējo galu (12); minētais smalcināšanas instruments (10) ir rotējoši uzstādīts uz vadotnes (17), izmantojot tā augšējo galu (12), minētā smalcināšanas instrumenta (10) apakšējais gals (11) ir brīvs minētās telpas (2) iekšpusē;

- minētā smalcināšanas instrumenta (10) rotācijas piedziņas līdzekli (14);

ierīce (1) ir raksturīga ar to, ka minētajam smalcināšanas instrumentam (10) ir atsaucē pozīcija, kurā tas dabīgi novietojas, kad konteineri (C) nav klāt telpā (2); minētais smalcināšanas instruments (10) ir spējīgs novirzīties no tā atsaucē pozīcijas, kad konteineri (C) iet cauri minētajai telpai (2), tajā pašā laikā turpinot nodrošināt konteineru (C), kas cirkulē minētajā telpā (2), atvēršanas funkciju; minētajam smalcināšanas instrumentam (10) ir dabīga tendence atgriezties tā atsaucē pozīcijā atgriešanās līdzekļa (34) iedarbībā.

2. Ierīce (1) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka smalcināšanas instrumenta (10) vadotne (17) ir stingri savienota ar telpu (2) caur vismaz vienu elastīgu saiti (35), kas veido atgriešanās līdzekli (34); minētā vadotne (17) veido šarnīr-savienojumu ar minēto smalcināšanas instrumentu (10).

3. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka piedziņas līdzeklis (14) satur motoru, kas ir stingri savienots ar vadotni (17).

4. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka relatīvā pozīcija starp smalcināšanas instrumentu (10) un telpu (2) ir regulējama ar minētā smalcināšanas instrumenta (10) garuma maiņas līdzekļa (41) palīdzību.

5. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka izejai (4) ir sekcija, kuras virsma ir regulējama; telpa (2) satur virkni garenisku rotējošu aizvaru (42), kas ir konstruēti tā, lai tie varētu pakāpeniski pāriet no izplestas konfigurācijas uz sašaurinātu konfigurāciju, lai mainītu minētās izejas (4) sekcijas virsmu.

6. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka rotējošie aizvari (42) ir konstruēti tā, lai būtu neregulējami iestatīšanas konfigurācijā, kas atbilst vai nu sašaurinātajai konfigurācijai, vai arī vidējai konfigurācijai starp izplesto konfigurāciju un sašaurināto konfigurāciju; rotējošie aizvari (42) ir konstruēti tā, lai tie dabīgi ieņemtu iestatīšanas konfigurāciju, kad konteineri (C) nav klāt telpā (2), un būtu spējīgi atvirzīties no iestatīšanas konfigurācijas uz paplašināto konfigurāciju, kad konteineri (C) iet cauri minētajai telpai (2); minētajiem rotējošajiem aizvariem (42) ir dabīga tendence atgriezties iestatīšanas konfigurācijā.

7. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka smalcināšanas instruments (10) satur piedziņas vārpstu (23), kas stiepjas no minētā smalcināšanas instrumenta (10) augšējās daļas (12) un kurai liek rotēt piedziņas līdzekli (14); smalcināšanas instruments (10) satur fiksētu aizsarg-apvalku, kas gareniski aptver piedziņas vārpstu (23), pārklājot vismaz lielāko daļu minētās piedziņas vārpstas (23) garuma.

8. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka telpai (2) ir iekšējās smalcināšanas sienas (25), kas no attāluma aptver smalcināšanas instrumentu (10), lai izveidotu gredzenveida smalcināšanas kanālu ap minēto smalcināšanas instrumentu (10); konteineri (C) ir paredzēti, lai virzītos caur smalcināšanas kanālu, lai tiktu atvērti.

9. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka smalcināšanas instruments (10) satur pirmo smalcināšanas moduli (27), kas stiepjas gar daļu no minētā smalcināšanas instrumenta (10) rotācijas ass (X-X') un kura šķēsgriezums palielinās konteineru (C) cirkulācijas virzienā; smalcināšanas siena (25) veido pirmo pretberzes posmu (28), kura šķēsgriezums palielinās konteineru (C) cirkulācijas virzienā un kas aptver smalcināšanas instrumenta (10) pirmo smalcināšanas moduli (27), lai veidotu smalcināšanas kanālu, kura gredzenveida sekcijas virsma samazinās konteineru (C) cirkulācijas virzienā.

10. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais smalcināšanas instruments (10) satur otro smalcināšanas moduli (31), kas stiepjas starp pirmo smalcināšanas moduli (27) un minētā smalcināšanas instrumenta (10) apakšējo galu (11) un kura šķēsgriezums samazinās konteineru (C) cirkulācijas virzienā; smalcināšanas siena (25) veido otro pretberzes posmu (33), kura šķēsgriezums samazinās konteineru (C) cirkulācijas virzienā un kas aptver smalcināšanas instrumenta (10) otro smalcināšanas moduli (31), lai veidotu smalcināšanas kanālu.

11. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka smalcināšanas instruments (10) veido pirmo konusu (29), kas ir koaksiāls ar minētā smalcināšanas instrumenta (10) rotācijas asi (X-X') un kura virsotne ir vērsta uz minētā smalcināšanas instrumenta (10) augšējo galu (12); telpa (2) veido nošķelta konusa „svārkus”, kas būtībā ir koaksiāli ar pirmo konusu (29) un kuru konusa leņķis ir šaurāks nekā pirmajam konusam (29).

12. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka smalcināšanas instrumentam (10) ir vairāki smalcināšanas naži, kas ir izkārtoti spirālē minētā smalcināšanas instrumenta (10) perifērijā.

13. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka telpā (2) ir vairāki pretberzes zobi (26),

kas ir konstruēti, lai sekmētu konteineru (C) atvēršanos; minētie pretberzes zobi (26) ir izkārtoti spirālē minētās telpas (2) iekšējā perifērijā.

14. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka konteineri (C) ir veidoti no elastīga materiāla apvalka un/vai konstruēti, lai tiktu sasmaslināti.

15. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka konteineri (C) ir papīra vai plastmasas maisi, un ar to, ka materiāli (M) ir atkritumi un/vai sadzīves atkritumi, kuri ir pakļaujami atkritumu apstrādei vai pārstrādei.

16. Dažādas materiālus (M), piemēram, sadzīves atkritumus, saturošu konteineru (C) atvēršanas metode, lai pieļautu minēto materiālu (M) atbrīvošanos no konteineriem (C); metode ietver šādus soļus:

- minēto konteineru (C) ievietošanu telpā (2), kas apgādāta ar ieeju (3) konteineru (C) uzņemšanai un izeju (4) atbrīvotajiem materiāliem (M); ieeja (3) atrodas virs izejas (4);

- konteineru (C), kas cirkulē telpā (2), atvēršanās izraisīšanu, tiem saskaroties ar smalcināšanas instrumentu (10), kas rotējoši ap rotācijas asi (X-X') uzstādīts telpā (2); minētais smalcināšanas instruments (10) stiepjas gar rotācijas asi (X-X') starp minētā smalcināšanas instrumenta (10) apakšējo galu (11) un augšējo galu (12); instruments ir rotējoši uzstādīts uz vadotnes (17), izmantojot tā augšējo galu (12), minētā smalcināšanas instrumenta (10) apakšējais gals (11) ir brīvs minētās telpas (2) iekšpusē, lai izveidotu ap minēto smalcināšanas instrumentu (10) konteineru (C) cirkulācijas perifēro telpu; perifērā telpa veido smalcināšanas kanālu, caur kuru tiek virzīti konteineri (C), lai izraisītu to atvēršanos; metode ir raksturīga ar to, ka tā ietver soli, kura laikā minētā smalcināšanas kanāla izmērs pats no sevis noregulējas atkarībā no konteineriem (C), kas tajā cirkulē.

17. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā ietver soli, kurā smalcināšanas kanāla gredzenveida sekcijas virsma automātiski palielinās, ja palielinās materiālu (M), kas cirkulē caur minēto smalcināšanas kanālu, izmērs, un smalcināšanas kanāla gredzenveida sekcijas virsma automātiski samazinās, ja samazinās materiālu (M), kas cirkulē caur minēto smalcināšanas kanālu, izmērs.

18. Metode saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka konteineri (C) tiek ievadīti telpā (2) būtībā nepārtraukti vai konteineru (C) partijās, lai veidotu nepārtrauktu vai pārtrauktu konteineru (C) plūsmu.

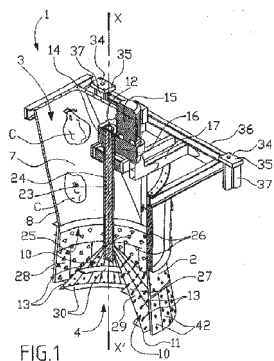


FIG.1

(51) **A01D 45/00**^(2018.01)
A01G 1/04^(2006.01)

(11) **3081071**

(21) 16165038.7 (22) 13.04.2016
(43) 19.10.2016
(45) 11.04.2018

(31) 102015105606 (32) 13.04.2015 (33) DE
(73) Pilzkulturen Wesjohann GbR, Paul-Wesjohann-Strasse 43, 49429 Visbek, DE

(72) VOGT, Christian, DE
KRUSE, Torben, DE

(74) Isfort, Olaf, Schneiders & Behrendt PartmbB, Rechts- und Patentanwälte, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) SISTĒMA SĒŅU NOVĀKŠANAI SYSTEM FOR HARVESTING MUSHROOMS

(57) 1. Sistēma (10) sēņu kultivēšanai un novākšanai, kurai ir vismaz viens lasīšanas rāmis (12), turklāt sēnes (20), kas aug uz substrāta, ir izvietotas uz lasīšanas rāmja (12) vismaz vienā plaknē, un vismaz viens lentes transportieris (14), kas sniedzas blakus lasīšanas rāimim (12) un kuram transportēšanas virziens ir paralēls lasīšanas rāmja (12) gareniskajam izmēram, turklāt lentes transportierim (14) ir vismaz viens padziļinājums (18) novāktu sēņu (20) uzņemšanai,

kas raksturīga ar automātu (26), kuram ir satveršanas elements (28), kas paņem sēnes (20) no lentes transportiera (14) un noliek tās konteineros (34), un svēršanas staciju (30), kas attiecīgi automātiski nosver konteinerus (34) ar tajos novietotajām sēnēm (20), turklāt svēršanas stacija (30) ir savienota ar automātu (26) tādā veidā, ka uzpildes laikā automāts (26) saņem no svēršanas stacijas (30) atbildes signālu par attiecīgo aktuālo svēršanas stacijā (30) esošā/esošo konteineru/konteineru (34) svaru.

2. Sistēma (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lentes transportieris (14) sniedzas būtībā gar visu lasīšanas rāmja (12) garumu.

3. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka lentes transportierim (14) ir vismaz viena rievā (18), kas sniedzas lentes transportiera (14) gareniskajā virzienā, novāktu sēņu uzņemšanai.

4. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rievā (18) sniedzas gar visu lentes transportieri (14).

5. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lentes transportierim (14) ir strēmeļveida, atstāts viens no otra novietoti elementi (16', 16''), kas sniedzas lentes transportiera (14) gareniskajā virzienā un veido rievu (18).

6. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rievu (18) veidojošie lentes transportiera (14) elementi sastāv no elastīga vai lokana materiāla.

7. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka uz lentes transportiera (14) ir novietota ierīce (22) sēņu kātiņu galu atdalīšanai.

8. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sistēmai (10) ir divi lentes transportieri (14), turklāt lentes transportieri (14) ir novietoti rāmja (12) pretējās pusēs.

9. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sistēmai (10) ir ierīce sēņu vai sēnes cepurītes izmēru vizuālai noteikšanai.

10. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka automāts (26), vēlams, ir novietots lasīšanas rāmja (12) priekšējā galā.

11. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka svēršanas stacija (30) satur vairākas svēršanas vietas (32).

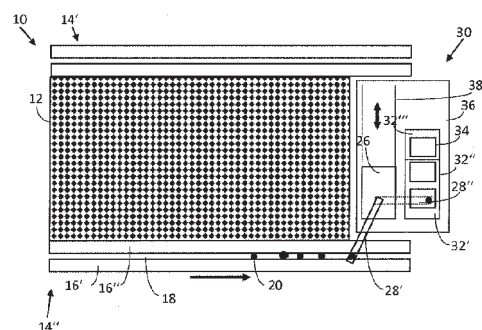


Fig. 3

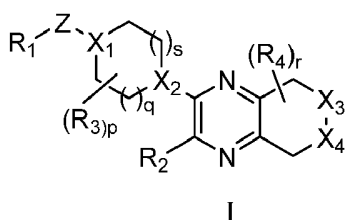
(51) **C07D 471/04**^(2006.01)
A61K 31/4985^(2006.01)
A61P 25/16^(2006.01)

(11) **3083620**

(21) 14833425.3 (22) 19.12.2014
(43) 26.10.2016
(45) 03.10.2018

(31) 201361919661 P (32) 20.12.2013 (33) US

- (86) PCT/US2014/071543 19.12.2014
 (87) WO2015/095728 25.06.2015
 (73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka 541-0045, JP
 (72) BROWN, Jason, US
 HITCHCOCK, Stephen, US
 HOPKINS, Maria, US
 KIKUCHI, Shota, US
 MONENSCHNEIN, Holger, US
 REICHARD, Holly, US
 SCHLEICHER, Kristin, US
 SUN, Hukai, US
 MACKLIN, Todd, US
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **GPR6 MODULATORI UZ TETRAHIDROPIRIDOPIRAZĪNU BĀZES**
TETRAHYDROPYRIDOPYRAZINES MODULATORS OF GPR6
 (57) 1. Savienojums ar formulu I:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

R_1 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
 C_{3-8} cikloalkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no: C_{1-4} alkoksigrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas un C_{1-4} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar C_{1-4} alkoksigrupu, halogēna atomu un hidroksilgrupu;
 C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atomiem ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, halogēna atoms un hidroksilgrupas, un neobligāti aizvietota pie jebkura gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu;
 C_{6-10} arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, aminosgrupas, trifluometilgrupas un trifluometoksigrupas; un C_{1-10} heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-9} amīdgrupas, C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, oksogrupas, trifluometilgrupas un trifluometoksigrupas, un neobligāti aizvietota pie gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu;
 X_1 ir N atoms un X_2 ir CH grupa; vai
 X_1 ir CH grupa un X_2 ir N atoms; vai
 X_1 ir N atoms un X_2 ir N atoms;
 kad X_1 ir N atoms, Z ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilēngrupas, C_{1-6} halogēnalkilēngrupas, $-C(O)-$ un $-S(O)_2-$ grupas;
 kad X_1 ir CH grupa, Z ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilēngrupas, C_{1-6} halogēnalkilēngrupas, $-O-$, $-C(O)-$, $-NH-$, $-S-$, $-S(O)-$ un $-S(O)_2-$ grupas;
 q ir 0, 1 vai 2;
 s ir 0, 1 vai 2;
 R_2 ir $-OR_5$ vai $-NR_5R_7$ grupa;
 R_3 katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un trifluometilgrupas;
 p ir 0, 1 vai 2;
 R_4 katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, hidroksilgrupas un halogēna atoms;
 r ir 0 vai 1;
 R_5 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas un C_{3-8} cikloalkilgrupas;
 R_6 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C_{1-6} alkilgrupas;

R_7 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

C_{1-6} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 7 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-9} amīdgrupas, aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-5} oksikarbonilgrupas, cianogrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas un C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie jebkura gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu; C_{1-10} heteroarilgrupas; un fenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-9} amīdgrupas, aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-5} oksikarbonilgrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, nitrogrupas, C_{1-8} sulfonilgrupas un trifluometilgrupas;
 C_{3-8} cikloalkilgrupas;
 C_{6-10} arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, aminosgrupas, trifluometilgrupas un trifluometoksigrupas;
 C_{1-10} heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-9} amīdgrupas, C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, oksogrupas, trifluometilgrupas un trifluometoksigrupas, un neobligāti aizvietota pie gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu; un C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atomiem ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, halogēna atoms un hidroksilgrupas, un neobligāti aizvietota pie jebkura gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu;
 X_3 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no CH_2 un CHR_4 grupas, un X_4 ir NR_8 grupa; vai
 X_3 ir NR_8 grupa un X_4 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no CH_2 un CHR_4 grupas;
 R_8 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} halogēnalkilgrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas, $-S(O)_2-R_9$, $-C(O)-R_{10}$, $-C(O)-N(R_{11})(R_{12})$ un $-C(O)-OR_{13}$ grupas;
 R_9 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un fenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-9} amīdgrupas, aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-5} oksikarbonilgrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, nitrogrupas, C_{1-8} sulfonilgrupas un trifluometilgrupas;
 R_{10} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
 ūdeņraža atoma;
 C_{1-6} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 7 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-9} amīdgrupas, aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-5} oksikarbonilgrupas, cianogrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas un C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie jebkura gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu, C_{1-10} heteroarilgrupu un fenilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-9} amīdgrupas, aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-5} oksikarbonilgrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, nitrogrupas, C_{1-8} sulfonilgrupas un trifluometilgrupas;
 C_{3-8} cikloalkilgrupas;
 C_{6-10} arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, aminosgrupas, trifluometilgrupas un trifluometoksigrupas;
 C_{1-10} heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no aminosgrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-9} amīdgrupas, C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, cianogrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, oksogrupas, trifluometilgrupas un trifluometoksigrupas, un neobligāti aizvietota pie gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu; un C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atomiem ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, halogēna atoms un hidroksilgrupas, un neobligāti aizvietota pie jebkura gredzena slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu;

R_{11} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C_{1-6} alkilgrupas;

R_{12} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1-6} alkilgrupas un C_{3-8} cikloalkilgrupas; vai

R_{11} un R_{12} ir ņemti kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu 4- līdz 7-locekļu piesātinātu gredzenu, kas neobligāti satur 1 papildu gredzenu heteroatomu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no N, O un S atomiem; turklāt 4- līdz 7-locekļu piesātinātais gredzens ir neobligāti aizvietots pie jebkura no gredzenu oglekļa atomiem ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no:

cianogrupas;

halogēna atoma;

hidroksilgrupas;

aminogrupas;

C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie gredzenu oglekļa atomiem ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, halogēna atoma un hidroksilgrupas, un neobligāti aizvietota pie jebkura gredzenu slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu;

C_{1-9} amīdgrupas;

C_{1-6} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 7 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkoksigrupas; C_{1-9} amīdgrupas; aminogrupas; C_{1-8} alkilaminogrupas; C_{1-5} oksikarbonilgrupas; cianogrupas; C_{3-8} cikloalkilgrupas; halogēna atoma; hidroksilgrupas; un C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie jebkura gredzenu slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu; C_{1-10} heteroarilgrupas; un fenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-9} amīdgrupas, aminogrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-5} oksikarbonilgrupas, cianogrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, nitrogrupas, C_{1-6} sulfonilgrupas un trifluormetilgrupas; un C_{1-4} alkoksigrupas; un

turklāt 4- līdz 7-locekļu piesātinātais gredzens ir aizvietots pie jebkura papildu gredzenu slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{3-8} cikloalkilgrupas un C_{1-6} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 7 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkoksigrupas; C_{1-9} amīdgrupas; aminogrupas; C_{1-8} alkilaminogrupas; C_{1-5} oksikarbonilgrupas; cianogrupas; C_{3-8} cikloalkilgrupas; halogēna atoma; hidroksilgrupas; un C_{3-6} heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota pie jebkura gredzenu slāpekļa atoma ar C_{1-4} alkilgrupu; C_{1-10} heteroarilgrupas; un fenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-9} amīdgrupas, aminogrupas, C_{1-8} alkilaminogrupas, C_{1-5} oksikarbonilgrupas, cianogrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, nitrogrupas, C_{1-6} sulfonilgrupas un trifluormetilgrupas; un

R_{13} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas un C_{3-8} cikloalkilgrupas.

2. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X_1 ir CH grupa un X_2 ir N atoms.

3. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X_1 ir N atoms un X_2 ir N atoms.

4. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt X_3 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no CH_2 un CHR_4 grupas, un X_4 ir NR_8 grupa.

5. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R_1 ir C_{6-10} arilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, cianogrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, aminogrupas, trifluormetilgrupas un trifluormetoksigrupas.

6. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt Z ir C_{1-6} alkilengrupa.

7. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt Z ir -O- atoms.

8. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt Z ir -C(O)- grupa.

9. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt R_2 ir $-NR_6$ grupa.

10. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: ciklopropil(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)metanona;

1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metoksietan-1-ona;

2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-N-izopropil-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-amīna;

2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-N-(2-metoksietil)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karboksamīda;

2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il(tetrahidrofuran-2-il)metanona;

3-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-3-oksopropānitrila;

4-((1-(6-acetil-3-(izopropilamino)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-il)piperidin-4-il)oksi)-3-fluorbenzonitrila;

1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metoksipropan-1-ona;

ciklopropil(3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)metanona;

1-(3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metoksietan-1-ona;

3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-N-izopropil-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-amīna;

2-(4-(4-ciano-2-fluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-N,N-dimetil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karboksamīda;

3-fluor-4-((1-(3-(izopropilamino)-6-metil-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-il)piperidin-4-il)oksi)benzonitrila;

(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)(morfolino)metanona;

3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-N-(2-metoksietil)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karboksamīda;

3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il(tetrahidrofuran-2-il)metanona;

3-(3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-3-oksopropānitrila;

(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)(izoksazol-5-il)metanona;

4-((1-(6-acetil-2-(izopropilamino)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-il)piperidin-4-il)oksi)-3-fluorbenzonitrila;

4-((1-(6-ciklopropānkarbonil)-2-(izopropilamino)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-il)piperidin-4-il)oksi)-3-fluorbenzonitrila;

2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-N-izopropil-6-(izopropilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-amīna;

2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-6-(metil-L-prolil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazīna;

(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)(pirolidin-1-il)metanona;

1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2,2-difluoretan-1-ona;

3-fluor-4-((1-(2-(izopropilamino)-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-il)piperidin-4-il)oksi)benzonitrila;

3-fluor-4-((1-(2-(izopropilamino)-6-metil-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-il)piperidin-4-il)oksi)benzonitrila;

3-(4-(4-ciano-2-fluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-N,N-dimetil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karboksamīda;

1-(3-(2,2-difluoretilamino)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona;

N-(2,2-difluoretal)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5-metil-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-amīna;

1-(3-(2,2-difluoretilamino)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metoksietanona;

1-(2-(2,2-difluoretilamino)-3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona;

N-(2,2-difluoretal)-3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5-metil-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-amīna;

1-(2-(2,2-difluoretilamino)-3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metoksietanona;

1-(3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-5-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona;

3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-N-izopropil-5-metil-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-amīna;

1-(3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-5-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metoksietanona;

ciklopropil(3-(2,2-difluoretilamino)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)metanona;

(2R)-1-(2-(2,2-difluoretilamino)-3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-7-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metoksipropān-1-ona; ciklopropil-2-(2,2-difluoretilamino)-3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-7-metil-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)metanona; 6-(2,2-difluoretil)-3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-N-izopropil-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-amīna; (S)-1-(2-(4-((2,4-difluorfenil)fluormetil)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; (S)-2-(4-((2,4-difluorfenil)fluormetil)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karbaldehīda; (R)-2-(4-((2,4-difluorfenil)fluormetil)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karbaldehīda; 1-(3-(4-(3-fluorfenilsulfonil)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona; 1-(2-(izopropilamino)-3-(4-(3-metoksifenilsulfonil)piperidin-1-il)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona; 1-(3-(4-((2-fluorfenil)sulfonil)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 1-(3-(4-(4-fluorfenilsulfonil)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona; 3-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karbaldehīda; 1-(3-(4-(2-fluor-4-metoksifenilsulfonil)piperidin-1-il)-2-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona; (S)-1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-((1-metoksipropān-2-il)amino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; (R)-1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-((1-metoksipropān-2-il)amino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 1-(3-(ciklobutilamino)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; (S)-1-(3-(sek-butilamino)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; (R)-1-(3-(sek-butilamino)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)propan-1-ona; metil-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-karboksilāta; 2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-6-(2-fluoretil)-N-izopropil-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-amīna; 1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 1-(3-(ciklobutilamino)-2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-N-izopropil-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-amīna; 1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)propan-1-ona; *terc*-butil 4-(6-acetil-3-(izopropilamino)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-il)piperazin-1-karboksilāta; (1s,3s)-3-((6-acetil-2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-il)amino)ciklobutilacetāta; 1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(((1s,3s)-3-hidroksiciklobutilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-d3-etan-1-ona; (1s,3s)-3-((6-acetil-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-il)amino)ciklobutilacetāta; 1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)-2-metilpropan-1-ona; 1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(((1s,3s)-3-hidroksiciklobutilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(((1r,3r)-3-fluorciklobutilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; 4-((4-(6-acetil-3-(izopropilamino)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-2-il)piperazin-1-il)metil)-3-fluorbenzonitrila; (1r,3r)-3-((6-acetil-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-il)amino)ciklobutilacetāta; 1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(((1r,3r)-3-hidroksiciklobutilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; (S)-1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(tetrahidrofuran-3-il)amino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona; (S)-1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(tetrahidrofuran-3-il)amino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)propan-1-ona;

1-(3-((3,3-difluorciklobutil)amino)-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etan-1-ona; N-ciklobutil-2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-6-(metilsulfonil)-5,6,7,8-tetrahidropirido[3,4-b]pirazin-3-amīna; (R)-1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(tetrahidrofuran-3-il)amino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona; (S)-1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(tetrahidrofuran-3-il)amino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanona; un (S)-1-(2-(4-(2,4-difluorbenzil)piperazin-1-il)-3-(tetrahidrofuran-3-il)amino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)propan-1-ona.

11. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 1-(2-(4-(2,4-difluorfenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanons.

12. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 1-(2-(4-(2-fluor-4-metoksifenoksi)piperidin-1-il)-3-(izopropilamino)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanons.

13. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 1-(3-(ciklobutilamino)-2-(4-(2-fluor-4-metoksifenoksi)piperidin-1-il)-7,8-dihidropirido[3,4-b]pirazin-6(5H)-il)etanons.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

15. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, izmantošanai par medikamentu.

16. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, izmantošanai traucējuma, kas izvēlēts no Pārkinsona slimības, levodopa-inducētas diskīnēzijas, Hantingtona slimības, narkotisko vielu atkarības, ēšanas traucējumiem, kognitīviem traucējumiem, šizofrēnijas, bipolāriem traucējumiem un depresijas, ārstēšanai.

(51) C07D 487/04^(2006.01)

A61K 31/519^(2006.01)

A61P 33/02^(2006.01)

(11) 3083627

(21) 14825046.7

(43) 26.10.2016

(45) 05.09.2018

(31) 201361918089 P

(86) PCT/US2014/071077

(87) WO2015/095477

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) BIGGART, Agnes, US

LIANG, Fang, US

MATHISON, Casey Jacob Nelson, US

MOLTENI, Valentina, US

NAGLE, Advait Suresh, US

SUPEK, Frantisek, US

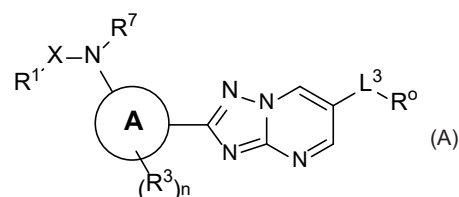
YEH, Vince, US

(74) Dyer, James, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH

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

(54) [1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PIRIMIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ PROTOZOJU PROTEASOMU INHIBITORI PARAZITĀRO SLIMĪBU, TĀDU KĀ LEIŠMANIOZE, ĀRSTĒŠANAI [1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE DERIVATIVES AS PROTOZOAN PROTEASOME INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF PARASITIC DISEASES SUCH AS LEISHMANIASIS

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



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai stereozomērs; kurā: gredzens A ir fenilgrupa vai piridilgrupa; X ir -C(O)- grupa vai -S(O)₂- grupa;

R¹ ir izvēlēts no nitrogrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₆alkilaminogrupas, di-C₁₋₆alkilaminogrupas, -N(C₂H₅)₂ grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, C₄₋₈heterocikloalkenilgrupas un C₅₋₉heteroarilgrupas, turklāt C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆alkilaminogrups, C₃₋₆cikloalkilgrups, C₄₋₆heterocikloalkilgrups, C₄₋₈heterocikloalkenilgrups vai C₅₋₉heteroarilgrups, kas ir R¹, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, hidroksikarbonilgrupas un C₁₋₄alkilkarbonilgrupas;

R³ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēngrupas, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas un halogēnC₁₋₄alkilgrupas, un n ir 0, 1 vai 2;

R⁷ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma vai C₁₋₄alkilgrupas;

L³ ir saite, fenilēngrupa vai C₅₋₆heteroarilēngrupa;

R⁰ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, halogēngrupas, nitrogrupas, N=CHN(CH₃)₂ grupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, -NR^{2a}R^{2b} grupas, -NR^cC(O)R⁶ grupas, -NR^cS(O)₂R⁸ grupas, -Si(CH₃)₃ grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆cikloalkenilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, C₅₋₈heterocikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas; turklāt:

C₁₋₄alkilgrups vai C₁₋₄alkoksigrups, kas ir R⁰, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, fenilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas; turklāt fenilgrupas vai C₅₋₆heteroarilgrupas, kas ir R⁰, aizvietotājs ir neaizvietots vai papildus aizvietots ar halogēngrupu vai C₁₋₄alkilgrupu;

C₃₋₆cikloalkilgrups, C₅₋₆cikloalkenilgrups, C₄₋₆heterocikloalkilgrups, C₅₋₈heterocikloalkenilgrups, C₆₋₁₀arilgrups vai C₅₋₆heteroarilgrups, kas ir R⁰, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, oksogrupas, C₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, -(CH₂)₁₋₄NR^aR^b grupas, C₄₋₆heterocikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, benzilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, neaizvietotas C₄₋₆heterocikloalkilgrupas un C₁₋₄alkilaizvietotas C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, turklāt R^a un R^b katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₃₋₆cikloalkilgrupas;

R^{2a} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrups;

R^{2b} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un -C(O)OCH(CH₃)₂ grupas, turklāt C₁₋₄alkilgrups, kas ir R^{2b}, ir neaizvietota vai aizvietota ar aminogrupu, C₄₋₆heterocikloalkilgrupu, fenilgrupu vai C₅₋₆heteroarilgrupu, turklāt C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, fenilgrupas vai C₅₋₆heteroarilgrupas aizvietotājs, kas ir R^{2b}, ir neaizvietots vai aizvietots ar hidroksilgrupu, halogēngrupu vai C₁₋₄alkilgrupu;

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrups;

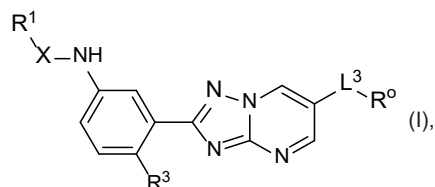
R⁶ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₆cikloalkiloksigrupas, aminogrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆heterocikloalkilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, turklāt:

C₁₋₄alkilgrups, C₁₋₄alkoksigrups, C₃₋₆cikloalkiloksigrups vai aminogrups, kas ir R⁶, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, -NR^{9a}R^{9b} grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆heterocikloalkilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, turklāt R^{9a} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrups, R^{9b} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilkarbonilgrupas un C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas un C₅₋₆heterocikloalkilgrupas vai C₅₋₆heteroarilgrupas aizvietotājs, kas ir R⁶, katrs ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrups vai C₅₋₆heterocikloalkilgrups, kas ir R⁶, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, amino-karbonilgrupas, C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas un C₁₋₄alkoksikarbonil-aminoC₁₋₄alkilgrupas, un

C₅₋₆heteroarilgrups, kas ir R⁶, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas un C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas; un

R⁸ ir C₁₋₄alkilgrups vai C₁₋₄alkilaminogrups.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (I):



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai stereozomērs; kurā:

X ir -C(O)- grupa vai -S(O)₂- grupa;

R¹ ir izvēlēts no nitrogrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₆alkilaminogrupas, di-C₁₋₆alkilaminogrupas, -N(C₂H₅)₂ grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, C₄₋₈heterocikloalkenilgrupas un C₅₋₉heteroarilgrupas, turklāt C₁₋₆alkoksigrups, C₁₋₆alkilaminogrups, C₃₋₆cikloalkilgrups, C₄₋₆heterocikloalkilgrups, C₄₋₈heterocikloalkenilgrups vai C₅₋₉heteroarilgrups, kas ir R¹, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, hidroksikarbonilgrupas un C₁₋₄alkilkarbonilgrupas;

R³ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēngrupas, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas un halogēnC₁₋₄alkilgrupas;

L³ ir saite, fenilēngrups vai C₅₋₆heteroarilēngrups;

R⁰ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, halogēngrupas, nitrogrupas, N=CHN(CH₃)₂ grupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, -NR^{2a}R^{2b} grupas, -NR^cC(O)R⁶ grupas, -NR^cS(O)₂R⁸ grupas, -Si(CH₃)₃ grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆cikloalkenilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, C₅₋₈heterocikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas; turklāt:

C₁₋₄alkilgrups vai C₁₋₄alkoksigrups, kas ir R⁰, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, fenilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas; turklāt fenilgrupas vai C₅₋₆heteroarilgrupas aizvietotājs, kas ir R⁰, ir neaizvietots vai papildus aizvietots ar halogēngrupu vai C₁₋₄alkilgrupu;

C₃₋₆cikloalkilgrups, C₅₋₆cikloalkenilgrups, C₄₋₆heterocikloalkilgrups, C₅₋₈heterocikloalkenilgrups, C₆₋₁₀arilgrups vai C₅₋₆heteroarilgrups, kas ir R⁰, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, oksogrupas, C₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, -(CH₂)₁₋₄NR^aR^b grupas, C₄₋₆heterocikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, benzilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, neaizvietotas C₄₋₆heterocikloalkilgrupas un C₁₋₄alkilaizvietotas C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, turklāt R^a un R^b katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₃₋₆cikloalkilgrupas;

R^{2a} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrups;

R^{2b} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un -C(O)OCH(CH₃)₂ grupas, turklāt C₁₋₄alkilgrups, kas ir R^{2b}, ir neaizvietota vai aizvietota ar aminogrupu, C₄₋₆heterocikloalkilgrupu, fenilgrupu vai C₅₋₆heteroarilgrupu, turklāt C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, fenilgrupas vai C₅₋₆heteroarilgrupas aizvietotājs, kas ir R^{2b}, ir neaizvietots vai aizvietots ar hidroksilgrupu, halogēngrupu vai C₁₋₄alkilgrupu;

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrups;

R⁶ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₆cikloalkiloksigrupas, aminogrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆heterocikloalkilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, turklāt:

C₁₋₄alkilgrups, C₁₋₄alkoksigrups, C₃₋₆cikloalkiloksigrups vai aminogrups, kas ir R⁶, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, -NR^{9a}R^{9b} grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆heterocikloalkilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, turklāt R^{9a} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrups, R^{9b} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilkarbonilgrupas un C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas, turklāt C₅₋₆heterocikloalkilgrupas vai C₅₋₆heteroarilgrupas aizvietotājs, kas ir R⁶, katrs ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrups vai C₅₋₆heterocikloalkilgrups, kas ir R⁶, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, amino-karbonilgrupas, C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas un C₁₋₄alkoksikarbonil-aminoC₁₋₄alkilgrupas, un

C₅₋₆heteroarilgrupa, kas ir R⁶, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas un C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas; un

R⁸ ir C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄alkilaminogrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt X ir -C(O)- grupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R¹ ir izvēlēts no C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, -N(C₂H₅)₂ grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, turklāt:

C₁₋₄alkoksigrupa vai C₁₋₄alkilaminogrupa, kas ir R¹, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas; un C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₄₋₆heterocikloalkilgrupa vai C₅₋₆heteroarilgrupa, kas ir R¹, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas un hidroksikarbonilgrupas.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R³ ir halogēngrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt L³ ir saite.

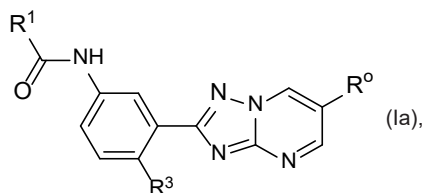
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R⁰ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, halogēngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, -NH(CH₂)₁₋₂-fenilgrupas, -NR⁵C(O)R⁶ grupas, -Si(CH₃)₃ grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆cikloalkenilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, C₅₋₆heterocikloalkenilgrupas, fenilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, turklāt:

C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₅₋₆cikloalkenilgrupa, C₄₋₆heterocikloalkilgrupa, C₅₋₆heterocikloalkenilgrupa, fenilgrupa vai C₅₋₆heteroarilgrupa, kas ir R⁰, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, -(CH₂)₁₋₄OH grupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, -(CH₂)₁₋₄NR⁵R⁶ grupas, C₄₋₆heterocikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, benzilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, neaizvietotas C₆heterocikloalkilgrupas un C₁₋₄alkilaizvietotas C₆heterocikloalkilgrupas, turklāt R^a un R^b katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₃₋₆cikloalkilgrupas;

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa; un

R⁶ ir izvēlēts no C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆heterocikloalkilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, kur katra ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas un C₁₋₄alkilaminogrupas.

8. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (Ia):



vai farmaceutiski pieņemams tā sāls vai stereoisomērs; kurā:

R¹ ir izvēlēts no C₁₋₄alkoksigrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas, turklāt C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₄₋₆heterocikloalkilgrupa vai C₅₋₆heteroarilgrupa, kas ir R¹, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas un hidroksikarbonilgrupas;

R³ ir halogēngrupa;

R⁰ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, -NR^{2a}R^{2b} grupas, -Si(CH₃)₃ grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₅₋₆cikloalkenilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilgrupas, C₅₋₆heterocikloalkenilgrupas, fenilgrupas un C₅₋₆heteroarilgrupas; turklāt:

R^{2a} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa;

R^{2b} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un -C(O)OCH(CH₃)₂ grupas; un

C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₅₋₆cikloalkenilgrupa, C₄₋₆heterocikloalkilgrupa, C₅₋₆heterocikloalkenilgrupa, fenilgrupa vai C₅₋₆heteroarilgrupa, kas ir R⁰, ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₄₋₆heterocikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, benzilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, neaizvietotas C₆heterocikloalkilgrupas un C₁₋₄alkilgrupas, aizvietotas C₆heterocikloalkilgrupas.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt:

R¹ ir oksazolidinogrupa vai pirolidinilgrupa, turklāt oksazolidinogrupa vai pirolidinilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas un hidroksikarbonilgrupas;

R³ ir fluora atoms vai hlora atoms;

R⁰ ir izvēlēts no C₁₋₄alkilgrupas, pirolidinilgrupas, fenilgrupas un piridinilgrupas, turklāt pirolidinilgrupa, fenilgrupa vai piridinilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no halogēngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, neaizvietotas C₆heterocikloalkilgrupas un C₁₋₄alkilaizvietotas C₆heterocikloalkilgrupas.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiski pieņemams tā sāls vai stereoisomērs, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2-metiloksazol-5-karboksamīda;

2-(dimetilamino)-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)oksazol-5-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)ciklobutānkarboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidīn-1-karboksamīda;

(R)-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-3-metoksiprolidīn-1-karboksamīda;

3-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-1,1-dimetil(deiterētas) urīnvielas;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-3,3-dimetilazetidīn-1-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidīn-1-karboksamīda;

(R)-3-fluor-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidīn-1-karboksamīda;

(2S,4R)-4-fluor-1-((4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)karbamoi)pirolidīn-2-karbonskābes;

3-fluor-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidīn-1-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-3-metilazetidīn-1-karboksamīda;

3,3-difluor-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidīn-1-karboksamīda;

izopropil (4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)karbamāta;

N-(4-hlor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)furān-2-karboksamīda;

N-(4-hlor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidīn-1-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2-metiloksazol-5-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidīn-1-karboksamīda;

N-(3-(6-(terc-butil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;

N-(3-(6-hlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;

N-(3-(6-hlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2-metiloksazol-5-karboksamīda;

N-(3-(6-hlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)pirolidīn-1-karboksamīda;

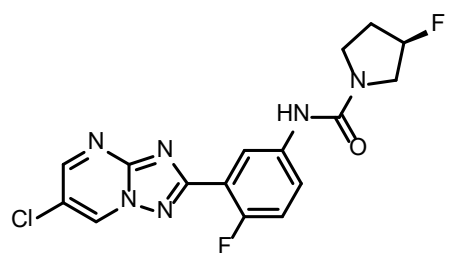
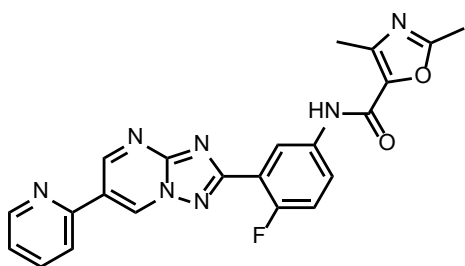
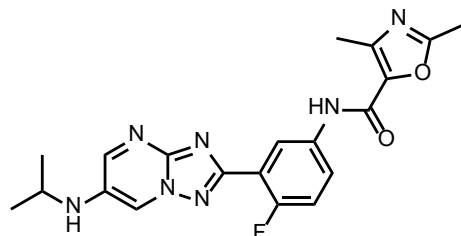
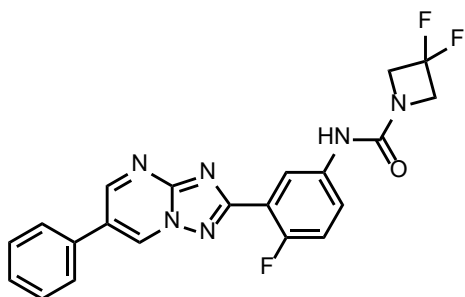
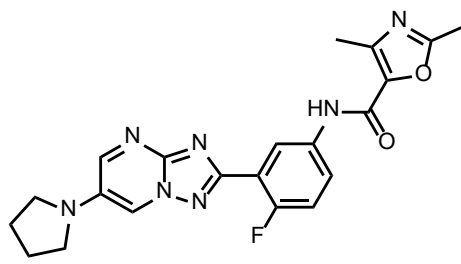
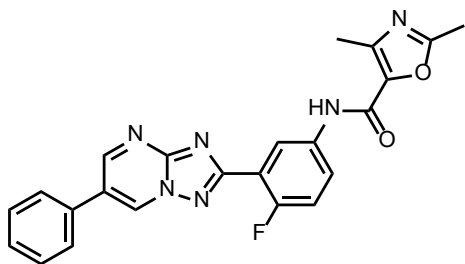
N-(3-(6-hlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorazetidīn-1-karboksamīda;

N-(3-(6-hlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3,3-difluorazetidīn-1-karboksamīda;

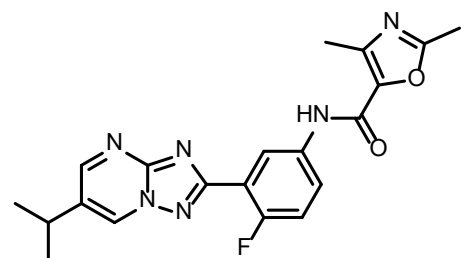
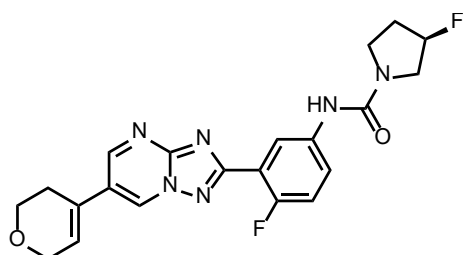
(R)-N-(3-(6-hloro-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-metoksipirolidīn-1-karboksamīda;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
3-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-1,1-dimetilurīnskābes;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorazetidīn-1-karboksamīda;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)azetidīn-1-karboksamīda;
(R)-N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorpirolidīn-1-karboksamīda;
N-(3-(6-brom-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-hlorfenil)furān-2-karboksamīda;
N-(3-(6-ciklopropil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-ciklopent-1-en-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(2,2,6,6-tetrametil-3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1,2,5,6-tetrahidropiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-((1R,5S)-8-azabicyklo[3,2,1]okt-3-en-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(2,2,6,6-tetrametil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(1-benzil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(2,5-dihidro-1H-pirol-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(4-(2-morfolinoetil)fenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(2-fluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(5-metil-1H-pirazol-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1H-pirazol-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(2-fluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(6-metoksipiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-([1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(piridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(6-metoksipiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(2-metoksipiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(6-piperazin-1-il)piridīn-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(4-metilpiperazin-1-il)piridīn-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(6-izopropoksipiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(5-hloripiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(6-morfolinopiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(3-fluorpiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(3-(trifluormetil)piridīn-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(3-metilpiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(3-metoksipiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;

N-(4-fluor-3-(6-(5-metilpirazin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(pirazin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(3-hloripiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(trimetilsilil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(piperidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-morfolino-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(etil(metil)amino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(azetidīn-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(3-fluorazetidīn-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(izopropil(metil)amino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(dimetilamino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(dietilamino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(pirolidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
(R)-N-(4-fluor-3-(6-(3-fluorpirolidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(piperazin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(izopropilamino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
izopropil (2-(5-(2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido)-2-fluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-6-il)karbamāta;
N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-N,2,4-trimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(3-metilpiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-N,2,4-trimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(3-(difluormetil)piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(7-azabicyklo[2,2,1]hept-2-en-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
2,4-dimetil-N-(4-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-2-il)oksazol-5-karboksamīda;
2,4-dimetil-N-(5-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-3-il)oksazol-5-karboksamīda;
2,4-dimetil-N-(2-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-4-il)oksazol-5-karboksamīda;
N-(2,4-difluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
2,4-dimetil-N-(6-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-2-il)oksazol-5-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-(pirolidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
N-(2,4-difluor-5-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
(R)-3-fluor-N-(3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidīn-1-karboksamīda;
(R)-N-(3-(6-hlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorpirolidīn-1-karboksamīda;
N-(4-fluor-3-(6-izopropil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda;
2,4-dimetil-N-(3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)oksazol-5-karboksamīda;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamīda; un
(R)-3-fluor-N-(3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidīn-1-karboksamīda.

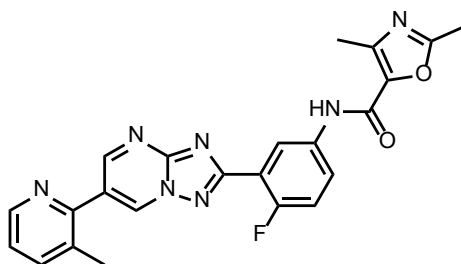
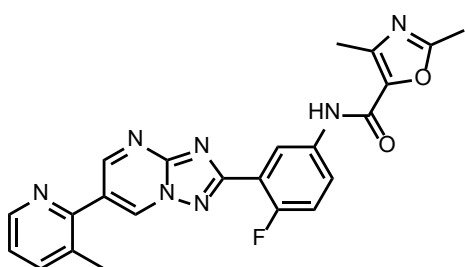
11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



un

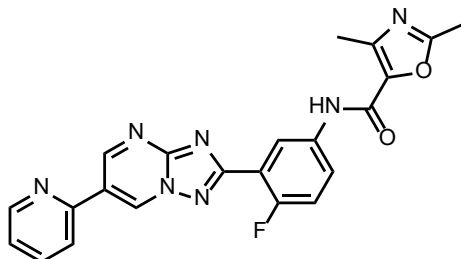
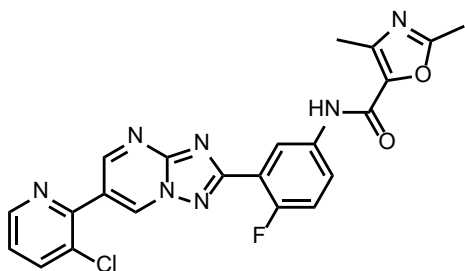


12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir:



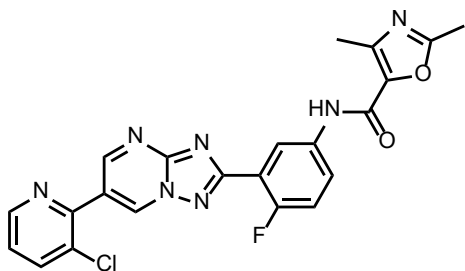
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir:



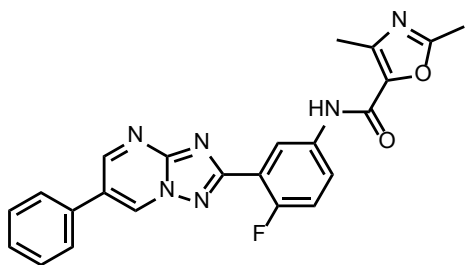
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir:



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir:



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

16. Farmaceitiska kompozīcija, kas kā aktīvo vielu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vismaz vienu palīgvielu.

17. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju izmantošanai parazītu izraisītas slimības patoloģijas un/vai simptomātikas ārstēšanai, profilaksei, kavēšanai, stāvokļa uzlabošanai, izskaušanai, turklāt slimība ir izvēlēta no leišmaniozes, Āfrikas tripanosomiāzes cilvēkam un Čagasa slimības.

18. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju kombinācijā ar otru līdzekli, turklāt slimība ir leišmanioze, un otrais līdzeklis ir izvēlēts no stiboglikonāta, meglumīna antimonāta, amfotericīna, miltefozīna un paromomicīna.

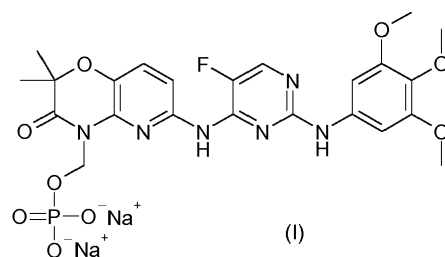
19. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju kombinācijā ar otru līdzekli, turklāt slimība ir Āfrikas tripanosomiāze cilvēkam, un otrais līdzeklis ir izvēlēts no pentamidīna, suramīna, melarsoprola, eflornitīna un nifurtimoksa.

20. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju kombinācijā ar otru līdzekli, turklāt slimība ir Čagasa slimība, un otrais līdzeklis ir izvēlēts no benznidazola, nifurtimoksa un amfotericīna.

- (51) **C07F 9/06**^(2006.01) (11) **3083648**
C07F 9/6561^(2006.01)
(21) 14828102.5 (22) 19.12.2014
(43) 26.10.2016
(45) 12.09.2018
(31) 201361919671 P (32) 20.12.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/071613 19.12.2014
(87) WO2015/095765 25.06.2015
(73) Rigel Pharmaceuticals, Inc., 1180 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MCKEEVER, Benedict, GB
DIORAZIO, Louis, Joseph, GB
JONES, Martin, Francis, GB
FERRIS, Leigh, GB
JANBON, Sophie, Laure Marie, GB
SIEDLECKI, Pawel, Stanislaw, GB
CHURCHILL, Gwydion, Huw, GB
CRAFTS, Peter, Alan, GB
(74) J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

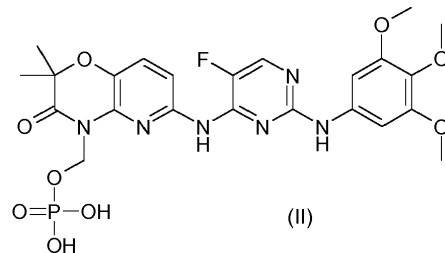
(54) **FARMACEITISKS PAŅĒMIENS UN STARPPRODUKTI**
PHARMACEUTICAL PROCESS AND INTERMEDIATES

(57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I):



vai tā hidrāta iegūšanai, kas ietver:

a) savienojuma ar formulu (II):

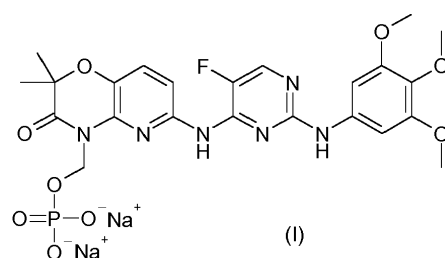


amīda solvāta kontaktēšanu ar amīnu apstākļos, kas ir piemēroti savienojuma ar formulu (II) amīna sāls veidošanai; un

b) amīna sāls kontaktēšanu ar reaģentu, kas satur nātrija jonus, apstākļos, kas ir piemēroti savienojuma ar formulu (I) vai tā hidrāta veidošanai.

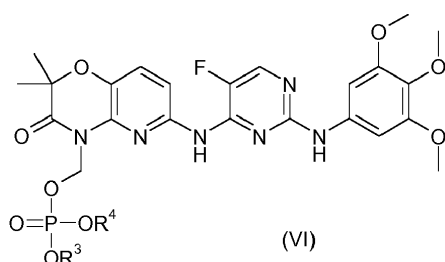
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir heksahidrāta formā.

3. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I):

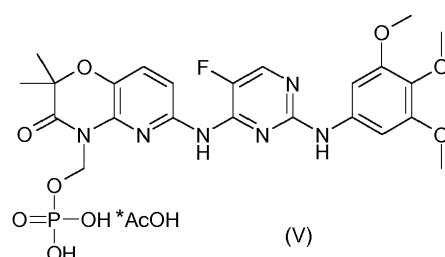


vai tā hidrāta iegūšanai, kas ietver:

a) savienojuma ar formulu (VI):

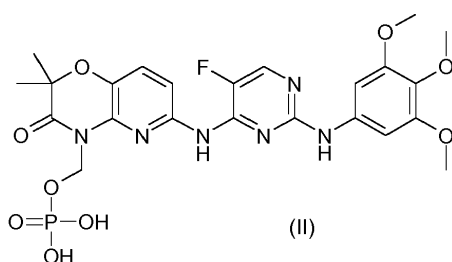


kurā R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir C₁₋₆ alkilgrupa, kontaktēšanu ar etiķskābi un ūdeni apstākļos, kas ir piemēroti savienojuma ar formulu (V):



veidošanai; un

b) savienojuma ar formulu (V) kontaktēšanu ar amīdu apstākļos, kas ir piemēroti savienojuma ar formulu (II):



amīda solvāta veidošanai;

c) savienojuma ar formulu (II) amīda solvāta kontaktēšanu ar amīnu apstākļos, kas ir piemēroti savienojuma ar formulu (II) amīna sāls veidošanai; un

d) savienojuma ar formulu (II) amīna sāls kontaktēšanu ar reaģentu, kas satur nātrija jonus, apstākļos, kas ir piemēroti savienojuma ar formulu (I) vai tā hidratāta veidošanai.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir heksahidrāta formā.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt amīda solvāta amīda komponents ir N,N-dimetilformamīds (DMF).

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt savienojuma ar formulu (II) amīna sāls komponents ir $N(R^{40})_3$, kurā katra R^{40} grupa ir neatkarīgi -H atoms vai C_{1-12} alkilgrupa vai divas R^{40} grupas kopā ar slāpekļa atomu, kuram tās ir pievienotas, veido 4- līdz 6-locekļu heterociklisku gredzenu un pāri palikušī R^{40} grupa ir -H atoms vai C_{1-12} alkilgrupa.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt savienojuma ar formulu (II) amīna sāls amīna komponents ir trietilamīns.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt reaģents, kas satur nātrija jonus, ir nātrija 2-etilheksanoāts.

9. Savienojums, kas ir savienojuma ar formulu (II) trietilamonija sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt trietilamīna stehiometriskā attiecība pret savienojumu ar formulu (II) ir no 1,5:1 līdz 2,5:1.

11. Savienojums saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas ir savienojuma ar formulu (II) *bis*(trietilamonija) sāls.

- (51) **B60M 1/30**^(2006.01) (11) **3102458**
B60M 1/24^(2006.01)
 (21) 15703561.9 (22) 05.02.2015
 (43) 14.12.2016
 (45) 06.06.2018
 (31) 102014001456 (32) 05.02.2014 (33) DE
 (86) PCT/EP2015/052428 05.02.2015
 (87) WO2015/118074 13.08.2015
 (73) Rail Power Systems GmbH, Garmischer Strasse 35, 81373 München, DE
 (72) JOHN, Andreas, DE
 (74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann LLP, Washingtonstrasse 75, 65189 Wiesbaden, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpauma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **KONTAKTSLIEDĒS STIPRINĀŠANAS IERĪCE UN TO SISTĒMA**
FIXING DEVICE FOR A CONDUCTOR RAIL AND CONDUCTOR RAIL SYSTEM

(57) 1. Kontaktsliedes stiprināšanas ierīce, kurai ir stiprināšanas elements, turklāt stiprināšanas ierīcei ir turētājs (18), kas aptver kontaktsliedes stiprināšanas elementu, turklāt stiprināšanas ierīce (1) ir plastmasas detaļas veidā, turklāt plastmasas detaļai ir bīdāmas spaiļes (11, 12), kas no sāniem aptver kontaktsliedes stiprināšanas elementu un kuras var nostiprināt tādā stāvoklī, kurā tās stiprināšanas elementu apņem no abām pusēm, kas raksturīga ar to, ka plastmasas detaļai nostiprinātā stāvoklī ir augšdaļa (6) un apakšdaļa (7), turklāt augšdaļa (6) ir izolators (15), kam ir viens

vai vairāki vairogi (17) vai ribas, un apakšdaļai (7) ir bīdāmas spaiļes (11, 12).

2. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plastmasas detaļa ir plastmasas detaļa, kas izgatavota no stikla šķiedru pastiprinātas plastmasas materiāla (GFRP).

3. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrai bīdāmajai spaiļei (11, 12) nostiprinātā stāvoklī ir augšējā un apakšējā ķepa (11A, 11B, 12A, 12B), kas savstarpēji ir savienotas ar sānu ķepu (12C, 12C).

4. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plastmasas detaļas apakšdaļai (7) ir centrālā pamatne (8), viena bīdama spaiļe (11), kas veido vienotu veselumu ar pamatni (8), un otra bīdama spaiļe (12), kuru var piestiprināt pie pamatnes (8).

5. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pamatne (8) ir tā profilēta pusē, kas vērsta pret uzstādāmo bīdāmo spaiļi (12), un uzstādāmā bīdāmā spaiļe (12) ir tā profilēta pusē, kas vērsta pret pamatni (8), ka bīdāmā spaiļe (12) un pamatne (8) saslēdzas.

6. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzstādāmajai bīdāmajai spaiļei (12) ir profila daļas (12A, 12B, 12C), kas no augšas un apakšas saslēdz pamatnes (8) profila daļu (8A).

7. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bīdāmo spaiļi (12) un pamatni (8) var saskrūvēt kopā, lai kontaktsliedes stiprināšanas elementu piestiprinātu slīdošā veidā.

8. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plastmasas detaļas augšdaļai (6) kā izolatoram (15) ir izolatora kodols (16), kuram nostiprinātā stāvoklī ir augšdaļa (16A), kurai ir izveidota ārējā vītne (16B).

9. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka izolatora formā esošā plastmasas detaļas augšdaļa (16A) sastāv vismaz no divām izolatora sastāvdaļām (15), turklāt viena no vismaz divām izolatora sastāvdaļām veido vienotu veselumu ar plastmasas detaļas apakšdaļu (7).

10. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izolatora sastāvdaļai (15), kas veido vienotu veselumu ar plastmasas detaļas apakšdaļu (7), ir izolatora kodols (16), kuram uzstādītā stāvoklī ir augšdaļa (16A), kurai ir izveidota ārējā vītne (16B).

11. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izolatora sastāvdaļai (15), kas nav vienots veselums ar plastmasas detaļas apakšdaļu (7), ir izolatora kodols (16), kuram uzstādītā stāvoklī ir apakšdaļa (16A), kurā ir izveidots padziļinājums (16D), kam ir iekšējā vītne (16E) tā, ka var saskrūvēt kopā izolatora elementu, kas nav vienots veselums ar plastmasas detaļas apakšdaļu (7), ar izolatora elementu, kas veido vienotu veselumu ar izolatora elementu apakšdaļu.

12. Stiprināšanas ierīce saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izolatora sastāvdaļas (15) kodolam (16), kas nav vienots veselums ar plastmasas detaļas apakšdaļu (7), ir iekšējā vītne (16B), kuras ārējais diametrs atbilst padziļinājuma (16D) iekšējam diametram izolatora sastāvdaļas (15) kodola (16) zemākajā daļā (16C).

13. Kontaktlīnijas sistēma ar stiprināšanas ierīcēm saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, pie kurām ir piestiprinātas kontaktsliedes (2).

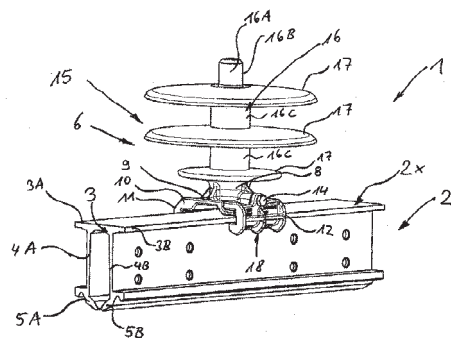


Fig. 4

- (51) **B24C 9/00**^(2006.01) (11) **3109002**
F26B 3/092^(2006.01)
F26B 3/084^(2006.01)
- (21) 16176284.4 (22) 24.06.2016
(43) 28.12.2016
(45) 11.04.2018
(31) 20150437 (32) 25.06.2015 (33) CZ
(73) PTV, spol. s r.o., Ceskoslovenske armady 23, 253 01 Hostovice, CZ
(72) MESTANEK, Jiri, CZ
POKORNY, Pavel, CZ
KALA, Daniel, CZ
(74) Beetz & Partner mbB, Patentanwälte, Steinsdorfstraße 10, 80538 München, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **OTRREIZĒJI PĀRSTRĀDĀTA ABRĀZĪVA ŽĀVĒŠANAS KAMERA, ŽĀVĒŠANAS BLOKS, ŽĀVĒTAVA UN METODE MITRA OTRREIZĒJI PĀRSTRĀDĀTA ABRĀZĪVA ŽĀVĒŠANAI**
DRYING CHAMBER, DRYING UNIT, DRYER OF RECYCLED ABRASIVE AND METHOD FOR DRYING WET RECYCLED ABRASIVE

(57) 1. Žāvēšanas kamera (5) otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvēšanai, kas raksturīga ar to faktu, ka tā satur vibrācijas sietu (12) un savācējtrauku (13) ar ieslīpu dibenu, kas novietots virs sieta (12) un aizņem 50–80 % platības virs sieta (12), kas ierobežo brīvo telpu (16), kur ir novietoti vertikāli asmeņi (20), starp žāvēšanas kameras (5) sienu un savācējtrauka (13) sienu, un savācējtrauks (13) no žāvēšanas kameras (5) tiek iztukšots sausā otrreizēji pārstrādātā abrazīva izvadā (15).

2. Žāvēšanas kamera (5) otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvēšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to faktu, ka savācējtrauka (13) dibens ir ieslīps sieta (12) virzienā 5–20° leņķī.

3. Žāvēšanas kamera (5) otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvēšanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savācējtrauka (13) dibens satur gropi (25), kas no žāvēšanas kameras (5) tiek iztukšota sausā otrreizēji pārstrādātā abrazīva izvadā (15).

4. Žāvēšanas kamera (5) otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvēšanai saskaņā ar 1. vai 2., vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to faktu, ka tai ir sensori (23), kas ir uzstādīti, lai noskaidrotu otrreizēji pārstrādātā abrazīva daudzumu.

5. Žāvēšanas kamera (5) otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvēšanai saskaņā ar 1. vai 2., vai 3., vai 4. pretenziju, kas raksturīga ar to faktu, ka vibrācijas rāmis (14) ir piestiprināts pie vibrācijas sieta (12) un pie tā ir piestiprināti divi vibromotori (11).

6. Žāvēšanas kamera (5) otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvēšanai saskaņā ar 1. līdz 5. pretenziju, kas raksturīga ar to faktu, ka vibromotori (11) darbojas pie 2000–4000 apgriezieniem minūtē.

7. Žāvēšanas bloks (22), kas raksturīgs ar to faktu, ka tas sastāv no žāvēšanas kameras (5) saskaņā ar 1. pretenziju, kas tās augšdaļā ir savienota ar skursteni (18) putekļu daļiņu izvadei un tās apakšdaļā ir savienota ar gaisa kameru (17), turklāt skurstenis (18) ir aprīkots ar mitra otrreizēji pārstrādātā abrazīva ievadu (19) un gaisa izvadu (F), un gaisa kamera (17) tiek iztukšota gaisa plūsmas avotā (6).

8. Žāvēšanas bloks (22) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to faktu, ka gaisa plūsmas avots (6) ģenerē gaisu ar ātrumu 0,76–1,23 m/s un spiedienu 498–306 Pa.

9. Žāvēšanas bloks (22) saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to faktu, ka gaisa plūsmas avots (6) ģenerē gaisu ar ātrumu 0,85–1,04 m/s un spiedienu 442–362 Pa.

10. Žāvēšanas bloks (22) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to faktu, ka gaisa plūsmas avots (6) ir ventilators.

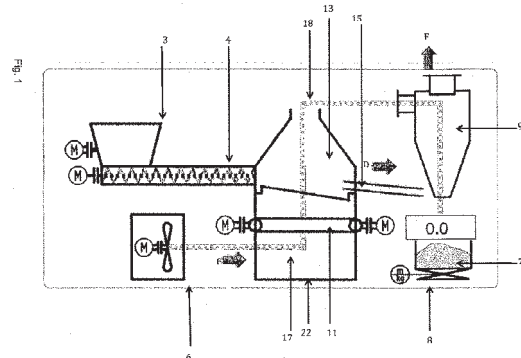
11. Žāvēšanas bloks (22) saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to faktu, ka ventilators nosūc siltuma pārpalikumu no hidrauliska eļļas dzesētāja.

12. Otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvētava (21) ar ciklonseparatoru (9), kas raksturīga ar to faktu, ka tā satur žāvēšanas bloku (22) saskaņā ar 7. pretenziju, piltuvi (3) mitram otrreizēji pārstrādātam abrazīvam, piltuvi (7) sausam otrreizēji pārstrādātam abrazīvam un svaru (8), kur gliemežpadevis (4) ir novietots mitrā otrreizēji pārstrādātā abrazīva piltuves (3) šaurajā dibenā, kas tiek iztukšota mitrā otrreizēji pārstrādātā abrazīva ievadā (19) žāvēšanas blokā (22), žāvēšanas bloka (22) skurstenis (18) tiek

iztukšots ciklonseparatora (9) augšdaļā un sausā otrreizēji pārstrādātā abrazīva izvadā (15) no žāvēšanas kameras (5) tiek iztukšots tā apakšdaļā, ciklonseparatora (9) apakšdaļā ir cieši savienota ar piltuvi (7) sausajam otrreizēji pārstrādātajam abrazīvam, un piltuve (7) sausajam otrreizēji pārstrādātajam abrazīvam ir novietota uz svariem (8).

13. Otrreizēji pārstrādāta abrazīva žāvētava (21) saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sausā otrreizēji pārstrādātā abrazīva izvadā (15) no žāvēšanas kameras (5) ir aprīkots ar sensoru (23).

14. Metode mitra otrreizēji pārstrādātā abrazīva žāvēšanai, izmantojot žāvēšanas kameru (5) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to faktu, ka žāvēšanas kamera (5) ir novietota gaisa plūsmā ar ātrumu 0,78–1,23 m/s un spiedienu 500–300 Pa, kas tiek uzsildīta ar siltuma pārpalikumu no ūdens strūklas hidroabrazīvās separācijas mašīnu darbības, sieta (12) vibrācija tiek palaista ar ātrumu 1500 apgriezienu minūtē vai vairāk, mitrais otrreizēji pārstrādātais abrazīvs (C) tiek padots uz vibrācijas sieta (12) un sausais otrreizēji pārstrādātais abrazīvs (D) no sausā otrreizēji pārstrādātā abrazīva izvada (15) no žāvēšanas kameras tiek savākts piltuvē (7) sausajam otrreizēji pārstrādātajam abrazīvam.



- (51) **E04C 2/10**^(2006.01) (11) **3109370**
E04C 2/16^(2006.01)
E04C 2/24^(2006.01)
E04B 1/10^(2006.01)
E04B 1/14^(2006.01)
- (21) 15173828.3 (22) 25.06.2015
(43) 28.12.2016
(45) 18.04.2018
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) KARNICKI, Maciej, PL
KACZMAREK, Piotr, PL
PRZYGODZKI, Krzysztof, PL
PRZEDASZEK, Rafal, PL
DOBRAS, Stanislaw, PL
MASINA, Jaroslaw, PL
LIPINSKI, Andrzej, PL
ROGOWSKI, Slawomir, PL
STACHÓW, Grzegorz, PL
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **MODIFICĒTAS OSB PLĀKSNES UN TO IZMANTOŠANA SIENĀS MĀJU BŪVNICĪBAS SISTĒMĀS**
MODIFIED OSB BOARD AND ITS USE IN WALLS FOR HOUSE BUILDING SYSTEMS

(57) 1. Modificēta orientētu kokskaidu plāksne (OSB) ar virspusi un apakšpusi, turklāt orientēto kokskaidu plāksnes (10) virspuse un/vai apakšpuse ir pārklāta ar vismaz diviem papīra slāņiem (2, 3), turklāt papīra slānis (2), kas pieguļ plāksnes virsmai kā pirmais papīra slānis, ir impregnēts ar vismaz viena veida sveķiem, turklāt otrais papīra slānis (3), kas ir uzklāts uz pirmā papīra slāni (2), ir neapstrādāta papīra slānis, kas raksturīga ar to, ka neapstrādātā papīra (3) svars ir no 100 līdz 300 g/m².

2. Modificēta OSB plāksne (10) saskaņā ar 1. pretenziju kas raksturīga ar to, ka tai gan virspuse, gan apakšpuse ir pārklāta ar vismaz diviem papīra slāņiem (2, 3).

3. Modificēta OSB plāksne (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kas raksturīga ar to, ka papīra slānis, kas pieguļ plāksnes virsmā kā pirmā papīra slānis (2), ir impregnēts ar vismaz viena veida formaldehīda sveķiem.

4. Modificēta OSB plāksne (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kas raksturīga ar to, ka katrai OSB plāksnei (10) ir rievas un ierievja savienojuma vieta.

5. Sienu konstrukcijas bloks (20) ēkas būvniecības sistēmai, kas satur vismaz vienu modificētu orientētu kokskaidu plāksni (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

6. Sienu konstrukcijas bloks (20) saskaņā ar 5. pretenziju kas raksturīgs ar to, ka tam ir izveidots:

- vismaz viens koka rāmis (14) ar divām garajām malām un divām īsajām malām, kas katrā gadījumā paralēlas viena otrai, turklāt laukums, ko ierobežo rāmis, ir sadalīts vismaz divos, bet vēlams vairākos mazākos laukumos, izmantojot vismaz vienu siju, bet, vēlams, vairākas sijas, kas ievietotas rāmī vertikāli no vienas rāmja garās malas pret otru garo malu paralēli rāmja īsajām malām;
- turklāt vismaz viens koka rāmis (14) no abām pusēm attiecīgi ir pārklāts ar vismaz vienu nemodificētu orientētu kokskaidu plāksni (11, 12); un
- turklāt vismaz viena modificēta orientētu kokskaidu plāksne (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai ir novietota uz vismaz vienas nemodificētas orientētu kokskaidu plāksnes (11, 12).

7. Sienu konstrukcijas bloks (20) saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens koka rāmis (14) ir izgatavots no kokmateriāla.

8. Sienu konstrukcijas bloks (20) saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atstarpe starp vismaz divām nemodificētām OSB plāksnēm (11, 12) ir papildīta ar izolācijas materiālu, it īpaši kokšķiedru izolācijas materiālu (13).

9. Sienu konstrukcijas bloks (20) saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka modificētā OSB (10) plāksne saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai ir novietota uz nemodificētās OSB plāksnes (11, 12), izmantojot līstes (15), kas ir uzstādītas vertikāli uz nemodificētās OSB plāksnes (11, 12) un uz kuras ir novietota modificētā plāksne (10), tādējādi nodrošinot atstarpi starp nemodificēto orientēto kokskaidu plāksni (11, 12) un modificēto orientēto kokskaidu plāksni (10).

10. Sienu konstrukcijas bloks (20) saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atstarpe starp nemodificēto orientēto kokskaidu plāksni (11, 12) un modificēto orientēto kokskaidu plāksni (10) ir ievietots elektrotehniskais aprīkojums (piemēram, elektrības vadi) un santehnikas līdzekļi (piemēram, ūdensvada caurules).

11. Starpsiena (30) ēkas būvniecības sistēmai (40), kas satur vismaz vienu modificētu OSB plāksni (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

12. Starpsiena (30) saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tai ir iekšējais karkass, kas satur vismaz vienu, vēlams, vismaz divas, zema blīvuma kokšķiedru plātnes (LDF) (16).

13. Starpsiena (30) saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena tās iekšējā karkasa mala, vēlams, abas malas, ir pārklātas ar vismaz vienu modificētu orientēto kokskaidu plāksni (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

14. Ēkas būvniecības sistēma (40), kas satur:

- vismaz vienu, vēlams, vismaz četras konstrukcijas sienas (20) saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 10. pretenzijai;
- vismaz vienu starpsieni (30) saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai.

(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Strasse 2, 29345 Unterlöss, DE

(72) DAU, Ole, DE

(74) Dietrich, Barbara, Thul Patentanwalts-gesellschaft mbH, Rheinmetall Platz 1, 40476 Düsseldorf, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **METODE LIELKALIBRA KAUJAS GALVIŅAS IZGATAVOŠANAI UN KAUJAS GALVIŅA, KAS IZGATAVOTA SASKAŅĀ AR MINĒTO METODI**
METHOD FOR PRODUCING A LARGE-CALIBER WARHEAD, AND WARHEAD PRODUCED ACCORDING TO SAID METHOD

(57) 1. Metode lielkalibra kaujas galviņas (1) izgatavošanai, turklāt kaujas galviņai ir apvalks (2), kas aptver sprāgstošu lādiņu (6), kurš sastāv no sprāgstoša ar plastmasas palīdzību saistīta materiāla; kurā starp sprāgstošo lādiņu (6) un kaujas galviņas apvalku (2) iekšējo sienīņu (7) ir ievietots kompensācijas slānis (8), kas sastāv no elastīga materiāla, kurā kā kompensācijas slānis (8) ir paredzēts divkārs iekšējais pārklājums (9, 10), kuram ir šādi parametri:

a) uz kaujas galviņas apvalku (2) iekšējās sienīņas (7) vispirms tiek uzklāts pirmais pārklājums (9), kuram ir vāja saķere un kurš kalpo par saistošo slāni;

b) pēc tam, kad ir izžuvis pirmais pārklājums (9), uz pirmā pārklājuma tiek uzklāts otrais pārklājums (10), kas sastāv no plastmasas un satur materiālu, kurš ir piemērots kā plastmasas saistviela kaujas galviņas apvalkā (2) ievadāmajam sprāgstošajam lādiņam (6) un

c) pēc otrā pārklājuma (10) polimerizācijas iekšēji pārklātajā galviņas apvalkā (2) ar liešanas metodi tiek ievadīts ar plastmasas palīdzību saistītais sprāgstošais lādiņš (6); turklāt, līdzko sprāgstošā lādiņa (6) sastāvdaļas ir polimerizējušās, savienojumu starp sprāgstošo lādiņu (6) un otro pārklājumu (10) pārtraukt vairs nav iespējams.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kaujas galviņas apvalkā (2), kas sastāv no tērauda, kā pirmo pārklājumu (9) izmanto antikorozijas krāsu ar piedevu, kura samazina antikorozijas krāsas adhēzijas spēju.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais pārklājums (9) tiek uzklāts, izsmidzinot laku.

4. Metode saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka otrais pārklājums (10) tiek uzklāts vai uzskaldots.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pārklājumi (9, 10) tiek uzklāti pa caurumu (5).

6. Kaujas galviņa ar kaujas galviņas apvalku (2), kas aptver sprāgstošu lādiņu (6), kurš sastāv no sprāgstoša ar plastmasas palīdzību saistīta materiāla; kurā kompensācijas slānis (8), kas sastāv no elastīga materiāla, ir ievietots starp sprāgstošo lādiņu (6) un kaujas galviņas apvalku (2) iekšējo sienīņu (7), kurā kā kompensācijas slānis (8) ir paredzēts divkārs iekšējais pārklājums (9, 10); kas raksturīga ar to, ka kompensācijas slānis (8) satur pirmo pārklājumu (9), kuram ir vāja saķere un kurš atdodas blakus kaujas galviņas apvalku (2) iekšējai sienīņai (7) un kurš ir paredzēts kā saistošais slānis, un elastīgu otro pārklājumu (10), kas atrodas blakus pirmajam pārklājumam (9), turklāt otrais pārklājums (10) sastāv no materiāla, kurš ir piemērots kā plastmasas saistviela kaujas galviņas apvalkā (2) ievadāmajam sprāgstošajam lādiņam (6), un savienojumu starp sprāgstošo lādiņu (6) un otro pārklājumu (10) pārtraukt vairs nav iespējams.

7. Kaujas galviņa saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kaujas galviņas apvalkā (2), kas sastāv no tērauda, pirmais pārklājums (9) sastāv no pretkorozijas materiāla ar piedevu, kura samazina pretkorozijas materiāla adhēzijas spēju.

8. Kaujas galviņa saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piedeva, kura samazina adhēzijas spēju, ir ETFE/PFA/FEP vai viela ar līdzīgām pretadhēzijas īpašībām.

(51) **F42B 12/80**^(2006.01) (11) **3114426**
F42B 12/20^(2006.01)
F42B 33/02^(2006.01)
(21) 15707987.2 (22) 06.03.2015
(43) 11.01.2017
(45) 02.05.2018
(31) 102014103105 (32) 07.03.2014 (33) DE
(86) PCT/EP2015/054713 06.03.2015
(87) WO2015/132381 11.09.2015

(51) **A41D 13/00**^(2006.01) (11) **3116336**
A41B 11/00^(2006.01)
(21) 15707999.7 (22) 06.03.2015
(43) 18.01.2017
(45) 09.05.2018
(31) 102014103309 (32) 12.03.2014 (33) DE
(86) PCT/EP2015/054756 06.03.2015
(87) WO2015/135852 17.09.2015

- (73) FALKE KGaA, Oststrasse 5, 57392 Schmallenberg, DE
 (72) KLEIN, Michael, DE
 MROZEK, Jürgen, DE
 (74) Hoeger, Stellrecht & Partner, Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **METODE APĢĒRBA GABALA IZGATAVOŠANAI UN APĢĒRBA GABALS**
METHOD FOR PRODUCING AN ARTICLE OF CLOTHING, AND ARTICLE OF CLOTHING

(57) 1. Metode apģērba gabala (100), kas sastāv no galvenās tekstilmateriāla daļas (141) un funkcionāliem elementiem (146), kas izvietoti uz galvenās tekstilmateriāla daļas (141), izgatavošanai, kas ietver šādus soļus:

- galvenās tekstilmateriāla daļas (141) izgatavošanu;
 - profilētās daļas (156) ar vismaz vienu padziļinājumu (158) sagatavošanu funkcionāla elementa izejmateriāla (170) ievadīšanai;
 - funkcionālā elementa izejmateriāla (170) ievadīšanu vismaz vienā funkcionālajam elementam paredzētajā padziļinājumā (158);
 - ar funkcionālā elementa izejmateriālu aprīkotās (170) profilētās daļas (156) kontakta veidošanu ar galveno daļu (141);
 - vismaz viena funkcionāla elementa (146), kas ir tieša kontakta ceļā piestiprināts pie galvenās tekstilmateriāla daļas (141) no funkcionāla elementa izejmateriāla (170), izgatavošanu;
- kas raksturīga ar to, ka tiek izgatavoti vismaz divi funkcionāli elementi (146a, 146b), kuriem ir atšķirīgas cietības pakāpes pēc Šora A un/vai dažādi augstumi (H_1 , H_2).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka galvenā tekstilmateriāla daļa (141) tiek izgatavota ar adīšanu vai aušanu.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens funkcionālais elements (146) tiek izgatavots apģērba gabala (100) kompresijas zonā (136), kurā apģērba gabals (100) rada kompresijas efektu uz apģērba gabala (100) valkātāja ķermeni tā valkāšanas laikā.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens funkcionālais elements (146) satur plastmasas materiālu.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (146) cietības pakāpe pēc Šora A ir vismaz aptuveni 40.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (146) cietības pakāpe pēc Šora A ir ne vairāk kā aptuveni 100.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uz profilētās daļas (156) atrodas papildu pildelements (164), kamēr funkcionālā elementa izejmateriāls (170) tiek ievadīts vismaz vienā funkcionālajam elementam paredzētajā padziļinājumā (158), turklāt papildu pildelements (164) tiek noņemts no profilētās daļas (156), pirms profilētā daļa (156) nonāk kontaktā ar galveno tekstilmateriāla daļu (141).

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka papildu pildelements (164) satur vismaz vienu uzpildes atveri (166), kas ir savienota ar funkcionālajam elementam paredzēto profilētās daļas (156) padziļinājumu (158), kuru paredzēts aizpildīt ar funkcionālā elementa izejmateriālu (170).

9. Metode saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka papildu pildelementam (164) ir plakana elementa forma ar vismaz aptuveni 0,04 mm biezumu.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka papildu pildelementam (164) ir plakana elementa forma ar ne vairāk kā aptuveni 0,7 mm biezumu.

11. Apģērba gabals, kas sastāv no galvenās tekstilmateriāla daļas (141) un uz galvenās tekstilmateriāla daļas (141) izvietotiem funkcionāliem elementiem (146), kas izgatavoti pēc metodes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka apģērba gabals (100) satur vismaz divus funkcionālus elementus (146a, 146b), kuriem ir savstarpēji atšķirīgi augstumi (H_1 , H_2) un/vai savstarpēji atšķirīgas cietības pēc Šora A.

12. Apģērba gabals saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka apģērba gabals (100) sastāv no pirmās zonas, kura apģērba gabala (100) valkāšanas laikā pārklāj valkātāja ķermeņa izliekto daļu, un no otrās zonas, kura apģērba gabala (100) valkāšanas laikā

pārklāj valkātāja ķermeņa izliekto daļu; turklāt pirmais funkcionālais elements (146a) ir izvietots apģērba gabala (100) pirmajā zonā, un otrs funkcionālais elements (146b) atrodas apģērba gabala (100) otrajā zonā; un turklāt pirmā funkcionālā elementa (146a) augstums (H_1) ir lielāks nekā otrā funkcionālā elementa (146b) augstums (H_2), un pirmā funkcionālā elementa (146a) cietība pēc Šora A ir lielāka nekā otrā funkcionālā elementa (146b) cietība pēc Šora A.

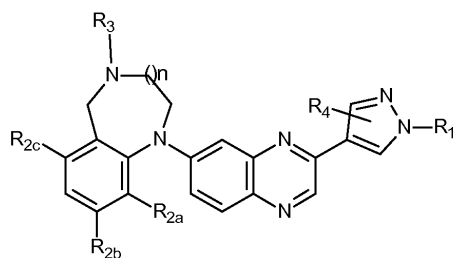
13. Apģērba gabals saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (146) ir būtībā koniska daļa (154).

14. Apģērba gabals saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (146) ir loka gredzena forma.

15. Apģērba gabals saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (146) lielākais garums (L) gar galveno tekstilmateriāla daļu (141) ir ne lielāks par aptuveni 12 mm.

16. Apģērba gabals saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens funkcionālais elements (146) ir izvietots uz galvenās tekstilmateriāla daļas (141) iekšējās virsmas (148), kura apģērba gabala (100) valkāšanas laikā ir vērsta pret valkātāja ķermeni.

- (51) **C07D 403/14**^(2006.01) (11) **3122742**
A61K 31/4985^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
 (21) 15720269.8 (22) 26.03.2015
 (43) 01.02.2017
 (45) 19.09.2018
 (31) 14161820 (32) 26.03.2014 (33) EP
 (86) PCT/EP2015/056507 26.03.2015
 (87) WO2015/144803 01.10.2015
 (73) Astex Therapeutics Ltd, 436 Cambridge Science Park, Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB
 (72) VERMEULEN, Wim, BE
 HOSTYN, Steven Anna, BE
 CUYCKENS, Filip Albert Celine, BE
 JONES, Russell Mark, CH
 BROGGINI, Diego Fernando Domenico, CH
 (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road, Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **HINOKSALĪNA ATVASINĀJUMI, KAS IR IZMANTOJAMI KĀ FGFR KINĀZES MODULATORI**
QUINOXALINE DERIVATIVES USEFUL AS FGFR KINASE MODULATORS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



(I),

ieskaitot jebkuru tā tautomēro vai stereoķīmiski izomēro formu, kurā:
 n ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 1 vai 2;

R_1 ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, hidroksil- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, kas aizvietota ar $-C(=O)NHCH_3$, vai C_{1-6} alkilgrupa, kas aizvietota ar $-S(=O)_2-C_{1-4}$ alkilgrupu;

R_{2a} ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai hlora atoms;

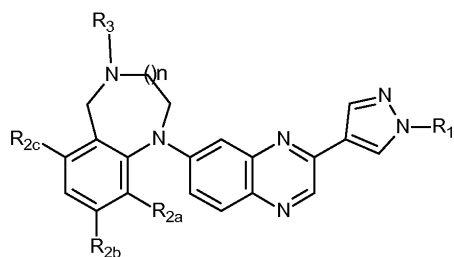
R_{2b} vai R_{2c} katrs neatkarīgi ir metoksigrupa vai hidroksilgrupa;

R_3 ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa vai C_{1-2} alkilgrupa, kas aizvietota ar C_{3-6} cikloalkilgrupu;

R_4 ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumam ir šāda struktūra:

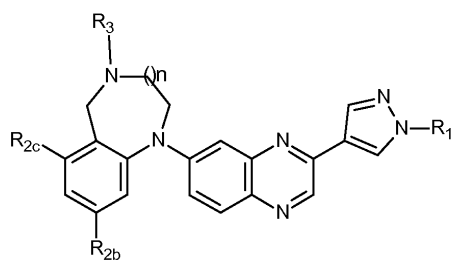


(Ia).

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R_{2a} ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R_{2a} ir fluora atoms.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumam ir šāda struktūra:



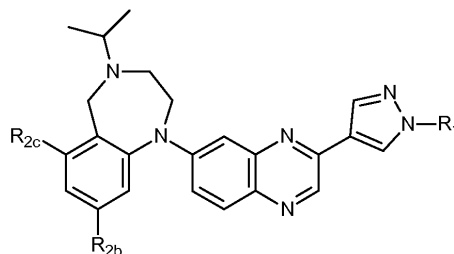
(Ib).

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt n ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 1.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₃ ir ūdeņraža atoms.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R₃ ir C₁₋₆ alkilgrupa, it sevišķi C₁₋₄ alkilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. vai 8. pretenziju, turklāt savienojumam ir šāda struktūra:



(Ic).

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₁ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆ alkilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt R₁ ir C₁₋₆ alkilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt R₁ ir metilgrupa.

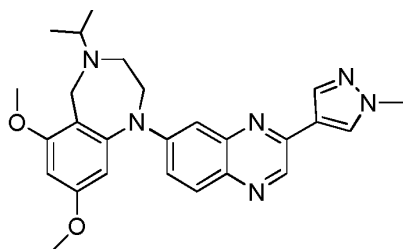
13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R_{2b} ir metoksigrupa.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt R_{2b} ir hidroksigrupa.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R_{2c} ir metoksigrupa.

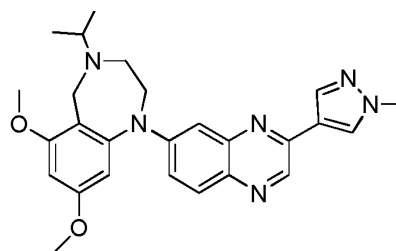
16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt R_{2c} ir hidroksigrupa.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:

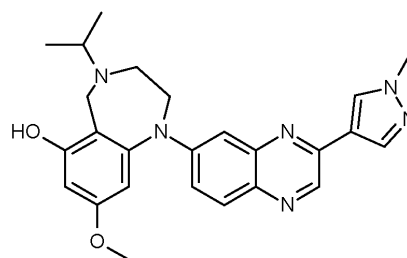


vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai solvāts.

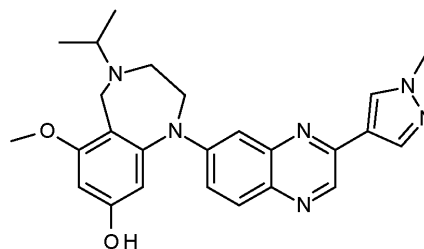
18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt savienojums ir:



19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no:

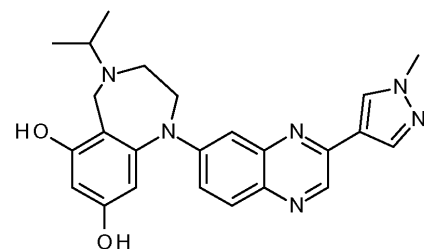


;

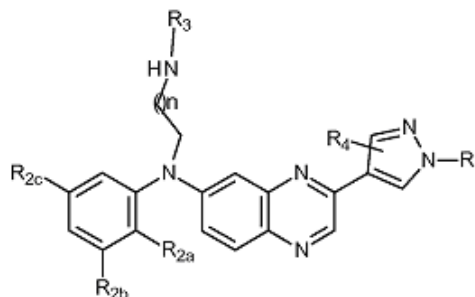


;

un



20. Process savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kur process ietver: savienojuma ar formulu (II):



(II)

pakļaušanu reakcijai ar formaldehīdu piemērota šķīdinātāja klātbūtnē piemērotā temperatūrā, turklāt R₁, R_{2a}, R_{2b}, R_{2c}, R₃, R₄ un n ir, kā definēts 1. pretenzijā; un pēc tam neobligāti viena savienojuma ar formulu (I) pārvēršanu citā savienojumā ar formulu (I).

21. Farmaceitiska kompozīcija, kura satur savienojumu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 19. pretenzijai.

22. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 19. pretenzijai, izmantošanai terapijā.

23. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 19. pretenzijai, izmantošanai FGFR kināzes pastarpinātas slimības vai stāvokļa profilaksē vai ārstēšanā.

24. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 19. pretenzijai, izmantošanai vēža profilaksē vai ārstēšanā.

25. Savienojums izmantošanai vēža ārstēšanā saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt vēzis ir urīnpūšļa vēzis, uroteliāls vēzis, metastātisks uroteliāls vēzis, ķirurģiski nerezecējams uroteliāls vēzis, krūts vēzis, glioblastoma, plaušu vēzis, nesīkšūnu plaušu vēzis, skvamozo šūnu plaušu vēzis, plaušu adenokarcinoma, pulmonāla adenokarcinoma, sīkšūnu plaušu vēzis, olnīcu vēzis, endometrija vēzis, dzemdes kakla vēzis, mīksto audu sarkoma, galvas un kakla skvamozo šūnu karcinoma, kuņģa vēzis, barības vada vēzis, barības vada skvamozo šūnu karcinoma, barības vada adenokarcinoma, holangiokarcinoma, hepatocelulāra karcinoma.

26. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt vēzis ir uroteliāls vēzis, metastātisks uroteliāls vēzis vai ķirurģiski nerezecējams uroteliāls vēzis.

27. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt vēzis ir urīnpūšļa vēzis.

28. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 27. pretenziju, turklāt vēzis ir urīnpūšļa vēzis ar FGFR3 hromosomu translokāciju.

29. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 27. pretenziju, turklāt vēzis ir urīnpūšļa vēzis ar FGFR3 punktmutāciju.

30. Savienojums izmantošanai vēža ārstēšanā saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt:

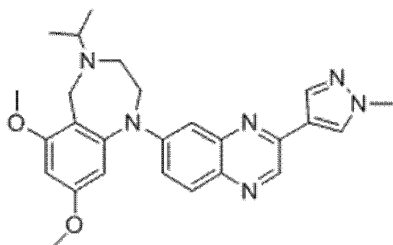
(i) vēzis ir audzējs ar FGFR1, FGFR2, FGFR3 vai FGFR4 mutantu; vai

(ii) vēzis ir audzējs ar FGFR2 vai FGFR3 funkciju paaugstinošu mutantu; vai

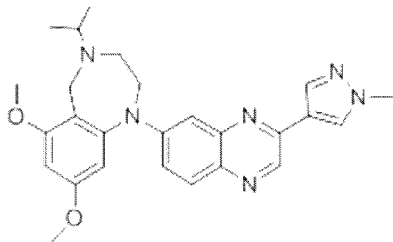
(iii) vēzis ir audzējs ar FGFR1 pārekspresiju.

31. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt vēzis ir holangiokarcinoma.

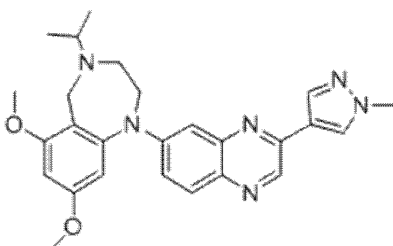
32. Savienojums izmantošanai vēža ārstēšanā saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt savienojums ir:



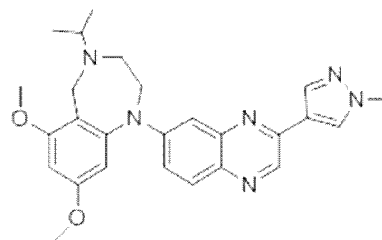
33. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt savienojums ir:



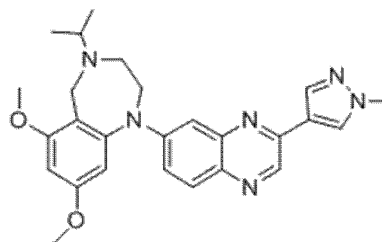
34. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 29. pretenzijai, turklāt savienojums ir:



35. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt savienojums ir:



36. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 31. pretenziju, turklāt savienojums ir:



(51) **A61K 31/225**^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

C07C 323/25^(2006.01)

C07D 281/18^(2006.01)

C07D 417/04^(2006.01)

A61K 45/06^(2006.01)

A61K 31/155^(2006.01)

A61K 31/22^(2006.01)

A61K 31/265^(2006.01)

C07D 309/30^(2006.01)

C07C 327/28^(2006.01)

C07C 327/30^(2006.01)

C07C 327/32^(2006.01)

C07C 327/34^(2006.01)

C07D 211/76^(2006.01)

(11) **3129016**

(21) 15714820.6

(22) 08.04.2015

(43) 15.02.2017

(45) 06.06.2018

(31) 201470190

(32) 08.04.2014

(33) DK

(86) PCT/EP2015/057606

08.04.2015

(87) WO2015/155231

15.10.2015

(73) Neurovive Pharmaceutical AB, Medicon Village, Scheelevägen 2, 223 81 Lund, SE

(72) ELMÉR, Eskil, SE

HANSSON, Magnus Joakim, SE

EHINGER, Karl Henrik Johannes, SE

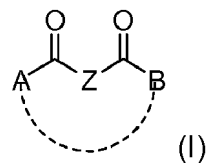
MOSS, Steven, GB

(74) Chas. Hude A/S, H.C. Andersens Boulevard 33, 1780 Copenhagen V, DK

Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNERI, Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV

(54) **JAUNI ŠŪNU CAURLAIDĪGI SUKCIŅĀTA SAVIENOJUMI
NOVEL CELL-PERMEABLE SUCCINATE COMPOUNDS**

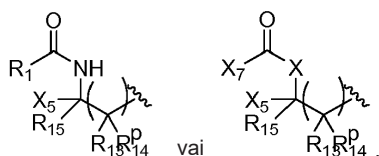
(57) 1. Savienojums saskaņā ar izgudrojumu, kas parādīts formulā (I):



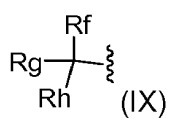
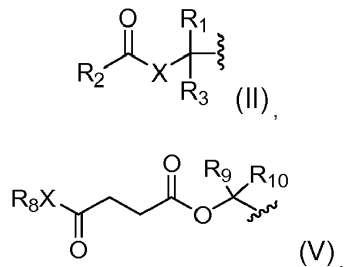
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt punktētā saite starp A un B apzīmē neobligātu saiti tā, ka tā veido ar gredzenu noslēgtu struktūru, un turklāt:

Z ir izvēlēts no -CH₂-CH₂- vai >CH(CH₃),

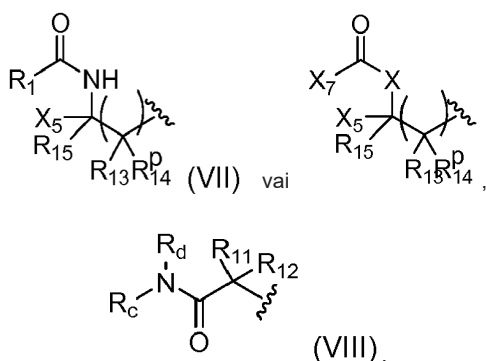
A ir izvēlēts no -SR-, -OR un NHR, un R ir:



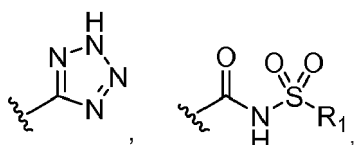
B ir izvēlēts no -OR', -NHR'', -SR''' vai -OH; un R' ir izvēlēts no formulām (II) līdz (IX) tālāk:



R', R'' un R''' neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no formulām (IV) līdz (VIII) tālāk:



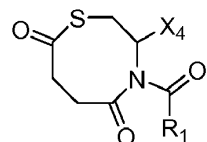
R₁ un R₂ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, O-acilgrupas, O-alkilgrupas, N-acilgrupas, N-alkilgrupas, X-acilgrupas, CH₂X alkilgrupas, CH₂X acilgrupas, F, CH₂COOH, CH₂CO₂alkilgrupas, X ir izvēlēts no O, NH, NR₆, S, R₂ ir izvēlēts no Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, C(O)CH₃, C(O)CH₂C(O)CH₃, C(O)CH₂CH(OH)CH₃, p ir vesels skaitlis un ir 1 vai 2, R₆ ir izvēlēts no H, Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, acetilgrupas, acilgrupas, propionilgrupas, benzoilgrupas vai formulas (II), vai formulas (VIII), X₅ ir izvēlēts no -H, Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, -COOH, -C(=O)XR₆, CONR₁R₃ vai ir formula:



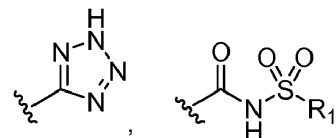
X₇ ir izvēlēts no R₁, -NR₁R₃, R₉ ir izvēlēts no H, Me, Et vai O₂CCH₂CH₂COXR₆, R₁₀ ir izvēlēts no O-acilgrupas, NH-alkilgrupas, NH-acilgrupas vai O₂CCH₂CH₂COXR₆, X₆ ir izvēlēts no O, NR₆, NR₆R₈, turklāt R₆ un R₈ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, alkilgrupas, Me, Et, propilgrupas, izopropilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, acetilgrupas, acilgrupas, propionilgrupas, benzoilgrupas vai formulas (II),

vai formulas (VIII),

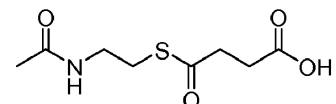
R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, acetilgrupas, propionilgrupas, benzoilgrupas, -CH₂X alkilgrupas, -CH₂X acilgrupas, kurās X ir O, NR₆ vai S, R_c un R_d neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no CH₂X alkilgrupas, CH₂X acilgrupas, kurās X ir O, NR₆ vai S, R₁₃, R₁₄ un R₁₅ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, -COOH, O-acilgrupas, O-alkilgrupas, N-acilgrupas, N-alkilgrupas, X-acilgrupas, CH₂X alkilgrupas; aizvietotāji pie R₁₃ un R₁₄ vai R₁₃ un R₁₅ var veidot tiltiņu, lai veidotu ciklisku sistēmu, R_p, R_q un R_n neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no X-acilgrupas, CH₂Xalkilgrupas, -CH₂X acilgrupas un R₉, alkilgrupa ir izvēlēta no Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, acetilgrupas, propionilgrupas, izopropionilgrupas, butirilgrupas, *terc*-butirilgrupas, pentanoilgrupas, benzoilgrupas, acilgrupa un/vai alkilgrupa var būt pēc izvēles aizvietota, un, kad starp A un B eksistē punktotā saite, savienojums saskaņā ar formulu (I) ir:



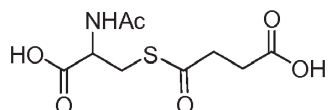
turklāt X₄ ir izvēlēts no -COOH, -C(=O)XR₆,



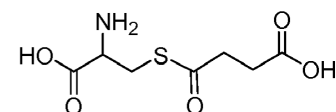
ar nosacījumu, ka savienojums nav:



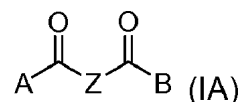
vai



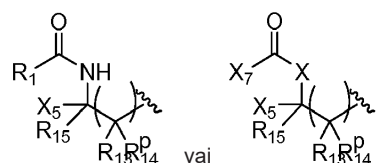
vai



2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (IA):

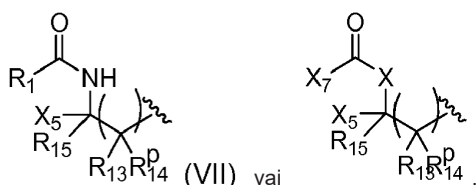


vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt: Z ir -CH₂-CH₂-, A ir izvēlēts no -SR, -OR un NHR, un R ir:



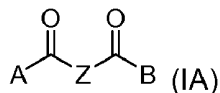
B ir izvēlēts no -O-R', -NHR'', -SR''' vai -OH; un

R', R'' un R''' neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no formulām tālāk:



R₁ un R₃ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, Me, Et, propilgrupas, O-Me, O-Et, O-propilgrupas, X ir izvēlēts no O, NH, S, p ir vesels skaitlis un ir 1, R₆ ir izvēlēts no H, Me, Et, X₅ ir izvēlēts no H, Me, Et, -COOH, -C(=O)X₆, CONR₁R₃, X₇ ir izvēlēts no R₁, -NR₁R₃, R₁₃, R₁₄ un R₁₅ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, Me, Et, propilgrupas, *i*-propilgrupas, butilgrupas, izobutilgrupas, *t*-butilgrupas, -COOH, O-acilgrupas, O-alkilgrupas, N-acilgrupas, N-alkilgrupas, X-acilgrupas, CH₂X alkilgrupas, turklāt alkilgrupa un acilgrupa ir, kā definēts šeit iepriekš.

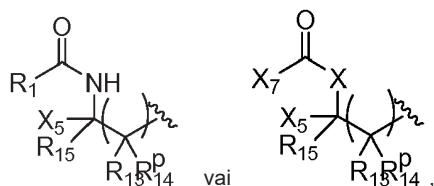
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ar formulu (IA):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

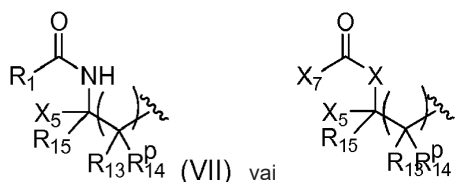
Z ir -CH₂-CH₂-,

A ir izvēlēts no -SR, -OR un NHR un R ir:



B ir izvēlēts no -O-R', -NHR'', -SR''' vai -OH; un

R', R'' un R''' neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no formulām tālāk:

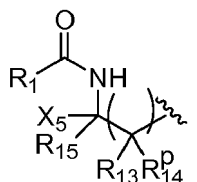


R₁ un R₃ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, Me, Et, propilgrupas, O-Me, O-Et, O-propilgrupas, X ir izvēlēts no O, NH, S, p ir vesels skaitlis un ir 1, R₆ ir izvēlēts no H, Me, Et, X₅ ir izvēlēts no H, Me, Et, -COOH, -C(=O)OR₆, CONR₁R₃, X₇ ir izvēlēts no R₁, -NR₁R₃, R₁₃, R₁₄ un R₁₅ neatkarīgi ir atšķirīgi vai identiski un ir izvēlēti no H, Me, Et, COOH.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt Z ir CH₂CH₂- un A ir -SR.

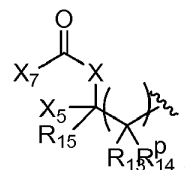
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt Z ir CH₂CH₂-, A ir -SR un B ir OH vai SR'''.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt Z ir CH₂CH₂-, A ir -SR, B ir OH vai SR''', kurā R''' ir:



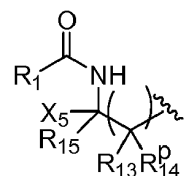
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt Z ir CH₂CH₂- un A ir SR, un B ir OH.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt Z ir CH₂CH₂-, A ir NR, B ir OH un R ir:

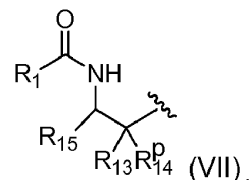


un X ir S.

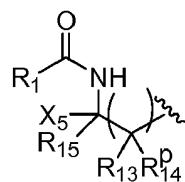
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R un/vai R''' ir:



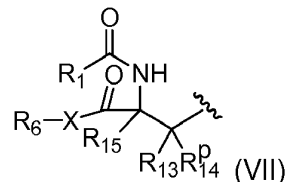
un p ir 1, un X₅ ir -H tā, ka formula (VII) ir:



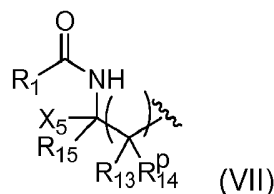
10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt R un/vai R''' ir:



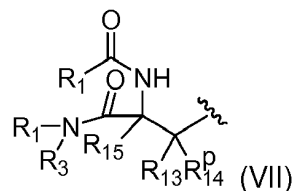
un p ir 1, un X₅ ir COXR₆ tā, ka formula (VII) ir:



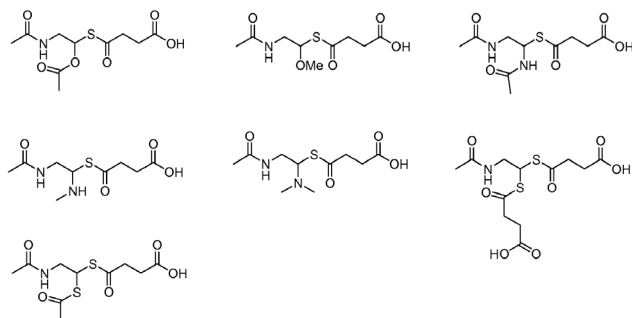
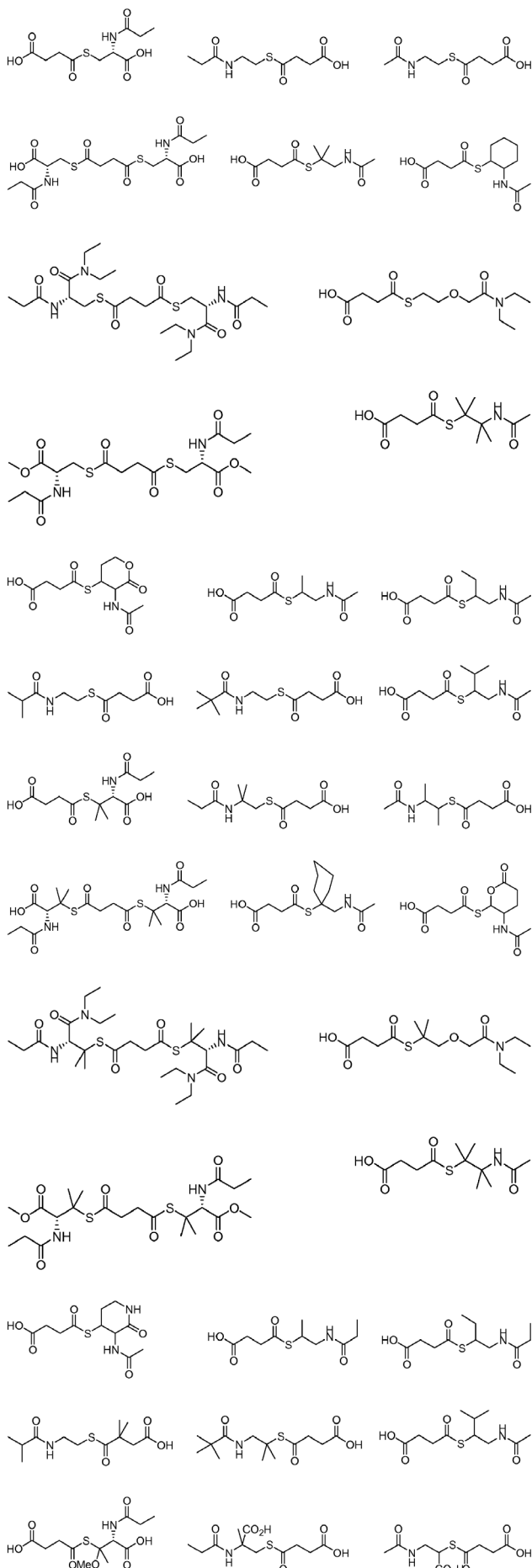
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt R un/vai R''' ir:



un p ir 1, un X₅ ir CONR₁R₃ tā, ka formula (VII) ir:



12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienojums ir izvēlēts no:



13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai medicīnā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai kosmētikā.

15. Kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenziju un vienu vai vairākas farmaceitiski vai kosmētiski pieņemamas palīgvielas.

(51) **A24F 47/00**^(2006.01)

(11) **3145341**

(21) 15724271.0

(22) 21.05.2015

(43) 29.03.2017

(45) 04.07.2018

(31) 14169190

(32) 21.05.2014 (33) EP

(86) PCT/EP2015/061199

21.05.2015

(87) WO2015/177254

26.11.2015

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

(72) ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, CH

MIRONOV, Oleg, CH

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **INDUKTĪVA SILDIERĪCE UN SISTĒMA AEROSOLA ĢENERĒŠANAI**
INDUCTIVE HEATING DEVICE AND SYSTEM FOR AEROSOL-GENERATION

(57) 1. Induktīva sildierīce (1) aerosola ģenerēšanai, turklāt ierīce satur:

- ierīces apvalku (10), kas satur dobumu (13), kam ir iekšējā virsma, lai uzņemtu vismaz daļu no aerosolu veidojošā ieliktna (2), kas satur aerosolu veidojošu substrātu un enerģijas pārveidotāju, turklāt ierīces apvalks papildus satur tapu (14), kas plešas dobumā;
- indukcijas spoli (15), kas izvietota gar tapu; un
- enerģijas avotu (11), kas savienots ar indukcijas spoli un konfigurēts, lai indukcijas spolei nodrošinātu augstas frekvences strāvu.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt indukcijas spole (15) ir izvietota tapā (14) un nav kontaktā ar dobumu (13).

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt indukcijas spole (15) ir presformēta tapā (14).

4. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt indukcijas spole (15) ir aptīta ar tapu (14).

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt tapa (14) un indukcijas spole (15) ir izvietota pa dobuma (13) centra garenasi (400).

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt dobuma (13) iekšējās virsmas aploces daļa un tapa (14) ir cilindriskas formas.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt divas vai vairākas indukcijas spoles (15) ir izvietotas gar tapu (14) un blakus viena otrai.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt tapa (14) ar ierīces apvalku (10) ir integrāli formēta.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīces korpuss (10) satur noturošus elementus aerosolu veidojošā ieliktna (2) noturēšanai dobumā (13), kad dobumā ir izvietots aerosolu veidojošais ieliktnis.

10. Induktijas sildīšanas un aerosola ģenerēšanas sistēma, kas satur ierīci (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām

un aerosolu veidojošu ieliktni (2), kas satur aerosolu veidojošu substrātu un enerģijas pārveidotāju, turklāt aerosolu veidojošais substrāts ir ievietots ierīces dobumā (13) un izvietots tajā tā, ka aerosolu veidojošā ieliktna enerģijas pārveidotājs ir induktīvi sildāms ar elektromagnētiskā lauka palīdzību, ko ģenerē indukcijas spole (15).

11. Sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt aerosolu veidojošais ieliktnis (1) ir kā kasetne, kas satur enerģijas pārveidotāju un satur šķidrumu, kas satur, vēlams, nikotīnu un tabakas materiālu, kas satur mezglu, kas satur enerģijas pārveidotāju.

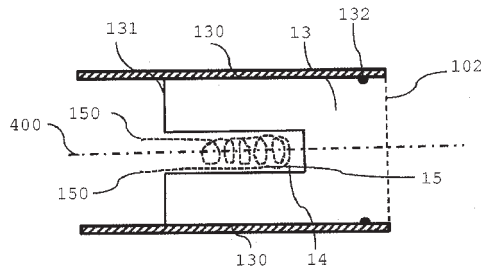


Fig. 2

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) B67D 1/14 ^(2006.01) | (11) 3145855 |
| (21) 15725303.0 | (22) 22.05.2015 |
| (43) 29.03.2017 | |
| (45) 07.03.2018 | |
| (31) 14169623 | (32) 23.05.2014 (33) EP |
| (86) PCT/EP2015/061352 | 22.05.2015 |
| (87) WO2015/177328 | 26.11.2015 |
| (73) Carlsberg Breweries A/S, Ny Carlsberg Vej 100, 1799 Copenhagen V, DK | |
| (72) RASMUSSEN, Jan Nørager, DK | |
| VESBORG, Steen, DK | |
| (74) Budde Schou A/S, Høusegade 3, 1128 Copenhagen K, DK | |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV | |
| (54) DZĒRIENA IZSNIEGŠANAS APARĀTS AR ELASTĪGU VĀRSTU | |
| BEVERAGE DISPENSING ASSEMBLY WITH FLEXIBLE VALVE | |

(57) 1. Dzēriena izsniegšanas aparāts, kas izmantojams kombinācijā ar izliešanas ierīces galvu (12), minētā izliešanas ierīces galva (12) sevī ietver izliešanas ierīces galvas korpusu (12) un izliešanas ierīces rokturi (16), minētais dzērienu izsniegšanas aparāts satur:

izliešanas līniju (20), kurai ir izliešanas gals (46) un tvertnes savienošanas gals, minētā izliešanas līnija (20) ir elastīga un nosaka pie minētā izliešanas gala (46) iekšējo būtībā apaļo plūsmas zonu, kurai ir pirmais diametrs,

augšupplūsmas vārsta daļu (26), kas savienota ar minēto izliešanas līniju (20) blakus minētajam izliešanas galam (46) minētajai augšupplūsmas daļai ir uz ārpusi orientēts fiksācijas elements (42), un

lejupplūsmas vārsta daļu (28), kas nosaka dzēriena izplūdi (34) pie tās lejupplūsmas gala, un kura ir elastīga un ir aprīkota ar uz iekšpusi orientēto fiksācijas elementu (44), kurš spēj mijiedarboties ar minēto uz ārpusi orientēto fiksācijas elementu (42), minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) ietver aizbāzni (36) un nosaka pāreju no minētā izliešanas gala (46) aiz minētā aizbāzni (36) uz minēto dzēriena izplūdi (34), minētais aizbāznis (36) nosaka lejupplūsmas sekciju (40), kas nosaka otro diametru, kurš ir lielāks nekā minētais pirmais diametrs, minētais aizbāznis (36) nosaka augšuplīnijas sekciju (38), kas savienota ar minēto lejupplūsmas sekciju (40) un būtībā ir apaļa cilindriska, nosakot trešo diametru, kurš ir vienāds ar vai mazliet mazāks nekā minētais pirmais diametrs, kas raksturīgs ar to, ka minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) iedarbināma ar minēto izliešanas ierīces rokturi (16) starp dzēriena izliešanas pozīciju, dzēriena neizliešanas starppozīciju un dzēriena neizliešanas beigu pozīciju, kur

atrodies minētajā dzēriena neizliešanas beigu pozīcijā, minētais uz ārpusi orientētais fiksācijas elements (42) aizķeras ar minēto uz iekšpusi orientēto fiksācijas elementu (44) un nobloķē minēto

lejupplūsmas vārsta daļu (28) attiecībā pret minēto augšupplūsmas vārsta daļu (26), minētā aizbāznis (36) minētā augšupplūsmas sekcija (38) tiek ielikta minētajā izliešanas galā (46), un minētā aizbāznis (36) minētā lejupplūsmas sekcija (40) pieliek hermetizējošo spēku pie minētā izliešanas gala (46),

atrodies minētajā dzēriena neizliešanas starppozīcijā, minētais uz ārpusi orientētais fiksācijas elements (42) atbrīvojas no minētā uz iekšpusi orientēto fiksācijas elementa (44), minētā aizbāznis (36) minētā augšupplūsmas sekcija (38) tiek ielikta minētajā izliešanas galā (46) un minētā aizbāznis (36) minētā lejupplūsmas sekcija (40) atrodas atstāts no minētā izliešanas gala (46), un

atrodies minētajā dzēriena izliešanas pozīcijā, minētais uz ārpusi orientētais fiksācijas elements (42) atbrīvojas no minētā uz iekšpusi orientēto fiksācijas elementa (44), un gan minētā aizbāznis (36) minētā augšupplūsmas sekcija (38), gan minētā aizbāznis (36) minētā lejupplūsmas sekcija (36) abas atrodas atstāts no minētā izliešanas gala (40), lai ļautu dzērienam plūst no minētās izliešanas līnijas (20) uz minēto dzēriena izplūdi (34).

2. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais uz ārpusi orientētais fiksācijas elements (42) satur izcilni un minētais uz iekšpusi orientētais fiksācijas elements (44) satur rievu.

3. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais uz iekšpusi orientētais fiksācijas elements (44) satur izcilni un minētais uz ārpusi orientētais fiksācijas elements (42) satur rievu.

4. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) satur iegriezumus (32) mijiedarbībai ar minēto izliešanas ierīces galvu (12).

5. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur, atrodies minētajā dzēriena neizliešanas beigu pozīcijā, minētais uz iekšpusi orientētais fiksācijas elements (44) un minētais uz ārpusi orientētais fiksācijas elements (42) aizķeras, izraisot, ka minētā aizbāznis (36) minētā lejupplūsmas sekcija (40) pieliek tādu hermetizējošo spēku pie minētā izliešanas gala (46), kurš atbilst dzēriena spiedienam 0,1–6 bāri, vēlams 1–5 bāri, vēlāmāk 2–3 bāri, visvēlāmāk ap 3 bāriem.

6. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais trešais diametrs ir starp 90 % un 100 % no minētā pirmā diametra, vēlams starp 95 % un 100 % no minētā pirmā diametra, vēlāmāk starp 98 % un 100 % no minētā pirmā diametra, visvēlāmāk starp 99 % un 100 % no minētā pirmā diametra.

7. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā augšupplūsmas vārsta daļa (26) satur pirmo atloku, minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) satur otro atloku, kurš mijiedarbojas ar minēto pirmo atloku minētās lejupplūsmas vārsta daļas (28) virzīšanai, pārvietojoties attiecībā pret minēto augšupplūsmas vārsta daļu (26) un radot hermetizējošo spēku starp minēto lejupplūsmas vārsta daļu (28) un minēto augšupplūsmas vārsta daļu (26).

8. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar 7. pretenziju, kur minētais uz ārpusi orientētais fiksācijas elements (42) atrodas pie minētā pirmā atloka un minētais uz iekšpusi orientētais fiksācijas elements (44) atrodas pie minētā otrā atloka.

9. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) satur trešo fiksācijas elementu un minētā augšupplūsmas vārsta daļa (26) satur ceturto fiksācijas elementu, minētais trešais fiksācijas elements un minētais ceturtais fiksācijas elements aizķeras, atrodies minētajā dzēriena izsniegšanas pozīcijā, savukārt trešais fiksācijas elements un minētais ceturtais fiksācijas elements atbrīvojas viens no otra, atrodies minētajā dzēriena neizliešanas starppozīcijā vai atrodies minētajā dzēriena neizliešanas beigu pozīcijā.

10. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) un minētais aizbāznis (36) tiek lietoti nedalāmi kā viengabalains mezgls.

11. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) nosaka sašaurinājumu no minētā otrā diametra līdz minētajam trešajam diametram.

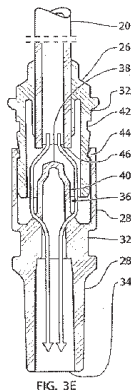
12. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais trešais diametrs pārsniedz minēto pirmo diametru par 1–100 %, vēlams 2–75 %, vēlāmāk 5–50 %, visvēlāmāk 10–20 %.

13. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā augšupplūsmas vārsta daļa (26) tiek uzpresēta, piemērināta vai pielīmēta uz minētās izliešanas līnijas (20).

14. Dzēriena izsniegšanas aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā izliešanas līnija (20), minētā lejupplūsmas vārsta daļa (28) un minētā augšupplūsmas daļa (26) ir izgatavotas no elastīga polimēru materiāla, tāda kā PE.

15. Metode dzēriena izsniegšanai, veidojot dzēriena izsniegšanas aparātu saskaņā ar 1. pretenziju, minētā metode satur šādus posmus:

minētās lejupplūsmas sekcijas (40) pārvietošanu, izmantojot minēto izliešanas ierīces rokturi (16), uz minēto dzēriena neizliešanas beigu pozīciju, līdz ar to aizķerot minēto uz ārpusi orientēto fiksācijas elementu (42) ar minēto uz iekšpusi orientēto fiksācijas elementu (44) un bloķējot minēto lejupplūsmas vārsta daļu (28) ar minēto augšupplūsmas vārsta daļu (26), ieliekot minētā aizbāžņa (36) minēto augšupplūsmas sekciju (38) minētajā izliešanas galā (46) un, izraisot, lai minētā aizbāžņa (36) minētā lejupplūsmas sekcija (40) pieliek hermetizējošo spēku pie minētā izliešanas gala (46), minētās lejupplūsmas sekcijas (40) pārvietošanu, izmantojot minēto izliešanas ierīces rokturi (16) minētajā dzēriena neizliešanas starppozīcijā, līdz ar to atbrīvojot minēto uz ārpusi orientēto fiksācijas elementu (42) no minētā uz iekšpusi orientētā fiksācijas elementa (44), ieliekot minētā aizbāžņa (36) minēto augšupplūsmas sekciju (38) minētajā izliešanas galā (46) un novietojot minētā aizbāžņa (36) minēto lejupplūsmas sekciju (40) atstātus no minētā izliešanas gala (46), un minētās lejupplūsmas sekcijas (40) pārvietošanu, izmantojot minēto izliešanas ierīces rokturi (16), minētajā dzēriena izliešanas pozīcijā, līdz ar to atbrīvojot minēto uz ārpusi orientēto fiksācijas elementu (42) no minētā uz iekšpusi orientētā fiksācijas elementa (44), ieliekot minētā aizbāžņa (36) minēto augšupplūsmas sekciju (38), gan minētā aizbāžņa (36) minēto lejupplūsmas sekciju (40) atstātus no minētā izliešanas gala (46), lai ļautu dzērienam plūst no minētās izliešanas līnijas (20) uz minēto dzēriena izplūdi (34).



(51) **F24H 1/18**^(2006.01) (11) **3147584**

F28D 1/047^(2006.01)

F28D 7/02^(2006.01)

F28F 1/02^(2006.01)

F28D 20/00^(2006.01)

(21) 15187164.7 (22) 28.09.2015

(43) 29.03.2017

(45) 02.05.2018

(73) Kaymakanov, Gueorgui, Karlstraße 55, 64673 Zwingenberg, DE

(72) KAYMAKANOV, Gueorgui, DE

(74) Blumbach - Zinngrebe Patent- und Rechtsanwälte, PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **ŠKIDRUMA UZGLABĀŠANAS TVERTNE SILTA UN AUKSTA ŠKIDRUMA UZGLABĀŠANAI** **LIQUID STORAGE FOR STORAGE OF COLD AND WARM LIQUIDS**

(57) 1. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1), kas ietver: pirmo glabāšanas tvertni (2) siltā vai aukstā šķidruma (F) uzglabāšanai; un

vismaz vienu pirmo cauruļveida siltummaini (4), kas ievadīts pirmajā uzglabāšanas tvertnē (2), turklāt pirmais cauruļveida siltummainis (4) ir spirālveida un veidots ar vairākiem vijumiem, it īpaši galvenokārt ap uzglabāšanas tvertnes vertikālo asi,

kas raksturīga ar to, ka pirmajam cauruļveida siltummainim (4) ir iegarens šķēsgriezuma profils, it īpaši ovāls vai eliptisks šķēsgriezuma profils, turklāt pirmā cauruļveida siltummaiņa (4) iegareno šķēsgriezuma profilu gareniskā ass (L) ar slīpuma leņķi (W) starp 1° un 359°, un it īpaši ar slīpuma leņķi starp +/- 30° un +/- 60°, ir vērsta perpendikulāri horizontālēm (H),

pirmā cauruļveida siltummaiņa (4) iegareno šķēsgriezuma profilu gareniskā ass (L) ir vērsta uz uzglabāšanas tvertnes (2) centru vai ārā no tā, turklāt

pirmā cauruļveida siltummaiņa (4) iegareno šķēsgriezuma profilu gareniskā ass (L) ir orientēta tādā veidā, ka augšup kāpjošā šķidruma plūsma tiek tieši novadīta uz uzglabāšanas tvertnes (2) centru, it īpaši uzglabāšanas tvertnes (2) pirmo un/vai otro ieplūdes/izplūdes atveri (2a, 2b), un lejup ejošā šķidruma plūsma tiek tieši novadīta no uzglabāšanas tvertnes (2) centra, it īpaši uzglabāšanas tvertnes (2) pirmās un/vai otrās ieplūdes/izplūdes atveres (2a, 2b).

2. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmajā uzglabāšanas tvertnē (2) ir ievadīts vismaz viens otrais un/vai viens trešais siltummainis (5, 6), kuram ir viens iegarens šķēsgriezuma profils, it īpaši ovāls vai eliptisks šķēsgriezuma profils, turklāt vismaz viena otrā un/vai trešā siltummaiņa (5, 6) iegareno šķēsgriezuma profilu gareniskās ass/-is (L) ar slīpuma leņķi (W) starp 1° un 359°, un it īpaši ar slīpuma leņķi starp +/- 30° un +/- 60°, ir vērsta/-as perpendikulāri horizontālēm (H).

3. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz otrais un/vai trešais cauruļveida siltummainis (5, 6) ir izlocīts spirālveidā, it īpaši galvenokārt ap uzglabāšanas tvertnes vertikālo asi.

4. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt vismaz viens cauruļveida siltummainis (4, 5, 6) ar iegarenu šķēsgriezuma profilu ir koaksiāli ievietots citā, šķidrumu uzglabāšanas sistēmā ierīkotā siltummainī un/vai ap šķidrumu uzglabāšanas sistēmā ierīkotu siltummaini.

5. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt vismaz vienam no šiem siltummainiem slīpuma leņķis (W) ir vērsts tādā veidā, ka šķidruma (F) īpaši augšup kāpjoša vai lejup ejoša plūsma uzglabāšanas tvertnē tiek novadīta vismaz uz vienu citu šķidrumu uzglabāšanas sistēmā ierīkotu siltummaini (4, 5, 6).

6. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt slīpuma leņķis (W) gar vismaz vienu no cauruļveida siltummainiem (4, 5, 6) ar iegarenu šķēsgriezuma profilu ir būtībā nemainīgs.

7. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas satur:

- izolāciju (3), kas satur:

- pirmo izolācijas slāni (30), kas ir piestiprināts, it īpaši pielīmēts, uzglabāšanas tvertnes (2) ārpusē;

- otro izolācijas slāni (40), kas ir piestiprināts, it īpaši pielīmēts, trešajam izolācijas slānim (50), kas it īpaši veido vakuuma izolāciju, turklāt otrais izolācijas slānis (40) ir orientēts uz pirmo izolācijas slāni (30), un otrais izolācijas slānis (40) un trešais izolācijas slānis (50) vismaz daļēji apņem uzglabāšanas tvertni (2).

8. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ceturtais izolācijas slānis (60) un apvalks (7), it īpaši PVC vai metāla lokšņu apvalks, vismaz daļēji apņem pirmo, otro un trešo izolācijas slāni (30, 40, 50).

9. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 8. pretenzijai, turklāt ceturtais izolācijas slānis (60) ir cieta putu izolācija, it īpaši izsmidzinātu cietu poliuretāna putu izolācija

un/vai vismaz otrs, trešais un ceturtais izolācijas slānis (40, 50, 60) un apvalks (7), ir novietoti uz uzglabāšanas tvertnes sānu virsmām atsevišķi no otrā, trešā, ceturta izolācijas slāņa (9, 10, 11, 13, 14, 15) un/vai uzglabāšanas tvertnes (2) augšējās un/vai apakšējās daļas apvalka.

10. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt pirmais izolācijas slānis (30) otrs izolācijas slānis (40), trešais izolācijas slānis (50), ceturtais izolācijas slānis (60) un apvalks (7), it īpaši uz glabāšanas tvertnes (2) sānu virsmām, ir vismaz daļēji noņemams no pirmā izolācijas slāņa (30), it īpaši to nesabojājot.

11. Šķidrumu uzglabāšanas sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas satur vismaz vienu papildu cauruļveida siltummaiņu (4), kam ir iegarena šķērsgriezuma profils, it īpaši ovāls vai eliptisks šķērsgriezuma profils vai apaļš profils.

- (51) **A61K 41/00**^(2006.01) (11) **3150227**
A61P 35/00^(2006.01)
B82Y 5/00^(2011.01)
A61K 33/24^(2006.01)
- (21) 16187263.5 (22) 04.06.2009
 (43) 05.04.2017
 (45) 31.10.2018
 (31) 08157686 (32) 05.06.2008 (33) EP
 60202 P 10.06.2008 US
- (62) EP09757595.5 / EP2300054
 (73) Nanobiotix, 60 rue de Wattignies, 75012 Paris, FR
 (72) LEVY, Laurent, FR
 POTTIER, Agnès, FR
 ROUET, Annabelle, FR
 MARILL, Julie, FR
 DEVAUX, Corinne, FR
 GERMAIN, Matthieu, FR
- (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
- (54) **AUGSTA BLĪVUMA NEORGANISKAS NANODAĻIŅAS ŠŪNU IZNĪCINĀŠANAI IN-VIVO**
INORGANIC NANOPARTICLES OF HIGH DENSITY TO DESTROY CELLS IN-VIVO

(57) 1. HfO₂ nanodaļiņu vai HfO₂ nanodaļiņu agregātu lietošana farmaceutiskās kompozīcijas ražošanā lietošanai mērķa šūnu modificēšanai vai iznīcināšanai dzīvniekam, kad minētās šūnas ir pakļautas jonizējošiem starojumiem, turklāt minēto HfO₂ nanodaļiņu blīvums vai minēto HfO₂ nanodaļiņu agregātu blīvums ir vismaz 7 g/cm³ un turklāt katra nanodaļiņa vai nanodaļiņu agregāts ir pārklāts ar bioloģiski saderīgu pārklājumu, kas ļauj nanodaļiņai vai nanodaļiņu agregātam būt stabilam pH diapazonā 6,5 līdz 7,5 fizioloģiskā šķīdumā.

2. HfO₂ nanodaļiņas vai nanodaļiņu agregāti lietošanai mērķa šūnu modificēšanai vai iznīcināšanai dzīvniekam, kad minētās šūnas ir pakļautas jonizējošiem starojumiem, turklāt minēto HfO₂ nanodaļiņu blīvums vai minēto HfO₂ nanodaļiņu agregātu blīvums ir vismaz 7 g/cm³, un turklāt katra nanodaļiņa vai nanodaļiņu agregāts ir pārklāts ar bioloģiski saderīgu pārklājumu, kas ļauj nanodaļiņai vai nanodaļiņu agregātam būt stabilam pH diapazonā 6,5 līdz 7,5 fizioloģiskā šķīdumā.

3. HfO₂ nanodaļiņas vai nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju mērķa šūnu noteikšanai vai vizualizācijai un tālākai modificēšanai vai iznīcināšanai dzīvniekam, kad minētās šūnas ir pakļautas jonizējošiem starojumiem.

4. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju vai HfO₂ nanodaļiņas vai nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt katras nanodaļiņas vai nanodaļiņu agregāta izmērs ir diapazonā no 10 līdz 200 nm.

5. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. pretenzijas, turklāt minētie jonizējošie starojumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no rentgenstariem, γ-stariem, elektronu kūļiem un radioizotopu emisijām.

6. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 5. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai

saskaņā ar jebkuru no 2., 3., 4. un 5. pretenzijas, turklāt jonizējošie starojumi ir no aptuveni 2 KeV līdz aptuveni 25000 KeV.

7. HfO₂ nanodaļiņu vai HfO₂ nanodaļiņu agregātu izmantošana lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt jonizējošie starojumi ir no aptuveni 2 līdz 6000 KeV.

8. HfO₂ nanodaļiņu vai HfO₂ nanodaļiņu agregātu izmantošana lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt jonizējošie starojumi ir no aptuveni 2 līdz 1500 KeV.

9. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 8. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. līdz 8. pretenzijas, turklāt katra nanodaļiņa vai nanodaļiņu agregāts pēc būtības ir sfēriskas formas.

10. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 9. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. līdz 9. pretenzijas, turklāt bioloģiski saderīgais pārklājums ir nātrija trimetafosfāts (STMP) vai nātrija heksametafosfāts (HMP).

11. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 10. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. līdz 10. pretenzijas, turklāt, kad bioloģiski saderīgais pārklājums ir nātrija trimetafosfāts, sfēriskās HfO₂ nanodaļiņas vai nanodaļiņu agregāta blīvums ir 8,5 g/cm³, īpatnējais virsmas laukums (SS) ir 20 < SS < 60 m²/g un vidējais hidrodinamiskais diametrs (Φ) ir 15 < Φ < 200 nm.

12. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 10. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. līdz 10. pretenzijas, turklāt, kad bioloģiski saderīgais pārklājums ir nātrija heksametafosfāts, sfēriskās HfO₂ nanodaļiņas vai nanodaļiņu agregāta blīvums ir 8,3 g/cm³, īpatnējais virsmas laukums (SS) ir 20 < SS < 60 m²/g un vidējais hidrodinamiskais diametrs (Φ) ir 15 < Φ < 200 nm.

13. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 12. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. līdz 12. pretenzijas, turklāt mērķa šūnas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no labdabīgām šūnām, pirmsvēža šūnām un ļaundabīgām šūnām.

14. HfO₂ nanodaļiņu vai HfO₂ nanodaļiņu agregātu izmantošana lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētās ļaundabīgās šūnas ir tāda audzēja šūnas, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hematoloģiska audzēja un solidā audzēja.

15. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 14. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. līdz 14. pretenzijas, turklāt farmaceutiskā kompozīcija papildus satur papildu terapeitisku savienojumu, kas atšķiras no nanodaļiņas vai nanodaļiņu agregāta, kas paredzēts vēža ārstēšanai.

16. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 4. līdz 15. pretenzijas vai HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregāti lietošanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. un 4. līdz 15. pretenzijas, turklāt minētais dzīvnieks ir cilvēks.

17. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai mērķa šūnu modificēšanai vai iznīcināšanai dzīvniekam, kad minētās šūnas ir pakļautas jonizējošiem starojumiem, turklāt minētā farmaceutiskā kompozīcija satur HfO₂ nanodaļiņas vai HfO₂ nanodaļiņu agregātus un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, turklāt minēto HfO₂ nanodaļiņu blīvums vai minēto HfO₂ nanodaļiņu agregātu blīvums ir vismaz 7 g/cm³ un turklāt katra nanodaļiņa vai nanodaļiņu agregāts ir pārklāts ar bioloģiski saderīgu pārklājumu, kas ļauj nanodaļiņai vai nanodaļiņu agregātam būt stabilam pH diapazonā 6,5 līdz 7,5 fizioloģiskā šķīdumā.

18. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju lietošanai mērķa šūnu noteikšanai vai vizualizācijai un tālākai modificēšanai vai iznīcināšanai dzīvniekam, kad minētās šūnas ir pakļautas jonizējošiem starojumiem.

- (51) **A22C 11/00**^(2006.01) (11) **3153025**
B65B 19/34^(2006.01)
B65B 35/24^(2006.01)
B65B 35/36^(2006.01)
B65B 35/44^(2006.01)
B65B 43/52^(2006.01)
B65G 47/08^(2006.01)

B65G 47/52^(2006.01)

B65G 47/06^(2006.01)

B65G 47/84^(2006.01)

B65B 5/06^(2006.01)

B25J 11/00^(2006.01)

B25J 9/00^(2006.01)

B25J 15/10^(2006.01)

B25J 15/02^(2006.01)

B65B 35/46^(2006.01)

B25J 15/00^(2006.01)

B65G 17/12^(2006.01)

B65G 47/22^(2006.01)

B65G 47/32^(2006.01)

B65G 47/90^(2006.01)

B65G 47/14^(2006.01)

- (21) 16185676.0 (22) 25.08.2016
(43) 12.04.2017
(45) 18.04.2018
(31) 202015104994 U (32) 21.09.2015 (33) DE
(73) Singer & Sohn GmbH, Industriepark Erasbach B1, 92334 Berching, DE
(72) SINGER, Manfred, DE
KOLLER, Dieter, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

**(54) IERĪCE ATSEVIŠĶU DESIŅU APSTRĀDEI
DEVICE FOR TREATING INDIVIDUAL SAUSAGES**

- (57) 1. Ierīce atsevišķu desiņu apstrādei, kas satur:
- šķirošanas ierīci (3), kas satur aptuveni trīsstūrveida ģeometrijā cirkulējošu, skavas vai vadsliedes (13) saturošu konveijeru (12), uz kura desiņas (21), kas tiek brīvi uzbērtas uz konveijera (12) augšupejošās lentes (14), ir individuāli sadalītas skavās vai vadsliedēs (13);
- rotējošu pirmo transportēšanas ierīci (4), kas pārņem sakārtotās desiņas (21) un kurai ir atsevišķas skavas (26) vai vadsliedes, turklāt katrā gadījumā atsevišķā skava (26) vai vadsliede uzņem desiņu (21);
- grupēšanas ierīci (5), kurā desiņas (21), kas uz to tiek padotas ar pirmo transportēšanas ierīci (4), tiek apvienotas grupās (42);
- otru transportēšanas ierīci (6), kam ir pieņemšanas iecirkņi (41), kas katrā desiņu grupas (42) gadījumā pieņem desiņas (21) un uz kuru no grupēšanas ierīces (5) tiek padotas blakus viena otrai esošas desiņas (21);
- transportierīci (7), kas satur satvērējierīci (44) desiņu grupas (42) satveršanai, un desiņu grupas (42) pārņemšanai un novietošanai pieņemšanas konteinerā (45).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadierīce, kas ir izvietota zem, vēlams, galvenokārt horizontāli ievietotā konveijera (12) zara (17), ir paredzēta desiņām (21), kas tiek saņemtas uz leju atvērtajās vadsliedēs (13) vai skavās, turklāt ar vadierīces palīdzību desiņas (21) tiek padotas, līdz tās tiek pārvietotas uz pirmo transportēšanas ierīci (4), kas ir izvietota blakus konveijera zaram (17).

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šķirošanas ierīces (3) vadsliedes (13) vai skavas ir garākas, nekā šķirojamās desiņas (21), kā rezultātā vairākas desiņas (21) var saņemt vienu aiz otras vadsliedē (13) vai skavā, un ar to, ka ir paredzēta pārvietošanas ierīce (19), ar kuras palīdzību desiņas (21) uz vadsliedes (13) vai skavas var tikt pārvietotas pa vadsliedi (13) vai skavu uz pirmo transportēšanas ierīci (4).

4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pārvietošanas ierīce (19) ir izveidota kā lente vai sikсна (20), kas griežas perpendikulāri konveijera zara (17) transportēšanas virzienam.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka šķirošanas ierīcei (3) ir noņemšanas ierīce (22) lieko desiņu (21) noņemšanai no vadsliedes (13) vai skavas.

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka noņemšanas ierīce (22) ir rotējoša lāpstīņa (23).

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pirmajai transportēšanas ierīcei (4) ir orien-

tēšanas ierīce (28) atsevišķās skavās (26) saņemto desiņu (21) sāniskai orientēšanai.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka orientēšanas ierīcei (28) ir viens vai divi pirmās transportēšanas ierīces (4) abās pusēs izvietoti, zobratiem līdzīgi rotējoši ritenīši (29), kas atsevišķajās skavās vai vadsliedēs tiek sajūgti ar orientēšanas iecirkņiem (30), kas iedarbojas uz desiņām (21).

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka grupēšanas ierīcei (5) ir vismaz viens cilindrs (32, 33), kas ir darbināms, lai rotētu ap asi (34), kas ir perpendikulāra pirmās transportēšanas ierīces (4) transportēšanas virzienam, šajā cilindrā ar pirmo transportēšanas ierīci (4) tiek ielādētas grupu veidojošās desiņas (21), un desiņas (21) no šī cilindra tiek ielādētas attiecīgajā saņemšanas iecirknī (41).

10. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir paredzēti divi, ap vienu un to pašu asi (34) rotējoši cilindri (32, 33), kas ir savienoti viens aiz otra, un var tikt iedarbināti atsevišķi.

11. Ierīce saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka cilindram vai cilindriem (32, 33) ir fiksēta lokveida vadotne (38), turklāt desiņas (21), kas tiek secīgi padotas uz cilindru (32, 33), tiek sarindotas viena aiz otras starp cilindru (32, 33) un vadotni (38).

12. Ierīce saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka cilindrs (32, 33) desiņu ielādēšanas procesā rotē cikliskā veidā, līdz ir saņemtas visas desiņas (21), pēc tam tas turpina rotēt, lai noņemtu desiņas (21).

13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmajai transportēšanas ierīcei (4) ir sensors (31) atsevišķo skavu (26) ielādēšanas stāvokļa noteikšanai, turklāt cilindra vai abu cilindru (32, 33) piedziņu var kontrolēt atkarībā no stāvokļa noteikšanas rezultāta.

14. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka lokveida vadotne (38) atveras virs otrās transportēšanas ierīces (6).

15. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka transportierīce (7) ir delta robots (43).

16. Ierīce saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka satvērējierīcei (44) ir četri satvērējelementi (46, 47, 48, 49), kas ir izvietoti taisnstūrveida izkārtojumā un ir paredzēti, lai satvertu desiņu grupu (42), kurai ir taisnstūra kontūrs, turklāt vismaz trīs satvērējelementi (46, 47, 48, 49) ir pagriežami ap asi.

17. Ierīce saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katram no satvērējelementiem (46, 47, 48, 49) ir vairākas izliektas satveršanas daļas (51).

18. Ierīce saskaņā ar 17. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka diviem savstarpēji pretēji izvietotiem satvērējelementiem (46, 48), kas iedarbojas uz desiņu (21) galiem, ir vairākas satveršanas daļas (51), kas atbilst desiņu skaitam.

(51) **C07D 207/46**^(2006.01)

C07D 207/452^(2006.01)

C07D 213/71^(2006.01)

C07D 401/12^(2006.01)

(21) 16186412.9 (22) 08.12.2011

(43) 12.04.2017

(45) 26.09.2018

(31) 421357 P (32) 09.12.2010 (33) US

(62) EP11846704.2 / EP2648510

(73) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US

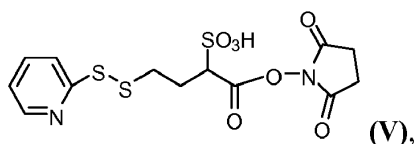
(72) LI, Wei, US
ZHAO, Robert, US

(74) McNab, Donald C., et al, Marks & Clerk LLP, 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIĀ, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

**(54) LĀDĒTU ŠĶĒRSSAISTĪŠANAS LĪDZEKĻU IEGŪŠANAS
PAŅĒMIENI**

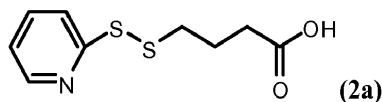
**METHODS FOR THE PREPARATION OF CHARGED
CROSSLINKERS**

(57) 1. Process savienojuma, kas attēlots ar formulu (V):

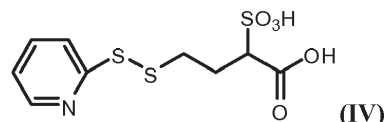


iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

a) savienojuma ar formulu (2a):



vai tā sāls apstrādi ar sulfurēšanas līdzekli, veidojot savienojumu ar formulu (IV):



vai tā sāli;

b) savienojuma ar formulu (IV) vai tā sāls apstrādi ar N-hidroksisukcinimīdu bāzes klātbūtnē, veidojot savienojuma ar formulu (V) sāli, un

c) savienojuma ar formulu (V) sāls attīrīšanu, kristalizējot savienojuma ar formulu (V) sāli no organiska šķīdinātāja vai organiska šķīdinātāja un ūdens maisījuma skābes klātbūtnē, veidojot savienojuma ar formulu (V) neitrālo formu.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sulfurēšanas līdzeklis ir hlorsulfonskābe vai sēra trioksīds.

3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sulfurēšanas līdzeklis ir hlorsulfonskābe.

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt sulfurēšanas reakcija tiek veikta PySSPy klātbūtnē.

5. Process saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt process notiek 0,5 ekvivalenta PySSPy klātbūtnē.

6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt reakcija starp savienojumu ar formulu (IV) un N-hidroksisukcinimīdu tiek veikta savienojuma līdzekļa klātbūtnē.

7. Process saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt savienojuma līdzeklis ir atlasīts no N,N'-dicikloheksilkarbodiimīda (DCC), 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)karbodiimīda (EDC), N,N'-diizopropilkarbodiimīda (DIC) un 1-etoksikarbonil-2-etoksi-1,2-dihidrohinolīna (EEDQ).

8. Process saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt savienojuma līdzeklis ir EDC.

9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt bāze ir diizopropiletilamīns (DIPEA).

10. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt process ietver šādus soļus:

a) savienojuma ar formulu (2a) vai tā sāls reakciju ar hlorsulfonskābi, veidojot savienojumu ar formulu (IV), un

b) savienojuma ar formulu (IV) reakciju ar N-hidroksisukcinimīdu EDC klātbūtnē, veidojot savienojumu ar formulu (V).

11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt skābe ir HCl vai H₂SO₄.

12. Process saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt skābe ir HCl.

13. Process saskaņā ar jebkuru no 1 līdz 12. pretenzijai, turklāt kristalizācija tiek veikta organiska šķīdinātāja un ūdens maisījumā.

14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt organiskā šķīdinātāja un ūdens maisījums ir acetona/ūdens, DMF/ūdens, DMSO/ūdens vai acetonitrila/ūdens maisījums.

Cancarini, Gianni, Via Corfù, 53, 25124 Brescia (BS), IT

(72) SAMBUSSETI, Antonio, IT

CANCARINI, Gianni, IT

(74) Ripamonti, Enrico, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **MĀKSLĪGAIS SFINKTERS**
ARTIFICIAL SPHINCTER

(57) 1. Mākslīgais sfinkters, kas satur vismaz divus elementus (2), kas savienoti viens ar otru un ir dobi, lai ietvertu zem spiediena esošu fluīdu, turklāt minētie elementi (2) ir pielāgoti izvietošanai uz pacienta urīnizvadkanāla malām, turklāt katram elementam (2) ir attiecīga kontaktvirsmas (3) ar urīnizvadkanāla būtībā daļēji cilindrisku formu, raksturīgs ar to, ka katram elementam (2) pretī kontaktvirsmas (3) ir daļēji koniska virsma (5).

2. Sfinkters saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētie elementi (2) rada samazinātu spiedienu urīnizvadkanālā no pirmā gala (2a), kas lietošanas laikā izvietots pozīcijā, kas ir pacienta urīnpūšļa tuvumā, līdz otram galam (2b), kas lietošanas laikā izvietots pozīcijā, kas ir attāla no pacienta urīnpūšļa.

3. Sfinkters saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katra elementa (2) šķēsgriezuma laukums samazinās no pirmā gala (2a), kas lietošanas laikā izvietots pozīcijā, kas ir pacienta urīnpūšļa tuvumā, līdz otram galam (2b), kas lietošanas laikā izvietots pozīcijā, kas ir attāla no pacienta urīnpūšļa.

4. Sfinkters saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur darbotiespējīgu savienotājelementu (9), kas izvietots starp elementiem (2).

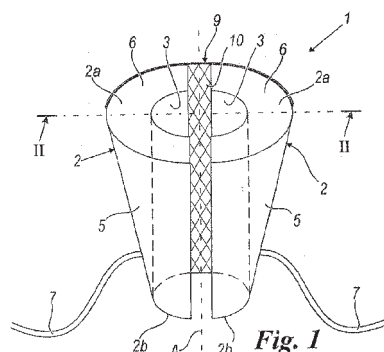
5. Sfinkters saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais savienotājelements (9) satur biosaderīga auduma joslu (10), kas nostiprināta uz elementu (2) daļēji koniskajām virsmām (5).

6. Sfinkters saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais savienotājelements (9) ir aktīvs tikai pie elementu (2) pirmajam gala malām (11), turklāt minētie savienotājelementi (9) veido šarnīrveidīgu savienojumu starp elementiem (2) pie pirmajam gala malām (11).

7. Sfinkters saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētie elementi (2) ir veidoti no silikona.

8. Sfinkters saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka katra kontaktvirsmas (3) ir noklāta ar piro-lītiska oglekļa turboslāņaino kārtu.

9. Sfinkters saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur kanālus (7), kas savieno katru elementu (2), lai ievietotu un/vai aizvāktu fluīdu no pašiem minētajiem elementiem.



(51) **A61F 2/00**^(2006.01)

(21) 15732430.2

(43) 03.05.2017

(45) 25.04.2018

(31) MI20141175

(86) PCT/IB2015/054320

(87) WO2015/198179

(73) Sambusseti, Antonio, Via San Predengo, 13, 26100 Cremona (CR), IT

(11) **3160386**

(22) 08.06.2015

(32) 27.06.2014 (33) IT

08.06.2015

30.12.2015

(51) **A61K 9/14**^(2006.01)

A61K 9/00^(2006.01)

A61K 49/10^(2006.01)

A61K 49/18^(2006.01)

C07C 227/40^(2006.01)

C07F 5/00^(2006.01)

(21) 15738381.1

(43) 31.05.2017

(45) 12.09.2018

(11) **3172186**

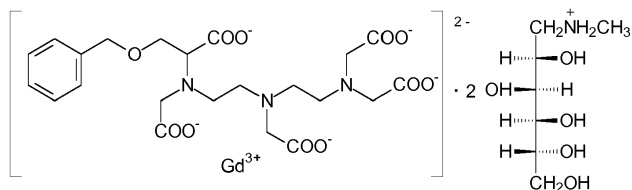
(22) 20.07.2015

- (31) 14178283 (32) 24.07.2014 (33) EP
 (86) PCT/EP2015/066512 20.07.2015
 (87) WO2016/012386 28.01.2016
 (73) Bracco Imaging S.p.A., Via Egidio Folli 50, 20134 Milano, IT
 (72) MAZZON, Roberta, IT
 FRETTE, Roberta, IT
 ANELLI, Pier Lucio, IT
 (74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA, Intellectual Property, Via Caduti di Marcinelle, 13, 20134 Milano, IT
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **GADOBENĀTA DIMEGLUMĪNA CIETAS FORMAS IEGŪŠANA**

PREPARATION OF A SOLID FORM OF GADOBENATE DIMEGLUMINE

(57) 1. Paņēmiens cietas formas gadobenāta dimeglumīna savienojuma ar formulu:



iegūšanai, kas ietver:

a) gadobenāta dimeglumīna šķīduma iegūšanu šķīdinātājā A, kas izvēlēts no ūdens, ūdeni saturošiem šķīdinātājiem, organiskiem šķīdinātājiem ar sadalījuma koeficienta logP vērtību, kas ir vienāda ar vai mazāka par -0,5, un to maisījumiem, turklāt šķīdumā neobligāti esošā ūdens masas daudzums ir maksimums tāds pats vai zemāks nekā šķīdumā esošā gadobenāta dimeglumīna masas daudzums;

b) iegūtā gadobenāta dimeglumīna šķīduma pievienošanu antišķīdinātājam B, lai iegūtu gadobenāta dimeglumīna cietu formu; un

c) iegūtās gadobenāta dimeglumīna cietās formas savākšanu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antišķīdinātājs B tiek maisīts un uzturēts pie temperatūras, kas ir zemāka par 50 °C.
 3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt temperatūra ir no 0 līdz 25 °C.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt solis a) ietver gadobenāta dimeglumīna šķīduma iegūšanu organiskajā šķīdinātājā A ar sadalījuma koeficienta logP vērtību no -1,5 līdz -0,5.

5. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt solis a) ietver gadobenāta dimeglumīna šķīduma iegūšanu ūdenī vai ūdeni saturošā šķīdinātājā A ar koncentrāciju vismaz 50 masas %.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt iegūtā gadobenāta dimeglumīna šķīduma koncentrācija ir no 53 līdz 65 masas %.

7. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kas ietver gadobenāta dimeglumīna koncentrēta ūdens šķīduma pagatavošanu ar koncentrāciju no 65 masas % līdz atlikumam, un pēc tam minētā koncentrētā šķīduma atšķaidīšanu vai minētā atlikuma solubilizēšanu ar tādu organiskā šķīdinātāja A daudzumu, lai iegūtu gadobenāta dimeglumīna organisku šķīdumu.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt organiskais šķīdums satur ūdens vai pārpalikušā ūdeni saturošā šķīduma daudzumu, kurš pēc masas ir mazāks par 35 % gadobenāta dimeglumīna masas šķīdumā.

9. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju vai 7. vai 8. pretenziju, turklāt organiskais šķīdinātājs A ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metanola, DMSO, DMAC, DMF, etilēnglikola, dietilēnglikola un to maisījumiem.

10. Paņēmiens saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, turklāt solis b) ietver iegūtā gadobenāta dimeglumīna ūdens šķīduma pievienošanu antišķīdinātājam B, kura sadalījuma koeficienta logP vērtība ir diapazonā no -0,5 līdz 1,0.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt antišķīdinātājs B tiek maisīts un uzturēts pie temperatūras no 0 līdz 10 °C.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt gadobenāta dimeglumīna šķīduma pievienošana antišķīdinātājam B tiek veikta 1 līdz 8 stundu laikā.

13. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt antišķīdinātājs B ir izvēlēts no acetona un 2-propanola.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt solis b) ietver iegūtā gadobenāta dimeglumīna organiskā šķīduma pievienošanu antišķīdinātājam B ar sadalījuma koeficienta logP vērtību, kas ir diapazonā no -0,5 līdz aptuveni 2,0 un pārsniedz organiskā šķīdinātāja A koeficienta vērtību, kas ir diapazonā no 0,25 līdz aptuveni 3,5.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt antišķīdinātājs B tiek maisīts un uzturēts pie temperatūras no 10 līdz 25 °C.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt gadobenāta dimeglumīna šķīduma pievienošana antišķīdinātājam B tiek veikta 2 līdz 6 stundu laikā.

17. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt antišķīdinātājs B ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ketoniem, kas izvēlēti no MIBK, 2-butanona un cikloheksanona; C₂₋₅spirtiem, kas izvēlēti no 2-propanola, 2-butanola, etanola, n-butanola, 2-metil-1-propanola, t-butilspirta un 1-metoksi-2-propanola; ēteriem, kas izvēlēti no dietilētera, metil-t-butilētera, diglima, THF un 2-MeTHF; etilacetāta; acetonitrila un nitrometāna.

18. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 17. pretenzijai, turklāt antišķīdinātāja B masas daudzums ir vismaz 4 reizes lielāks nekā gadobenāta dimeglumīna masas daudzums.

19. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 18. pretenzijai, turklāt solis c) ietver paņēmienu soli b) iegūtās gadobenāta dimeglumīna cietās formas savākšanu ar filtrēšanu, kas neobligāti tiek veikta inertā atmosfērā, neobligāti savāktā mitrā savienojuma mazgāšanu ar zemā temperatūrā virstošu šķīdinātāju un tā žāvēšanu.

20. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pāris šķīdinātājs A:antišķīdinātājs B ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pāriem: ūdens:2-propanols; ūdeni saturošs šķīdinātājs:acetons; MeOH:2-propanols; MeOH:acetons; MeOH:AcOEt; MeOH:diglims; DMF:2-propanols; MeOH:2-butanols; etilēnglikols:2-propanols; MeOH:n-butanols; MeOH:MIBK.

21. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paņēmienu soli a) ietver gadobenāta dimeglumīna šķīduma iegūšanu, solubilizējot ūdeni nešķīstošu vai grūti apstrādājumu minētā kompleksā savienojuma sveķainu vai stiklveida cietu formu šķīdinātājā A.

(51) **C07D 417/10**^(2006.01)

A61K 31/427^(2006.01)

A61P 1/04^(2006.01)

A61P 3/06^(2006.01)

A61P 3/10^(2006.01)

A61P 9/00^(2006.01)

A61P 9/10^(2006.01)

A61P 9/12^(2006.01)

A61P 11/00^(2006.01)

A61P 13/02^(2006.01)

A61P 13/04^(2006.01)

A61P 13/12^(2006.01)

A61P 19/06^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

A61P 37/06^(2006.01)

A61P 43/00^(2006.01)

(21) 15827012.4

(43) 07.06.2017

(45) 26.09.2018

(31) 2014155031

(86) PCT/JP2015/071512

(87) WO2016/017696

(73) Teijin Pharma Limited, 2-1, Kasumigaseki 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013, JP

(72) KAWANA, Asahi, JP

MIYAZAWA, Yuki, JP

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **AZOLBENZOLA ATVASINĀJUMA KRISTĀLS KĀ KSNATĪNOKSIDĀZES INHIBITORS**
CRYSTAL OF AZOLE BENZENE DERIVATIVE AS XANTHINE OXIDASE INHIBITOR

(11) **3176165**

(22) 29.07.2015

(32) 30.07.2014 (33) JP

29.07.2015

04.02.2016

(57) 1. 2-[4-(2,2-dimetilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karbonskābes kristāls.

2. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls ir ar kristālisko formu A.

3. Kristāls saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kristāla raksturīgie maksimumi tā pulvera rentgendifrakcijas ainā ir pie difrakcijas leņķiem $2\theta = 7,2^\circ, 11,3^\circ, 15,9^\circ, 17,9^\circ, 20,8^\circ, 22,3^\circ, 23,1^\circ, 23,8^\circ, 24,3^\circ$ un $28,6^\circ$.

4. Kristāls saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt tā pulvera rentgendifrakcijas aina ir ar rentgenogrammu, kas parādīta Fig. 1.

5. Kristāls saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt tā eksotermiskais maksimums termogravimetrijā/diferenciālajā termiskajā analizē ir pie 232°C .

6. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur kristālu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

7. Kristāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju lietošanai terapijā vai profilaksē.

8. Kristāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju lietošanai slimības, kas saistīta ar ksantīnoksidāzi, ārstēšanā vai profilaksē.

9. Kristāls vai farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt slimība, kas saistīta ar ksantīnoksidāzi, ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no podagras, hiperurikēmijas, audzēja līzes sindroma, nierakmeņiem, hipertensijas, dislipidēmijas, diabēta, sirds un asinsvadu slimībām, nieru slimībām, elpceļu slimībām, iekaisīgu zarnu slimībām un autoimūnām slimībām.

(51) **A24F 47/00**^(2006.01)

(11) **3183979**

(21) 15202201.8

(22) 22.12.2015

(43) 28.06.2017

(45) 06.06.2018

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

(72) SIVESTRINI, Patrick Charles, CH
WALLER, Judith, CH

(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

(54) **KASĒTNE AEROSOLU ĢENERĒJOŠAI SISTĒMAI UN AEROSOLU ĢENERĒJOŠĀ SISTĒMA, KAS SATUR KASĒTNI CARTRIDGE FOR AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM AND AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING A CARTRIDGE**

(57) 1. Kasētnē (2, 102) lietošanai aerosolu ģenerējošā sistēmā, turklāt kasētnē satur:

iegarenu pirmo nodalījumu (10, 110) ar garumu L_1 un maksimālo šķērsenisko šķērsriezuma laukumu A_1 , turklāt pirmajam nodalījumam (10, 110) ir pirmā gaisa ieplūde (20, 120) un pirmā gaisa izplūde (26, 126), un kas satur nikotīna avotu, kas satur pirmo nesējmateriālu (12, 112), kas apgādāts ar nikotīnu no 1 miligramā līdz 50 miligramiem; un

iegarenu otro nodalījumu (14, 114) ar garumu L_2 un maksimālo šķērsenisko šķērsriezuma laukumu A_2 , turklāt otrajam nodalījumam (14, 114) ir otrā gaisa ieplūde (22, 122) un otrā gaisa izplūde (28, 128), un kas satur skābes avotu, turklāt pirmais nodalījums (10, 110) un otrais nodalījums (14, 114) ir izkārtoti kasētnē (2, 102) paralēli un turklāt $(L_1)^2:A_1$ attiecība ir vismaz 12:1, un $(L_2)^2:A_2$ attiecība ir vismaz 12:1.

2. Kasētnē (2, 102) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt $(L_1)^2:A_1$ attiecība ir robežās no 12:1 līdz 400:1, un $(L_2)^2:A_2$ attiecība ir robežās no 12:1 līdz 400:1.

3. Kasētnē saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt $(L_1)^2:A_1$ attiecība ir vismaz 15:1, un $(L_2)^2:A_2$ attiecība ir vismaz 15:1.

4. Kasētnē (2, 102) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt $(L_1)^2:A_1$ attiecība ir robežās no 20:1 līdz 100:1, un $(L_2)^2:A_2$ attiecība ir robežās no 20:1 līdz 100:1.

5. Kasētnē (2, 102) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt pirmais nodalījums (10, 110) papildus satur aromatizētāju.

6. Kasētnē saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus satur trešo nodalījumu fluidālā komunikācijā ar pirmā nodalījuma pirmo gaisa izplūdi un otrā nodalījuma otro gaisa izplūdi.

7. Kasētnē (2, 102) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt skābes avots satur karboksilskābi.

8. Kasētnē (2, 102) saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt skābes avots satur otru nesējmateriālu (16, 116), kas impregnēts ar pienskābi robežās no 2 miligramiem līdz 60 miligramiem.

9. Kasētnē (2, 102) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt pirmā nodalījuma (10, 110) pirmā gaisa ieplūde (20, 120) un pirmā gaisa izplūde (26, 126) un otrā nodalījuma (14, 114) otrā gaisa ieplūde (22, 122) un otrā gaisa izplūde (28, 128) ir nobīvētas ar vienu vai vairākām aizvācāmām vai salaužāmām barjerām.

10. Kasētnē (2, 102) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur dobumu (18, 118), kas izvietots starp pirmo nodalījumu (10, 110) un otro nodalījumu (14, 114) sildītāja uzņemšanai, kas konfigurēts, lai uzsildītu pirmo nodalījumu (10, 110) un otro nodalījumu (14, 114).

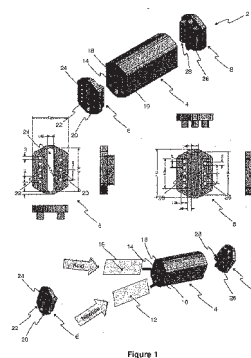
11. Kasētnē saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur sildītāju, kas izvietots starp pirmo nodalījumu un otro nodalījumu, turklāt sildītājs ir konfigurēts, lai sildītu pirmo nodalījumu un otro nodalījumu.

12. Aerosolu ģenerējošā sistēma (200), kas satur: kasētni (102) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai; un aerosolu ģenerējošu ierīci (202), kas satur: korpusu (206), kas veido dobumu vismaz daļas no kasētnes (102) uzņemšanai; un sildītāju kasētnes (102) pirmā nodalījuma (110) un otrā nodalījuma (114) uzsildīšanai.

13. Aerosolu ģenerējošā sistēma (200) saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt sildītājs ir izvietots aerosolu ģenerējošās ierīces dobumā (208) un turklāt kasētnē (102) satur dobumu (118), kas izvietots starp pirmo nodalījumu (110) un otro nodalījumu (114) sildītāja uzņemšanai.

14. Aerosolu ģenerējošā sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt kasētnē satur susceptoru, kas izvietots starp pirmo nodalījumu un otro nodalījumu, un sildītājs satur induktīvu sildītāju, kas apņem vismaz daļu no aerosolu ģenerējošās ierīces dobuma.

15. Aerosolu ģenerējošā sistēma, kas satur: kasētni saskaņā ar 11. pretenziju; un aerosolu ģenerējošu ierīci, kas satur: korpusu, kas veido dobumu vismaz daļas no kasētnes uzņemšanai; un barošanas avotu, kas konfigurēts elektroenerģijas padevei uz kasētnes sildītāju.



(51) **C07D 471/04**^(2006.01)

(11) **3184526**

C07D 487/04^(2006.01)

A61K 31/395^(2006.01)

A61P 17/00^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

A61P 37/00^(2006.01)

(21) 16197502.4

(22) 12.12.2006

(43) 28.06.2017

(45) 03.10.2018

(31) 749905 P

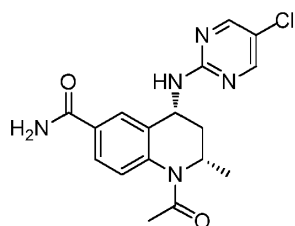
(32) 13.12.2005

(33) US

810231 P	02.06.2006	US
850625 P	10.10.2006	US
856872 P	03.11.2006	US
859404 P	16.11.2006	US
(62) EP11152714.9 / EP2474545		
(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US		
(72) RODGERS, James D., US		
SHEPARD, Stacey, US		
MADUSKUIE, Thomas P., US		
WANG, Haisheng, US		
FALAHATPISHEH, Nikoo, US		
RAFALSKI, Maria, US		
ARVANITIS, Argyrios G., US		
STORACE, Louis, US		
JALLURI, Ravi Kumar, US		
FRIDMAN, Jordan S., US		
VADDI, Krishna, US		
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB		
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010		
(54) PIROLO[2,3-D]PIRIMIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ JANUS KINĀZES INHIBITORI		
PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE DERIVATIVES AS JANUS KINASE INHIBITOR		
(57) 1. Savienojums, kas ir 3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrils, turklāt viens vai vairāki ūdeņraža atomi ir aizvietoti ar deitēriju; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.		
2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.		
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (3R)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrils, turklāt viens vai vairāki ūdeņraža atomi ir aizvietoti ar deitēriju; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.		
4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 3. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.		
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (3S)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrils, turklāt viens vai vairāki ūdeņraža atomi ir aizvietoti ar deitēriju; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.		
6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 5. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.		
(51) C07D 405/14 ^(2006.01)	(11) 3191476	
C07D 401/12 ^(2006.01)		
A61K 31/4709 ^(2006.01)		
A61P 31/12 ^(2006.01)		
A61P 29/00 ^(2006.01)		
A61P 35/00 ^(2006.01)		
(21) 15760461.2	(22) 09.09.2015	
(43) 19.07.2017		
(45) 24.10.2018		
(31) 201462049449 P	(32) 12.09.2014	(33) US
(86) PCT/EP2015/070665	09.09.2015	
(87) WO2016/038120	17.03.2016	
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No.2), Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB		
(72) ATKINSON, Stephen John, GB		
HIRST, David Jonathan, GB		
HUMPHREYS, Philip G., GB		
LINDON, Matthew J., GB		
PRESTON, Alexander G., GB		
SEAL, Jonathan Thomas, GB		
WELLAWAY, Christopher Roland, GB		
(74) Shore, Andrew David, GlaxoSmithKline, Corporate Intellectual Property (CN 925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB		

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV	
(54) TETRAHIDROHINOLĪNA ATVASINĀJUMI KĀ BROMODOMĒNA INHIBITORI	
TETRAHYDROQUINOLINE DERIVATIVES AS BROMODOMAIN INHIBITORS	
(57) 1. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: 1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-etil-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-2,3-dimetil-N-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-((R)-2-hidroksipropil)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-((S)-2-hidroksipropil)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-N-etil-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-2,3-dimetil-N-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-N-((S)-2-hidroksipropil)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-ciānpirazin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-ciānpirazin-2-il)amino)-N-etil-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-N-etil-4-((5-fluorpiridin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; 1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-N-etil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; un 1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-etil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda, vai tā sāls.	
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-etil-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-2,3-dimetil-N-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-((R)-2-hidroksipropil)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-((S)-2-hidroksipropil)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-N-etil-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-2,3-dimetil-N-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-N-((S)-2-hidroksipropil)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-N-((R)-2-hidroksipropil)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpirazin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpirazin-2-il)amino)-N-etil-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,3R,4R)-1-acetil-N-etil-4-((5-fluorpiridin-2-il)amino)-2,3-dimetil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; (2S,4R)-1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-N-etil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda; un (2S,4R)-1-acetil-4-((5-ciānpiridin-2-il)amino)-N-etil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīda, vai tā sāls.	

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (2S,4R)-1-acetil-4-((5-hlorpirimidin-2-il)amino)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrohinolīn-6-karboksamīds:



vai tā sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai brīvas bāzes formā.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar 4. pretenziju un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus, atšķaidītājus vai palīgvielas.

7. Produktu kombinācija, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar 4. pretenziju kopā ar vienu vai vairākām citām terapeitiski aktīvām vielām.

8. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai terapijā.

9. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai slimības vai stāvokļu, kuriem indicēts bromodomēna inhibitors, ārstēšanā.

10. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir akūta vai hroniska autoimūna un/vai iekaisuma slimība.

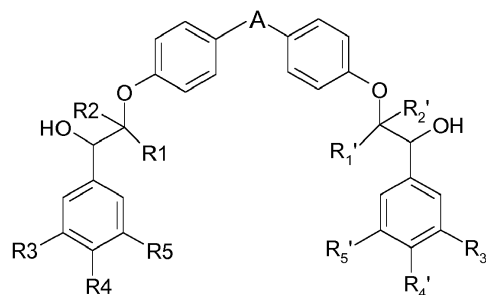
11. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt akūtā vai hroniskā autoimūnā un/vai iekaisuma slimība ir reimatoīdais artrīts.

12. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ietver iekaisuma reakciju uz baktēriju, vīrusu, sēnīšu, parazītu vai to toksīnu infekciju.

13. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir vīrusu infekcija.

14. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir vēzis.

15. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no hematoloģiskajiem epitēliālajiem audzējiem, ieskaitot plaušu, krūšu un resnās zarnas karcinomas, NUT viduslīnijas karcinomas, mezenhimālu, aknu, nieru un neiroloģiskos audzējus.



kurā:

A apzīmē 5-locekļu heteroarilgrupu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, turklāt vismaz viens heteroatoms ir izvēlēts no sēra atoma un slāpekļa atoma,

A ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākām (C₁-C₄)alkilgrupām, katra (C₁-C₄)alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar heterociklilgrupu, katrs no R₁, R₂, R₁' un R₂' neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu vai (C₁-C₄)alkilgrupu un katrs no R₃, R₄, R₅, R₃', R₄' un R₅' ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, -O-fluorometilgrupas un (C₁-C₄)alkoksigrupas, turklāt vismaz viens no R₃, R₄ un R₅ apzīmē (C₁-C₄)alkoksigrupu un vismaz viens no R₃', R₄' un R₅' apzīmē (C₁-C₄)alkoksigrupu, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

2. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka A apzīmē oksazolilgrupu, tiazolilgrupu, tienilgrupu, oksadiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu vai imidazolilgrupu, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

3. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka A ir neaizvietots, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

4. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka A ir aizvietots ar vienu vai vairākām metilgrupām, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

5. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka katrs no R₁, R₂, R₁' un R₂' apzīmē ūdeņraža atomu vai metilgrupu, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

6. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka katrs no R₁, R₂, R₁' un R₂' apzīmē ūdeņraža atomu, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

7. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka vismaz divi no R₃, R₄ un R₅ apzīmē -OCH₃ grupu un vismaz divi no R₃', R₄' un R₅' apzīmē -OCH₃ grupu, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

8. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka divi no R₃, R₄ un R₅ apzīmē -OCH₃ grupu un divi no R₃', R₄' un R₅' apzīmē -OCH₃ grupu, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

9. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka vismaz viens no R₃, R₄, R₅, R₃', R₄' un R₅' apzīmē -OCHF₂ grupu, bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

10. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka R₁ = R₁', R₂ = R₂', R₃ = R₃', R₄ = R₄' un R₅ = R₅', bāzes, enantiomēru, diastereoizomēru formā, ieskaitot racēmisko maisījumu un pievienotās skābes sāli.

11. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kuri ir izvēlēti no šādas rindas:

1-(3,4-dimetoksifenil)-2-[4-[2-[4-(3,4-dimetoksifenil)-2-hidroksietoksifenil]-5-metiloksazol-4-il]fenoksij]etanols;

1-(3,4-dimetoksifenil)-2-[4-[2-[4-(3,4-dimetoksifenil)-2-hidroksi-1,1-dimetiletoksifenil]-5-metiloksazol-4-il]fenoksij]-2-metilpropan-1-ols;

- (51) **C07D 233/56**^(2006.01) (11) **3212622**
C07D 277/22^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61K 31/375^(2006.01)
A61K 31/4164^(2006.01)
- (21) 15788381.0 (22) 29.10.2015
(43) 06.09.2017
(45) 26.09.2018
(31) 14306747 (32) 30.10.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2015/075112 29.10.2015
(87) WO2016/066742 06.05.2016
(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) MENEYROL, Jérôme, FR
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **BENZILHIDROKSĪDA ATVASINĀJUMI, TO IEGŪŠANA UN TO TERAPEITISKA IZMANTOŠANA BENZYLHYDROXYDE DERIVATIVES, PREPARATION THEREOF AND THERAPEUTIC USE THEREOF**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):

17. Farmaceitiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai šī savienojuma farmaceitiski pieņemamu sāli, kā arī vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

18. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai par mitohondriālās respiratorās ķēdes kompleksa 1 inhibitoru.

19. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

20. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no karcinomām ar metabolismu, kas ir atkarīgs no oksidatīvas fosforilēšanas, tādām kā plaušu audzēji un, konkrētāk, nesikšūnu plaušu vēzis, hormonu atkarīgi krūts audzēji, olņīcu audzēji, hepatokarcinomas, kuņģa un zarnu, aizkuņģa dziedzerā un resnās zarnas audzēji, hiperekspresējošs c-Myc audzējs, tāds kā limfomas, krūts vai resnās zarnas vēzis, augsti vai vidēji diferencēti audzēji, vēzis, kas inducē limfmezgla un plaušu primārās metastāzes, vēža, kam ir hipoksiski reģioni tā attīstīšanās laikā un vielmaiņas adaptācija (glikolītiskā nobīde), agrīnās stadijas, tādas kā melanomas, gliomas, galvas un kakla karcinomas un leikēmijas.

(51) **H04L 9/00**^(2006.01)
G06Q 30/06^(2012.01)
G06Q 20/36^(2012.01)
G06Q 20/02^(2012.01)

(11) **3257191**

(21) 17708587.5 (22) 16.02.2017

(43) 20.12.2017

(45) 11.04.2018

(31) 201603123 (32) 23.02.2016 (33) GB

201603125 23.02.2016 GB

201603117 23.02.2016 GB

201603114 23.02.2016 GB

201605571 01.04.2016 GB

201619301 15.11.2016 GB

(86) PCT/IB2017/050865 16.02.2017

(87) WO2017/145019 31.08.2017

(73) Nchain Holdings Limited, Fitzgerald House, 44 Church Street, St. John's, AG

(72) WRIGHT, Craig Steven, GB

SAVANAH, Stephane, GB

(74) Jones, Cerian, Urquhart-Dykes & Lord LLP, 7th Floor, Churchill House, Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.S.MIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **SMART-KONTRAKTU UZ BLOKĶĒDES BĀZES REĢISTRĀCIJAS UN AUTOMĀTISKĀS VADĪBAS METODE
REGISTRY AND AUTOMATED MANAGEMENT METHOD
FOR BLOCKCHAIN-ENFORCED SMART CONTRACTS**

(57) 1. Datorizpildāms paņēmieni kontrakta redzamības un/vai izpildes vadīšanai, turklāt paņēmieni ietver šādus soļus:

(a) kontrakta saglabāšanu uz repozitorija vai repozitorijā uz datora bāzes;

(b) transakcijas pārraidi uz blokķēdi, turklāt transakcija satur:

i) vismaz vienu neizmantotu izeju (UTXO); un

ii) metadatus, kas satur identifikatoru, kas norāda atrašanās vietu, kurā ir saglabāts kontrakts;

(c) kontrakta interpretēšanu kā atklātu vai spēkā esošu, līdz neizmantotā izeja (UTXO) ir tikusi izmantota blokķēdē; un

(d) kontrakta atjaunošanu vai izpildes turpināšanu: ģenerējot jaunu atslēgu, izmantojot datus, kas attiecas uz iepriekšējo ar kontraktu saistītu atslēgu;

ģenerējot skriptu, kas satur jauno atslēgu, kontrakta atrašanās vietu un kontrakta jaukšanu; un

apmaksājot naudas summu skriptam.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt transakcija papildus satur determinētu izpirktu skripta adresi, turklāt vēlams izpirktā skripta adrese ir P2SH adrese (*pay-to-script-hash*).

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus ietver kontrakta izbeigšanas soli, pārraidot papildu transakciju blokķēdē, lai izmantotu izeju (UTXO).

4. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt papildu transakcija satur:

ieeju, kura ir izeja (UTXO); un

atbloķējošu skriptu, kas satur parakstu; metadatus; un publisko atslēgu.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kontrakts definē:

i) vismaz vienu nosacījumu; un

ii) vismaz vienu darbību, kuras izpilde ir atkarīga no nosacījuma novērtējuma; un/vai

turklāt metadati ietver:

i) adresi vai adreses reprezentāciju, kurā kontrakts ir saglabāts repozitorijā uz datora bāzes; un/vai

ii) kontrakta jaukšanu.

6. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver šādu soli:

pārbaudi, vai kontrakts tika izbeigts, determinējot, vai neizmantotā transakcija UTXO ir neizmantotu transakcijas izeju sarakstā blokķēdē.

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt:

i) kontrakts tiek saglabāts dalītajā jaukšanas tabulā (DHT); un/vai

ii) paņēmieni ietver šādu soli:

transakcijas pārraidi blokķēdē, kas satur instrukciju, lai izmantotu izeju noteiktajā datumā un/vai laikā, turklāt, vēlams, instrukcija ir *CheckLockTimeVerify* instrukcija.

8. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt:

i) piekļuve pie dažiem vai visiem kontrakta saturiem ir ierobežota vismaz ar vienu norādīto pilnvaroto pusi; un/vai

ii) kontrakts satur determinētu galīgu automātu (DFA) kontrakta īstenošanai;

turklāt vēlams determinētais galīgais automāts tiek definēts, izmantojot kodificēšanas shēmu.

9. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt determinētais galīgais automāts tiek īstenots, izmantojot:

i) vismaz vienu blokķēdes transakciju, vēlams, izmantojot skripta valodu;

ii) skaitļošanas aģentu, kas ir izveidots, lai kontrolētu blokķēdes stāvokli; un/vai

iii) instrukciju komplektu digitālajam makam.

10. Datorizpildāms paņēmieni kontrakta redzamības un/vai izpildes vadīšanai, turklāt paņēmieni ietver šādus soļus:

(a) kontrakta saglabāšanu uz repozitorija vai repozitorijā uz datora bāzes;

(b) transakcijas pārraidi blokķēdē, turklāt transakcija satur:

i) vismaz vienu neizmantotu izeju (UTXO); un

ii) metadatus, kas satur identifikatoru, kas norāda atrašanās vietu, kurā kontrakts ir saglabāts;

(c) kontrakta interpretēšanu kā atklātu vai spēkā esošu, kamēr neizmantotā izeja (UTXO) netiks izmantota blokķēdē; un

(d) apakškontrakta, kas iziet no kontrakta, ģenerēšanu, turklāt apakškontrakts ir saistīts ar determinētu adresi un tiek ģenerēts:

iii) izmantojot jaunu publisko atslēgu, kas tiek iegūta, izmantojot iniciatoru;

iv) saglabājot apakškontraktu uz repozitorija vai repozitorijā ar atsauci uz kontraktu un pārraidot transakciju blokķēdē, kas satur skriptu, kas ietver atsauci; un/vai

v) pievienojot atsauci apakškontraktam esošā kontrakta metadatiem.

11. Paņēmieni saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt transakcija papildus satur determinētu izpirktu skripta adresi, turklāt vēlams izpirktā skripta adrese ir P2SH adrese (*pay-to-script-hash*).

12. Paņēmieni saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver kontrakta izbeigšanas soli, pārraidot papildu transakciju blokķēdē, lai izmantotu izeju (UTXO);

turklāt, vēlams, papildu transakcija satur:

ieeju, kura ir izeja (UTXO); un

atbloķējošu skriptu, kas satur parakstu; metadatus; un publisko atslēgu.

13. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, turklāt:

- i) kontrakts definē:
 - a) vismaz vienu nosacījumu; un
 - b) vismaz vienu darbību, kuras izpilde ir atkarīga no nosacījuma novērtējuma; un/vai
 - (ii) metadati ietver:
 - a) adresi vai adreses reprezentāciju, kurā kontrakts ir saglabāts repozitorijā uz datora bāzes; un/vai
 - b) kontrakta jaukšanu.
 - 14. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, kas ietver šādu soli:
 - pārbaudi, vai kontrakts tika izbeigts, determinējot, vai neizmantotā transakcija UTXO ir neizmantotu transakcijas izeju sarakstā blokķēdei.
 - 15. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, turklāt kontrakts ir saglabāts dalītajā jaukšanas tabulā (DHT).
 - 16. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 15. pretenzijai, kas ietver šādu soli:
 - transakcijas pārraidi blokķēdei, kas satur instrukciju, lai izmantotu izeju noteiktajā datumā un/vai laikā, turklāt, vēlams, instrukcija ir *CheckLockTimeVerify* instrukcija.
 - 17. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 16. pretenzijai, turklāt:
 - i) piekļuve pie dažiem vai visiem kontrakta saturiem ir ierobežota vismaz ar vienu norādīto pilnvaroto pusi; un/vai
 - ii) kontrakts satur determinētu galīgu automātu (DFA) kontrakta īstenošanai;
 - turklāt vēlams:
 - determinētais galīgais automāts tiek definēts, izmantojot kodificēšanas shēmu; un/vai
 - determinētais galīgais automāts tiek īstenots, izmantojot:
 - i) vismaz vienu blokķēdes transakciju, vēlams, izmantojot skripta valodu;
 - ii) skaitļošanas aģentu, kas ir izveidots, lai kontrolētu blokķēdes stāvokli; un/vai
 - iii) instrukciju komplektu digitālajam makam.
 - 18. Sistēma, kas ir izveidota, lai izpildītu paņēmienus saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.
-

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

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A		
ALTERNATIVE PLANTS, SIA	P-18-20	A01H4/00
-	-	A61K8/9783
B		
BALTIŅŠ, Elmārs	P-18-21	E01C5/18
BORODUŠKIS, Mārtiņš	P-18-20	A01H4/00
-	-	A61K8/9783
BYCHKOV, Evgeny	P-19-21	B64C39/001
E		
ENTINS, Vitālijs	P-19-21	B64C39/001
I		
IVANOV, Oļegs	P-18-18	C11D13/20
-	-	A61K8/02
-	-	A61Q19/00
K		
KAKTIŅA, Elza	P-18-20	A01H4/00
-	-	A61K8/9783
KLEPERIS, Jānis	P-18-21	E01C5/18
L		
LATVIJAS UNIVERSITĀTES CIETVIELU FIZIKAS INSTITŪTS	P-18-21	E01C5/18
LESNIČENOKS, Pēteris	P-18-21	E01C5/18
N		
NĒMCEVS, Vladimirs	P-18-21	E01C5/18
R		
RAMATA-STUNDA, Anna	P-18-20	A01H4/00
-	-	A61K8/9783
S		
SILAMIŅE, Baiba	P-18-20	A01H4/00
-	-	A61K8/9783
V		
VAITKUS, Rims	P-18-21	E01C5/18

Izgudrojumu patentu publikācijas

K		
KLĒTNIEKS, Uģis	P-19-26	A23L21/10
-	-	A23L33/125
-	-	A23L33/20
KLĀVIŅA, Laura	P-19-26	A23L21/10
-	-	A23L33/125
-	-	A23L33/20
KLĀVIŅŠ, Māris	P-19-26	A23L21/10
-	-	A23L33/125
-	-	A23L33/20
KUKELA, Agnese	P-19-26	A23L21/10
-	-	A23L33/125
-	-	A23L33/20
L		
LATVIJAS UNIVERSITĀTE	P-19-26	A23L21/10
-	-	A23L33/125
-	-	A23L33/20
V		
VANAGA, Ilona	P-19-26	A23L21/10
-	-	A23L33/125
-	-	A23L33/20

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-18-18	15438	C11D13/20	P-19-26	15418	A23L21/10
-		A61K8/02	-		A23L33/125
-		A61Q19/00	-		A23L33/20
P-18-20	15436	A01H4/00			
-		A61K8/9783			
P-18-21	15439	E01C5/18			
P-19-21	15437	B64C39/001			

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Preču zīmju reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu maksu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdei iebilduma iesniegumu 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 un Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 60., 61. un 62. 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
- (550) Norāde par zīmes veidu
Indication relating to the nature or kind of 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 Eiropas Savienības 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 European Union 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) Patentpilnvarnieks vai cits pārstāvis, adrese
Patent attorney or other representative, 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 74 760 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
- (210) **Pieteik. Nr.** M-18-864 (220) **Pieteik.dat.** 26.04.2018

DEAL

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, Latvija (LV)
- (511) **25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas

- 41 apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; neļējupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 74 761 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-18-1727 (220) **Pieteik.dat.** 12.10.2018
(531) **CFE ind.** 26.4.5; 26.4.18; 26.4.22; 27.5.22



- (732) **Īpašn.** Georgij SERZHANOV; Liesmas iela 4 - 14, Rīga, LV-1058, Latvija (LV)
(511) **35** Itālijas izcelsmes apavu un apģērbu tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 74 762 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-18-1816 (220) **Pieteik.dat.** 23.10.2018
(531) **CFE ind.** 5.11.11; 6.19.5; 18.1.21; 26.1.3; 26.1.15; 26.1.16; 29.1.15



- (551) **Kolektīvā zīme**
(591) **Krāsu salikums** zaļš, zilganzaļš, brūns, melns, balts
(732) **Īpašn.** LATVIJAS RIEPU APSAIMNIEKOŠANAS ASOCIĀCIJA, Biedrība; Maskavas iela 240 - 3, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Inese STANKEVIČA; Lāčplēša iela 27 - 4, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
(511) **39** otrreiz pārstrādājamu preču savākšana (transports)
40 atkritumu pārstrāde; atkritumu un ražošanas atlieku otrreizēja pārstrāde; atkritumu un otrreiz pārstrādājamu materiālu šķirošana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 763 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-165 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2019
(531) **CFE ind.** 1.13.15; 26.4.2; 26.4.4; 26.4.16; 26.4.22; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** balts, zils, tumši zils
(732) **Īpašn.** EUROBALTICSERVICE, SIA; Maskavas iela 455, Rīga, LV-1063, Latvija (LV)
(511) **19** nemetāliski būvmateriāli un konstrukciju materiāli; nemetāliskas cietas caurules būvniecībai; asfalts, piķis, darva un bitums; pārvietojamas nemetāliskas būves; pieminekļi, ne no metāla

(111) **Reģ. Nr.** M 74 764 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-190 (220) **Pieteik.dat.** 27.02.2019
(531) **CFE ind.** 27.5.1



- (732) **Īpašn.** BELPIŠČEPROM, SIA; Elijas iela 21, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 74 765 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-267 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2019

EZĪTIS MIGLĀ

- (732) **Īpašn.** REĀLIE ESTĒTI, SIA; Valdeķu iela 27, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Lauris STREŅĢE; Valdeķu iela 27, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
45 juridiskie pakalpojumi; pakalpojumi īpašuma un personu fiziskai aizsardzībai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 766 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-268 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2019

HEDGEHOG IN THE FOG

- (732) **Īpašn.** REĀLIE ESTĒTI, SIA; Valdeķu iela 27, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Lauris STREŅĢE; Valdeķu iela 27, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
45 juridiskie pakalpojumi; pakalpojumi īpašuma un personu fiziskai aizsardzībai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 767 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-286 (220) **Pieteik.dat.** 22.03.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.1.; 26.1.3.; 26.1.18; 26.1.22



(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** Francijas izcelsmes parfimērijas izstrādājumi (smaržas, tualetes ūdeņi)

(111) **Reģ. Nr.** M 74 768 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-300 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

OR NOIR

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 769 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-301 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

WRAP ME IN DREAMS

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 770 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-302 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

SWORD DANCER

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 771 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-303 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

CLOSED GATE

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 772 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-304 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

DEVIL'S INTRIGUE

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 773 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-305 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

RED ICEBERG

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 774 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-306 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

INDIAN VENUS

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 775 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-307 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

DIAMOND IN THE SKY

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 776 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-308 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

PROPOSAL

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 777 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-309 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

BEAUTIFUL AND WILD

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 778 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-311 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

LOVER MAN

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 779 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-312 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

BLACK ORRIS

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 780 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-313 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

DRY WOOD

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 781 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-315 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

PARTY ON THE MOON

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 782 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-316 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

CHIC BLOSSOM

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 783 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-317 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

DELICIOUS KISSES

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 784 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-318 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

BLACK PRINCESS

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 785 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-319 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

WEAR LOVE EVERYWHERE

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 786 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-320 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

SWEET & SPOILED

(732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 787 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-294 (220) **Pieteik.dat.** 22.03.2019
(531) **CFE ind.** 27.5.22; 29.1.14



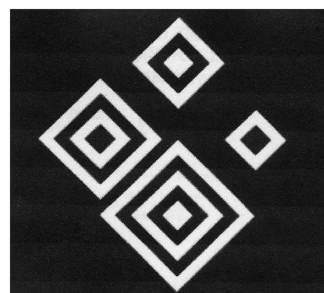
(591) **Krāsu salikums** zeltains, tumši brūns, tumši dzeltens, melns
(732) **Īpašn.** GOLDEN MONKEY, SIA; "Papardes" - 8, Spuņciems, Salas pag., Babītes nov., LV-2105, Latvija (LV)
(740) **Pārštāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **2** uzpildītas toneru kasetnes; uzpildītas strūkļprinteru kasetnes; toneru kasetnes izmantošanai ar datoriem; uzpildītas toneru kasetnes printeriem un fotokopētājiem; uzpildītas tintes kasetnes printeriem un fotokopētājiem
9 neuzpildītas toneru kasetnes printeriem un kopēšanas ierīcēm
35 uzpildītu toneru kasetņu, uzpildītu tintes kasetņu, neuzpildītu toneru kasetņu, biroja kancelejas preču un biroja tehniskā aprīkojuma mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību
37 biroja tehniskā aprīkojuma uzstādīšana un remonts; printeru kasetņu atkārtota uzpilde
42 datorizaina pakalpojumi; informācijas sniegšana informācijas tehnoloģiju jomā; pakalpojumi informācijas tehnoloģiju sistēmu drošībai, aizsardzībai un atjaunošanai; informācijas sniegšana par informācijas tehnoloģijām un programmēšanu ar tīmekļa vietņu starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 74 788 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-332 (220) **Pieteik.dat.** 27.03.2019
(531) **CFE ind.** 24.17.25; 27.5.1

FIRE & ICE

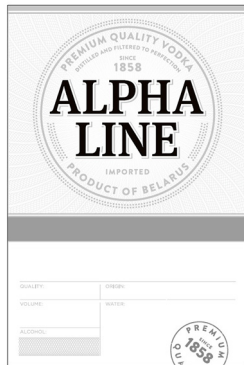
(732) **Īpašn.** WINE INTERNATIONAL PROJECT, O.O.O.; 5 M. Eminescu Street, Kishinev, MD-2012, Moldova (MD)
(740) **Pārštāvis** Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
(511) **33** degvīns

(111) **Reģ. Nr.** M 74 789 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-334 (220) **Pieteik.dat.** 11.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.3; 26.4.7; 26.4.8; 26.4.9



(732) **Īpašn.** Oksana BOITMANE; Smilšu iela 40, Jelgava, LV-3008, Latvija (LV)
(511) **3** nagu lakas; nagu dekoratīvā kosmētika

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 790 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-351 (220) **Pieteik.dat.** 01.04.2019
 (531) **CFE ind.** 25.1.15; 25.5.2; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.20; 26.1.21; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** gaiši pelēks, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** BELPIŠČEPROM, SIA; Elijas iela 21, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); degvīns

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 791 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-358 (220) **Pieteik.dat.** 03.04.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.17

PASTAIGA

- (732) **Īpašn.** Aija ŠMIDRE; 11. novembra krastmala 9 - 8, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Dana BUŽINSKA; Kaļķu iela 15 - 8, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **16** papīrs un kartons; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; līmvielas kancelejas vai mājturības nolūkiem; materiāli rasēšanai un māksliniekiem; otas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maiši un maišiņi iesaiņošanai; iespaidburti; klišējas
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 792 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-359 (220) **Pieteik.dat.** 03.04.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.10; 29.1.13

PASTAIGA.RU

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Aija ŠMIDRE; 11. novembra krastmala 9 - 8, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Dana BUŽINSKA; Kaļķu iela 15 - 8, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **16** papīrs un kartons; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; līmvielas kancelejas vai mājturības nolūkiem; materiāli rasēšanai un

māksliniekiem; otas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maiši un maišiņi iesaiņošanai; iespaidburti; klišējas
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 793 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-414 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, balts
 (732) **Īpašn.** EUROBALTICSERVICE, SIA; Maskavas iela 455, Rīga, LV-1063, Latvija (LV)
 (511) **19** nemetāliski būvmateriāli un konstrukciju materiāli; nemetāliskas cietas caurules būvniecībai; asfalts, piķis, darva un bitums; pārvietojamas nemetāliskas būves; pieminekļi, ne no metāla

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 794 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-462 (220) **Pieteik.dat.** 02.05.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.20; 29.1.12



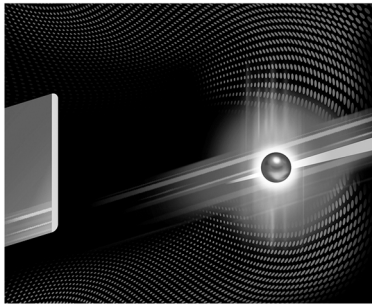
- (591) **Krāsu salikums** balts, zils, gaiši zils, tumši zils
 (732) **Īpašn.** HILDING ANDERS NORWAY AS; Sand, Svelvik, 3060, Norvēģija (NO)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **20** mēbeles, spoguļi, gleznu un attēlu rāmji; matračī; mēbeļu spilveni; spilveni guļamistabām; garenī spilveni; mēbeles guļamistabām, to skaitā gultas guļamistabām ar trīs dažādu veidu matračiem; regulējamās gultas; gultu galvgaļi; nelieli dīvāniņi sēdēšanai; kāju soliņi; dīvāni; naktsskapīši un naktsgaldiņi
24 kokvilnas audumi; gultas pārklāji; gultas segas; spilvendrānas; spilvenu pārvalki; dekoratīvi volāni gultām; pildītas segas no auduma; segu pārvalki; vatētas segas

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 795 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-488 (220) **Pieteik.dat.** 14.05.2019
 (531) **CFE ind.** 24.17.18; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** EIRIKS.LV, SIA; Avotu iela 1 - 1, Madona, Madonas nov., LV-4801, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Alina BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **35** sludinājumu un reklāmas pakalpojumi ar Interneta portālu starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 74 796 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-516 (220) **Pieteik.dat.** 17.05.2019
(531) **CFE ind.** 1.15.9; 25.7.22; 25.7.25; 26.15.1; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** pelēks, balts, sudrabains, melns
(732) **Īpašn.** JT INTERNATIONAL SA; Rue Kazem-Radjavi 8, Geneva, 1202, Šveice (CH)
(740) **Pārstāvis** Gunta ZARIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **34** apstrādāta vai neapstrādāta tabaka; smēķējamā tabaka; pīpju tabaka; tināmā tabaka; košļājamā tabaka; zelējamā tabaka; cigaretes; elektroniskās cigaretes; cigāri; cigarillas; šņaucamā tabaka; pelnu trauki un šķiltavas smēķētājiem; cigarešu turētāji; cigarešu papīrs; cigarešu čaulītes; sērskociņi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 797 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-527 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2019
(531) **CFE ind.** 24.17.7; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, zils, gaiši pelēks, gaiši zils
(732) **Īpašn.** INCREDIT GROUP, SIA; Krišjāņa Barona iela 130 k-4, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
(511) **36** finanšu lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 798 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-528 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2019
(531) **CFE ind.** 24.17.7; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, zils, gaiši pelēks
(732) **Īpašn.** INCREDIT GROUP, SIA; Krišjāņa Barona iela 130 k-4, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
(511) **36** finanšu lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 799 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-530 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2019
(531) **CFE ind.** 26.11.3; 26.11.9; 26.11.14; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, gaiši zils, tirkīza zils, balts
(732) **Īpašn.** ASCENT REAL ESTATE OÜ; Narva mnt 5, Tallinn, Harjumaa, 10117, Igaunija (EE)
(740) **Pārstāvis** Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **35** atbalsta sniegšana uzņēmējdarbības vadībā; grāmatvedības pakalpojumi; darījumu audita nodrošināšana; konsultāciju sniegšana darījumu vadīšanā un organizēšanā; konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbības vadībā; tirgus izpēte; uzņēmumu novērtēšana; padomu sniegšana darījumu vadīšanā; mārketinga izpēte; preču noieta veicināšana; komercstarpniecības pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi uzņēmējdarbībā starp potenciālajiem privātajiem investoriem un uzņēmējiem, kam nepieciešams finansējums; tirgus izpētes pakalpojumi; lobēšana komerciālos nolūkos
36 fondu veidošana; pakalpojumi kapitālieguldījumu jomā; finanšu aizdevumu izsniegšana; fiskālā novērtēšana; finansēšanas pakalpojumi; finanšu pārvaldība; vērtspapīru darījumu nodrošināšana; konsultāciju sniegšana finanšu jomā; konsultāciju sniegšana parādu jautājumos; investīciju fondu pakalpojumi; finanšu izpēte
45 konsultēšana intelektuālā īpašuma jomā; intelektuālā īpašuma tiesību licencēšana; juridiskā izpēte; juridisku dokumentu sagatavošana; juridiskie pakalpojumi, kas saistīti ar personu pārstāvēšanu sarunās par līgumu nosacījumiem; domēna vārdu iznomāšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 800 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-531 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.12; 26.11.2; 26.11.9; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
(732) **Īpašn.** EDEMIK INTERNATIONAL LIMITED; Loutrakou 5, Chara Benezia, 1st floor, flat/office 101, Strovolos, Nicosia, 2027, Kipra (CY)
(740) **Pārstāvis** Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **19** bruģakmeņi; bitumena būvmateriāli
35 franšīzes pakalpojumi uzņēmējdarbības atbalstam
37 automaģistrāļu būvniecība; dzelzceļu būvniecība; stāvvietu būvniecība; būvniecības pakalpojumi; ceļu pamatu būvniecība; tiltu pamatu būvniecība; dzelzceļa uzbērumu būvniecība; būvniecības konsultāciju pakalpojumi; ceļu būvniecība pēc pasūtījuma; tiltu būvniecība pēc pasūtījuma; ceļu būvniecības iekārtu noma; ceļu būve; ceļu segumu klāšana; ceļu virsmu hermetizēšana; ceļu virskārtas noņemšana; ceļu šuvju labošana; ceļu uzturēšanas pakalpojumi; ielu un ceļu būve
45 franšīzes koncepciju licencēšana (juridiskie pakalpojumi)

(111) **Reģ. Nr.** M 74 801 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-532 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.12; 26.1.20; 26.11.8; 26.11.22; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zils, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** XO MEDIA GROUP, SIA; Republikas laukums 3 - 107, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Krišjānis KRASOVSKIS, ZAB "EVIDENTIA"; Krišjāņa Barona iela 36 - 12, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāmas pakalpojumi
38 radioapraide
41 kultūras un izklaides radioprogrammu veidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 802 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-314 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

SHADE OF CHOCOLATE

- (732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 803 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-533 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2019
 (531) **CFE ind.** 21.3.19; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, violets, zils, rozā, oranžs, dzeltens, zaļš, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Baiba TĒRAUDA; "Vājeikas", Vecumnieku pag., Vecumnieku nov., LV-3906, Latvija (LV)
 (511) **28** šūpoles; jogas šūpoles

(111) **Reģ. Nr.** M 74 804 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-321 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2019

VOODOO CHIC

- (732) **Īpašn.** HAUTE FRAGRANCE COMPANY, SIA; Kalnupes iela 3, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi; parfimērijas ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 74 805 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1169 (220) **Pieteik.dat.** 23.08.2007

HFT

- (600) Eiropas Savienības preču zīmes 006254726 konversija
 (732) **Īpašn.** DIETZEL GESELLSCHAFT M.B.H.; 1. Haidequersstr. 3 - 5, Wien, 1111, Austrija (AT)

- (740) **Pārstāvis** Valters GENCS, Zvērināta advokāta VALTERA GENCA birojs; Krišjāņa Valdemāra iela 21, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **6** metāla caurules elektrības vadiem; caurules un cauruļvadi no metāla; metāla uzmavas caurulēm; cauruļu līkumi no metāla; metāla kolektori cauruļvadiem; cauruļvadu atzarojumi no metāla; metāla apskavas un metāla skavas caurulēm; metāla savienojumi caurulēm
9 uzmavas, elektrības vadības pultis, elektrības vadības paneļi, elektrības sadales skapji, elektriskie savienotāji, kontaktligzdas, elektrības sadales kārbas un elektrības sadales paneļi elektrisko līniju savienojumiem, dzelzceļa satiksmes vadībai un elektrības armatūrai
17 lokanas nemetāliskas caurules elektrības vadiem; nemetāliski cauruļvadi un caurules elektroinstalācijām; nemetāliski cauruļvadu savienotājelementi; nemetāliski vītņotie savienojumi caurulēm
19 nemetāliskas cietas caurules elektrības vadiem, nemetāliski cieti cauruļvadi un caurules elektroinstalāciju ierīkošanai; nemetāliski cauruļvadu atzarojumi, uzmavas un līkumi; nemetāliskas cietas līkumainās caurules; nemetāliski atloki un nemetāliskas skavas caurulēm

(111) **Reģ. Nr.** M 74 806 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-536 (220) **Pieteik.dat.** 23.05.2019
 (531) **CFE ind.** 5.3.15; 26.1.1; 26.1.6; 26.1.15; 26.1.20; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, gaiši zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** GLOBAL MEDICUS, SIA; Kandavas iela 39, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)
 (511) **3** kosmētikas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; matu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas
5 farmaceitiskie, medicīniskie 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
10 ķirurģijas, medicīnas, zobārstniecības un veterinārijas aparāti, ierīces un instrumenti; masāžas ierīces

(111) **Reģ. Nr.** M 74 807 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-538 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2019

CORVIN

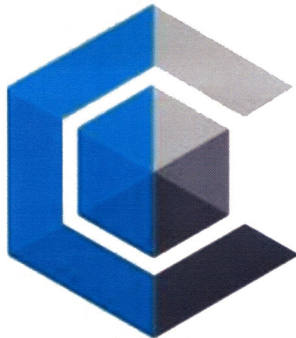
- (732) **Īpašn.** Jana SVIRIDOVA; Strēlnieku iela 13 - 8, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 808 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-539 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2019

CORVIN REAL ESTATE

- (732) **Īpašn.** Jana SVIRIDOVA; Strēlnieku iela 13 - 8, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 809 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-540 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2019
(531) **CFE ind.** 26.5.2; 26.5.24; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, tumši pelēks, gaiši pelēks, pelēks, balts
(732) **Īpašn.** Jana SVIRIDOVA; Strēlnieku iela 13 - 8, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **36** nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 810 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-543 (220) **Pieteik.dat.** 27.05.2019
(531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.5; 26.4.22; 27.5.7; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** balts, sarkans, tumši sarkans
(732) **Īpašn.** UAB "TIKETA"; Ozo g. 14, Vilnius, LT-08200, Lietuva (LT)
(740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; Vecā Jūrmalas gatve 1 k-2 - 50, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
39 transporta pakalpojumi; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un rūpnieciskās izstrādes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 811 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-545 (220) **Pieteik.dat.** 28.05.2019
(531) **CFE ind.** 1.1.5; 1.1.10; 26.4.8; 26.4.16; 26.4.22; 26.4.24



(732) **Īpašn.** AK VECPILSĒTA, SIA; 13. janvāra iela 19, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Olga VAHATOVA; Staru iela 7, Mežāres, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, Latvija (LV)
(511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem; viesu izmitināšana; viesnīcu pakalpojumi; viesnīcu rezervēšana; restorānu, kafējnīcu, kafetēriju, bāru un uzskodu bāru pakalpojumi; banketu organizēšana; telpu un aprīkojuma nodrošināšana banketiem, sabiedriskiem pasākumiem un īpašu pasākumu rīkošanai; sanāksmju telpu iznomāšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 812 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-546 (220) **Pieteik.dat.** 28.05.2019
(531) **CFE ind.** 1.15.15; 11.3.4; 27.5.24; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** balts, sarkans, melns
(732) **Īpašn.** AMUSANT, SIA; Brīvības gatve 234 - 63, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)
(511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 813 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-550 (220) **Pieteik.dat.** 29.05.2019
(531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** jūraszaļš, balts
(732) **Īpašn.** SENERGO, SIA; Elizabetes iela 23, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Kaspars BAJĀRS, SENERGO, SIA; Elizabetes iela 23, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **4** elektroenerģija

(111) **Reģ. Nr.** M 74 814 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-551 (220) **Pieteik.dat.** 29.05.2019

RIJA HOTEL TIA

(732) **Īpašn.** MOGOTEL, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Vijciema iela 8 - 5, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
(511) **41** apmācības nodrošināšana; sporta pasākumu rīkošana; fitnesa pakalpojumi; treniņu zāļu pakalpojumi
43 apgāde ar uzturu; ēdināšanas pakalpojumi; banketu rīkošana; kafējnīcu, bāru un restorānu pakalpojumi; viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītņu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; moteļu pakalpojumi; pasākumu, konferenču, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšana; informācijas sniegšana par brīvdienų plānošanas un izmitināšanas iespējām;

elektroniskās informācijas sniegšana par viesnīcām; padomu un konsultāciju sniegšana attiecībā uz iepriekšminētajiem pakalpojumiem

- 44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; salonfrizētavu pakalpojumi; frizētavu pakalpojumi; masāžu pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; saunu pakalpojumi; virpuļvannu pakalpojumi; burbuļvannu pakalpojumi; turku pirts pakalpojumi; solāriju nodrošināšanas pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 815
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-552

(151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(220) **Pieteik.dat.** 30.05.2019

DIRTY DUCK

- (732) **Īpašn.** UAB "GELSA"; Liepkalnio g. 97B, Vilnius, LT-02121, Lietuva (LT)
(740) **Pārstāvis** Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 74 816
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-553
(531) **CFE ind.** 26.4.9

(151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(220) **Pieteik.dat.** 30.05.2019



- (732) **Īpašn.** Uvis JANIČENKO; Lielvārdes iela 107 - 71, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
Vladimir MKHITARYAN; Tērbatas iela 4 - 14, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
Murads JUŠKO; Anniņmuižas iela 5 - 44, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem; ēdināšanas pakalpojumi; kafējnīcu, bāru un restorānu pakalpojumi; izbraukuma ēdināšanas pakalpojumi; ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma

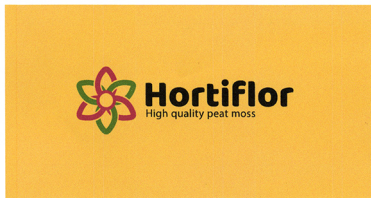
(111) **Reģ. Nr.** M 74 817
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-554
(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.5; 26.4.16; 26.4.22; 26.11.1; 26.11.8; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, balts
(732) **Īpašn.** RIGA INDUSTRIAL PARK, SIA; Dārziema iela 60, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Aldis KALINKS, Zvērinātu advokātu birojs GLIMSTEDT; Krišjāņa Valdemāra iela 4 - 21, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **35** afišu izvietošana; attālinātie tirgvedības pakalpojumi; preču noieta veicināšana; reklāmas pakalpojumi; reklāmas tekstu publicēšana; tirgvedības pakalpojumi; preču demonstrēšana; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; gadatirgu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; reklāmas dēļu iznomāšana; reklāmas laukumu iznomāšana; reklāmas materiālu iznomāšana; tirdzniecības stendu iznomāšana; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; padomu un komercinformācijas sniegšana patērētājiem par preču un pakalpojumu izvēli; pirkumu pasūtījumu administratīvā apstrāde; preču un pakalpojumu licencēšanas komerciālā vadība; uzņēmumu apgāde (preču un pakalpojumu sagāde trešo personu interesēs); tirdzniecības automātu iznomāšana; administratīvā palīdzība iepirkumu piedāvājumu jomā; ārpakalpojumu nodrošināšana (palīdzība uzņēmējdarbībā); ārpakalpojumu nodrošināšana uzņēmumu administratīvās vadības jomā; atbalsta sniegšana uzņēmējdarbības vadībā; ekspertu pakalpojumi uzņēmējdarbības efektivitātes novērtēšanā; komercstarpniecības pakalpojumi; komercinformācijas un uzņēmumu kontaktinformācijas nodrošināšana; palīdzība komerciālā vai rūpnieciskā pārvaldībā; uzņēmējdarbības pārvietošanas pakalpojumi; darījumu tikšanos plānošana (biroja darbi); profesionālo konsultāciju sniegšana darījumu jomā; biroja aparātu un ierīču iznomāšana; biroja aprīkojuma iznomāšana kopstrādes objektos; fotokopēšanas iekārtu iznomāšana; tīrģus izpēte
36 nekustamā īpašuma pārvaldība; nomas un īres maksas iekasēšana; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; biroju (nekustamā īpašuma) iznomāšana; koplietošanas (co-working) biroju telpu iznomāšana; nekustamā īpašuma iznomāšana
39 kravu pārvadājumi; kravu pārvadājumi pa autoceļiem; kravu pārvadājumi pa dzelzceļu; kravu pārvadājumi pa gaisu; kravu pārvadājumi pa jūru; kravu pārvadājumi ar ūdenstransportu; starpniecība kravu pārvadājumu jomā; transporta loģistikas pakalpojumi; transporta līdzekļu rezervēšana; upju transporta pakalpojumi; informācijas sniegšana par preču pārvadāšanu; mantu nesēju pakalpojumi; preču pārvadāšana ar kravas transporta līdzekļiem; preču piegāde; kravu pārvadāšana; kuģu vai to daļu iznomāšana kravu pārvadāšanai; mēbeļu pārvadāšana; otrreiz pārstrādājamo materiālu savākšana (transports); pārkrāvāšanas pakalpojumu nodrošināšana; starpniecība kravu pārvadājumu jomā; sūtījumu piegāde; informācijas sniegšana par preču uzglabāšanu; noliktavu iznomāšana; noliktavu pakalpojumi; kravu izkraušanas pakalpojumi; garāžu iznomāšana; autostāvvietu pakalpojumi; autostāvvietu iznomāšana; transporta līdzekļu iznomāšana; automašīnu iznomāšana; preču vagonu iznomāšana; saldēšanas iekārtu iznomāšana; uzglabāšanas konteineru iznomāšana
43 sanāksmju telpu iznomāšana; dzeramā ūdens iekārtu iznomāšana; krēslu, galdu, galda drānu un stikla trauku iznomāšana; virtuves iekārtu iznomāšana; bāru pakalpojumi; ēdnīcu pakalpojumi; kafējnīcu pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; uz kodu bāru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 818
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-559
(531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 29.1.14

(151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(220) **Pieteik.dat.** 31.05.2019



(591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, dzeltens, melns
(732) **Īpašn.** HORTIMED, SIA; Tērbatas iela 74A, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
(511) **1** mēslojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 819 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-560 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2019
(531) **CFE ind.** 5.3.11; 5.3.15; 24.1.10; 24.13.1; 27.5.4; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts
(732) **Īpašn.** HORTIMED, SIA; Tērbatas iela 74A, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
(511) **1** mēslojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 820 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-561 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2019

Avial 1

(732) **Īpašn.** Gunārs KAUPUŽS; "Dimzkalns 5" - 11, Dimzkalns, Iecavas nov., LV-3913, Latvija (LV)
(511) **12** airu laivas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 821 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-562 (220) **Pieteik.dat.** 03.06.2019

1000 CEĻOJUMI

(732) **Īpašn.** CEĻOJUMU BODE, SIA; Tallinas iela 30 - 11, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
(511) **39** ceļojumu organizēšana; tūrisma aģentūru pakalpojumi; tūrisma pakalpojumu rezervēšana klātienē vai internetā; ekskursiju organizēšana; informācijas sniegšana tūrisma jomā
43 tūrisma aģentūru pakalpojumi brīvdienā mājvietu rezervēšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 822 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-564 (220) **Pieteik.dat.** 03.06.2019

AVIDIA

(732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, Zürich, 8001, Šveice (CH)

(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 74 823 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-565 (220) **Pieteik.dat.** 03.06.2019

POLOVOX

(732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, Zürich, 8001, Šveice (CH)
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 74 824 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-566 (220) **Pieteik.dat.** 03.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.12; 26.7.25; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, tirkīzšils, balts
(732) **Īpašn.** FENERATUS ADVISORS LIMITED; Villa Malitah, Mediterranean Street, The Village, St. Julians, STJ 1870, Malta (MT)
(740) **Pārstāvis** Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **37** būvniecība; cauruļvadu būvniecība un apkope; mehānismu uzstādīšana, apkope un remonts; konsultāciju sniegšana būvniecības jomā; informācijas sniegšana būvniecības jomā
42 būvniecības plānu izstrāde; tehnisko projektu vadība; inženiertehniskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 825 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-569 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2019
(531) **CFE ind.** 2.9.1; 3.9.1; 3.9.24; 19.13.21; 25.1.18; 26.11.13; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** sarkans, zeltains, melns, balts, zilgani pelēks
(732) **Īpašn.** CAVIARHOUSE.LV, SIA; Ceriņu iela 9 - 20, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)
(511) **5** farmaceitiskie un medicīniskie preparāti; diētiskās piedevas medicīniskiem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam, proti, mencu aknu eļļa kapsulās
35 apstrādātu zivju ikru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 826 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-570 (220) **Pieteik.dat.** 06.06.2019

TRITONIT

(732) **Īpašn.** Oleksandr SEMENOV; Vientības iela 3, Dimzkalns, Iecavas nov., LV-3913, Latvija (LV)

Sergejs VAHTINS; Rudens iela 3 - 74, Rīga, LV-1082, Latvija (LV)
Pavlo MOSEICHUK; Shinnaya str. 10A, Dnipro, 49000, Ukraina (UA)

- (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas
28 vingrošanas un sporta preces
30 sīrupi ēdieniem; graudaugu batoniņi un enerģijas batoniņi
32 bezalkoholiskie dzērieni; minerālūdeņi; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 827 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-572 (220) **Pieteik.dat.** 06.06.2019

Tudiš-pīp!

- (732) **Īpašn.** RIMI LATVIA, SIA; Augusta Deglava iela 161, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **35** reklāma; tirgus izpēte; preču noieta veicināšana trešajām personām; klientu piesaistes un pircēju lojalitātes programmu pārvaldīšana; komercinformācijas un padomu sniegšana patērētājiem; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; lielveikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: pārtikas preces, dzērieni, skaistumkopšanas līdzekļi, veselības aprūpes līdzekļi, sadzīves tehnika, elektroniskās un elektrotehniskās ierīces, sporta preces, mūzikas instrumenti, to daļas un piederumi, iespiedprodukcija, audio un video ieraksti, rotaļlietas, dārzkopības preces, mājāsaimniecības preces, datorprogrammas, bižutērija, juvelierizstrādājumi, mēbeles, apģērbi, apavi, bērnu preces, dzīvniekiem paredzētās preces, suvenīri, makšķernieku piederumi, autopiederumi un preces aktīvai atpūtai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 828 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-573 (220) **Pieteik.dat.** 06.06.2019
(531) **CFE ind.** 1.15.23; 24.15.1; 26.11.25; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, zaļš
(732) **Īpašn.** RIMI LATVIA, SIA; Augusta Deglava iela 161, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **16** papīra un sintētisko materiālu maisiņi iesaiņošanai
35 reklāma; tirgus izpēte; preču noieta veicināšana trešajām personām; klientu piesaistes un pircēju lojalitātes programmu pārvaldīšana; komercinformācijas un padomu sniegšana patērētājiem; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; lielveikalu

mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: pārtikas preces, dzērieni, skaistumkopšanas līdzekļi, veselības aprūpes līdzekļi, sadzīves tehnika, elektroniskās un elektrotehniskās ierīces, sporta preces, mūzikas instrumenti, to daļas un piederumi, iespiedprodukcija, audio un video ieraksti, rotaļlietas, dārzkopības preces, mājāsaimniecības preces, datorprogrammas, bižutērija, juvelierizstrādājumi, mēbeles, apģērbi, apavi, bērnu preces, dzīvniekiem paredzētās preces, suvenīri, makšķernieku piederumi, autopiederumi un preces aktīvai atpūtai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 829 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-575 (220) **Pieteik.dat.** 06.06.2019

Заболевания печени? Выход есть! ГРИНТЕРОЛ

- (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Inga PAŠKEVIČA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)
(511) **5** farmaceitiskie preparāti; veterinārie preparāti
35 reklāma

(111) **Reģ. Nr.** M 74 830 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-576 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.3.23; 26.5.4; 26.5.10; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, gaiši rozā, gaiši pelēks, melns
(732) **Īpašn.** Elza Linda PURVINSKA; Matīsa iela 93 - 41, Rīga, LV-1009, Latvija (LV)
(511) **41** apmācība (arī tiešsaistes režīmā), ietverot praktiskās nodarbības, par dzīvesveidu, kā arī lietu, mājas un biroja telpas organizēšanu

(111) **Reģ. Nr.** M 74 831 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-578 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2019
(531) **CFE ind.** 2.9.20; 3.1.8; 3.1.16; 3.9.1; 3.9.24; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, pelēcīgi zils, balts
(732) **Īpašn.** NOVA TRADER, SIA; Republikas laukums 3 - 330, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **31** suņu barība

(111) **Reģ. Nr.** M 74 832 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-579 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2019

Art Platz

- (732) **Īpašn.** ART PLATZ, SIA; Alberta iela 4 - 9, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) **4** sveces
8 galda naži, dakšiņas un karotes
9 datu uzglabāšanas ierīces; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski
11 ēdienu un dzērienu termiskās apstrādes, apsildes un dzesēšanas ierīces; elektriskās tējkannas; elektriskie tējas automāti; elektriskie kafijas automāti; kafijas pupiņu grauздēšanas ierīces; kafijas vārāmās ierīces
16 iespaidprodukcija
18 somas; bagāžas somas un čemodāni; lietussargi un saulesargi; spieķi
20 spoguļi, rāmji
21 galda piederumi, izņemot galda dakšiņas, nažus un karotes
25 apģērbi, galvassegas
28 rotaļlietas
30 tēja
32 bezalkoholiskie dzērieni
35 reklāmas, tirgvedības un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; biroju administratīvie pakalpojumi uzņēmējdarbībai; mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: sveces, naži, dakšiņas, karotes, datu uzglabāšanas ierīces, magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski, ēdienu un dzērienu termiskās apstrādes, apsildes, dzesēšanas un apstrādes ierīces, elektriskās tējkannas, elektriskie tējas automāti, elektriskie kafijas automāti, kafijas pupiņu grauздēšanas ierīces, kafijas vārāmās ierīces, iespaidprodukcija, somas, bagāžas somas un čemodāni, lietussargi un saulesargi, spieķi, spoguļi, rāmji, galda piederumi, apģērbi, galvassegas, rotaļlietas, tēja un bezalkoholiskie dzērieni
41 sabiedrisko izklaides pasākumu organizēšana; apmācības kursu pakalpojumi; tējas ceremonijas apmācība
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana; kafējncu un restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 833 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-587 (220) **Pieteik.dat.** 10.06.2019

Rooster Rojo

- (732) **Īpašn.** AMBER BEVERAGE GROUP, SIA; Aleksandra Čaka iela 160, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
- (511) **32** alus; bezalkoholiskie dzērieni; minerālūdeņi un gāzēti ūdeņi; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas bezalkoholiskas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

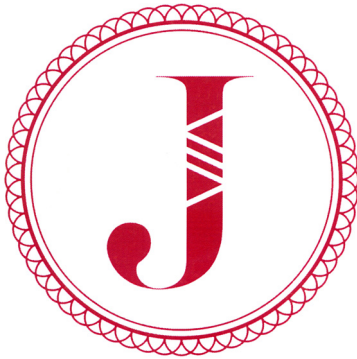
(111) **Reģ. Nr.** M 74 834 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-592 (220) **Pieteik.dat.** 12.06.2019

ASKONA

- (732) **Īpašn.** ASKONA-VEK, LLC; 116k 25 Komsomolskaya Str., Kovrov, Vladimir region, 601900, Krievija (RU)
- (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)

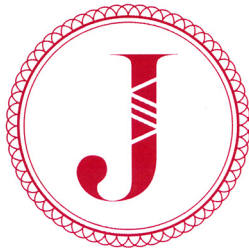
- (511) **6** parastie metāli un to sakausējumi, rūdas; būvmateriāli un konstrukciju materiāli no metāla; pārvietojamas metāla būves; metāla troses un stieples, ne elektriskiem nolūkiem; atslēdznieku izstrādājumi; metāla konteineri uzglabāšanai vai transportam; seifi; mēbeļu durvju fiksatori; mēbeļu furnitūra no metāla; mēbeļu skrituļi no metāla; plauktu metāla kronšteini; metāla furnitūra gultām un skapjiem
- 9** zinātniskie, pētnieciskie, navigācijas, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, audiovizuālie, optiskie, svēršanas, mēršanas, signalizācijas, indikatīvie, testēšanas, pārbaudes (kontroles), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektrības pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai, sadales un izmantošanas vadībai; aparāti, ierīces un instrumenti skaņas, attēlu vai datu ierakstīšanai, pārraidei, reproducēšanai vai apstrādei; ierakstīti un lejupielādējami datu nesēji, datoru programmatūra, tukšas vides digitāliem vai analogiem ierakstiem un to glabāšanai; mehānismi ar naudu iedabbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas ierīces; datori un datoru perifērijas ierīces; nirēju un ūdenslīdzēju kostīmi un maskas, ausu aizbāžņi nirējiem un ūdenslīdzējiem, deguna klipši nirējiem un peldētājiem, nirēju un ūdenslīdzēju cimdi, elpošanas aparāti zemūdens peldēšanai; ugunsdzēsības ierīces; laboratorijām īpaši paredzētas mēbeles
- 20** mēbeles, spoguļi, rāmji; nemetāliski konteineri uzglabāšanai un transportam; neapstrādāts vai daļēji apstrādāts kauls, rags, vaļa ragviela vai perlamutrs; gliemežvāki; sepiolīts; dzintars; dīvāni; matračī; krēsli, klubkrēsli; spilveni; mēbeļu spilveni; spilveni, kas ierobežo zīdaiņu veļšanos; pakavveida spilveni; gultas; gultas piederumi, izņemot gultas veļu; slimnīcu gultas; mājas (istabas) dzīvnieku gultas; mēbeļu furnitūra (nemetāliska); nemetāliski stiprinājumi
- 22** virves un auklas; tīkli; teltis un brezentī; nojumes no tekstilmateriāliem vai sintētiskiem materiāliem; buras; maisi neiesaiņotu preču pārvadāšanai un uzglabāšanai; polsterējuma, amortizācijas un pildījuma materiāli, izņemot materiālus no papīra, kartona, gumijas vai plastmasām; neapstrādāti tekstilšķiedru materiāli un to aizstājēji
- 24** tekstilizstrādājumi un tekstilizstrādājumu aizstājēji; mājāsaimniecības veļa; tekstilmateriālu un sintētisko materiālu aizkari; mēbeļu pārvalki; mēbeļu un tapsējuma audumi; dvieļi, gultas pārklāji; gultas veļa, virtuves un galda veļa; audumi
- 25** apģērbi, apavi, galvassegas
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi, lietvedības pakalpojumi; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi saistībā ar spilvenu, mēbeļu spilvenu, mēbeļu, spoguļu, rāmju, matraču, dīvānu, krēslu, klubkrēslu, mēbeļu furnitūras, saimniecības preču, apģērbu un apavu, audumu un tekstilizstrādājumu, aizkaru, mājāsaimniecības veļas, dvieļu, polsterējuma, amortizācijas un pildījuma materiālu pārdošanu
- 37** būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi; mēbeļu apkope; mēbeļu restaurēšana; mēbeļu remonts; mīkstos mēbeļu tīrīšana; mēbeļu uzstādīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 835 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-583 (220) **Pieteik.dat.** 10.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.18; 26.11.3; 26.11.9; 27.5.4; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** OUTLETICO, SIA; Aleksandra Čaka iela 72 - 1, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma pārvaldība; nekustamā īpašuma iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 836 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-584 (220) **Pieteik.dat.** 10.06.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.18; 26.11.3; 26.11.9; 27.5.4; 27.5.11; 29.1.14



VIA JURMALA
 OUTLET VILLAGE

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** OUTLETICO, SIA; Aleksandra Čaka iela 72 - 1, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma pārvaldība; nekustamā īpašuma iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 837 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-585 (220) **Pieteik.dat.** 10.06.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.18; 26.11.3; 26.11.9; 27.5.4; 27.5.11; 29.1.14



VIA JURMALA
 OUTLET VILLAGE

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** OUTLETICO, SIA; Aleksandra Čaka iela 72 - 1, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma pārvaldība; nekustamā īpašuma iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 838 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-593 (220) **Pieteik.dat.** 12.06.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** balts, sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** FRANMAX, UAB; Savanorių pr. 247, Vilnius, LT-02300, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; reklāmas pakalpojumi tirdzniecības veicināšanai; komercinformācijas nodrošināšana; tirdzniecības veicināšana; gadatirgu, arī specializēto gadatirgu, organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; tirdzniecības darījumu un komercīgumu sagatavošana; informācijas nodrošināšana par tirdzniecības apgrozījumu; tirgvedības un preču noieta veicināšana, izņemot preču pārdošanu; iepirkšanās centru uzņēmējdarbības organizēšana un vadība trešajām personām; uzņēmējdarbības vadīšana mazumtirdzniecības veikaliem; šovu un komercizstāžu organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; klientu lojalitātes programmu izstrāde komerciāliem, patērētāju piesaistes veicināšanas un reklāmas nolūkiem; darījumu vadīšana mazumtirdzniecības veikaliem; veikalu uzņēmējdarbības vadība; tirdzniecības uzņēmējdarbības administrēšana; informācijas sniegšana par tirdzniecības metodēm; preču paraugu izplatīšana tirdzniecības veicināšanai; preču demonstrēšana; preču izstādīšana; iepirkumu pasūtījumu administratīvā apstrāde; preču un pakalpojumu iepirkumu veikšana trešajām personām; mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: pārtikas produkti, rakstāmlietas, dārkopības produkti, konditorejas izstrādājumi, bezalkoholiskie dzērieni, alkoholiskie dzērieni, skaistumkopšanas līdzekļi un piederumi cilvēkam, ierīces ēdienu pagatavošanai, mājas tekstilizstrādājumi, šokolāde un šokolādes izstrādājumi, apģērbi un to aksesuāri; lejupielādējamu digitālās mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā; pārtikas produktu mazumtirdzniecības pakalpojumi pēc katalogiem; pārtikas produktu un bezalkoholisko dzērienu vairumtirdzniecības pakalpojumi; pašapkalpošanās pārtikas veikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 839 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-594 (220) **Pieteik.dat.** 12.06.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, sarkans
 (732) **Īpašn.** FRANMAX, UAB; Savanorių pr. 247, Vilnius, LT-02300, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; reklāmas pakalpojumi tirdzniecības veicināšanai; komercinformācijas nodrošināšana; tirdzniecības veicināšana; gadatirgu, arī specializēto gadatirgu, organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; tirdzniecības darījumu un komercīgumu sagatavošana; informācijas nodrošināšana par tirdzniecības apgrozījumu; tirgvedības un preču noieta veicināšana, izņemot preču pārdošanu; iepirkšanās

centru uzņēmējdarbības organizēšana un vadība trešajām personām; uzņēmējdarbības vadīšana mazumtirdzniecības veikaliem; šovu un komercizstāžu organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; klientu lojalitātes programmu izstrāde komerciāliem, patērētāju piesaistes veicināšanas un reklāmas nolūkiem; darījumu vadīšana mazumtirdzniecības veikaliem; veikalu uzņēmējdarbības vadība; tirdzniecības uzņēmējdarbības administrēšana; informācijas sniegšana par tirdzniecības metodēm; preču paraugu izplatīšana tirdzniecības veicināšanai; preču demonstrēšana; preču izstādīšana; iepirkumu pasūtījumu administratīvā apstrāde; preču un pakalpojumu iepirkumu veikšana trešajām personām; mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: pārtikas produkti, rakstāmlietas, dārkopības produkti, konditorejas izstrādājumi, bezalkoholiskie dzērieni, alkoholiskie dzērieni, skaistumkopšanas līdzekļi un piederumi cilvēkam, ierīces ēdienu pagatavošanai, mājas tekstilizstrādājumi, šokolāde un šokolādes izstrādājumi, apģērbi un to aksesuāri; lejupielādējamu digitālās mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā; pārtikas produktu mazumtirdzniecības pakalpojumi pēc katalogiem; pārtikas produktu un bezalkoholisko dzērienu vairumtirdzniecības pakalpojumi; pašapkalpošanās pārtikas veikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 840 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-601 (220) **Pieteik.dat.** 14.06.2019

LEX

- (732) **Īpašn.** MLV MARKENZEICHEN- UND LIZENZ-VERWALTUNGSGESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG; Rösslerstrasse 94, Darmstadt, 64293, Vācija (DE)
- (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, Latvija (LV)
- (511) **3** kosmētikas un ķermeņa kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas; mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi
- 5** farmaceitiskie, medicīniskie 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; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 841 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-602 (220) **Pieteik.dat.** 14.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.4; 26.4.16



- (732) **Īpašn.** WANLI TIRE CORPORATION LIMITED; No. 3, Wanli Road, Aotou Town, Conghua Guangzhou City, Guangdong, 510940, Ķīnas Tautas Republika (CN)
- (740) **Pārstāvis** Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
- (511) **12** riepas transporta līdzekļiem; riepas motorizētajiem transporta līdzekļiem; pneimatiskās riepas; cietās gumijas riepas transporta līdzekļiem; riepu pārvalki; riepu kameras; remonta piederumi riepu kamerām;

velosipēdu riepas; riepu kameras velosipēdiem; bezkameras riepas velosipēdiem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 842 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-605 (220) **Pieteik.dat.** 17.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.2.12; 26.11.3; 26.11.9; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, tumši zaļš
- (732) **Īpašn.** ECO TEH BALTIA, SIA; Krasta iela 105, Rīga, LV-1019, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) **35** atkritumu sadedzināšanas, šķirošanas, presēšanas, smalcināšanas un iznīcināšanas, šķidro atkritumu savākšanas un elektrisko iekārtu atkritumu iznīcināšanas aparātu, ierīču un iekārtu un atkritumu konteineru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 74 843 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-614 (220) **Pieteik.dat.** 14.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.5; 26.1.18; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, gaiši rozā, sarkans, violets, pelēks, zils
- (732) **Īpašn.** FRESH WIND HOTEL GROUP, SIA; Bērzaunes iela 11A, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Vita TURNE; Bērzaunes iela 11A, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)
- (511) **43** viesu izmitināšanas biroju pakalpojumi (viesnīcās, pansijās)

(111) **Reģ. Nr.** M 74 844 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-615 (220) **Pieteik.dat.** 14.06.2019

VAKARS UZ EZERA

- (732) **Īpašn.** REZIDENCE, SIA; Kalna iela 37 - 1, Madona, Madonas nov., LV-4801, Latvija (LV)
- (511) **41** izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana
- 43** apgāde ar uzturu un dzērieniem; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 845 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-617 (220) **Pieteik.dat.** 17.06.2019

Liva Land

- (732) **Īpašn.** LEIPOLD, SIA; Lielā iela 11, Liepāja, LV-3401, Latvija (LV)
- (511) **43** viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 846 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-618 (220) **Pieteik.dat.** 17.06.2019

Princess Liva

- (732) **Īpašn.** LEIPOLD, SIA; Lielā iela 11, Liepāja, LV-3401, Latvija (LV)
(511) **43** viesu izmitināšana; īslaicīgas uzturēšanās vietu rezervēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 847 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-619 (220) **Pieteik.dat.** 17.06.2019

Princese Līva

- (732) **Īpašn.** LEIPOLD, SIA; Lielā iela 11, Liepāja, LV-3401, Latvija (LV)
(511) **43** īslaicīgas uzturēšanās vietu rezervēšana; īslaicīgas uzturēšanās vietu izīrēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 848 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-620 (220) **Pieteik.dat.** 17.06.2019

Līvas ciems

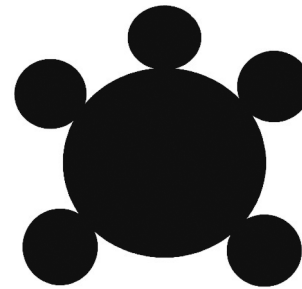
- (732) **Īpašn.** LEIPOLD, SIA; Lielā iela 11, Liepāja, LV-3401, Latvija (LV)
(511) **43** īslaicīgas uzturēšanās vietu rezervēšana; īslaicīgas uzturēšanās vietu izīrēšana; viesnīcu pakalpojumi; viesnīcu rezervēšana; tūristu mītnu pakalpojumi; kafejnīcu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; bāru pakalpojumi; uz kodu bāru pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 849 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-621 (220) **Pieteik.dat.** 17.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** pelēcīgi zils, balts, melns
(732) **Īpašn.** Kārlis RUBENIS; Mēmeles iela 6, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
(511) **37** videonovērošanas sistēmu uzstādīšana un tehniskā apkope; ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes izziņošanas sistēmu un signālierīču uzstādīšana un tehniskā apkope; apsardzes signalizācijas sistēmu uzstādīšana; elektroinstalācijas uzstādīšana; elektronisko sakaru sistēmu uzstādīšana; elektromontāžas darbi; datu pārraides tīklu uzstādīšana; piekļuves kontroles uzstādīšana, uzturēšana un remonts
42 informācijas un komunikācijas tehnoloģiju infrastruktūras pārvaldība un uzturēšana; energoaudita pakalpojumi; videonovērošanas sistēmu energoaudita pakalpojumi; inženiertīklu tehnisko projektu izstrāde; elektroinstalācijas projektu izstrāde; elektronisko sakaru sistēmu projektu izstrāde

(111) **Reģ. Nr.** M 74 850 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-623 (220) **Pieteik.dat.** 14.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.6



Batler Vel

- (732) **Īpašn.** Pāvels VEĻČKO; Sliežu iela 35 - 14, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
(511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 851 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-626 (220) **Pieteik.dat.** 18.06.2019

restart

- (732) **Īpašn.** BR GROUP, SIA; Elizabetes iela 20, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **35** pārtikas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
43 apgāde ar uzturu un dzērieniem; ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde tūlītējam patēriņam restorānos, bāros un kafejnīcās; ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde, arī uzņēmumos, sociālās aprūpes centros, ārstniecības un veselības iestādēs

(111) **Reģ. Nr.** M 74 852 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-627 (220) **Pieteik.dat.** 18.06.2019

KRISTALLOSOFIJA

- (732) **Īpašn.** Tatjana FOMIČEVA; Pļavnieku iela 2D - 65, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
(511) **9** lejupielādējamas elektroniskās publikācijas
41 apmācība; izglītības pakalpojumi; semināru organizēšana un vadīšana; iepriekšminētie pakalpojumi arī tiešsaistes režīmā; tekstu, izņemot reklāmas tekstus, publicēšana; grāmatu publicēšana, arī elektronisko grāmatu publicēšana tiešsaistes režīmā; elektronisko žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā; nelejupielādējamas elektronisko publikāciju nodrošināšana tiešsaistes režīmā; nelejupielādējamo videofilmu nodrošināšana tiešsaistes režīmā
44 meditācijas pakalpojumi
45 zīlēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 853 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-628 (220) **Pieteik.dat.** 19.06.2019
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11



- (591) **Krāsu salikums** sarkans

- (732) **Īpašn.** Mutalips HALIPAJEVŠ; Ozolu iela 2A, Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, Latvija (LV)
- (511) **35** reklāma; sludinājumu izvietošana internetā; reklāmas un reklāmas materiālu izplatīšana internetā; reklāmas materiālu un laukumu iznomāšana plašsaziņas līdzekļos; reklāmas ideju izstrādāšana; starpniecības pakalpojumi tirdzniecības jomā; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties
- 38** elektronisko sakaru pakalpojumi ar globālā datortīkla starpniecību; ziņu un attēlu pārraide; datorkomunikācijas pakalpojumi; pieejas nodrošināšana globālajam tīmeklim; sakaru nodrošināšana datu pārraidei un saņemšanai ar datortīklu un globālā tīmekļa starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 74 854 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-632 (220) **Pieteik.dat.** 19.06.2019
(531) **CFE ind.** 17.5.2; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, pelēks, balts
- (732) **Īpašn.** MERKO, SIA; Limbažu iela 9 - 486, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
- (511) **35** mēraparātu, mērīšanas ierīču un instrumentu tirdzniecība
- 42** mērniecības darbi; izpētes pakalpojumi mērniecības jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 74 855 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-636 (220) **Pieteik.dat.** 20.06.2019
(531) **CFE ind.** 26.11.2; 26.11.8; 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** balts, tumši violets
- (732) **Īpašn.** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas un darījumi ar naudu, izņemot ieguldītāju portfeļu pārvaldīšanas pakalpojumus, fondu un aktīvu pārvaldīšanas pakalpojumus, individuālo konsultāciju sniegšanu par ieguldījumiem finanšu instrumentos, rekomendāciju sniegšanu attiecībā uz kapitāla tirgiem, kapitāla apvienošanās un pārņemšanas pakalpojumus

(111) **Reģ. Nr.** M 74 856 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-637 (220) **Pieteik.dat.** 20.06.2019

НЕЙРОСПАН

- (732) **Īpašn.** GLOBAL MEDICUS, SIA; Kandavas iela 39, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)
- (511) **5** uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 857 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-638 (220) **Pieteik.dat.** 20.06.2019

ФРУТОСЛАБИН

- (732) **Īpašn.** GLOBAL MEDICUS, SIA; Kandavas iela 39, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)
- (511) **5** uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 858 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-640 (220) **Pieteik.dat.** 20.06.2019

ФЕРМЕНТОЗИМ

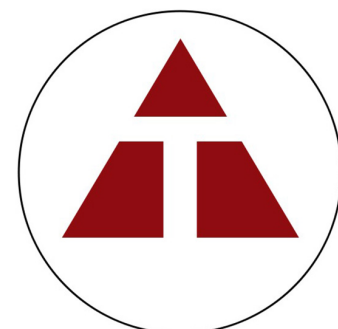
- (732) **Īpašn.** GLOBAL MEDICUS, SIA; Kandavas iela 39, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)
- (511) **5** uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 859 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-75 (220) **Pieteik.dat.** 15.04.2019
(531) **CFE ind.** 5.3.20; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.20; 27.5.4; 27.5.21; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** Eduards VILKS; "Zeltlejas", Platones pag., Jelgavas nov., LV-3021, Latvija (LV)
- (511) **3** eļļas kosmētiskiem nolūkiem; kosmētikas līdzekļi ādas kopšanai, ne medicīniskiem nolūkiem
- 5** ārstnieciskās tējas; augu tējas medicīniskiem nolūkiem; ārstnieciskie uztura bagātinātāji terapeitiskiem vai medicīniskiem nolūkiem; vitamīnu preparāti; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; uztura bagātinātāji ar kosmētisku iedarbību; ārstniecības augi; ārstniecības līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; ārstnieciskās eļļas; ārstnieciskie preparāti matu augšanas veicināšanai; preparāti apdegumu ārstēšanai; preparāti ādas sabiezējumu novēršanai; preparāti apsaldējuma čūlu ārstēšanai; ārstnieciskā dzīvnieku barība
- 29** pārtikas eļļas
- 30** konditorejas izstrādājumi
- 31** stādi stādīšanai; svaigi ķiploki; svaigas ogas
- 32** sulas ar augļu mīkstu (smūtij); dārzeņu sulas (dzērieni); bezalkoholiskie augļu sulas dzērieni; bezalkoholiskie augļu nektāri

(111) **Reģ. Nr.** M 74 860 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-277 (220) **Pieteik.dat.** 21.03.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.10; 26.3.18; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkanbrūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** TRIBUS REALTY, SIA; "Piedarbi", Tutinova, Susāju pag., Viļakas nov., LV-4583, Latvija (LV)
 (511) **36** starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; nekustamā īpašuma izīrēšana un iznomāšana; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi nekustamā īpašuma pārdošanas jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 74 861 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-295 (220) **Pieteik.dat.** 25.03.2019

Tūjas alus

- (732) **Īpašn.** Jānis LOKMANIS; Liedaga iela 39, Tūja, Liepupes pag., Salacgrīvas nov., LV-4022, Latvija (LV)
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 74 862 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-344 (220) **Pieteik.dat.** 29.03.2019

AKAI

- (732) **Īpašn.** PHENOMENON AGENTS LIMITED; Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, 1110, Britu Virdžīnu Salas (VG)
 (740) **Pārstāvis** Gunta ZARIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **7** elektromehāniskās dzērienu pagatavošanas ierīces; elektriskie blenderi mājāsaimniecības nolūkiem; maizes griešanas mašīnas; elektriskās ierīces kārbu atvēršanai; elektriskās iekārtas paklāju tīrīšanai; elektriskās iekārtas un aparāti paklāju mazgāšanai; vakuumbīrīšanas centrālās iekārtas; kafijas dzirnaviņas, izņemot ar roku darbināmās; trauku mazgājamās mašīnas; elektriskie smalcinātāji mājāsaimniecības nolūkiem; elektriskie pārtikas maistītāji; elektromehāniskās iekārtas pārtikas sagatavošanai; elektriskās ierīces pārtikas apstrādei; elektriskās augļu sulu spiedes mājāsaimniecības nolūkiem; dārzeņu rīvēšanas mašīnas; elektriskās sulu spiedes; elektriskie blenderi; elektriskie naži; ierīces gaļas izciršanai un kapāšanai; mizošanas mašīnas; šujmašīnas; putekļsūcēji; putekļsūcēju maisiņi; putekļsūcēju caurules; veļas mazgājamās mašīnas; mašīnas veļas izgriešanai; elektroģeneratori; instrumenti ar piedziņu, to skaitā elektriskie urbji, bezvadu urbji, bezvadu urbji ar skrūvgriežiem, elektriskie ripzāģi, elektriskās leņķa slīpmašīnas, elektriskie leņķa pulētāji un bezvadu elektriskie skrūvgrieži
11 gaisa kondicionēšanas ierīces; gaisa dzesēšanas iekārtas; gaisa dezodorēšanas iekārtas; gaisa sausināšanas ierīces; gaisa filtrēšanas iekārtas; gaisa sildierīces; elektriskās sildierīces; gaisa attīrīšanas aparāti un iekārtas; gaisa sterilizatori; elektriskie augstspiediena katli pārtikas termiskai apstrādei; maizes krāsnis; ierīces cepšanai uz ogleņiem; sildierīces tvaika pīrītīm; saunu aprīkojums; gultu sildītāji; dzērienu dzesēšanas aparāti; centrālapkures radiatoru; lādes veida saldētavas; apģērbu žāvējamie aparāti; elektriskie kafijas filtri; kafijas gatavošanas aparāti; kafijas vārāmās ierīces; kafijas grauzdēšanas ierīces; spirāles (destilācijas, apkures vai dzesēšanas iekārtu sastāvdaļas); ēdiena termiskās apstrādes aparāti un ierīces; elektriskās plītnes; elektriskās ierīces ēdiena termiskai apstrādei; dzesēšanas iekārtas un mašīnas; šķidruma dzesēšanas iekārtas; ūdens dzesēšanas iekārtas; elektriskās taukvāres ierīces; gaisa mitruma regulēšanas ierīces; žāvēšanas aparatūra un iekārtas; elektriskās plītnis; energoefektīvas apgaismošanas ierīces; elektriskie fēni personiskai lietošanai; gaisa kondicionēšanas filtri; dzeramā ūdens filtri; saldētavas; augļu grauzdēšanas ierīces; cepšanas aparāti; matu

žāvēšanas ierīces; roku žāvēšanas aparāti tualetes telpām; rokas lukturi; elektriskie zīdaiņu pudelīšu sildītāji; vannu sildītāji; šķīvēju sildītāji; maizes gatavošanas ierīces mājāsaimniecības nolūkiem; tvaika nosūcēji virtuvēm; gaisa mitrināšanas ierīces; elektriskās dzesēšanas kastes; ledus gabaliņu gatavošanas aparāti un mašīnas; jonizācijas iekārtas gaisa vai ūdens apstrādei; elektriskās tējkannas; plītnis; laternas apgaismošanai; elektriskās veļas žāvēšanas ierīces; mikroviļņu krāsnis (cepšanas aparāti); cepeškrāsnis; pārmēšjamās apgaismošanas ierīces; elektriskie ātrvārīšanas katli; saldēšanas skapji; saldēšanas kameras; saldēšanas konteineri; dzesēšanas aparāti; grili ar rotējošu iesmu; ēdiena tvaicēšanas iekārtas; tvaika ģeneratori ēdiena gatavošanas nolūkiem; tvaika ģeneratori mājāsaimniecības nolūkiem; tvaika ģeneratori; tvaika krāsnis; elektriskie tvaika katli ēdiena gatavošanas nolūkiem; sterilizatori; krāsnis; cepeškrāšņu metāla armatūra; tosteri; elektriskās vafeļu pannas; ūdens sildītāji; ūdens attīrīšanas aparāti un mašīnas; ūdensapgādes automāti; elektriskie vīna dzesētāji

(111) **Reģ. Nr.** M 74 863 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-350 (220) **Pieteik.dat.** 01.04.2019

Вясковая

- (732) **Īpašn.** BELPIŠČEPROM, SIA; Elijas iela 21, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 74 864 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-523 (220) **Pieteik.dat.** 20.05.2019

MOPITRI

- (732) **Īpašn.** SNORES, SIA; "Barži", Tīnūžu pag., Ikšķiles nov., LV-5015, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **28** rotaļlietas

(111) **Reģ. Nr.** M 74 865 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-524 (220) **Pieteik.dat.** 20.05.2019

STEP'N'SIT

- (732) **Īpašn.** SNORES, SIA; "Barži", Tīnūžu pag., Ikšķiles nov., LV-5015, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **20** mēbeles

(111) **Reģ. Nr.** M 74 866 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1966 (220) **Pieteik.dat.** 28.11.2018

Drošaisdevums

- (732) **Īpašn.** AIZDEVUMS.LV, SIA; Cēsu iela 31 k-3, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
 (511) **36** finanšu pakalpojumi; kredītēšanas pakalpojumi; darījumi ar naudu; banku pakalpojumi; aizdevumu, kredītu un izpirkumnomas finansēšana; parādu pārstrukturēšana;

parādu pārvaldība; naudas pārskaitījumi; finanšu informācijas, datu, padomu un konsultāciju sniegšana; apdrošināšanas pakalpojumi; pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; nomas (īres) maksas iekasēšana; aizdevumi pret ķīlu; finansiālā novērtēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 867 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-547 (220) **Pieteik.dat.** 28.05.2019
(531) **CFE ind.** 5.7.9; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans
(732) **Īpašn.** RICBERRY, SIA; "Dižoga", Vārves pag., Ventspils nov., LV-3623, Latvija (LV)
(511) **29** ogu sukādes; augļu sukādes; dārzeņu sukādes; žāvētas ogu masas; žāvētas augļu masas; žāvētas dārzeņu masas; gatavi lietošanai un termiski apstrādāti ogu, augļu un dārzeņu biezeņi; ogu pulveri; augļu pulveri; dārzeņu pulveri; piena pulveris; kaltētas ogas; kaltēti augļi; kaltēti dārzeņi; želejas; marmelāde; uz kodu batoniņi ar ogām; uz kodu batoniņi ar augļiem; uz kodu batoniņi ar dārzeņiem
30 žāvētu ogu konfektes; žāvētu augļu konfektes; žāvētu dārzeņu konfektes; kečups; augļu mērces; šokolādes ar žāvētām ogām; šokolādes ar žāvētu augļu gabaliņiem; šokolādes ar žāvētiem dārzeņu gabaliņiem; saldējums; enerģijas batoniņi, ne medicīniskiem nolūkiem
32 ogu dzērieni; augļu dzērieni; dārzeņu dzērieni; jaukti bezalkoholiskie ogu, augļu un dārzeņu dzērieni; ogu sulas; augļu sulas; dārzeņu sulas; sulu koncentrāti; limonādes; sīrupi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 868 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-582 (220) **Pieteik.dat.** 10.06.2019
(531) **CFE ind.** 3.7.17; 3.11.3; 24.11.3; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** pelēks, tumši zils, dzeltens, balts, melns
(732) **Īpašn.** Vladimirs BARINOVŠ; Vikingu iela 20, Jūrmala, LV-2010, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Mārcis KRAUZE; Skolas iela 10, Talsi, Talsu nov., LV-3201, Latvija (LV)
(511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas
35 reklāma
41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 869 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-634 (220) **Pieteik.dat.** 19.06.2019

ZELT

(732) **Īpašn.** Mārtiņš ŠTRAUSS; Plānupes iela 8A, Inčukalna, Inčukalna pag., Inčukalna nov., LV-2141, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Vijciema iela 8 - 5, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)

(511) **36** biroju (nekustamā īpašuma) iznomāšana; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; nekustamā īpašuma pārvaldība
37 būvniecība; koka ēku būvniecība; koka biroja ēku būvniecība, labiekārtošana un remonts; konsultāciju sniegšana par būvniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 74 870 (151) **Reģ. dat.** 20.09.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-625 (220) **Pieteik.dat.** 27.02.2008

ROCKSTAR PUNCHED

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 006705016 konversija
(732) **Īpašn.** ROCKSTAR, INC.; 4730 S. Fort Apache Road Suite 300, Las Vegas, NV, 89147, Amerikas Savienotās Valstis (US)
(740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai; sporta dzērieni un enerģijas dzērieni

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-18-864	M 74 760	M-19-572	M 74 827
M-18-1169	M 74 805	M-19-573	M 74 828
M-18-1727	M 74 761	M-19-575	M 74 829
M-18-1816	M 74 762	M-19-576	M 74 830
M-18-1966	M 74 866	M-19-578	M 74 831
M-19-75	M 74 859	M-19-579	M 74 832
M-19-165	M 74 763	M-19-582	M 74 868
M-19-190	M 74 764	M-19-583	M 74 835
M-19-267	M 74 765	M-19-584	M 74 836
M-19-268	M 74 766	M-19-585	M 74 837
M-19-277	M 74 860	M-19-587	M 74 833
M-19-286	M 74 767	M-19-592	M 74 834
M-19-294	M 74 787	M-19-593	M 74 838
M-19-295	M 74 861	M-19-594	M 74 839
M-19-300	M 74 768	M-19-601	M 74 840
M-19-301	M 74 769	M-19-602	M 74 841
M-19-302	M 74 770	M-19-605	M 74 842
M-19-303	M 74 771	M-19-614	M 74 843
M-19-304	M 74 772	M-19-615	M 74 844
M-19-305	M 74 773	M-19-617	M 74 845
M-19-306	M 74 774	M-19-618	M 74 846
M-19-307	M 74 775	M-19-619	M 74 847
M-19-308	M 74 776	M-19-620	M 74 848
M-19-309	M 74 777	M-19-621	M 74 849
M-19-311	M 74 778	M-19-623	M 74 850
M-19-312	M 74 779	M-19-625	M 74 870
M-19-313	M 74 780	M-19-626	M 74 851
M-19-314	M 74 802	M-19-627	M 74 852
M-19-315	M 74 781	M-19-628	M 74 853
M-19-316	M 74 782	M-19-632	M 74 854
M-19-317	M 74 783	M-19-634	M 74 869
M-19-318	M 74 784	M-19-636	M 74 855
M-19-319	M 74 785	M-19-637	M 74 856
M-19-320	M 74 786	M-19-638	M 74 857
M-19-321	M 74 804	M-19-640	M 74 858
M-19-332	M 74 788		
M-19-334	M 74 789		
M-19-344	M 74 862		
M-19-350	M 74 863		
M-19-351	M 74 790		
M-19-358	M 74 791		
M-19-359	M 74 792		
M-19-414	M 74 793		
M-19-462	M 74 794		
M-19-488	M 74 795		
M-19-516	M 74 796		
M-19-523	M 74 864		
M-19-524	M 74 865		
M-19-527	M 74 797		
M-19-528	M 74 798		
M-19-530	M 74 799		
M-19-531	M 74 800		
M-19-532	M 74 801		
M-19-533	M 74 803		
M-19-536	M 74 806		
M-19-538	M 74 807		
M-19-539	M 74 808		
M-19-540	M 74 809		
M-19-543	M 74 810		
M-19-545	M 74 811		
M-19-546	M 74 812		
M-19-547	M 74 867		
M-19-550	M 74 813		
M-19-551	M 74 814		
M-19-552	M 74 815		
M-19-553	M 74 816		
M-19-554	M 74 817		
M-19-559	M 74 818		
M-19-560	M 74 819		
M-19-561	M 74 820		
M-19-562	M 74 821		
M-19-564	M 74 822		
M-19-565	M 74 823		
M-19-566	M 74 824		
M-19-569	M 74 825		
M-19-570	M 74 826		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
AIZDEVUMS.LV, SIA	M-18-1966	LOKMANIS Jānis	M-19-295
AK VECPILSĒTA, SIA	M-19-545	MERKO, SIA	M-19-632
AMBER BEVERAGE GROUP, SIA	M-19-587	MKHITARYAN Vladimir	M-19-553
AMUSANT, SIA	M-19-546	MLV MARKENZEICHEN- UND	
ART PLATZ, SIA	M-19-579	LIZENZVERWALTUNGS-	
ASCENT REAL ESTATE OÜ	M-19-530	GESELLSCHAFT	
ASKONA-VEK, LLC	M-19-592	MIT BESCHRÄNKTER	
BARINOVS Vladimirs	M-19-582	HAFTUNG	M-19-601
BELPIŠČEPROM, SIA	M-19-190	MOGOTEL, SIA	M-19-551
	M-19-350	MOSEICHUK Pavlo	M-19-570
	M-19-351	NOVA TRADER, SIA	M-19-578
BOITMANE Oksana	M-19-334	OUTLETICO, SIA	M-19-583
BR GROUP, SIA	M-19-626		M-19-584
CAVIARHOUSE.LV, SIA	M-19-569		M-19-585
CEĻOJUMU BODE, SIA	M-19-562	PHENOMENON AGENTS	
CITADELE BANKA, AS	M-19-636	LIMITED	M-19-344
DIETZEL GESELLSCHAFT M.B.H.	M-18-1169	PURVINSKA Elza Linda	M-19-576
ECO TEH BALTIA, SIA	M-19-605	REĀLIE ESTĒTI, SIA	M-19-267
EDEMIK INTERNATIONAL			M-19-268
LIMITED	M-19-531	REZIDENCE, SIA	M-19-615
EIRIKS.LV, SIA	M-19-488	RICBERRY, SIA	M-19-547
EUROBALTICSERVICE, SIA	M-19-165	RIGA INDUSTRIAL PARK, SIA	M-19-554
	M-19-414	RIMI LATVIA, SIA	M-19-572
FENERATUS ADVISORS			M-19-573
LIMITED	M-19-566	ROCKSTAR, INC.	M-19-625
FOMIČEVA Tatjana	M-19-627	RUBENIS Kārlis	M-19-621
FRANMAX, UAB	M-19-593	SEMENOV Oļeksandr	M-19-570
	M-19-594	SENERGO, SIA	M-19-550
FRESH WIND HOTEL GROUP, SIA	M-19-614	SERZHANOV Georgiy	M-18-1727
GLOBAL MEDICUS, SIA	M-19-536	SNORES, SIA	M-19-523
	M-19-637		M-19-524
	M-19-638	SVIRIDOVA Jana	M-19-538
	M-19-640		M-19-539
			M-19-540
GOLDEN MONKEY, SIA	M-19-294	SWISS PHARMA INTERNATIONAL	
GRIGORIUS HOLDINGS, SIA	M-18-864	AG	M-19-564
GRINDEKS, AS	M-19-575		M-19-565
HALIPAJEVs Mutalips	M-19-628	ŠMIDRE Aija	M-19-358
HAUTE FRAGRANCE COMPANY,			M-19-359
SIA	M-19-286	ŠTRAUSS Mārtiņš	M-19-634
	M-19-300	TĒRAUDA Baiba	M-19-533
	M-19-301	TRIBUS REALTY, SIA	M-19-277
	M-19-302	UAB "GELSA"	M-19-552
	M-19-303	UAB "TIKETA"	M-19-543
	M-19-304	VAHTINS Sergejs	M-19-570
	M-19-305	VEĻČKO Pāvels	M-19-623
	M-19-306	VILKS Eduards	M-19-75
	M-19-307	WANLI TIRE CORPORATION	
	M-19-308	LIMITED	M-19-602
	M-19-309	WINE INTERNATIONAL PROJECT,	
	M-19-311	O.O.O.	M-19-332
	M-19-312	XO MEDIA GROUP, SIA	M-19-532
	M-19-313		
	M-19-314		
	M-19-315		
	M-19-316		
	M-19-317		
	M-19-318		
	M-19-319		
	M-19-320		
	M-19-321		
HILDING ANDERS NORWAY AS	M-19-462		
HORTIMED, SIA	M-19-559		
	M-19-560		
INCREDIT GROUP, SIA	M-19-527		
	M-19-528		
JANIČENKO Uvis	M-19-553		
JT INTERNATIONAL SA	M-19-516		
JUŠKO Murads	M-19-553		
KAUPUŽS Gunārs	M-19-561		
LATVIJAS RIEPU			
APSAIMNIEKOŠANAS			
ASOCIĀCIJA, BIEDRĪBA	M-18-1816		
LEIPOLD, SIA	M-19-617		
	M-19-618		
	M-19-619		
	M-19-620		

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 74 818	25	M 74 826	37	M 74 834
	M 74 819		M 74 832		M 74 849
2	M 74 787		M 74 834		M 74 869
3	M 74 767		M 74 850	38	M 74 760
	M 74 768		M 74 868		M 74 801
	M 74 769	28	M 74 803		M 74 853
	M 74 770		M 74 826	39	M 74 762
	M 74 771		M 74 832		M 74 810
	M 74 772		M 74 864		M 74 817
	M 74 773	29	M 74 859		M 74 821
	M 74 774		M 74 867	40	M 74 762
	M 74 775	30	M 74 826	41	M 74 760
	M 74 776		M 74 832		M 74 801
	M 74 777		M 74 859		M 74 810
	M 74 778		M 74 867		M 74 814
	M 74 779	31	M 74 831		M 74 830
	M 74 780		M 74 859		M 74 832
	M 74 781	32	M 74 815		M 74 844
	M 74 782		M 74 826		M 74 852
	M 74 783		M 74 832		M 74 868
	M 74 784		M 74 833	42	M 74 787
	M 74 785		M 74 859		M 74 810
	M 74 786		M 74 861		M 74 824
	M 74 789		M 74 867		M 74 849
	M 74 802		M 74 870		M 74 854
	M 74 804	33	M 74 764	43	M 74 811
	M 74 806		M 74 788		M 74 812
	M 74 840		M 74 790		M 74 814
	M 74 859		M 74 863		M 74 816
4	M 74 813	34	M 74 796		M 74 817
	M 74 832	35	M 74 761		M 74 821
5	M 74 806		M 74 765		M 74 832
	M 74 822		M 74 766		M 74 843
	M 74 823		M 74 787		M 74 844
	M 74 825		M 74 791		M 74 845
	M 74 829		M 74 792		M 74 846
	M 74 840		M 74 795		M 74 847
	M 74 856		M 74 799		M 74 848
	M 74 857		M 74 800		M 74 851
	M 74 858		M 74 801	44	M 74 814
	M 74 859		M 74 810		M 74 852
6	M 74 805		M 74 817	45	M 74 765
	M 74 834		M 74 825		M 74 766
7	M 74 862		M 74 827		M 74 799
8	M 74 832		M 74 828		M 74 800
9	M 74 787		M 74 829		M 74 852
	M 74 805		M 74 832		
	M 74 832		M 74 834		
	M 74 834		M 74 838		
	M 74 852		M 74 839		
10	M 74 806		M 74 842		
11	M 74 832		M 74 851		
	M 74 862		M 74 853		
12	M 74 820		M 74 854		
	M 74 841		M 74 868		
16	M 74 791	36	M 74 765		
	M 74 792		M 74 766		
	M 74 828		M 74 797		
	M 74 832		M 74 798		
17	M 74 805		M 74 799		
18	M 74 832		M 74 807		
19	M 74 763		M 74 808		
	M 74 793		M 74 809		
	M 74 800		M 74 817		
	M 74 805		M 74 835		
20	M 74 794		M 74 836		
	M 74 832		M 74 837		
	M 74 834		M 74 855		
	M 74 865		M 74 860		
21	M 74 832		M 74 866		
22	M 74 834		M 74 869		
24	M 74 794	37	M 74 787		
	M 74 834		M 74 800		
25	M 74 760		M 74 824		

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 Dizainparaugu 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. Iebilduma iesniegumu 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; Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likums, 60., 61. un 62. pants).

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

- (11) Reģistrācijas numurs
Registration number
- (15) Reģistrācijas datums
Registration date
- (21) Pieteikuma numurs
Application number
- (22) Pieteikuma datums
Filing date of the application
- (23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data
- (28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā
Number of designs included (in case of multiple registration)
- (30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (46) Publikācijas atlikšanas termiņš
Deferment expiration term
- (51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,
apakšklase
Indication of International Classification for Industrial
Designs (Locarno Classification – LOC): class, subclass
- (54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi
Indication of product(s) covered
- (58) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību
pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs,
reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the
registration (change in ownership, change in name or
address, termination of protection, etc.)
- (62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums
nodalīts
Data of the initial application from which the present
application has been divided up
- (72) Dizainers / dizaineri, valsts kods
Designer(s), code of country
- (73) Īpašnieks / īpašnieki, adrese, valsts kods
Name and address of the owner(s), code of country
- (74) Patentpilnvarnieks vai cits pārstāvis, adrese
Patent attorney or other representative, address
- (78) Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods
(īpašumtiesību maiņas gadījumā)
Name and address of the new owner(s), code of country
(in case of change in ownership)

- (51) **LOC kl.** 6-09, 21-01
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 767 (15) **Reģ. dat.** 20.09.2019
- (21) **Pieteik. Nr.** D-19-41 (22) **Pieteik. dat.** 02.08.2019
- (72) **Dizainers** Aļina DVORJANSKA (LV)
- (73) **Īpašnieks** Aļina DVORJANSKA; Tallinas iela 1A - 32,
Jūrmala, LV-2011, Latvija (LV)
- (54) **ROTAĻLIETA – SPILVENS**
- (28) **Dizainparaugu skaits** 3

1.01



1.02



2.01



2.02



3.01



3.02



- (11) Reģ. Nr. D 15 768 (15) Reģ. dat. 20.09.2019
 (21) Pieteik. Nr. D-19-42 (22) Pieteik. dat. 02.08.2019
 (72) Dizainers Aļina DVORJANSKA (LV)
 (73) Īpašnieks Aļina DVORJANSKA; Tallinas iela 1A - 32, Jūrmala, LV-2011, Latvija (LV)
 (54) SOMA UN MUGURSOMA
 (28) Dizainparaugu skaits 4

1.01



1.02



2.01



2.02



3.01



3.02



3.03



4.01



4.02



4.03



(51) **LOC** kl. 28-03

(11) **Reģ. Nr.** D 15 769

(15) **Reģ. dat.** 20.09.2019

(21) **Pieteik. Nr.** D-19-44

(22) **Pieteik. dat.** 12.08.2019

(72) **Dizainers** Pāvels KOLOMIJECS (LV)

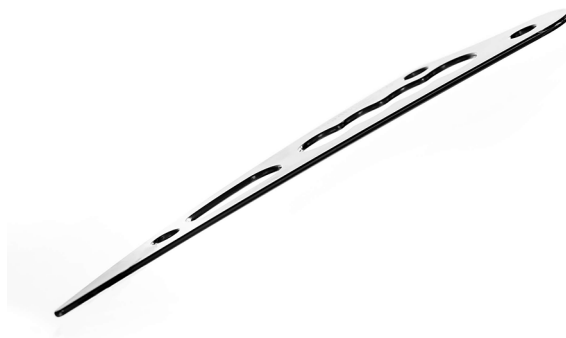
(73) **Īpašnieks** Pāvels KOLOMIJECS; "Salūts 2. sektors 106", Gauja, Carnikavas nov., LV-2163, Latvija (LV)

(54) **MASĀŽAS IERĪCE**

1.01



1.02



- (11) **Reģ. Nr.** D 15 770 (15) **LOC kl.** 02-02
 (21) **Pieteik. Nr.** D-19-46 (15) **Reģ. dat.** 20.09.2019
 (72) **Dizainers** Ilona GIBERTE (LV) (22) **Pieteik. dat.** 19.08.2019
 (73) **Īpašnieks** Ilona GIBERTE; Vienības prospekts 43 - 35,
 Jūrmala, LV-2010, Latvija (LV)
 (74) **Pārstāvis** Anna KRASANOVA; Tallinas iela 92A - 5, Rīga,
 LV-1009, Latvija (LV)
 (54) **KLEITA**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 4

1.01



1.02



1.03



1.04



1.05



2.01



2.03



2.02



2.04



2.05



3.01



3.03



3.02



3.04



3.05



4.01



4.03



4.02



4.04



4.05



- (51) **LOC kl.** 19-08
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 771 (15) **Reģ. dat.** 20.09.2019
- (21) **Pieteik. Nr.** D-19-48 (22) **Pieteik. dat.** 27.08.2019
- (72) **Dizainers** Enriko PODNIEKS (LV)
- (73) **Īpašnieks** Enriko PODNIEKS; Ozolkalni 1, Katlakalns, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2111, Latvija (LV)
- (54) **MĀJAS PLĀNS**

1.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11)	EP 2513053
(73)	EPICS THERAPEUTICS, Rue Adrienne Bolland 47, 6041 Gosselies Charleroi, BE
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	22.08.2019
(11)	EP 2318599
(73)	AKATHERM B.V., Industrieterrein 11, Panningen 5981, NL
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	27.08.2019
(11)	EP 2157865, EP 3154374
(73)	Sime Darby Plantation Intellectual Property Sdn Bhd, Level 10, Main Block, Plantation Tower, No. 2, Jalan PUJ 1A/7, Ara Damansara, Petaling Jaya, 47301 Selangor, MY
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	02.09.2019
(11)	EP 2718163, EP 2729342
(73)	Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	02.09.2019
(11)	EP 1928457
(73)	GB001, Inc., 3013 Science Park Road, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	09.09.2019

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11)	EP 3223890
(73)	Perlen Packaging AG, Perlen, Perlenring 3, 6035 Perlen, CH
	Beller, Klaus-Dieter, Schulstrasse 18, 79341 Kenzingen, DE
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	28.08.2019

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11)	EP 2082605
(73)	Eureka S.A., 12 Rue Jean Engling, 1466 Luxembourg, LU
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	29.08.2019
(11)	EP 2736510
(73)	Kempharm, Inc., 1180 Celebration Blvd., Suite 103, Celebration, Florida 34747, US
<i>Ieraksts reģistrā:</i>	09.09.2019

Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu

(Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 1. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 2035029	31.01.2019
EP 2139485	09.11.2018
EP 2155788	12.03.2019
EP 2243700	19.12.2018
EP 2442790	12.12.2018
EP 2558435	09.03.2019
EP 2559604	26.04.2019

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 12829	16.01.2019
LV 14493	16.01.2019
LV 14646	21.01.2019
LV 14670	30.01.2019
LV 14831	21.01.2019
LV 14887	03.01.2019

Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu

(Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un

55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 1026108	27.01.2019
EP 1144436	11.01.2019
EP 1149114	27.01.2019
EP 1461049	02.01.2019
EP 1467724	22.01.2019
EP 1467750	22.01.2019
EP 1474152	22.01.2019
EP 1481407	22.01.2019
EP 1592384	20.01.2019
EP 1594500	28.01.2019
EP 1714029	31.01.2019
EP 1813614	25.01.2019
EP 1817986	23.01.2019
EP 1838318	17.01.2019
EP 1839662	16.01.2019
EP 1842004	18.01.2019
EP 1842272	25.01.2019
EP 1973412	05.01.2019
EP 1973598	18.01.2019
EP 1973944	23.01.2019
EP 1973950	04.01.2019
EP 1976884	19.01.2019
EP 1979265	19.01.2019
EP 1981889	22.01.2019
EP 1986650	25.01.2019
EP 1987817	29.01.2019
EP 2109637	09.01.2019
EP 2114470	10.01.2019
EP 2120921	11.01.2019
EP 2129221	16.01.2019
EP 2240154	21.01.2019
EP 2244696	12.01.2019
EP 2244734	30.01.2019
EP 2246321	22.01.2019
EP 2252597	28.01.2019
EP 2254842	28.01.2019
EP 2257665	28.01.2019
EP 2308477	22.01.2019
EP 2326434	22.01.2019
EP 2332976	27.01.2019
EP 2332978	27.01.2019
EP 2338487	17.01.2019
EP 2343000	06.01.2019
EP 2345535	18.01.2019
EP 2359697	17.01.2019
EP 2374361	17.01.2019
EP 2376077	11.01.2019
EP 2384386	11.01.2019
EP 2385875	04.01.2019
EP 2389520	19.01.2019
EP 2391504	28.01.2019
EP 2477289	14.01.2019
EP 2481294	27.01.2019
EP 2481295	27.01.2019
EP 2521715	04.01.2019

EP 2523678	12.01.2019
EP 2528900	27.01.2019
EP 2528902	26.01.2019
EP 2528945	28.01.2019
EP 2528946	28.01.2019
EP 2528975	25.01.2019
EP 2547903	15.01.2019
EP 2583555	30.01.2019
EP 2633991	28.01.2019
EP 2665720	18.01.2019
EP 2666476	22.01.2019
EP 2667884	27.01.2019
EP 2670764	27.01.2019
EP 2804863	15.01.2019
EP 2805940	15.01.2019
EP 2807078	06.01.2019
EP 2809619	31.01.2019
EP 2809732	24.01.2019
EP 2812323	14.01.2019
EP 2898768	26.01.2019
EP 2902375	20.01.2019

GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 15 017 08.09.2019

Dizainparauga izslēgšana no reģistra

(Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 10 054 29.08.2019
D 10 832 17.02.2019
D 15 240 03.02.2019
D 15 243 23.02.2019
D 15 523 07.02.2019
D 15 525 05.03.2019
D 15 528 05.03.2019
D 15 529 05.03.2019
D 15 537 11.03.2019

Dizainparauga īpašnieka maiņa

(Dizainparaugu likuma 42. pants)

(11) D 10 061
(78) ASPEN GLOBAL INCORPORATED; GBS Plaza,
Cnr La Salette and Royal Roads, Grand Bay, MU
(74) Larisa FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ
ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7,
Rīga, LV-1050, LV
(58) 12.08.2019

(11) D 10 255
(78) ASPEN GLOBAL INCORPORATED; GBS Plaza,
Cnr La Salette and Royal Roads, Grand Bay, MU
(74) Larisa FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ
ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7,
Rīga, LV-1050, LV
(58) 12.08.2019

GROZĪJUMI 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 45 596 09.12.2019
M 45 597 09.12.2019
M 46 548 14.09.2019
M 46 621 15.09.2019
M 46 648 20.07.2019
M 46 711 01.11.2019
M 46 712 01.11.2019
M 46 729 15.10.2019
M 46 841 22.10.2019
M 46 857 02.11.2019
M 46 858 02.11.2019
M 46 972 12.10.2019
M 46 974 17.12.2019
M 46 979 02.11.2019
M 47 037 22.11.2019
M 47 045 15.12.2019
M 47 062 17.12.2019
M 47 063 17.12.2019
M 47 064 17.12.2019
M 47 065 17.12.2019
M 47 084 08.11.2019
M 47 085 08.11.2019
M 47 103 09.11.2019
M 47 194 03.11.2019
M 47 208 22.11.2019
M 47 244 19.01.2020
M 47 370 20.10.2019
M 47 438 10.11.2019
M 47 497 01.09.2019
M 49 333 15.09.2019
M 61 750 02.10.2019
M 61 791 11.09.2019
M 61 792 11.09.2019
M 61 793 11.09.2019
M 61 808 15.10.2019
M 62 282 24.09.2019
M 62 294 28.10.2019
M 62 376 28.08.2019
M 62 377 28.08.2019
M 62 385 22.10.2019
M 62 422 17.09.2019
M 62 423 17.09.2019
M 62 425 06.11.2019
M 62 440 24.08.2019
M 62 447 06.10.2019
M 62 502 25.09.2019
M 62 597 10.03.2019
M 62 610 12.11.2019
M 62 611 12.11.2019
M 62 614 12.11.2019
M 62 616 12.11.2019
M 62 675 02.11.2019
M 62 829 13.11.2019
M 62 851 25.08.2019
M 62 886 14.10.2019
M 62 927 12.11.2019
M 63 085 05.11.2019
M 63 661 09.11.2019
M 66 726 04.01.2020
M 68 214 10.12.2019

Reģistrācijas atcelšana(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
32. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 12 271	26.07.2018
-----------------	------------

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 44 099	17.02.2019
M 44 552	25.02.2019
M 44 553	25.02.2019
M 44 557	25.02.2019
M 45 251	03.02.2019
M 45 265	15.02.2019
M 45 266	15.02.2019
M 45 340	12.02.2019
M 45 454	03.02.2019
M 45 473	11.02.2019
M 45 474	16.02.2019
M 45 475	16.02.2019
M 45 476	16.02.2019
M 45 477	16.02.2019
M 45 482	22.02.2019
M 45 553	04.02.2019
M 45 558	17.02.2019
M 45 687	16.02.2019
M 45 689	18.02.2019
M 45 706	26.02.2019
M 45 710	01.03.2019
M 45 811	08.02.2019
M 45 813	22.02.2019
M 45 814	22.02.2019
M 45 891	25.02.2019
M 45 937	25.02.2019
M 45 968	04.02.2019
M 46 364	17.02.2019
M 47 049	03.02.2019
M 47 074	01.03.2019
M 60 634	16.02.2019
M 60 635	19.02.2019
M 60 637	20.02.2019
M 60 638	20.02.2019
M 60 658	02.02.2019
M 60 659	16.02.2019
M 60 700	06.02.2019
M 60 763	24.02.2019
M 60 764	24.02.2019
M 60 765	24.02.2019
M 60 766	27.02.2019
M 60 779	13.02.2019
M 60 956	05.02.2019
M 61 399	27.02.2019
M 61 541	05.02.2019
M 61 542	06.02.2019
M 61 543	20.02.2019
M 61 553	09.02.2019
M 61 571	09.02.2019
M 61 581	25.02.2019
M 61 582	25.02.2019
M 61 621	20.02.2019
M 61 723	05.02.2019
M 61 725	06.02.2019
M 61 726	06.02.2019
M 61 727	10.02.2019
M 61 728	10.02.2019

M 61 729	10.02.2019
M 61 730	10.02.2019
M 61 731	11.02.2019
M 61 732	13.02.2019
M 61 734	16.02.2019
M 61 736	18.02.2019
M 61 737	18.02.2019
M 61 738	18.02.2019
M 61 766	16.02.2019
M 61 768	20.02.2019
M 61 786	18.02.2019
M 61 787	19.02.2019
M 61 788	19.02.2019
M 61 789	23.02.2019
M 61 802	19.02.2019
M 61 844	09.02.2019
M 61 845	10.02.2019
M 61 846	10.02.2019
M 61 847	10.02.2019
M 61 848	12.02.2019
M 61 850	17.02.2019
M 61 852	24.02.2019
M 61 856	27.02.2019
M 61 875	19.02.2019
M 61 876	19.02.2019
M 61 877	23.02.2019
M 61 920	19.02.2019
M 61 921	23.02.2019
M 61 940	02.02.2019
M 61 941	12.02.2019
M 61 942	18.02.2019
M 61 943	23.02.2019
M 62 115	12.02.2019
M 62 147	20.02.2019
M 62 596	11.02.2019

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu(Civilprocesa likuma 250.²⁷ panta piektā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 71 140	20.05.2017
-----------------	------------

Zīmes īpašnieka maiņa(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
25. pants)

(111)	M 15 410
(732)	FUJI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.; 55 Yokohoonji, Kamiichi-machi, Nakaniikawa-gun, Toyama-Pref., JP
(740)	Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	19.08.2019
(111)	M 34 306
(732)	MONDELEZ EUROPE GMBH; Lindbergh-Allee 1, Glattpark, 8152, CH
(740)	Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	19.08.2019
(111)	M 35 969
(732)	RICOLA GROUP AG; Baselstrasse 31, Laufen, 4242, CH
(740)	Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(580)	16.08.2019

(111)	M 49 005
(732)	APTIV TECHNOLOGIES LIMITED; Erin Court, Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV
(580)	06.09.2019
(111)	M 53 468
(732)	ANF PET, INC. (California corp.); 1500 Whitehall Lane, St. Helena, 94574, US
(740)	Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
(580)	23.08.2019
(111)	M 53 468
(732)	WOORIWA PET FOOD COMPANY (Delaware corp.); 507 E. Hospital St., Suite 109, Nacogdoches, TX 75961, US
(740)	Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
(580)	26.08.2019
(111)	M 58 839, M 59 020, M 62 637, M 62 638, M 62 735
(732)	Ilja GERČIKOVŠ; Baznīcas iela 7 - 14, Rīga, LV-1050, LV
(740)	Valentīna SERGEJEVA; Vecā Jūrmalas gatve 1 k-2 - 50, Rīga, LV-1083, LV
(580)	09.09.2019
(111)	M 64 035
(732)	K.E.PROJEKTI, SIA; Ķengaraga iela 6A, Rīga, LV-1063, LV
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	12.09.2019
(111)	M 64 938
(732)	KINOMANIYA.TV, OOO; Pereulok Rizhsky 1, dom 2G, etazh 3, pom. 35, Moskva, 129626, RU
(740)	Brigita TĒRAUDA, Zvērinātu advokātu birojs VILGERTS; Elizabetes iela 33 - 8, Rīga, LV-1010, LV
(580)	02.09.2019
(111)	M 69 767
(732)	ENCOMIUM, SIA; Kurzemes prospekts 126 - 47, Rīga, LV-1069, LV
(580)	14.08.2019
(111)	M 70 010, M 70 928
(732)	LAUMA MEDICAL, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas SIA; Ziemeļu iela 19, Liepāja, LV-3405, LV
(580)	26.08.2019
(111)	M 72 777
(732)	FINANŠU INVESTĪCIJAS, SIA; 13. janvāra iela 33 - 1, Rīga, LV-1050, LV
(580)	14.08.2019
(111)	M 73 478
(732)	Kristīne RODE; Turaidas iela 17 - 96, Jūrmala, LV-2015, LV
(732)	Nelli SEMJONOVA; Turaidas iela 17 - 97, Jūrmala, LV-2015, LV
(740)	Igors SOROKINS; Zeltiņu iela 58 - 23, Rīga, LV-1035, LV
(580)	12.09.2019

Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

(111)	M 38 986
(732)	MIDAS INTERNATIONAL, LLC; 4300 TBC Way, Palm Beach Gardens, FL 33410, US
(580)	27.08.2019
(111)	M 38 987
(732)	MIDAS INTERNATIONAL, LLC; 4300 TBC Way, Palm Beach Gardens, FL 33410, US
(580)	06.09.2019
(111)	M 46 418, M 48 256, M 56 218, M 56 464, M 56 838, M 57 559, M 58 311, M 61 763, M 61 923, M 61 924, M 62 117, M 64 386, M 65 064, M 65 383, M 65 619, M 66 234, M 66 239, M 66 609, M 68 463, M 68 464, M 68 493, M 68 836, M 68 837, M 69 589, M 69 590
(732)	TET, SIA; Dzirnau iela 105, Rīga, LV-1011, LV
(580)	10.09.2019
(111)	M 47 045
(732)	ALFRED KÄRCHER SE & CO. KG; Alfred-Kärcher-Straße 28-40, Winnenden, D-71364, DE
(580)	13.09.2019
(111)	M 49 005
(732)	DELPHI TECHNOLOGIES, LLC; 5725 Delphi Drive, Troy, MI 48098, US
(580)	04.09.2019

Zīmes īpašnieka adreses maiņa
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

(111)	M 46 841
(732)	WYETH LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY, 10017, US
(580)	16.08.2019
(111)	M 47 124
(732)	AMAZON EUROPE CORE SARL; 38 avenue John F. Kennedy, Luxembourg, L-1855, LU
(580)	05.09.2019
(111)	M 61 791, M 61 792, M 61 793
(732)	BULBASH, SIA; Katrīnas dambis 14 - 302, Rīga, LV-1045, LV
(580)	09.09.2019

Pārstāvja maiņa
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

(111)	M 49 713, M 49 714, M 49 715
(740)	Andris TAURIŅŠ, Zvērinātu advokātu birojs SORAINEN; Krišjāņa Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
(580)	11.09.2019
(111)	M 56 436, M 56 437
(740)	Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(580)	26.08.2019

(111)	M 62 265, M 62 266, M 64 127, M 64 318, M 64 463, M 65 177
(740)	Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
(580)	27.08.2019
(111)	M 62 675
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	05.09.2019
(111)	M 63 914, M 65 345
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	11.09.2019
(111)	M 74 645
(740)	Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
(580)	27.08.2019

Grozījumi preču sarakstā

(Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 100. panta pirmā daļa)

(111)	M 72 220
(511)	3 <i>līdzšinējā redakcija</i> 16 <i>visas preces svītrotas ar 20.01.2018</i> 26 <i>līdzšinējā redakcija</i> 38 <i>visas preces svītrotas ar 20.01.2018</i> 41 <i>visas preces svītrotas ar 20.01.2018</i>
(580)	03.09.2019
(111)	M 72 288
(511)	3 <i>līdzšinējā redakcija</i> 14 <i>ar 20.02.2018</i> dārgmetāli; juvelierizstrādājumi, izņemot bižutēriju; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
(580)	25 <i>visas preces svītrotas ar 20.02.2018</i> 26 <i>ar 20.02.2018</i> mākslīgie ziedi, izņemot apģērbus, apavu vai galvassegu izrotāšanai paredzētos
(580)	27.08.2019
(111)	M 72 292
(511)	14 <i>ar 20.02.2018</i> dārgmetāli; juvelierizstrādājumi, izņemot bižutēriju; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
(580)	16 <i>līdzšinējā redakcija</i> 25 <i>visas preces svītrotas ar 20.02.2018</i> 26 <i>ar 20.02.2018</i> mākslīgie ziedi, izņemot apģērbus, apavu vai galvassegu izrotāšanai paredzētos
(580)	29.08.2019

(111)	M 72 710
(511)	9 <i>visas preces svītrotas ar 20.04.2018</i> 16 <i>ar 20.04.2018</i> papīrs un kartons; iespiešanas produkcija; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvielas kancelejas vai mājdarbības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašīnas; mācību un uzskates līdzekļi, izņemot aparatūru; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
(580)	25 <i>līdzšinējā redakcija</i> 38 <i>visas preces svītrotas ar 20.04.2018</i> 41 <i>ar 20.04.2018</i> radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība, izglītības un mācību pakalpojumi, izņemot informācijas tehnoloģiju jomā; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana, izņemot informācijas tehnoloģiju jomā; izstāžu organizēšana kultūras nolūkiem un izstāžu organizēšana izglītības nolūkiem, izņemot informācijas tehnoloģiju jomā
(580)	11.09.2019

Kīlas tiesība(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 25.¹ pants)

(111)	M 58 435
(732)	VIKA WOOD, SIA; Puntī, Laucienas pag., Talsu nov., LV-3285, LV Komerckīlasņēmējs: AB SVENSK EXPORTKREDIT (publ.); Box 194, Stockholm, 101 23, SE Komerckīlasņēmējs: DANSKE BANK A/S, DANMARK SVERIGE FILIAL; Box 7523, Stockholm, 103 23, SE Komerckīlasreģistrācijas Nr. 100188055 Komerckīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercķīlas priekšmetu.
(580)	31.07.2019
(111)	M 58 436
(732)	VIKA WOOD, SIA; Puntī, Laucienas pag., Talsu nov., LV-3285, LV Komerckīlasņēmējs: AB SVENSK EXPORTKREDIT (publ.); Box 194, Stockholm, 101 23, SE Komerckīlasņēmējs: DANSKE BANK A/S, DANMARK SVERIGE FILIAL; Box 7523, Stockholm, 103 23, SE Komerckīlasreģistrācijas Nr. 100188055 Komerckīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercķīlas priekšmetu.
(580)	31.07.2019

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 3/2010

448. lappuse, Attiecināto Eiropas patentu publikācijas, EP 1482932 publikācija

jābūt:

(51) ... (87) – *kā publicēts*

(73) Array BioPharma Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US

(72) ... *un tālāk – kā publicēts*

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 5/2018

1237. lappuse, Grozījumi Patentu reģistrā, sadaļa "Patenta īpašnieka maiņa" EP 2470526 publikācija

jābūt:

(11) – *kā publicēts*

(73) Array BioPharma Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US

(74) ... *un tālāk – kā publicēts*

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 2/2019

390. lappuse, Grozījumi Patentu reģistrā, sadaļa "Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu"

svītrojams ieraksts:

EP 2235597

26.06.2018

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 5/2019

887. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 1909855 publikācija

jābūt:

(51) ... (87) – *kā publicēts*

(73) Alpha TAU Medical Ltd., School of Physics, Tel-Aviv University, P.O. Box 39040, 6997801 Tel-Aviv, IL

(72) ... *un tālāk – kā publicēts*

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 8/2019

1713. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 3133080 publikācija

jābūt:

(51) ... (62) – *kā publicēts*

(73) INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE CZECH REPUBLIC, Flemingovo namesti 2, 166 10 Praha 6, CZ

(72) ... *un tālāk – kā publicēts*

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174