



PATENTI

un preču zīmes

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

4 / 2012

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Patenti un preču zīmes" - 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 - April 20, 2012.

Latvijas Republikas Patentu valde

Citadeles iela 7/70, Rīga, LV - 1010
a/k 824, Rīga, LV - 1010
LATVIJA

Tālruni: 67 099 600
67 099 621
67 099 618

Fakss: 67 099 650

E-pasts: valde@lrpv.lv

Mājaslapa: <http://www.lrpv.lv>

Patent Office of the Republic of Latvia

7/70 Citadeles iela, Rīga, LV - 1010
P.O. Box 824, Rīga, LV - 1010
LATVIA

Phones: 371 67 099 600
371 67 099 621
371 67 099 618

Fax: 371 67 099 650

E-mail: valde@lrpv.lv

Website: <http://www.lrpv.lv>

© Latvijas Republikas Patentu valde, 2012

ISSN 1691-5968

PATENTI un PREČU ZĪMES

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

Latvijas Republikas Patentu valde, Rīga, Citadeles ielā 7/70
Pasta adrese: a/k 824, Rīga, LV-1010, Latvija
Tālrunis 67 099 618 Fakss 67 099 650

4/2012
20.aprīlis

489. - 654. lappuse

S A T U R S

INFORMĀCIJA

Hronika 490

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas 493

Izgudrojumu patentu publikācijas 498

Attiecināto Eiropas patentu pieteikumu publikācijas 501

Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa) 503

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas 504

Papildu aizsardzības sertifikāti 613

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs 615

Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs 617

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes 618

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs 640

Preču zīmju īpašnieku rādītājs 641

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm 642

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi 644

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā 647

Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā 647

Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā 648

Pamanīto kļūdu labojums 654

C O N T E N T S

INFORMATION

Activities of LPO 490

INVENTIONS

Publication of Patent Applications 493

Publication of Invention Patents 498

Publication of Extended European Patent Applications 501

Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4) ... 503

Publication of European Patents Validated in Latvia 504

Supplementary Protection Certificates 613

Name Index of Applicants, Inventors and Owners 615

Application and Patent Number Index of Inventions 617

TRADEMARKS

Registered Trademarks 618

Application Number Index of Trademarks 640

Name Index of Trademark Owners 641

Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services 642

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs 644

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register 647

Changes in the Industrial Designs Register 647

Changes in the Trademarks Register 648

Correction of Mistakes 654

Hronika

5. un 6. martā Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamenta direktore Dace Liberte un Informācijas tehnoloģiju nodaļas vadošais speciālists Andis Bērziņš Alikantē (Spānija) piedalījās leksējā tirgus saskaņošanas biroja (preču zīmes un dizainparaugi) (ITSB) rīkotajā 7. saziņas sanāksmē starp ITSB un Eiropas Savienības dalībvalstu rūpnieciskā īpašuma iestāžu pārstāvjiem, kas bija veltīta tehniskās sadarbības jautājumiem. Bez Eiropas Savienības dalībvalstu rūpnieciskā īpašuma iestāžu pārstāvjiem sanāksmē piedalījās arī Horvātijas, Islandes, Turcijas, Norvēģijas un Šveices, Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO) un Eiropas Patentu iestādes, kā arī atsevišķu starptautisku nevalstisko Kopienas preču zīmju sistēmas lietotāju organizāciju (AIM, BusinessEurope, ECTA, INTA, MARQUES un FICPI) pārstāvji.

Sanāksmē tika apspriesti šādi ITSB un Eiropas Savienības dalībvalstu rūpnieciskā īpašuma iestāžu sadarbības projekti:

1) divpusējie tehniskās sadarbības līgumi, kurus dalībvalstu iestādes katru gadu slēdz ar ITSB par konkrētām aktivitātēm Kopienas preču zīmju un dizainparaugu jomā, piemēram, konsultācijām un informācijas sniegšanu par Kopienas preču zīmēm un dizainparaugiem;

2) Sadarbības fonda projekti, kurus var iedalīt četrās lielās grupās:

- harmonizēšanas projekti (piem., Eiropas Savienības mēroga preču zīmju meklēšanas modulis meklēšanai visu dalībvalstu reģistros, vienota preču un pakalpojumu klasifikācijas datubāze, senioritāšu datubāze);
- datorprogrammas, to skaitā tādas, kas paredzētas e-pakalpojumu sniegšanai;
- sabiedrības un uzņēmēju informēšanas pakalpojumi;
- preču zīmju un dizainparaugu tiesību piemērošanu veicinošas aktivitātes;

3) Konverģences programma, kurā ietvertu projektu mērķis ir harmonizēt dalībvalstu iestāžu praksi konkrētu likumdošanas normu piemērošanā.

Lai dalībvalstis varētu izšķirties, kādos no Sadarbības fonda projektiem piedalīties, sanāksmes dalībniekiem tika dota iespēja iepazīties ar vairāku projektu prototipiem, piemēram, *TMView* (Eiropas Savienības mēroga preču zīmju meklēšanas modulis meklēšanai visu dalībvalstu, kā arī ITSB un WIPO reģistros), *DesignView* (Eiropas Savienības mēroga dizainparaugu meklēšanas modulis meklēšanai visu dalībvalstu, kā arī ITSB un WIPO reģistros), elektroniskās pieteikumu iesniegšanas modulis, Kopienas preču zīmju senioritāšu datubāze, elektronisks rīks preču un pakalpojumu līdzības datubāzes veidošanai u.c.

ITSB pārstāvji sniedza informāciju arī par nesen izveidotās Intelektuālā īpašuma akadēmijas plānotajām aktivitātēm.

* * *

Patentu valdes direktors Reinis Bērziņš, direktora vietnieks rūpnieciskā īpašuma jautājumos Guntis Ramāns un direktora vietniece Patentu tehniskās bibliotēkas jautājumos Agnese Buholte no 7. līdz 9. martam Tallinā (Igaunija) piedalījās Igaunijas Patentu iestādes 20. gadadienai veltītajā sanāksmē.

Sanāksmē piedalījās Eiropas Patentu iestādes, Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas un leksējā tirgus saskaņošanas biroja (preču zīmju un dizainparaugu jomā) delegācijas, atsevišķu valstu intelektuālā īpašuma iestāžu pārstāvji, kā arī Igaunijas Patentu iestādes darbinieki.

Sanāksmes dalībniekus uzrunāja Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas ģenerāldirektors Frānsiss Garijs (*Francis Gurry*), Eiropas Patentu iestādes prezidents Benuā Batistelli (*Benoît Battistelli*), leksējā tirgus saskaņošanas biroja (preču zīmju un dizainparaugu jomā) prezidents Antoniu Kampinušs (*António Campinos*), kuri augstu novērtēja Igaunijas Patentu iestādes paveikto rūpnieciskā īpašuma aizsardzības jomā. Sanāksmes dalībniekus uzrunāja arī Igaunijas tieslietu ministrs (kopš 2012. gada 1. janvāra Igaunijas Patentu iestāde ir šīs ministrijas pakļautībā), patentu pilnvaroto pārstāvji un citi. Igaunijas Patentu iestādes ģenerāldirektors Mati Petss (*Matti Pääts*) sniedza ieskatu iestādes vēsturē un sasniegumos un iezīmēja nākotnes uzdevumus.

Igaunijas Patentu informācijas centra (PIC) apmeklējuma laikā viesus iepazīstināja ar centra pakalpojumiem, informācijas resursiem, finansējuma apjomu un pārvaldību. Centra galvenie uzdevumi ir sniegt un attīstīt informācijas pakalpojumus, informēt un izglītēt sabiedrību par rūpnieciskā īpašuma aizsardzību. Igaunijas PIC, līdzīgi kā Latvijas Patentu valdes departaments „Patentu tehniskā bibliotēka”, veic regulāras mārketinga aktivitātes dažādos inovāciju veicinošos pasākumos, lai popularizētu piedāvātos pakalpojumus.

* * *

Patentu valdes direktora vietniece Patentu tehniskās bibliotēkas jautājumos, departamenta „Patentu tehniskā bibliotēka” direktore Agnese Buholte 21. martā piedalījās Eiropas Patentu iestādes (EPI) Patentu akadēmijas koordinātoru ikgadējā sanāksmē.

Sanāksmē piedalījās 55 pārstāvji no Eiropas Patentu organizācijas (EPO) dalībvalstīm un EPI darbinieki.

Sanāksmē apsprieda Eiropas Patentu akadēmijas darbības virzienus 2012. gadam, kā arī sadarbības iespējas ar EPO dalībvalstīm apmācības jomā.

EPI Patentu akadēmijas pārstāvji iepazīstināja ar akadēmijas piedāvātajiem apmācības virzieniem:

1) inovāciju atbalsts un intelektuālā īpašuma pārvaldība;

2) universitātes un pētniecība. Tika atzīmēta apmācības rīka *Patent Teaching Kit* tulkošana EPO dalībvalstu nacionālajās valodās un projekta „Intelektuālā īpašuma zināšanu izplatīšana universitātēs” pozitīva virzība vairākās dalībvalstīs, tostarp arī Latvijā;

3) tiesnešu apmācība. Dalībvalstis tika aicinātas aktīvāk izmantot apmācības, tajā skaitā stažēšanās, iespējas;

4) nacionālo iestāžu stiprināšana. Šajā virzienā tiek plānota apmācība par dokumentācijas un klasifikācijas jautājumiem, patentu informāciju, patentu administrēšanu un formalitātēm, intelektuālā īpašuma pārvaldību, patentu procedūrām, juridiskajiem un procesuālajiem jautājumiem.

5) patentu pilnvaroto apmācība.

Sanāksmē prezentēja EPI Patentu akadēmijas e-apmācības struktūru, e-apmācības produktus (kursi, moduļi, apmācība tiešsaistē, t.sk. virtuālās klases un raidīšana internetā).

Sanāksmes dalībniekus iepazīstināja ar jaunu Eiropas Patentu akadēmijas apmācības plānošanas rīku. Tā mērķis ir piedāvāt tādu mācību programmu, kas atbilst nacionālo patentu iestāžu darbinieku sagatavotības līmenim patentu meklējumu un ekspertīzes jomā. Tas ļaus akadēmijai labāk sagatavot un plānot apmācības piedāvājumu saskaņā ar nacionālo patentu iestāžu darbinieku vajadzībām.

Līdz šim apmācības programmu dalībnieki varēja pieteikties jebkurai apmācības pasākumam neatkarīgi no sava zināšanu līmeņa, kā arī ne vienmēr tika pārbaudītas dalībnieku zināšanas pirms un pēc apmācības.

Jauno rīku ir plānots ieviest divās fāzēs:

Pirmajā fāzē ir paredzēts pirms dalībnieka reģistrācijas ar anketēšanas palīdzību noteikt apmācības dalībnieka kompetences līmeni patentu meklēšanas un ekspertīzes jomā. Tas, savukārt, dos iespēju reģistrēties tādām apmācības pasākumiem, kas atbilst darbinieka kompetences līmenim. Anketēšana būs nodrošināta tiešsaistē. Saite uz anketām būs atrodama akadēmijas mājaslapā. Apmācība par novitāti/izgudrojuma līmeni, vienotību un *EpoqueNet* notiks trīs līmeņos: ievadlīmenis, vidējais un augstākais. Pirms reģistrācijas katram apmācības dalībniekam būs iespēja noskaidrot savu kompetences līmeni, atbildot uz attiecīgās anketas jautājumiem. Katram dalībniekam tiks sagatavots individuāls apmācības piedāvājums.

Otrajā fāzē apmācības plānošanas rīks tiks paplašināts un aptvers visus akadēmijas apmācības pasākumus.

Anketēšanu paplašinās, ietverot visu akadēmijas piedāvāto apmācības pasākumu klāstu, un tā būs pieejama mājaslapā.

Sanāksmes dalībniekus iepazīstināja ar aptauju „Apmācības struktūra EPO dalībvalstīs” un „Apmācības vajadzības patentu terminoloģijā angļu, franču un vācu valodās” rezultātiem. Šo apmācību tālmācības veidā ir paredzēts uzsākt 2012. gada 4. ceturksnī.

Ungārijas Intelektuālā īpašumā iestādes un Francijas Intelektuālā īpašuma institūta pārstāvji sanāksmes dalībniekus iepazīstināja ar savu apmācības stratēģiju un pieredzi apmācības organizēšanā gan savu iestāžu darbiniekiem, gan plašākai mērķauditorijai.

* * *

22. martā Minhenē (Vācija) notika Eiropas Patentu iestādes (EPI) rīkota Informācijas diena par sadarbību ar dalībvalstīm, un 23. martā notika Eiropas Patentu organizācijas dalībvalstu divpusējās sarunas ar konkrētās valsts EPI koordinātoru.

No Latvijas pasākumā piedalījās Patentu valdes direktors Reinis Bērziņš, direktora vietniece Patentu tehniskās bibliotēkas jautājumos, departamenta „Patentu tehniskā bibliotēka” direktore Agnese Buholte un Juridiskās nodaļas vadītāja Ieva Viļuma.

EPI informēja par jaunu divpusēju sadarbības formātu ar patentu iestādēm, proti – divpusēju sadarbības plānu laika posmam no 2012. gada 1. janvāra līdz 2015. gada 31. decembrim, prezentējot arī sadarbības plāna struktūru un projektu kartes.

Savukārt tikšanās laikā ar Latvijas koordinātoru EPI apsprieda līdzšinējo sadarbību un apskatīja nākotnē iespējamās sadarbības jomas.

* * *

No 26. līdz 28. martam Patentu valdes direktors Reinis Bērziņš un Patentu valdes direktora vietnieks rūpnieciskā īpašuma jautājumos, Izgudrojumu ekspertīzes departamenta direktors Guntis Ramāns Minhenē piedalījās 131. Eiropas Patentu organizācijas Administratīvās padomes sēdē.

Prezidents savā atskaitē par iepriekšējo periodu īpaši akcentēja Eiropas patentu pieteikumu skaita pieaugumu 2011. gadā, ko galvenokārt veicinājuši pieteikumi no Ķīnas un Dienvidkorejas. Viņš informēja, ka turpinās Eiropas Patentu iestādes (EPI) sagatavoto ceļa karšu ieviešana. Dažas dienas pirms sēdes EPI mājaslapā parādījās EPI kvalitātes rokasgrāmata, ar kuru var iepazīties tīmekļa vietnē <http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/handbook.html?update=law>.

Kopā ar ASV Patentu un preču zīmju iestādi turpinās darbs pie jaunās patentu klasifikācijas sistēmas sagatavošanas - CPC (*Cooperative Patent Classification*). Tuvākajā laikā projektam pievienosies arī Japānas Patentu iestāde (kā zināms, ASV un Japānas klasifikācijas sistēmas atšķiras no Starptautiskās patentu klasifikācijas sistēmas). Turpinās darbs pie patentu tulkošanas programmas izstrādes. Jau tagad iespējams veikt tulkojumus no angļu valodas uz vācu, franču, spāņu, itāļu, zviedru valodu. Tuvākajā laikā paredzama arī iespēja automātiski tulkot no ķīniešu, japāņu, korejiešu un krievu valodas. Šā gada sākumā tika izveidota darba grupa, kuras sastāvā uzaicināja pasaulē pazīstamus speciālistus, lai izvērtētu patentu sistēmas ekonomisko ietekmi uz pasaules attīstību. Darba grupas rezultātu prezentācija paredzēta novembra beigās Parīzē.

Lai nodrošinātu EPI darbības caurskatāmību, Administratīvajā padomē izvērsās diskusija par padomes dokumentu publisku pieejamību. Dalībvalstis uzsvēra, ka visiem dokumentiem par budžetu, finansiālo darbību, sadarbību un citiem jautājumiem jābūt pieejamiem plašai sabiedrībai. Padome pieņēma lēmumu, ka līdz nākamajai sēdei jāizstrādā pamatprincipi, kuri dokumenti ir publiski pieejami un kuri nav.

Dānijas pārstāvis informēja par darbībām, kas saistītas ar vienotā spēka patenta normatīvo aktu sagatavošanas gaitu, un teica, ka iespējamie rezultāti saistībā ar Patentu tiesas izveidošanu gaidāmi jūnijā.

Tika apstiprināti jauni Apelācijas padomes locekļi.

Visvairāk laika šoreiz aizņēma četru kandidātu noklausīšanās EPI viceprezidenta vēlēšanās. Administratīvā padome ar EPI prezidenta Benuā Batistelli (*Benoît Battistelli*) atbalstu par EPI viceprezidentu ievēlēja Željko Topiču (*Željko Topić*). 52 gadus vecais horvāts piecus gadus būs atbildīgs par Vispārējās administrācijas direktorātu. Viņš ir pirmais viceprezidents, kurš nāk no dalībvalstīm, kas pievienojušās Eiropas Patentu konvencijai pēc 2002. gada (Horvātija pievienojās 2008. gadā).

* * *

No 26. līdz 30. martam Minhenē (Vācija) Patentu valdes Izgudrojumu ekspertīzes departamenta vecākā eksperte Karīna Akimova piedalījās Eiropas Patentu akadēmijas rīkotajā mācībseminārā „*Novelty and inventive step (entry level)*”. Seminārā piedalījās 20 dalībnieki no 11 valstīm.

Semināra mērķis bija Eiropas Patentu iestādes dalībvalstu nacionālo iestāžu darbinieku apmācība. Šī semināra ietvaros apskatīti divi kritēriji, proti, novitāte (*novelty*) un izgudrojuma līmenis (*inventive step*) un to vērtēšanas procedūras. Seminārā iegūtās teorētiskās zināšanas tika nostiprinātas, risinot un analizējot uzdevumus.

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

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

Tālāk ir paskaidroti Starptautisko standartu numerācijas (INID) kodi.

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

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

Izgdrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

A23L1/09	14500
A23L1/305	14500

- (51) **A61K31/04** (11) **14497 A**
A61K36/734
A61K36/534
- (21) P-12-23 (22) 14.02.2012
(41) 20.04.2012
- (71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
PAULA STRADIŅA KLĪNISKĀ UNIVERSITĀTES SLIMNĪCA, VSIA; Pilsõņu iela 13, Rīga LV-1002, LV
- (72) Grigorijs ORLIKOVS (LV),
Juris KARPOVS (LV),
Jūlija VOICEHOVSKA (LV)
- (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
- (54) **SASTĀVS TAHIKARDIJAS NOVĒRŠANAI, ĀRSTĒJOT SĀPES SIRDĪ**
A COMPOSITION FOR PREVENTING TACHYCARDIA DURING HEART PAIN TREATMENT
- (57) Izgdrojums attiecas uz vielu kompozīciju, kas novērš tahikardiju išēmiskas izcelsmes sirds sāpju ārstēšanas laikā. Kompozīcija satur nitroglicerīna, mentola šķīdumu un vilkābeles tinktūru.

Invention relates to a composition useful for preventing tachycardia during heart pain treatment. The composition contains solutions of nitroglycerol, menthol and hawthorn tincture.

A61K31/137	14498
-------------------	--------------

- (51) **A61K31/167** (11) **14498 A**
A61K31/137
- (21) P-12-26 (22) 16.02.2012
(41) 20.04.2012
- (71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
LATVIJAS UNIVERSITĀTE; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1586, LV
- (72) Igors IVANOVS (LV),
Māris MIHELSONS (LV),
Viesturs BOKA (LV),
Māris SABA (LV),
Dace NAGOBADĒ (LV),
Mārīte DABOLA (LV),
Silvija ROGA (LV)
- (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
- (54) **ANESTEZĒJOŠS LĪDZEKLIS CIEŠI SAVIENOTU IEKŠĒJO ORGĀNU VIRSMU HIDRAULISKAJAI ATDALĪŠANAI AN ANAESTHETIC REMEDY FOR HYDRAULIC DIVISION OF CLOSE JOINING SURFACES OF INTERNAL ORGANS**

(57) Izgudrojums attiecas uz anestēzijas līdzekļa kompozīciju, kurš ir piemērots cieši savienotu iekšējo orgānu virsmu hidrauliskai atdalīšanai. Kompozīcija satur lidokaīnu, bupivakaīnu un epinefrīnu.

Invention relates to anaesthetic compositions useful for hydraulic division of closely joined surfaces of internal organs. The composition contains lidocaine, bupivacaine and epinephrine.

(51) **A61K31/717** (11) **14499** **A**
A61P9/10

(21) P-11-163 (22) 30.11.2011

(41) 20.04.2012

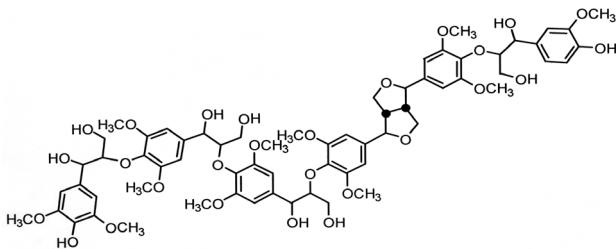
(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS;
Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006, LV

(72) Gaļina TELIŠEVA (LV),
Jeļena KRASILŅIKOVA (LV),
Tatjana DIŽBITE (LV),
Jevgenija PONOMARENKO (LV),
Māra GIRGENSONE (LV)

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

(54) **LĪDZEKLIS MALONDIALDEHĪDA (MDA) KONCENTRĀCIJAS PAZEMINĀŠANAI ASINS PLAZMĀ**
AGENT FOR REDUCING HIGH MALONDIALDEHYDE LEVEL IN PLASMA

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnas nozari, farmaceitisko un ķīmisko rūpniecību, kā arī ir saistīts ar līdzekļa izstrādi, kas pazemina malondialdehīda (MDA) koncentrāciju asins plazmā. Izvirzītais mērķis tiek sasniegts, lietojot fenilpropanoīdīgnīnu ar šādu formulu:



An invention belongs to medicine, chemistry and pharmacological industry and relates to use of compounds reducing malondialdehyde level in plasma. The invention provides a use of phenylpropanoid-lignin for this purpose.

(51) **A61K35/20** (11) **14500** **A**
A23L1/09
A23L1/305

(21) P-11-173 (22) 21.12.2011

(41) 20.04.2012

(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
ANIMA LAB, SIA; Rātsupītes iela 5, Rīga LV-1067, LV

(72) Guntis VĪTOLS (LV),
Lilija PEŠKOVA (LV),
Jevgeņijs JERMOLAJEVS (LV)

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

(54) **UZTURA BAGĀTINĀTĀJS, KAS SATUR PIRMPIENU AR PRETVĪRUSU, PRETVĒŽA, HEPATOPROTEKTORĀM UN IMŪNMODULĒJOŠĀM ĪPAŠĪBĀM**
FUNCTIONAL NUTRITION CONTAINING COLOSTRUMS WITH ANTIVIRAL, ANTICANCER, HEPATOPROTECTIVE AND IMMUNOMODULATING PROPERTIES

(57) Izgudrojums attiecas uz pārtikas rūpniecību un biotehnoloģiju. Izgudrojums ir uztura bagātinātāja sastāvs, kas satur pirmpienu, kā arī *beta*-glikānus un glikopeptīdus. Uztura bagātinātājam

piemīt pretvīrusu, pretvēža, hepatoprotektoras un imūnmodulējošas īpašības.

An invention relates to the food industry and biotechnology. The invention is composition of functional nutrition containing colostrums, as well as *beta*-glycans and glycopeptides. Functional nutrition has antiviral, anticancer, hepatoprotective and immunomodulating properties.

A61K36/534 **14497**

A61K36/734 **14497**

(51) **A61L15/24** (11) **14501** **A**

A61L26/00

C08J3/03

(21) P-12-18 (22) 06.02.2012

(41) 20.04.2012

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

(72) Jolanta STAŠKO (LV),
Mārtiņš KALNIŅŠ (LV),
Līga BĒRZIŅA-CIMDIŅA (LV),
Velta TUPUREINA (LV),
Anda DZENE (LV)

(54) **POLIVINILSPIRTA GĒLA SISTĒMAS IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR PRODUCTION OF POLYVINYL ALCOHOL GEL SYSTEM

(57) Piedāvāts jauns mehāniski stabili polivinilspirta (PVS) gēlu sistēmu (matricu) sastāvs un tā iegūšanas paņēmiens, kas attiecināms uz medicīnas nozari, galvenokārt, traumatisku audu/ādas bojājumu pārsēju izgatavošanai.

Sistēmas satur PVS. To iegūšanai tehnoloģiski ir pielietots sasaldēšanas-atkausēšanas process, kas atšķiras ar to, ka sastāvā papildus netiek ievadīts plastifikators, spirts un konservanti, bet plastifikatora funkcijas pilda ūdens, kas sasaldēšanas-atkausēšanas ciklu laikā no sistēmas neizdalās, jo sistēmas iegūšanas process tiek realizēts slēgtā sasaldēšanas-atkausēšanas vidē. Minētajā paņēmienā nav nepieciešama starptemperatūru izturēšana, un optimālais sasaldēšanas un atkausēšanas ciklu ilgums ir 1 līdz 12 stundas. Piedāvātajā sistēmu izgatavošanas paņēmienā kā nesējslānis tiek izmantots kokvilnas šķiedras materiāls, kas atvieglo sistēmas fiksēšanu pie noteiktas ķermeņa daļas. Gēlu sistēmu sastāvu var mainīt, kombinējot PVS ar dažādiem polisaharīdiem. Arī sasaldēšanas-atkausēšanas procesa parametrus var mainīt.

There is offered new composition of mechanically stable polyvinyl alcohol (PVA) gel systems (matrices) and obtaining method thereof which pertains to field of medicine, especially to production of dressings for accidental tissue/skin damage.

These systems contain PVA. For obtaining them technologically the process of freezing-thawing is applied, characterized in that plasticizers, lower alcohols or preservatives are not additionally introduced to the composition, but function of plasticizer is performed by water which during the cycles of freezing-thawing is not removed out of system because the technological method of system's obtaining by freezing-thawing is performed in closed environment. The mentioned method does not need keeping intermediate temperature and optimal durability of freezing-thawing process cycle is 1 to 12 hours. The offered obtaining method of systems contains uses of cotton fiber material as carrier layer which facilitate system's fixation to a certain part of the body. Composition of mentioned gel system could be accomplished combining PVA with corresponding polysaccharides. Parameters of the freezing-thawing process also could be changed.

A61L26/00 **14501**

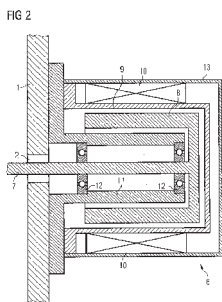
A61P9/10 **14499**

B sekcija

- (51) **B65G13/02** (11) **14502 A**
B65G49/06
 (21) P-11-93 (22) 06.07.2011
 (41) 20.04.2012
 (31) 102010031252.5-22 (32) 12.07.2010 (33) DE
 (71) VON ARDENNE ANLAGENTECHNIK GmbH;
 Plattleite 19/29, 01324 Dresden, Germany, DE
 (72) Henrik OBST (DE)
 (74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5,
 Rīga LV-1010, LV
 (54) **SUBSTRĀTA APSTRĀDES IERĪCE**
APPARATUS FOR TREATING SUBSTRATES

(57) Izgdrojums attiecas uz substrātu apstrādes iekārtu substrātu apstrādāšanai nepārtrauktā procesā, kas ietver ar kameras sienu (1) ierobežotu iekārtas kameru, kurai ir ieejas aizvars un izejas aizvars, un iekārtas kameras iekšpusē vismaz vienu substrātu apstrādes ierīci un transportēšanas ierīci. Minētā transportēšanas ierīce ir aprīkota ar vienu aiz otra transportēšanas virzienā ierīkoti transportēšanas veltņiem (3), lai transportētu substrātu vertikāli vai horizontāli. Komplekts ir raksturīgs ar to, ka piedziņas ierīces (6) rotors (7) ir ierīkots atbilstoši spiediena apstākļiem, kas dominē iekārtas kamerā, un stators (10) ir atbilstoši ierīkots ārpus spiediena apstākļiem, kas dominē iekārtas kamerā (Fig.2).

The present invention pertains to equipment for treating substrates in continuous process that comprises equipment's chamber limited by chamber wall (1) having an input lock and output lock, and inside of equipment's chamber at least one arrangement for treating substrates and one transport-arrangement. The mentioned transport-arrangement is equipped with transport-rolls (3) next to one another in transport-direction for standing or reclining transport of substrates. The equipment is characterized in that rotor (7) of power gear (6) is arranged according to pressure conditions dominated inside of equipment's chamber, and stator (10) is arranged accordingly out of pressure conditions dominated inside of equipment's chamber (Fig.2).

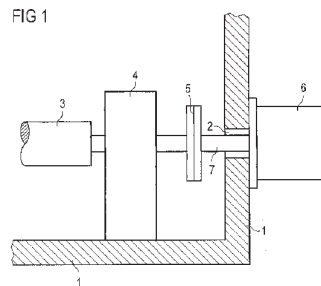


- (51) **B65G13/02** (11) **14503 A**
B65G49/06
C23C14/56
 (21) P-11-94 (22) 06.07.2011
 (41) 20.04.2012
 (31) 102010031245.2-45 (32) 12.07.2010 (33) DE
 (71) VON ARDENNE ANLAGENTECHNIK GmbH;
 Plattleite 19/29, 01324 Dresden, Germany, DE
 (72) Henrik OBST (DE)
 (74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5,
 Rīga LV-1010, LV
 (54) **SUBSTRĀTA APSTRĀDES SISTĒMA**
APPARATUS FOR TREATING SUBSTRATES

(57) Izgdrojums attiecas uz substrātu apstrādes sistēmu substrātu apstrādāšanai, kas ietver sistēmas kameru, kuru ierobežo kameras sienas (1), un arī vismaz vienu substrātu apstrādes ierīci un transportēšanas ierīci sistēmas kameras iekšpusē. Minētajai transportēšanas ierīcei ir komplekts viens aiz otra transportēšanas

virzienā ierīkoti transportēšanas veltņi (3) substrātu vertikālai vai horizontālai transportēšanai. Transportēšanas ierīce ir raksturīga ar to, ka vismaz pirmās grupas transportēšanas veltņiem (3), kuri ierīkoti tieši viens aiz otra, katram ir pašam sava piedziņas ierīce (6). (Fig.1).

The present invention pertains to equipment system for treating substrates that comprises equipment's chamber limited by chamber wall (1) and inside of equipment's chamber at least one arrangement for treating substrates and one transport-arrangement. The mentioned transport-arrangement is equipped with transport-rolls (3) next to one another in transport-direction for standing or reclining transport of substrates. The equipment is characterized in that at least the first group of direct next to one another arranged transport-rolls (3) and every one thereof has a power gear (6). (Fig.1).



B65G49/06 14502
B65G49/06 14503

C sekcija

- (51) **C03C8/00** (11) **14504 A**
C23D1/00
 (21) P-12-25 (22) 15.02.2012
 (41) 20.04.2012
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga
 LV-1658, LV
 (72) Jānis LIEPIŅŠ (LV),
 Laimonis BĪDERMANIS (LV),
 Gundars MEŽINSKIS (LV),
 Ilona PAVLOVSKA (LV),
 Andris CIMMERS (LV),
 Lauma LINDIŅA (LV)
 (54) **MASA STIKLA-KRISTĀLISKAS EMALJAS PĀRKLĀJUMAM UZ TĒRAUDA**
THE MASS OF GLASS-CRYSTALLINE ENAMEL TYPE COATING ON THE STEEL

(57) Ir izgudrota masa stikla-kristāliskas emaljas pārklājuma ieguvei uz leģēta tērauda, kas nodrošina samazinātu nepieciešamā pigmenta daudzumu. Vienlaicīgi tiek nodrošināts saīsināts emaljas seguma kristalizācijas laiks un tiek nodrošināta kristobalīta un tridimīta veidošanās tajā. Tas savukārt nodrošina nepieciešamo seguma termisko izplešanos. Kā kristalizācijas veicinātāju (kristalizatoru) emaljas seguma masā ievada 1 masas daļu maltu smilšu un 3 masas daļas sodas maisījuma, kas izkarsēts 1 līdz 2 stundas 1000 līdz 1200°C temperatūrā un papildus sasmalcināts. Kristalizatoru ievada daudzumā 30 līdz 70 masas daļas, rēķinot uz 100 masas daļām emaljas frites.

There is invented composition of glass-crystalline enamel type coating on the steel alloy, which provides reducing required amount of pigment. At the same time is provided reducing crystallization time of enamel surfacing due to formation of crystalline phases of crystalbrite and tridimite therein. For their part that provides the necessary thermal expansion of enamel coating. As an accelerator for crystallization of enamel (crystallizer) is added mixture of ground sand (1 part by weight) and soda (3 parts by weight) which is thermally treated within 1-2 hours at a temperature of 1000 to

1200 centigrade and after that is additionally ground. The mentioned crystallizer is added in amount of 30 to 70 parts by weight per 100 parts by weight of enamel frit.

C07K1/12 **14505**
C07K1/30 **14505**

(51) **C07K4/04** (11) **14505** **A**
C07K1/12
C07K1/30

(21) P-11-170 (22) 07.12.2011
(41) 20.04.2012

(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;

ANIMA LAB, SIA; Rātsupītes iela 5, Rīga LV-1067, LV

(72) Guntis VĪTOLS (LV),

Lilija PEŠKOVA (LV),

Jevgeņijs JERMOLAJEVS (LV)

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

(54) **GLIKOPEPTĪDA SASTĀVS, KAS IZDALĪTS NO LACTOBACILLUS HELVETICUS UN TĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
GLYCOPEPTIDE COMPOSITION FROM LACTOBACILLUS HELVETICUS AND METHOD FOR OBTAINING THEREOF

(57) Izgudrojums attiecas uz biotehnoloģiju, pārtikas un farmaceutisko rūpniecību, kā arī ir saistīts ar bioloģiski aktīvo un ārstniecisko līdzekļu izstrādi no pienskābām baktērijām. Izgudrojuma mērķis ir glikopeptīda sastāva izstrāde no *Lactobacillus helveticus* un tā iegūšanas paņēmieni. Glikopeptīda sastāvs satur aminoskābes: alanīns, glutamīns, asparagīns, lizīns, kā arī disaharīdu. Sastāvu iegūst, *Lactobacillus helveticus* šūnas hidrolizējot un izgulsnējot noteiktos apstākļos.

An invention relates to biotechnology, food and pharmaceutical manufacturing and is based on production of biologically active substances and preparations from *Lactobacillus helveticus*. The invention is to develop a composition of glycopeptides from *Lactobacillus helveticus*. The composition contains amino acids alanine, glutamine, asparagine and lysine as well as disaccharide. The composition is obtained by hydrolysis of *Lactobacillus helveticus* cells and precipitation under given conditions.

C08J3/03 **14501**
C23C14/56 **14503**
C23D1/00 **14504**

E sekcija

(51) **E02D5/14** (11) **14506** **A**

(21) P-11-171 (22) 14.12.2011

(41) 20.04.2012

(71) Vladimirs BUTOVŠ; Jasmuižas iela 6-107, Rīga LV-1021, LV

(72) Vladimirs BUTOVŠ (LV),

Leonīds ĻAKMUNDS (LV),

Anatolijs LEHNOVS (LV)

(54) **HIDROTEHNISKO BŪVJU SALIEKAMO ELEMENTU VERTIKĀLO ŠUVJU REKONSTRUKCIJAS UN RENOVĀCIJAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR RECONSTRUCTION AND RENOVATION OF VERTICAL JOINTS BETWEEN PREFABRICATED ELEMENTS OF HYDRAULIC STRUCTURES

(57) Izgudrojums attiecas uz hidrotehnisko būvju, kurām starp saliekamo elementu vertikālajām šuvēm ir nepieciešams gruntsnecaurlaidīgs blīvējums, rekonstrukciju un renovāciju, piemēram, piestātņu un krastu nostiprinājuma būvju, čaulpāju, plātņu un masīvu rekonstrukciju un remontu. Paņēmieni paredz piestātnes sienas saliekamo elementu šuvju, piemēram, starp čaulpājiem,

gruntsnecaurlaidības nodrošināšanu (hermetizēšanu), pie tiem no piestātnes iekšējās puses šuvei cieši klāt tiek iegremdēta kārba līdz projektētajai dziļuma atzīmei. Grunts, kas tiek nodalīta ar kārbu, tiek aizvākta un izveidotajā dobumā tiek ievietots maiss, piemēram, no neausta sintētiska materiāla, kas tiek piepildīts ar inertu materiālu (smiltīm, granti). Tādējādi, piedāvātais paņēmieni dod iespēju ievērojami samazināt veicamo darbu izmaksas, kā arī veikt piestātņu rekonstrukciju vai renovāciju, neierobežojot kuģu apkalpošanu.

The invention relates to the reconstruction and renovation of hydraulic structures (HS), for example to the reconstruction and renovation of waterfront (berth) and coast-protecting structures, shell-type concrete piles, concrete slabs and massif where is necessity for ground-impenetrable sealing of vertical joints between prefabricated elements. The method is characterized by ground-impenetrable sealing of vertical joints between prefabricated elements of wall of berth, for example between shell-type piles, where close to their surfaces is sunk down the box from inside of berth on depth of designed mark. The cut off ground between box and surfaces of shell-type piles is taken away. In the formed cavity is inserted the bag, for example from nonwoven synthetic material, which is filled by inert material (sand, gravel). Thereby the offered method allows to decrease significantly the cost of works and making repair without stoppage of services of vessels.

F sekcija

(51) **F03D11/00** (11) **14507** **A**

(21) P-10-147 (22) 18.10.2010

(41) 20.04.2012

(71) Alfons GAIGALS; Gaujas iela 2, Valmiera LV-4201, LV;

Anastasija LŪKINA; Gaujas iela 2, Valmiera LV-4201, LV

(72) Alfons GAIGALS (LV),

Anastasija LŪKINA (LV)

(54) **VĒJĢENERATORA SPĀRŅU PAGRIEŠANAS UN ORIENTĒŠANAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE**
METHOD AND DEVICE FOR TURN AND ORIENTATION OF WINDMILL BLADES

(57) Izgudrojums attiecas uz vējģeneratora spārnju pagriešanas metodi ap rotācijas asi, lai tos orientētu pret vai pa vējam atkarībā no rotācijas fāzes. Vējģeneratora spārnju ar gultņu palīdzību šarnīrveidīgi ir piestiprināti vertikāli orientētai rotora asij un var rotēt gan kopā ar rotora asi attiecībā pret zemi, gan pagriezties ap savu asi ar magnētu sistēmas palīdzību. Rezultātā spārnju plakanā virsma vienā pusē tiek pagriezta un orientēta perpendikulāri vēja/gaisa plūsmai, ar maksimālo spēku pārvietojoties vēja virzienā un ar maksimālo griezes momentu griežot strāvas ģeneratoru, bet otrā pusē spārnju plakanā virsma tiek pagriezta un orientēta paralēli vēja/gaisa plūsmai un spārnis ar minimālo pretestību pārvietojas pretim vēja/gaisa plūsmai.

H sekcija

(51) **H01H3/32** (11) **14508** **A**

(21) P-10-133 (22) 24.09.2010

(41) 20.04.2012

(71) Gedimins KRŪMIŅŠ; Rīgas iela 17-2, Limbaži, Limbažu nov. LV-4001, LV

(72) Gedimins KRŪMIŅŠ (LV)

(54) **ELEKTRISKAIS VĪTNES SLĒDZIS**
ELECTRICAL SWITCH WITH THREADED CONTACT ROD

(57) Izgudrojums attiecas uz elektriskajiem slēdžiem. Tā mērķis ir palielināt slēdža lietošanas drošību un ilgmūžību. Piedāvātais slēdzis ir parādīts Fig.1, kurā: 1 ir gumijas plomba; 2 ir iegremdējums skrūvei; 3, 7 un 8 ir plastmasas detaļas; 4 ir elektrības vadi;

5 ir elektrības vadu fiksēšanas skrūves; 6 ir metāla korpus; 9 ir serdeņa vītne; 10 ir rokturi fiksējošas tapas; 11 ir plastmasas vāciņš. Metāla korpus 6 ar skrūvēm ir piestiprināts pie pamatnes 12, bet metāla plāksne 13 no metāla korpusa 6 augšdaļas ir izolēta ar plastmasu 7. Pie plāksnes 13 pievienotais elektrības vads no vītnes serdeņa padod strāvu patērētājam. Slēdzā rokturi pagriežot pulksteņa rādītāja kustības virzienā, kontaktvirsmas cieši savienojas. Slēdzi montējot, fiksējošās tapas 10 ieiet roktura urbumos. Nostiprinot skrūves galviņa iegremdētājā urbumā ir nosedzama ar elektrību nevadošu gumijas plomba 1. Lai plomba neizkristu, urbuma apakšdaļas diametrs ir par 1 mm lielāks nekā augšpusē. Plastmasas vāciņš 11 neļauj serdeni izgriezt ārā un pasargā no putekļiem, šķidrumiem, u.tml. Slēdzis ir pielietojams maiņstrāvas un līdzstrāvas padeves ieslēgšanai un izslēgšanai.

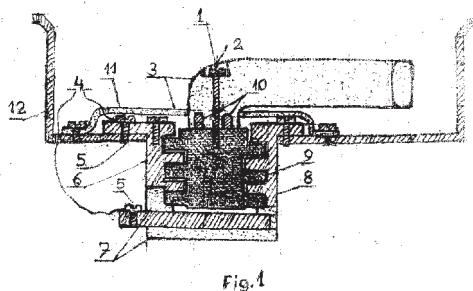


Fig. 1

- (51) H02K1/27 (11) 14509 A
 (21) P-12-40 (22) 13.03.2012
 (41) 20.04.2012
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV;
 FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS;
 Aizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV
 (72) Nikolajs LEVINS (LV),
 Jānis DIRBA (LV),
 Ludmila LAVRINOVIČA (LV),
 Vladislavs PUGAČEVŠ (LV)
 (54) **ĀTRGAIŠAS MAGNETOELEKTRISKAIS SINHRONIS DZINĒJS**
HIGH SPEED MAGNETOELECTRIC SYNCHRONOUS MOTOR

(57) Piedāvāts ātrgaitas magnetoelektriskais sinhronais dzinējs. Dzinējs satur četrpolu ārējo rotoru 1 ar prizmatiskiem magnētiem 2 - 5. No rievota statora 6 rotors 1 ir atdalīts ar gaisa spraugu 7. Statora rievās 8 ir novietots m-fāžu tinums 9, piemēram, divfāžu tinums. Taisnstūrveida atstarpēs starp poliēm 10 - 13, kuras ir izveidotas slīpi 10° - 15° leņķī pret pieskares plaknēm 14, rotora 1 izvērpošanas vietās 15, kurās starppolu atstarpes iznāk gaisa spraugā 7, ir novietoti magnēti 2 - 5. Magnētu uzmagētīšanas virziens ir perpendikulārs starppolu atstarpju malām. Gaisa sprauga starp statoru un rotoru ir izveidota nevienmērīga saskaņā ar izteiksmi

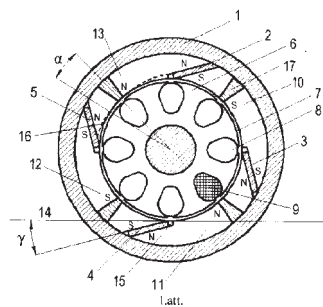
$$\delta = \delta_{min} \sec(p\alpha)$$

kurā: δ_{min} ir minimālais gaisa spraugas lielums zem pola centra; p ir polu pāru skaits; α ir loka leņķiskais izmērs no pola centra līdz aplūkojamajam punktam. Katra pola centrā ir izveidota nemagnētiska sprauga 17, kuras atvere ir vienāda ar statora rievas atveri. Pieslēdzot statora 6 tinumam 9 barošanas avotu, tajā plūst m-fāžu strāva un veido rotējošu magnētisko lauku. Šī lauka un polu 10 - 13 mijiedarbības rezultātā rodas elektromagnētiskais griezes moments, un rotors sāk rotēt. Piedāvātais dzinējs var darboties arī ventilācijā sastāvā, kad m-fāžu tinumi tiek komutēti pēc rotora stāvokļa devēja signāliem. Nevienmērīgā gaisa sprauga samazina lauka augstākās harmonikas un magnētiskās indukcijas sadalījumu gaisa spraugā tuvinā sinusoidālam, kuru neizkropļo enkura šķērsreakcija, pateicoties katra pola centrā izveidotai nemagnētiskai spraugai 17. Magnētu slīps novietojums ļauj ietaupīt dārgos magnētiskos materiālus un vienkāršot magnētu stiprināšanu. Samazinot magnētiskā lauka augstākās harmonikas gaisa spraugā, samazinās dzinēja vibrācijas un masa, bet pieaug lietderības koeficients un īpatnējais moments.

A high speed magnetoelectric synchronous motor is proposed. The motor contains four-pole external rotor 1 with prismatic magnets 2 - 5. The rotor 1 is separated by an air-gap 7 from the slotted stator 6. The m-phase winding 9, for example 2-phase, is placed in the stator slots 8. The magnets 2 - 5 are mounted in the rectangular spaces between the poles 10 - 13. These spaces are created at a 10 - 25 degrees angle against the tangent planes 14 of the rotor 1 inner surface at the points 15 where spaces between the poles come out in air-gap 7. Magnetization direction of the magnets is perpendicular to the edges of spaces between the poles. The air-gap between the stator and rotor of the motor is uneven according to the expression

$$\delta = \delta_{min} \sec(p\alpha)$$

where δ_{min} is the minimum air-gap under the centre of the pole; p is the number of pole pairs; α is the angle of an arc from the centre of the pole to the point under consideration. In the centre of each pole there is non-magnetic space 17 with an opening width equal to the stator slot opening width. When the voltage is supplied to the stator 6 winding 9, m-phase current flows in the winding and creates a rotating magnetic field. As a result of the interaction between the magnetic field and poles 10 - 13, electromagnetic torque is generated and rotor begins to rotate. The proposed motor can also work as a brushless DC motor, in this case the m-phase windings are switched using signals from the rotor position sensor. An uneven air-gap decreases high-order harmonics of the field and approximates the magnetic flux density distribution in the air-gap to a sinusoidal function, which isn't distorted by the transverse reaction of the anchor due to non-magnetic space 17 in the centre of each pole. An oblique arrangement of the magnets allows to save expensive hard-magnetic materials and simplify magnet mounting. Through decreasing of high-order harmonics of the field in the air-gap decrease the motor vibration and weight as well as increase efficiency and specific torque.



I.att.

Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **F16F3/10** (11) **14409 B**
 (21) P-11-95 (22) 13.07.2011
 (45) 20.04.2012
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Vladimirs GONCA (LV),
 Artūrs MAČANOVSKIS (LV),
 Jurijs ŠVABS (LV)
 (54) **GUMIJAS AMORTIZATORA KONSTRUKCIJA AR MAINĪGU STINGUMU UN TĀ STINGUMA NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Gumijas amortizators ar mainīgu stingumu (1. zīm.), kurš sastāv no: augšējā un apakšējā tērauda pamatiem 1 un 5; diviem gumijas slāņiem 2 un 4 un gofrēta neelastomēra (metāla, tekstila, polimēra u.c. materiāli) kārtiņas 3, kurš raksturīgs ar to, ka: pamats 1 ir savienots (pievulkanizēts vai pielīmēts) ar gumijas slāni 2; gumijas slānis 2 ir savienots (pievulkanizēts vai pielīmēts) ar gofrēto neelastomēra kārtiņu 3; gofrētā neelastomēra kārtiņa 3 ir savienota (pievulkanizēta vai pielīmēta) ar gumijas slāni 4; pamats 5 ir savienots (pievulkanizēts vai pielīmēts) ar gumijas slāni 4, pie kam minētajās savienošanas vietās vulkanizācija vai līmēšana izslēdz pārvietojumus starp savienotajām detaļām.

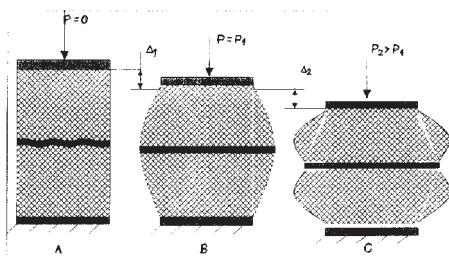
2. Gumijas amortizators saskaņā ar 1. pretenziju, kura raksturīgā spēks-nosēde ir raksturīga ar to, ka, ja ir pieliktais spēks $0 \leq P \leq P_1$, tas darbojas kā vienslāņu tipa amortizators, pakāpeniski iztaisnojot plāno neelastomēra gofrēto kārtiņu, bet, ja pieliktais spēks $P_1 \geq P \geq P_2$, tas darbojas kā divslāņu tipa gumijas amortizators, kad gofrētā neelastomēra kārtiņa ir iztaisnota, pie kam P_1 un P_2 atbilstoši ir spēki, pie kuriem amortizators maina savu stingumu.

3. Gumijas amortizatora saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju stinguma noteikšanas paņēmieni pirmajā etapā, ja ir pielikts spēks $0 \leq P \leq P_1$, ņemot vērā elastomēra saspiežamības vāju ietekmi uz amortizatora stinguma raksturojumu, variējot amortizatora ielīgumus, kuri var atšķirties pēc izmēra un materiāla mehāniskajiem raksturojumiem, kā arī variējot minētā neelastomēra starpslāņa gofrējumu un tā atrašanās vietas koordinātes, pie kam raksturīgā spēks-nosēde šajā etapā tiek prognozēta kā lineāra funkcija uz vienādojumu (1) un (2) bāzes, vienkāršam cilindriskam amortizatoram ņemot vērā aprēķina formulas no (3) līdz (12).

4. Gumijas amortizatora saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju stinguma noteikšanas paņēmieni otrajā etapā, ja ir pielikts spēks $P_1 \geq P \geq P_2$, ņemot vērā elastomēra vājas saspiežamības ietekmi uz amortizatora stinguma raksturojumu, variējot amortizatora ielīgumus, kuri var atšķirties pēc izmēra un materiāla mehāniskajiem raksturojumiem, kā arī variējot minētā gofrēta neelastomēra kārtiņas gofrējumu un tā atrašanās vietas koordinātes, pie kam amortizatora raksturīgā spēks-nosēde šajā etapā tiek prognozēta kā lineāra funkcija uz vienādojumu (1) un (2) bāzes, vienkāršam cilindriskam amortizatoram ņemot vērā aprēķinu formulas no (12) līdz (18).

5. Amortizatora saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju raksturīgā spēks-nosēde, kas iegūta, kombinējot saskaņā ar 3. un 4. pretenziju iegūtos amortizatora stinguma noteikšanas rezultātus.

6. Amortizatoru, kuru spēks-nosēde raksturīgā atbilst 5. pretenzijā definētajai raksturīgāi, izmantošana transporta līdzekļos un rūpnieciskās iekārtās, kurās ir nepieciešami amortizatori ar mainīgu stingumu, kurš ir atkarīgs no amortizatora nosēdes.



- (51) **F02M27/04** (11) **14416 B**
F23K5/08
 (21) P-10-49 (22) 01.04.2010
 (45) 20.04.2012
 (73) Pēteris LIOPA; Rīgas iela 40, Vecumnieku nov., Vecumnieku pag. LV-3933, LV;
 Mārtiņš VANAGS; 'Laukāres-2', Baldones nov., Baldones pag. LV-2125, LV
 (72) Pēteris LIOPA (LV),
 Mārtiņš VANAGS (LV)
 (54) **JONU ĢENERATORS IEKŠDEDZES DZINĒJU UN APKURES KATLU DARBĪBAS EFEKTIVITĀTES UZLABOŠANAI**

(57) 1. Jonu ģenerators 1. variants, kas parādīts 3. zīmējumā un satur barošanas avotu A, impulsu ģeneratoru B un augstsprieguma transformatoru C, raksturīgs ar to, ka tas papildus satur jonizācijas kameru D, kurā elektrodi ir orientēti tā, ka, notiekot gaisa jonizācijai, rodas jonizēta gaisa virziedarbība jonu vēja veidā.

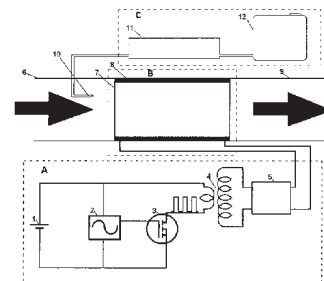
2. Jonu ģenerators 2. variants, kas parādīts 4. zīmējumā un satur barošanas avotu A, impulsu ģeneratoru B, augstsprieguma transformatoru C un jonizācijas kameru D, kurā elektrodi ir orientēti tā, ka, notiekot gaisa jonizācijai, rodas jonizēta gaisa virziedarbība jonu vēja veidā, raksturīgs ar to, ka tas papildus satur: ūdens tvertni E un tvaika ģeneratoru F, kurā tiek ražots ūdens tvaiks, kas ar spiediena vārsta palīdzību zem spiediena tiek smidzināts jonizācijas kameras ieplūdē, pie kam jonizācijas kamerā papildus gaisa jonizācijai tiek jonizēts arī ūdens tvaiks tādos radikāļos kā OH, H, O un HO₂.

3. Jonu ģenerators saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju pielietojams ar cieto kurināmo apkurināmos katlos ieplūdes gaisa bagātināšanai, lai samazinātu kurināmā patēriņu un dūmeņu aizsērēšanu.

4. Jonu ģenerators saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju pielietojams iekšdedzes dzinēja ieplūdes gaisa bagātināšanai, lai līdz 30% samazinātu degvielas patēriņu, kā arī lai samazinātu izplūdes gāzu CO un HC daudzumu un cieto daļiņu koncentrāciju līdz 80%.

5. Iekšdedzes dzinējs, kas aprīkots ar jonu ģeneratoru saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

6. Ar cieto kurināmo apkurināms katls, kas aprīkots ar jonu ģeneratoru saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.



- (51) **A45C15/06** (11) **14420 B**
A45C13/00
A45C3/06
A45C7/00
 (21) P-11-125 (22) 29.09.2011
 (45) 20.04.2012
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Marina MAZURE (LV),
 Ilgvars GORŅEVS (LV),
 Juris BLŪMS (LV),
 Ilze BALTIŅA (LV)
 (54) **DAUDZFUNKCIONĀLA SOMA AR ELEKTRONISKO APRĪKOJUMU**

(57) 1. Pārveidojama soma, kas atšķiras ar to, ka to veido trīs transformējamas daļas – vakarsomiņa, ikdienas soma un soma mitriem priekšmetiem, kuras var lietot vai nu atsevišķi, vai kombinējot vienotā konstrukcijā kopā visas trīs vai kopā jebkuras divas no tām, pie kam soma ir aprīkota ar elektroniskām ierīcēm, kas nodrošina autonomu iekšējo un ārējo apgaismojumu, kā arī ir aprīkota ar mitruma kontroles sistēmu ar optisko signālierīci.

2. Pārveidojama soma pēc 1. punkta, kas atšķiras ar to, ka katrā somā integrētās elektroierīces ir lietojamas gan savienotā veidā, gan atsevišķi.

3. Pārveidojama soma pēc 1. punkta, kas atšķiras ar to, ka tās bāzes daļā – ikdienas somā – ārējās diodes ir iestrādātas gan somas priekšpusē, gan abos sānos, nodrošinot nēsātāja redzamību no priekšas, aizmugures un sāniem.

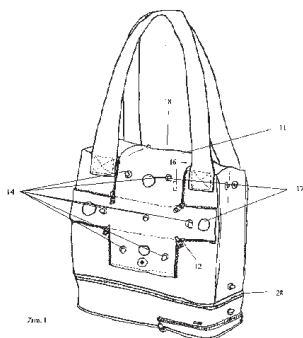
4. Pārveidojama soma pēc 1. punkta, kas atšķiras ar to, ka tās bāzes daļā – ikdienas somā – iekšējās diodes var izbīdīt ārā un pārvietot pa somas iekšieni, nodrošinot somas satura labāku redzamību.

5. Pārveidojama soma pēc 1. punkta, kas atšķiras ar to, ka vienu no tās daļām – vakarsomiņu – var transformēt un ar spiedpogu palīdzību pievienot ikdienas somai kā pārloku.

6. Pārveidojama soma pēc 1. punkta, kas atšķiras ar to, ka vakarsomiņas daļā ir iestrādāta elektriskā ķēde, kuru var gan ieslēgt un darbināt atsevišķi, gan var ieslēgt vienotā ikdienas somas elektriskajā ķēdē, abos gadījumos nodrošinot ārējo apgaismojumu un nēsātāja redzamību tumšajā diennakts laikā.

7. Pārveidojama soma pēc 1. punkta, kas atšķiras ar to, ka somas daļas mitriem priekšmetiem konstrukcijā ir iestrādāts aizsargslānis, nodrošinot ūdens un tā tvaiku necauraidību no ārpuses.

8. Pārveidojama soma pēc 1. punkta, kas atšķiras ar to, ka jebkuru no tajā iestrādātajām elektriskajām ķēdēm pēc vajadzības var ieslēgt un izslēgt.



(51) **B62K27/00** (11) **14427 B**

(21) P-10-80 (22) 20.05.2010

(45) 20.04.2012

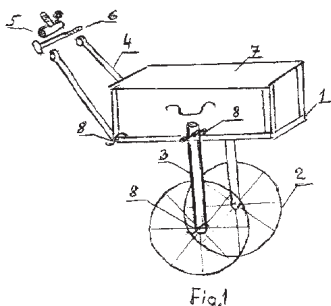
(73) Zigmunds STACĒVIČS; 'Austriņi', Atašienes pag., Krustpils nov. LV-5211, LV

(72) Zigmunds STACĒVIČS (LV)

(54) **VELOSPĒDA SALIEKAMA PIEKABE**

(57) 1. Saliekama velosipēda piekabe, kura sastāv no karkasa un diviem riteņiem un atšķiras ar to, ka tās pamatā ir stingra konstrukcija, sastāvoša no rāmja, kurā ir nostiprināta kaste, kas izpilda tvertnes lomu pārvadājamai bagāžai un vienlaicīgi kalpo kā piekabes detaļu salikšanas vieta, kura, pārklāta ar piemērota materiāla pārsegu, transformējas čemodānā.

2. Velosipēda piekabe saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka ērtu, drošu braucienu tās ekspluatācijas laikā nodrošina kustīgs mezgls, kas savieno piekabi ar velosipēda bagāžnieku, ļaujot piekabei kustēties gan sānvirzē, gan vertikāli un tā palielinot velosipēda pagriešanās leņķi.



(51) **A61K35/10** (11) **14446 B**
D01G13/00

(21) P-11-103 (22) 29.07.2011

(45) 20.04.2012

(73) JLU TECHNOLOGIES, SIA; Ilūkstes iela 107 k-1 - 16, Rīga LV-1082, LV

(72) Inga ĻAŠENKO (LV),
Tatiana EREMKINA (LV),
Māris ZAMOVSKIS (LV)

(74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; p/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **DZINTARA KOMPOZĪTPAVEDIENI**

(57) 1. Dzintara kompozītpavedieni (1), raksturīgi ar to, ka satur tehnoloģiski pārstrādātu dzintaru, vēlams sukcinātu (2), ar sfēriskas formas daļiņām un daļiņu izmēriem 300 – 1000 nm, samalcinātām līdz gaudainībai mazākai par 1/3 no dotā filamenta šķiedras diametra, vienmērīgi integrētām termoplastiskā polimēra matricā, vēlams poliamīdā 66 (PA66) (3), ar sekojošu komponentu attiecību (masas %):

KOMPONENTS	%
nanosukturētais sukcinīts	0,1 ÷ 10
poliamīds 66	90 ÷ 99,9

2. Dzintara kompozītpavedieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka dzintara kompozītpavedieni (4) satur tehnoloģiski pārstrādātu dzintaru, vēlams sukcinātu (5) ar sfēriskas formas daļiņām un daļiņu izmēriem 300 – 1000 nm, samalcinātām līdz gaudainībai mazākai par 1/3 no dotā filamenta šķiedras diametra, vienmērīgi integrētām termoplastiskā polimēra matricā, vēlams poliamīdā 66 (PA66) (6), un organisku vai neorganisku savienojumu daļiņas (7) ar sekojošu komponentu attiecību (masas %):

KOMPONENTS	%
nanosukturētais sukcinīts	0,1 ÷ 10
poliamīds 66	0 ÷ 99,9
organiskais vai neorganiskais savienojums	līdz 3.

3. Dzintara kompozītpavedienu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanas metode, kas raksturīga ar to, ka nanosukturēta dzintara izvietošanas vienmērīgums termoplastiskā polimēra matricā tiek nodrošināts ar sintezēta kompozītmateriāla otrreizējo ekstrudēšanu pamatekstrudēri 5 min. laikā, pie ekstrudēšanas temperatūras 235 līdz 255°C.

(51) **G06F21/00** (11) **14456 B**

H04K1/00

(21) P-11-134 (22) 04.10.2011

(45) 20.04.2012

(73) RELATIVE CC, SIA; Elizabetes iela 75, Rīga LV-1050, LV

(72) Aigars JAUNDĀLDERS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV

(54) **LIETOTĀJA IDENTITĀTES NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS**

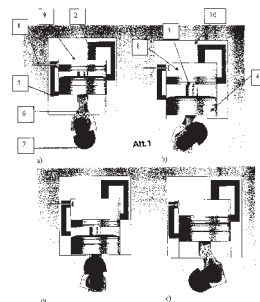
(57) 1. Lietotāja identitātes noteikšanas paņēmiens, kas ietver lietotāja jauna profila veidošanu pakalpojuma sniedzēja resursvietnē vai autentificēšanu un autorizāciju iepriekš izveidotā profilā, izmantojot kādu no zināmiem identitātes paņēmienu, kas raksturīgs ar to,

- ka lietotājs pēc jauna profila pamatdatu ievades vai identitātes noteikšanas eksistējošā profilā fotogrāfē resursvietnē īpaši atveidoto asociācijas attēlu, piemēram, svītrkodu, ar mobilo ierīci, kura ar fotosensoru uztverto minētā attēla grafisko informāciju pārveido strukturētos datus, izgūstot pakalpojuma sniedzēja identifikatoru, tā piekļuves punkta identifikatoru un unikālo darbības pazīmi vai citus minētajā attēlā ietvertos datus, kā arī digitāli paraksta unikālo darbības pazīmi vai citus minētajā attēlā ietvertos datus un kopā ar savu identitātes kodu nosūta uz izgūto pakalpojuma sniedzēja piekļuves punktu digitālā paraksta un ar to saistītā ciparsertifikāta derīguma pārbaudei;

- ka pēc minētās derīguma pārbaudes pakalpojuma sniedzējs sasaista saņemto identitātes kodu ar lietotāja izveidoto profilu, veidojot ar to asociāciju, un pēc sekmīgi veiktās asociācijas lietotājs fotogrāfē resursvietnē īpaši atveidoto iepriekš minēto pieteikuma attēlu ar mobilo ierīci, kura ar fotosensoru uztverto īpaši formētā attēla grafisko informāciju pārveido strukturētos datus, izgūstot

pakalpojuma sniedzēja identifikatoru, tā piekļuves punkta identifikatoru un unikālo darbības pazīmi vai citus minētajā attēlā ietvertos datus, bet pēc tam: lietotājs izvēlas uz mobilās ierīces saglabāto identitāti, kura tika izmantota, asociējot savu identitāti ar pakalpojuma sniedzēja sistēmu, mobilā ierīce digitāli paraksta no pakalpojuma sniedzēja minētā attēla izgūto unikālo darbības pazīmi vai citus minētajā attēlā ietvertos datus un kopā ar izvēlēto identitātes kodu nosūta uz pakalpojuma sniedzēja piekļuves punktu digitālā paraksta un ar to saistītā ciparsertifikāta derīguma pārbaudei;

- pēc ciparsertifikāta derīguma pārbaudes pakalpojuma sniedzējs iespējo minētajā attēlā ietvērto unikālo darbības pazīmi vai citus minētajā attēlā ietvertos datus un atļauj piekļuvi pie lietotāja konteksta, izmantojot minēto unikālo darbības pazīmi vai citus minētajā attēlā ietvertos datus, un pabeidz lietotāja iniciēto pieteikuma procesu.



(51) **F03D9/02** (11) **14470 B**

(21) P-11-156 (22) 15.11.2011

(45) 20.04.2012

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

FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS;

Aizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV

(72) Guntis DIĻEVIS (LV),

Nikolajs LEVINS (LV),

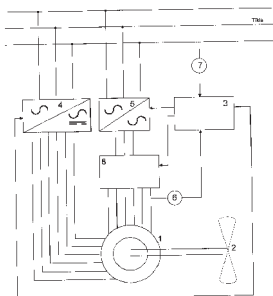
Vladislavs PUGAČEVIS (LV),

Leonīds RIBICKIS (LV),

Edgars JĀKOBSONS (LV)

(54) **VĒJA ELEKTROIEKĀRTA**

(57) 1. Vēja elektroiekārta, kas satur ģeneratoru un ar to savienotu vēja turbīnu, kura ir regulējama ar vadības sistēmu, atšķiras ar to, ka vadības sistēmā ir ietverts primārā tinuma fāžu pārslēdzējs no zvaigznes slēguma uz trijstūra slēgumu un atpakaļ, ģeneratoram strādājot sinhronā režīmā.



(51) **F02G1/044** (11) **14483 B**

(21) P-11-180 (22) 28.12.2011

(45) 20.04.2012

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

(72) Ilmārs BLUMBERGS (LV),

Valērijs UŠAKOVIS (LV),

Natalja SIDENKO (LV),

Daniels JELISEJEVS (LV)

(54) **VIENVIRZIENA PLŪSMAS BETA-TIPA STIRLINGA DZINĒJS**

(57) 1. Vienvirziena plūsmas beta tipa Stirlinga dzinējs, kas sastāv vismaz no vienas kloķvārpstas vai kloķvārpstu mehānismiem, vismaz viena cilindra, vismaz cilindra galvas, kloķvārpstas mehānisma(-u) klanjiem, karsētāja, dzesētāja, vismaz diviem virzuļiem, virzuļu pirkstiem, blīvējuma gredzeniem, vārstu mehānisma un pārplūdes kanāliem,

kurš atšķiras ar to, ka dzinēja kanālos darba ķermeņa (gāzes) plūsma tiek orientēta vienā virzienā, kas ir panākts, cilindra augšējā daļā izveidojot pārplūdes kanālus, kas pieļauj darba gāzes pārplūšanu no augšējās cilindra daļas uz virzuļu starpdāļu, un izveidojot pārplūdes kanālus cilindra lejasdaļā, kuri ir savienoti ar cilindra augšdaļu un pieļauj darba gāzes nokļūšanu no virzuļu starpdāļas atpakaļ cilindra augšdaļā.

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu pieteikumu publikācijas

(1995. gada 30. marta LR Patentu likuma 18(6). pants)

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu pieteikumu numuru kārtībā.

(21) **11177513.6** (22) **04.04.2003**
 (11) 2425823 (43) 07.03.2012
 (31) 10215131 (32) 05.04.2002 (33) DE
 10215067 05.04.2002 DE
 (71) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
 (72) Brögmann, Bianca, DE
 Mühlau, Silke, DE
 Spitzley, Christof, DE
 (74) Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
 (54) **Pharmaceutical preparation containing oxycodone and naloxone**

(21) **11177516.9** (22) **04.04.2003**
 (11) 2425824 (43) 07.03.2012
 (31) 10215131 (32) 05.04.2002 (33) DE
 10215067 05.04.2002 DE
 (71) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
 (72) Brögmann, Bianca, DE
 Mühlau, Silke, DE
 Spitzley, Christof, DE
 (74) Bühler, Dirk, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
 (54) **Pharmaceutical preparation containing oxycodone and naloxone**

(21) **11177518.5** (22) **04.04.2003**
 (11) 2425821 (43) 07.03.2012
 (31) 10215131 (32) 05.04.2002 (33) DE
 10215067 05.04.2002 DE
 (71) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
 (72) Brögmann, Bianca, DE
 Mühlau, Silke, DE
 Spitzley, Christof, DE
 (74) Bühler, Dirk, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
 (54) **Pharmaceutical preparation containing oxycodone and naloxone**

(21) **11177520.1** (22) **04.04.2003**
 (11) 2425825 (43) 07.03.2012
 (31) 10215131 (32) 05.04.2002 (33) DE
 10215067 05.04.2002 DE
 (71) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
 (72) Brögmann, Bianca, DE
 Mühlau, Silke, DE
 Spitzley, Christof, DE
 (74) Bühler, Dirk, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
 (54) **Pharmaceutical preparation containing oxycodone and naloxone**

(21) **11178934.3** (22) **17.05.2005**
 (11) 2428522 (43) 14.03.2012
 (31) 857484 (32) 28.05.2004 (33) US
 616381 P 05.10.2004 US
 617881 P 12.10.2004 US
 621310 P 21.10.2004 US
 633077 P 02.12.2004 US
 672000 P 14.04.2005 US
 PCT/US2004/017231 28.05.2004 WO
 (71) Agensys, Inc., 2225 Colorado Boulevard, Santa Monica CA 90404, US
 (72) Gudas, Jean, US
 Jakobovits, Aya, US
 Jia, Xiao-chi, US
 Morrison, Robert Kendall, US
 Morrison, Karen Jane Meyrick, US
 Shao, Hui, US
 Challita-Eid, Pia M., US
 Raitano, Arthur B., US
 (74) Lord, Hilton David, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB
 (54) **Antibodies that bind to PSCA proteins for diagnosis of cancer**

(21) **11186168.8** (22) **30.03.2005**
 (11) 2426132 (43) 07.03.2012
 (31) 557492 P (32) 30.03.2004 (33) US
 601534 P 13.08.2004 US
 620072 P 18.10.2004 US
 648625 P 31.01.2005 US
 651778 P 10.02.2005 US
 (71) Euro-Celtique S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
 (72) Chapman, Robert, US
 Rider, Lonn S., US
 Hong, Qi, US
 Kyle, Donald J., US
 Kupper, Robert Joe, US
 (74) Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
 (54) **Process for preparing 14-hydroxycodone from thebaine**

(21) **11189562.9** (22) **22.11.2001**
 (11) 2425841 (43) 07.03.2012
 (31) 252574 P (32) 24.11.2000 (33) US
 (71) Vascular Biogenics Ltd., 3 Habossem Street, Ashdod 77610, IL
 (72) Harats, Dror, IL
 George, Jacob, IL
 Halperin, Gideon, IL
 (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
 (54) **Methods Employing and Compositions Containing Defined Oxidized Phospholipids for Prevention and Treatment of Atherosclerosis**

(21) **11189578.5** (22) **13.07.2001**
 (11) 2430996 (43) 21.03.2012
 (31) 218641 P (32) 13.07.2000 (33) US
 (71) ReCor Medical, Inc., 105 Comac Street, Ronkonkoma NY 11779, US
 (72) The designation of the inventor has not yet been filed
 (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
 (54) **Energy-emitting catheter with balloon**

(21) **11189580.1** (22) **13.07.2001**
(11) 2430997 (43) 21.03.2012
(31) 218641 P (32) 13.07.2000 (33) US
(71) ReCor Medical, Inc., 105 Comac Street, Ronkonkoma,
NY 11779, US
(72) Haren, Edward, Paul, US
Fjield, Todd, US
Lopath, Patrick, David, US
Acker, David, E., US
(74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte,
Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
(54) **Ultrasonic emitter with reflective interface**

(21) **11189581.9** (22) **13.07.2001**
(11) 2430998 (43) 21.03.2012
(31) 218641 P (32) 13.07.2000 (33) US
(71) ReCor Medical, Inc., 105 Comac Street, Ronkonkoma,
NY 11779, US
(72) Harhen, Edward, Paul, US
Fjield, Todd, US
Lopath, Patrick, David, US
Acker, David, E., US
(74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte,
Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
(54) **Ultrasonic emitter configured to receive a liquid**

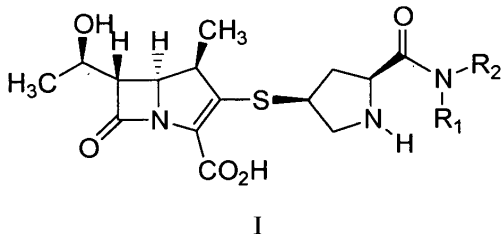
(21) **01928297.9** (22) **12.03.2001**
(11) 2425027 (43) 07.03.2012
(31) 549668 (32) 14.04.2000 (33) US
(86) PCT/US2001/007795 12.03.2001
(87) WO2001/079573 25.10.2001
(71) Philip Morris USA Inc., 6601 West Broad Street, Richmond,
VA 23230, US
(72) GEDEVANISHVILI, Shalva, US
DEEVI, Seetharama, C., US
(74) Marlow, Nicholas Simon, Reddie & Grose, 16 Theobalds
Road, London WC1X 8PL, GB
(54) **Processing of iron aluminides by pressureless sintering
of elemental iron and aluminum**

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

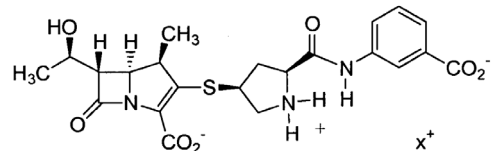
- (51) **C07D 477/20**^(2006.01) (11) **1474426**
 (21) 02775896.0 (22) 20.09.2002
 (43) 03.04.2003
 (45) 03.08.2011
 (31) 325130 P (32) 26.09.2001 (33) US
 (86) PCT/US2002/029879 20.09.2002
 (87) WO 2003/027067 03.04.2003
 (73) Merck Sharp & Dohme Corp, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
 (72) CVETOVICH, Raymond, US
 WENSLOW, Robert, US
 WILLIAMS, John, M., US
 SIDLER, Daniel, US
 CROCKER, Louis, US
 TUNG, Hsien-Hsin, US
 JOHNSON, Brian, K., US
 KUKURA, Joseph, II, US
 DOLLING, Ulf, US
 (74) Buchan, Gavin MacNicol et al, Merck Sharp & Dohme Limited, European Patent Department, Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB
 Anda BORISOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **PAŅĒMIENS KARBAPENĒMA SAVIENOJUMU IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR MAKING CARBAPENEM COMPOUNDS
 (57) 1. Paņēmiens organisku šķīdinātāju līmeņu samazināšanai karbapenēma cietā vielā ar formulu (I):



vai tā sāļos, kur R_1 un R_2 ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no H, alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, minētā alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietotas, kas satur šādas stadijas:

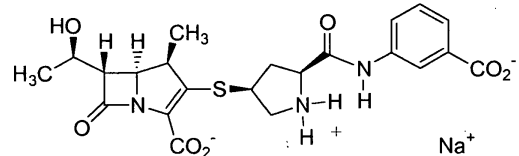
- a) karbapenēma cietas vielas, kas satur organisku šķīdinātāju, mazgāšanu ar organisku šķīdinātāju, kas satur ūdeni, lai iegūtu mazgātu karbapenēma cietu vielu, kas satur atlikušo organisko šķīdinātāju; un
 b) mazgātajā karbapenēma cietajā vielā atlikušā organiskā šķīdinātāja izvaicēšanu ar vakuumu un/vai inertas gāzes plūsmu temperatūrā no -15°C līdz 20°C , lai iegūtu karbapenēma cietu vielu ar formulu (I), kas satur samazinātus organisku šķīdinātāju līmeņus;
 kurā karbapenēma cietās vielas ūdens saturs, koriģējot atlikušos organiskos šķīdinātājus, paņēmiens realizēšanas laikā tiek uzturēts 13% līdz 25%.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā karbapenēma cietā viela ir ar formulu (II):



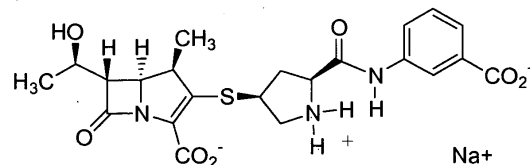
kurā X^+ ir izvēlēts no Na^+ , K^+ un Li^+ .

10. Kristālisks hidrāts, (4R, 5S, 6S, 8R, 2'S, 4'S)-3-[[2-[[[(3-karboksifenil)amino]karbonil]pirolidin-4-il]tio]-4-metil-6-(1-hidroksietil)-7-okso-1-azabicyklo[3.2.0]hept-2-ēn-2-karbonskābes mono nātrija sāls ar formulu (IIa):



kas raksturīgs ar cietas vielas stāvokļa pulvera rentgenstaru difrakcijas XRPD struktūru ar sekojošām d-atstarpēm 18.29, 12.94, 11.25, 8.28, 7.50, 6.46, 6.08, 5.11, 4.78, 4.63, 4.45, 4.22, 4.02, 3.67, 3.41, 3.20, 2.86 un 2.75 angstrēmi.

11. Paņēmiens jauna kristāliska hidrāta saskaņā ar 10. pretenziju iegūšanai, kas satur kristāliska karbapenēma ar formulu (IIa):



mazgāšanu ar organisku šķīdinātāju, kas izvēlēts no metilacetāta, acetona vai to maisījuma, kas satur 2 līdz 4% (masa/tilpums) ūdens, un kristāliskā hidrātā izdalīšanu.

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 31/165**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1762238**
A61P 25/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06291423.9 (22) 08.09.2006
(43) 14.03.2007
(45) 10.08.2011
(31) 0509208 (32) 09.09.2005 (33) FR
(73) Les Laboratoires Servier, 12, Place de La Défense, 92415 Courbevoie Cedex, FR
(72) de BODINAT, Christian, FR
(74) Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **AGOMELATĪNA KOMBINĀCIJA AR GARASTĀVOKĻA STABILIZATORU UN TO SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS ASSOCIATION OF AGOMELATINE WITH A MOOD STABILIZER, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING THEM**

(57) 1. Farmaceutiskas kompozīcijas, kas satur agomelatīnu vai vienu no tā hidrātiem, kristāliskām formām un farmaceutiski pieņemamiem pievienotās skābes vai bāzes sāļiem, izmantošana kopā ar aizkrūts dziedera funkcijas regulēšanas līdzekli medikamenta iegūšanā smaga depresīvā traucējuma, ciklotīmiskā traucējuma vai distīmiskā traucējuma ārstēšanai.

2. Kombinācijas, kas satur agomelatīnu vai vienu no tā hidrātiem, kristāliskām formām un farmaceutiski pieņemamiem pievienotās skābes vai bāzes sāļiem, un aizkrūts dziedera funkcijas regulēšanas līdzekli, izmantošana farmaceutisko kompozīciju iegūšanā, kas paredzētas smaga depresīvā traucējuma, ciklotīmiskā traucējuma vai distīmiskā traucējuma ārstēšanai.

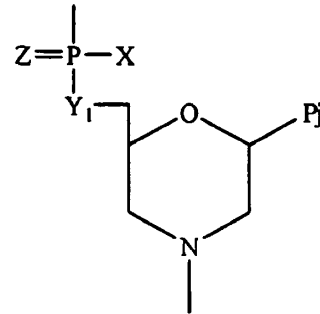
- (51) **C12N 15/11**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1766012**
(21) 05857499.7 (22) 01.07.2005
(43) 28.03.2007
(45) 25.05.2011
(31) 585112 P (32) 02.07.2004 (33) US
(86) PCT/US2005/023553 01.07.2005
(87) WO2006/085973 17.08.2006
(73) AVI BioPharma, Inc., Suite 200, 4575 S.W. Research Way, Corvallis, OR 97333, US
(72) GELLER, Bruce, L., US
DEERE, Jesse D., Center for Comparative Medicine, US
IVERSEN, Patrick, L., US
(74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **ANTIINFORMĀCIJAS (ANTISENSA) BAKTERIĀLA METODE UN SAVIENOJUMS ANTISENSE ANTIBACTERIAL METHOD AND COMPOUND**

(57) 1. Būtbā neuzlādēts antiinformācijas (antisensa) morfolīnu saturoša oligonukleotīda savienojums patogēno bakteriālo šūnu augšanas kavēšanai, kas sastāv no morfolīna subvienībām un fosforu saturošām saitēm starp subvienībām, kas saista vienas subvienības morfolīna slāpekļa atomu ar blakus esošas subvienības 5' eksociklisku oglekli un kam ir:

- (i) ne vairāk kā 12 nukleotīdu bāzes,
(ii) mērķa nukleīnskābes sekvence ne mazāk kā no 10 bāzēm garumā, kas vērsta pret baktēriju mRNS, kas kodē acpP proteīnu, kur minētā mērķa nukleīnskābes sekvence ir komplementāra mērķa sekvencei, kas satur minētās baktēriju mRNS translācijas sākuma kodonu, vai mērķa sekvencei, kas satur 20 bāzes taisnā virzienā no minētās baktēriju mRNS translācijas sākuma kodona; un

(iii) Tm, ja hibridizēta ar mērķa sekvenci, starp 50°C un 65°C.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka morfolīnu saturošas subvienības oligonukleotīda savienojumā ir saistītas ar fosfordiamidāta saitēm, saskaņā ar struktūru:



kur Y₁ ir skābekļa atoms, Z ir skābekļa atoms, P_j ir purīna vai pirimidīna bāzu sapārošanas daļa, kas efektīva, lai piesaistītu, ar bāzei specifisku ūdeņraža saiti, pie bāzes polinukleotīdā, un X ir alkilgrupa, alkoksigrupa, tioalkoksigrupa, aminogrupa vai alkilaminogrupa, tajā skaitā dialkilaminogrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju atšķiras ar to, ka oligonukleotīda savienojumam ir mērķa sekvence, kas ir komplementāra mērķa sekvencei, kas satur baktēriju mRNS translācijas sākuma kodonu.

4. Savienojums saskaņā ar 1. līdz 3. pretenzijai atšķiras ar to, ka oligonukleotīda savienojumam ir mērķa sekvence, kas ir komplementāra mērķa sekvencei ar 10 bāzēm taisnā virzienā no baktēriju mRNS translācijas sākuma kodona.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai atšķiras ar to, ka oligonukleotīda savienojums satur tikai 11 bāzes, un tā nukleīnskābes sekvence ir pilnīgi komplementāra mRNS mērķa sekvencei.

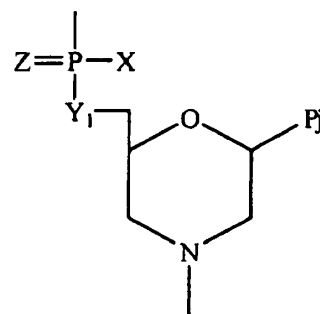
6. Antiinformācijas (antisensa) oligonukleotīda savienojuma, kā definēts jebkurā no 1. līdz 5. pretenzijai, terapeitiski efektīvs daudzums, kuru izmanto bakteriālas infekcijas kavēšanā zīdītājam.

7. Antiinformācijas (antisensa) oligonukleotīda savienojums, kuru izmanto saskaņā ar 6. pretenziju, atšķiras ar to, ka subjekta ārstēšana jāturpina, ievadot ne-antiinformācijas (ne-antisensa) savienojumu, kam piemīt antibakteriāla aktivitāte.

8. Savienojums, kuru izmanto kā medikamentu, ietver būtbā neuzlādētu antiinformācijas (antisensa) morfolīnu saturošu oligonukleotīda savienojumu, kas sastāv no morfolīnu saturošām subvienībām un fosforu saturošām saitēm starp subvienībām, kas saista vienas subvienības morfolīna slāpekļa atomu ar blakus esošas subvienības 5' eksociklisku oglekli un kam ir:

- (i) ne vairāk kā 12 nukleotīdu bāzes,
(ii) mērķa nukleīnskābes sekvence ne mazāk kā no 10 bāzēm garumā, kas vērsta pret baktēriju mRNS, kas kodē acpP proteīnu, kur minētā mērķa nukleīnskābes sekvence ir komplementāra mērķa sekvencei, kas satur minētās baktēriju mRNS translācijas sākuma kodonu, vai mērķa sekvencei, kas satur 20 bāzes taisnā virzienā no minētās baktēriju mRNS translācijas sākuma kodona; un
(iii) Tm, ja hibridizēta ar mērķa sekvenci, starp 50°C un 65°C.

9. Savienojums, kuru izmanto saskaņā ar 8. pretenziju, atšķiras ar to, ka morfolīnu saturošas subvienības savienojumā ir saistītas ar fosfordiamidāta saitēm, saskaņā ar struktūru:



kur Y₁ ir skābekļa atoms, Z ir skābekļa atoms, P_j ir purīna vai pirimidīna bāzu sapārošanas daļa, kas efektīva, lai piesaistītu, ar bāzei specifisku ūdeņraža saiti, pie bāzes polinukleotīdā, un X ir alkilgrupa, alkoksigrupa, tioalkoksigrupa, aminogrupa vai alkilaminogrupa, tajā skaitā dialkilaminogrupa.

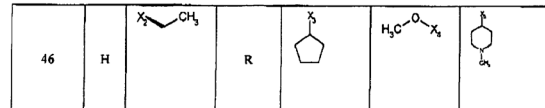
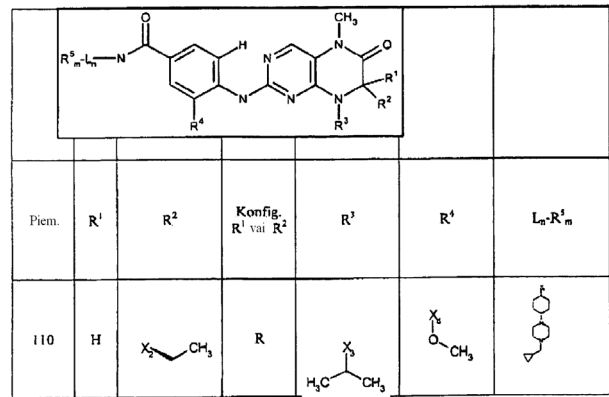
10. Savienojums, kuru izmanto saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, atšķiras ar to, ka savienojuma mērķa sekvence ir komplementāra vismaz 10 secīgām bāzēm sekvencē, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 2, 5, 8, 11 un 14.

11. Savienojums, kuru izmanto saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kam ir mērķa sekvence, kas ir komplementāra mērķa sekvencei, kas satur baktēriju mRNS translācijas sākuma kodonu.

12. Savienojums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru 8., 9. vai 11. pretenziju, kas ir komplementārs mērķa sekvencei, kurai ir līdz 10 bāzēm taisnā virzienā no baktēriju mRNS translācijas sākuma kodona.

13. Savienojums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru 8., 9., 11. vai 12. pretenziju, atšķiras ar to, ka savienojums satur tikai 11 bāzes, un tā nukleīnskābes sekvence ir pilnīgi komplementāra mRNS mērķa sekvencei.

14. Savienojums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru 8., 9., 11. vai 12. pretenziju, atšķiras ar to, ka savienojums satur tikai 10 bāzes, un tā nukleīnskābes sekvence ir pilnīgi komplementāra mRNS mērķa sekvencei.



kur tabulā lietotās abreviācijas X₁, X₂, X₃, X₄ un X₅ katrā gadījumā apzīmē pozīcijas vispārīgajā formulā, kuras tabulā ir apzīmētas ar atbilstošām R¹, R², R³, R⁴ un L_n-R⁵_m grupām, vai tautomērus, enantiomērus, diastereomērus un neobligāti farmaceutiski pieņemamus pievienotās skābes sāļus, un tādu fizioloģiski pieņemamas skābes vai skābju maisījuma daudzumu, kas ir pietiekams, lai izšķīdinātu aktīvo vielu un darbotos kā stabilizators, neobligāti kopā ar citām izmantojamām palīgvielām, kas paredzētas parenterālai ievadīšanai.

2. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka tie papildus satur EDTA.

3. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka 1 ml infūzijas vai injicējamā šķīduma satur no 0,1 mg līdz 10,0 mg izšķīdinātās aktīvās vielas.

4. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka viena vai vairākas skābes, kas izmantotas par uzglabāšanas un šķīduma stabilizatoriem, ir izvēlētas no sālskābes, etiķskābes, hidroksi-etiķskābes, metānsulfonskābes, etānsulfonskābes, fosforskābes, slāpekļskābes, sērskābes, vīnskābes, fumārskābes, dzintarskābes, glutārskābes, adipīnskābes, propionskābes, askorbīnskābes, maleīnskābes, ābolskābes, glutamīnskābes, glukonskābes, glikuronskābes, galakturonskābes un pienskābes.

5. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka fizioloģiski pieņemamas skābes vai skābju maisījuma un aktīvo vielu molārā attiecība vislabāk, ja ir 3:1.

6. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka tie satur vienu vai vairākas citas sastāvās izmantojamas palīgvielas, kas izvēlētas no kompleksa veidotājiem, gaismas aizsardzības līdzekļiem, kristalizācijas inhibitoriem, biezinātājiem, izotoniskām piedevām, antioksidantiem un eihidrācijas līdzekļiem.

7. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka infūziju vai injicējamo šķīdumu osmolalitāte ir 200-600 mOsm/kg.

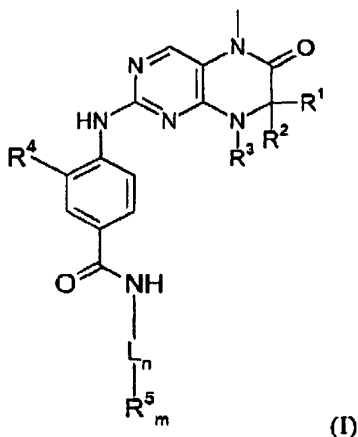
8. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka to pH līmenis ir no 2,4 līdz 5,3.

9. Ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka tie satur 1,25 līdz 3,0 molus sālskābes uz molu aktīvās vielas, kura ir uz 100 ml infūziju vai injicējamo šķīdumu bāzes, 0,75 līdz 1,2 g NaCl, un to osmolalitāte ir 260-350 mOsm/kg un pH līmenis ir no 3,5 līdz 5,0.

10. Liofilizāti, koncentrāti un suspensijas, kas raksturīgas ar to, ka ar ūdens pievienošanu tie dod ūdens infūzijas vai injicējamus šķīdumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

11. Infūziju vai injicējami šķīdumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, izmantošanai par medikamentu ar antiproliferatīvu aktivitāti.

- (51) **A61K 31/519**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1778238**
A61K 31/4985⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05778137.9 (22) 11.08.2005
(43) 02.05.2007
(45) 12.10.2011
- (31) 04019363 (32) 14.08.2004 (33) EP
(86) PCT/EP2005/008735 11.08.2005
(87) WO2006/018221 23.02.2006
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim, DE
- (72) MOHR, Detlef, DE
VEIT, Claus, DE
TRAULSEN, Fridtjof, DE
- (74) Hammann, Heinz, et al, Boehringer Ingelheim GmbH, CD-Patents, Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **DIHIDROPTERIDĪNU INFŪZIJU ŠĶĪDUMI AR ILGU UZGLABĀŠANAS LAIKU**
DIHYDROPTERIDINONE INFUSION SOLUTION HAVING A LONG SHELF LIFE
- (57) 1. Stabili, ūdeni saturoši infūziju vai injicējami šķīdumi ar ilgu uzglabāšanas laiku, kas satur aktīvu vielu ar vispārīgo formulu (I)



kur

12. Infūziju vai injicējamu šķīdumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta izgatavošanai, kas paredzēts audzēju, infekciju, iekaisuma un autoimūno slimību ārstēšanai.

13. Infūziju vai injicējamu šķīdumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana, kurā aktīvās vielas deva ir no 0,1 mg/kg ķermeņa masas līdz 50 mg/kg ķermeņa masas.

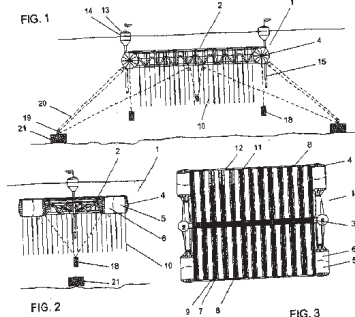
14. Stikla konteineri vai elastīgi plastmasas konteineri, kas paredzēti parenterāli ievadāmiem preparātiem, kuri satur infūziju vai injicējamus šķīdumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

- (51) **A01K 61/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1779723**
 (21) 05787049.5 (22) 29.07.2005
 (43) 02.05.2007
 (45) 05.10.2011
 (31) 200401977 (32) 06.08.2004 (33) ES
 (86) PCT/ES2005/000435 29.07.2005
 (87) WO2006/030042 23.03.2006
 (73) Quinta Cortinas, Andres, Apartado 51 de Puenteceures, 36645 Valga, Pontevedra, ES
 Diaz Arbones, Eladio, Apartado 51 de Puenteceures, 36645 Valga, Pontevedra, ES
 (72) QUINTA CORTINAS, Andres, ES
 DIAZ ARBONES, Eladio, ES
 (74) Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
 (54) **IEGREMDĒJAMA FERMA SUBMERSIBLE FARM**

(57) 1. Iegremdējama ferma, kura ir veidota uz pašbalstoša rāmja, kas var būt noenkurots jūras dibenā, iegremdēts un pacelts attiecībā pret to, izmantojot pludiņus un vilces blokus, pie kam pašbalstošais rāmis (1) tiek virzīts vertikālā virzienā ar virsmas bojām (13), kas sastāv no galvenā peldēšanas bloka (14) un caurules, kura ved uz leju (15) un vertikāli krustojas ar rāmi (1), un tam ir vislielākā dziļuma aizturis (16), kas ierobežo rāmja (1) pārvietošanos,

raksturīga ar to, ka pašbalstošais rāmis (1) satur H veida peldēšanas pamatstruktūru (2), kura ietver balasta pludiņus (4) katrā tās galā, pie kam: H veida peldēšanas pamatstruktūra ietver cauruļveida elementus (3), kas satur hermētiskas saspīestā gaisa rezerves kameras (5) balasta pludiņiem (4) un palīdz balstīt struktūru (2) un tās kravu; katra no minētajām bojām (13) un katrs no minētajiem pludiņiem (4) ietver līmeņa sensoru, kas fiksē rāmja (1) nolieces izmaiņas un pārraida minētās izmaiņas programmējamam robotam, kas automātiski koriģē un regulē fermas peldēšanas līmeni, aktivizējot atbilstošus elektriskos vārstus, kas ielaiž gaisu sistēmā vai izlaiž to ārā.

2. Iegremdējama ferma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam programmējama robots tiek darbināts, izmantojot portatīvo datoru ar globālās mobilo sakaru sistēmas (GSM) moduli vai līdzīgu kontrolleri.



- (51) **A61K 39/015**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1802336**
 (21) 05808091.2 (22) 13.10.2005
 (43) 04.07.2007
 (45) 07.09.2011

- (31) 619056 P (32) 14.10.2004 (33) US
 04105035 14.10.2004 EP
 (86) PCT/EP2005/055209 13.10.2005
 (87) WO2006/040334 20.04.2006
 (73) Crucell Holland B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
 GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
 The Government of the United States, as represented by the Secretary of the Army, on behalf of the Walter Reed Army Institute of Research, 503 Robert Grant Avenue, Silver Spring, MD 20910-7500, US
 (72) PAU, Maria Grazia, NL
 GOUDSMIT, Jaap, NL
 COHEN, Joseph D., GlaxoSmithKline, BE
 DUBOIS, Patrice M., GlaxoSmithKline, BE
 STEWART, V. Ann, US
 HEPPNER, Donald, US
 (74) Stephen, Robert John, et al, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN9.25.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **PRETMALĀRIJAS PIRMĒJAS/BUSTERA VAKCĪNAS MALARIA PRIME/BOOST VACCINES**

(57) 1. Sastāvdaļu komplekts, kas satur:
 - replikācijas defektīvu rekombinantu adenovīrusu farmaceitiski pieņemamā palīgvielā, kur minētais adenovīruss satur heterologu nukleīnskābi, kura kodē malāriju izraisošā parazīta cirkumsporoziāta (CS) antigēnu; un

- ar adjuvantu savienotu olbaltumvielu antigēnu; kur minētais rekombinantais adenovīruss ir izvēlēts no grupas, kura satur cilvēka adenovīrusa 11., 24., 26., 34., 35., 48., 49. un 50. serotipu, un kur minētais replikācijas defektīvais rekombinantais adenovīruss ir pirmējās vakcinācijas kompozīcija, bet minētais ar adjuvantu savienotais olbaltumvielu antigēns ir bustera vakcinācijas kompozīcija.

2. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais rekombinantais adenovīruss ir cilvēka adenovīrusa 35. serotips.

3. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā minētais olbaltumvielu antigēns satur malāriju izraisošā parazīta CS proteīnu vai tā imunogēna fragmentu.

4. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētais olbaltumvielu antigēns satur CS proteīna hibrīda proteīnu vai tā imunogēna fragmentu, kas ir sapludināts ar B hepatīta vīrusa (HBSAg) virsmas antigēnu, lipoproteīna daļiņu formā ar HBSAg.

5. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar 4. pretenziju, kurā olbaltumvielu antigēns satur RTS,S.

6. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā minētais olbaltumvielu antigēns ir savienots ar palīgvielu, kas satur QS21 un 3D-MPL.

7. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar 6. pretenziju, kurā palīgviela papildus satur holesterīnu saturošas liposomas.

8. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā minētais malāriju izraisošais parazīts ir *Plasmodium falciparum*.

9. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā minētā heterologā nukleīnskābe ir ar kodonu optimizētu kodētā proteīna palielinātai produkcēšanai zīdītājā, labāk cilvēkā.

10. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā minētais rekombinantais adenovīruss ir maisījumā ar palīgvielu.

11. Komplekts, kas satur:
 - replikācijas defektīvu rekombinantu pērtiķa, suņa vai vērša adenovīrusu farmaceitiski pieņemamā palīgvielā, kurā minētais adenovīruss satur heterologu nukleīnskābi, kas kodē *Plasmodium falciparum* ar kodonu optimizētu cirkumsporoziāta (CS) antigēnu; un

- ar adjuvantu savienotu olbaltumvielu antigēnu, kas satur RTS,S; kurā minētais replikācijas defektīvais rekombinantais adenovīruss ir pirmējās vakcinācijas kompozīcija, bet minētais pievienotais olbaltumvielu antigēns ir bustera vakcinācijas kompozīcija.

12. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar 11. pretenziju, kurā minētais olbaltumvielu antigēns ir savienots ar palīgvielu, kas satur QS21 un 3D-MPL.

13. Sastāvdaļu komplekts saskaņā ar 12. pretenziju, kurā palīgviela papildus satur holesterīnu saturošas liposomas.

14. Replikācijas defektīva rekombinanta adenovīrusa, kas satur heterologu nukleīnskābi, kura kodē malāriju izraisoša parazīta CS antigēnu, un ar adjuvantu savienota olbaltumvielu antigēna izmantošana medikamenta ražošanā malārijas ārstēšanai vai profilaksei, kurā minētais rekombinantais adenovīruss ir pērtiķa, suņa, vērša adenovīruss vai cilvēka adenovīrusa 11., 24., 26., 34., 35., 48., 49. vai 50. serotips un kurā minētais replikācijas defektīvais rekombinantais adenovīruss tiek izmantots par pirmējās vakcinācijas kompozīciju, bet ar adjuvantu savienotais minētais olbaltumvielu antigēns tiek izmantots par bustera vakcinācijas kompozīciju.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kurā minētais olbaltumvielu antigēns satur malāriju izraisoša parazīta CS proteīnu vai tā imunogēna fragmentu.

16. Izmantošana saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kurā minētais malāriju izraisošais parazīts ir *Plasmodium falciparum*.

17. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai, kurā minētais olbaltumvielu antigēns satur CS proteīna vai tā imunogēna fragmenta hibrīda proteīnu, kas sapludināts ar B hepatīta vīrusa (HBsAg) virsmas antigēnu, lipoproteīna daļiņu formā ar HBsAg.

18. Izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju, kurā ar adjuvantu savienotais minētais olbaltumvielu antigēns satur RTS,S.

19. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 18. pretenzijai, kurā minētais olbaltumvielu antigēns tiek savienots ar QS21 un 3D-MPL.

20. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 19. pretenzijai, kurā minētā heterologā nukleīnskābe ir ar kodonu optimizēta kodētā proteīna palielinātai producēšanai zīdītājā, labāk cilvēkā.

-SOR, -SOOR, -SO₃, -OSO₃, -NRSOOR, -NRR', neobligāti cikliskas aminogrupas, tādas, ka N10 un C11 ir cikla daļa, -NROR', -NRCOR, -N₃, ciāngrupas, halogēna atomi, trialkilgrupas vai triarilfosfoniļgrupas;

un, ja ---- ir divkārša saite, U un U' nav klāt, un W un W' ir H; R₁, R₂, R₁', R₂' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no halogēna atomiem vai alkilgrupas, ko neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, arilgrupām, heterogrupām, S(O)_qR, vai R₁, un R₂, un R₁' un R₂' kopā veido attiecīgi divkāršu saiti saturošu grupu =B un =B';

B un B' grupas ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no alkilgrupas, ko neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, S(O)_qR, arilgrupām, heterogrupām;

- A un A' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no alkilgrupas vai alkenilgrupas, un neobligāti katru aizvieto ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, S(O)_qR, arilgrupām, heterogrupām, alkilgrupām, alkenilgrupām;

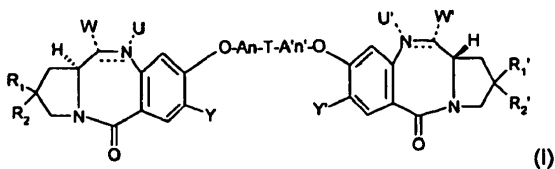
Y un Y' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no H, OR; - q ir 0, 1 vai 2;

n, n', ir vienādi vai dažādi, un ir 0 vai 1; R un R' grupas ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no H, alkilgrupas, arilgrupas, katru neobligāti aizvieto ar Hal, CN, NRR', CF₃, OR, arilgrupu, heterogrupu;

- T ir -NR- vai 4 līdz 10 locekļu arilgrupa vai heteroarilgrupa, katru neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, S(O)_qR, alkilgrupām un aizvieto ar vienu vai vairākiem tiolgrupu, sulfidgrupu vai disulfidgrupu saturošiem aizvietotājiem ar formulu:

- (CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(NT₁₉CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(OCO)(R₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CONR₁₉)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fenil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fūril-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-okszazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tiazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tienil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-imidazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-morfolīn-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-piperazīn-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-N-metil-piperazīn-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fenil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fūril-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-okszazolil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tiazolil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tienil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-imidazolil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-morfolīn-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-piperazīn-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-N-metilpiperazīn-QSZ';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- O(CR₁₃R₁₄)_t-(NR₁₉CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- O-fenil-QSZ';
- O-fūril-QSZ';
- O-okszazolil-QSZ';
- O-tiazolil-QSZ';
- O-tienil-QSZ';
- O-imidazolil-QSZ';
- O-morfolīn-QSZ';
- O-piperazīn-QSZ';
- O-N-metilpiperazīn-QSZ';
- OCO-(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- OCOR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- OCO-fenil-QSZ';
- OCO-fūril-QSZ';
- OCO-okszazolil-QSZ';
- OCO-tiazolil-QSZ';
- OCO-tienil-QSZ';
- OCO-imidazolil-QSZ';
- OCO-morfolīn-QSZ';
- OCO-piperazīn-QSZ';

- (51) **C07D 487/04**(200601) (11) **1813614**
- (21) 06290154.1 (22) 25.01.2006
- (43) 01.08.2007
- (45) 05.10.2011
- (73) SANOFI, 174, Avenue de France, 75013 Paris, FR
- (72) GAUZY, Laurence, FR
ZHAO, Robert, US
DENG, Yonghong, US
LI, Wei, US
BOUCHARD, Hervé, FR
CHARI, Ravi V.J., US
COMMERCON, Alain, FR
- (74) Gaslonde, Aude, et al, Sanofi-Aventis Département Brevets, 174, Avenue de France, 75013 Paris, FR
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **CITOTOKSISKI LĪDZEKĻI, KAS SATUR JAUNUS TOMAMICĪNA ATVASINĀJUMUS**
CYTOTOXIC AGENTS COMPRISING NEW TOMAYMYCIN DERIVATIVES
- (57) 1. Savienojumi ar formulu (I):



kur:

---- ir neobligāta vienkārša saite;

==== ir vienkārša saite vai dubultsaite;

ar nosacījumu, ka, ja ---- ir vienkārša saite, U un U', kas var būt vienādas vai dažādas, neatkarīgi ir H un W, un W', vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēlas no rindas, kas sastāv no OH, -OR, -OCOR, -OCOOR, -OCONRR', cikliskas karbamātgrupas, tādas, ka N10 un C11 ir cikla daļa, -NRCONRR', -OCSNHR, cikliskas tiokarbamātgrupas, tādas, ka N10 un C11 ir cikla daļa, -SH, -SR,

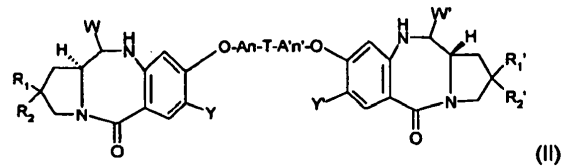
- OCO-N-metilpiperazīn-QSZ';
- CO(CR₁₃R₁₄)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- CO-(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- CO-fenil-QSZ';
- CO-furil-QSZ';
- CO-oksazolil-QSZ';
- CO-tiazolil-QSZ';
- CO-tienil-QSZ';
- CO-imidazolil-QSZ';
- CO-morfolīn-QSZ';
- CO-piperazīn-QSZ';
- CO-piperidīn-QSZ';
- CO-N-metilpiperazīn-QSZ';
- NR₁₉(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CO(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉(CR₁₃R₁₄)(CR₁₇=CR₁₈)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CO(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CO-fenil-QSZ';
- NR₁₉CO-furil-QSZ';
- NR₁₉CO-oksazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-tiazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-tienil-QSZ';
- NR₁₉CO-imidazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-morfolīn-QSZ';
- NR₁₉CO-piperazīn-QSZ';
- NR₁₉CO-piperidīn-QSZ';
- NR₁₉CO-N-metilpiperazīn-QSZ';
- NR₁₉-fenil-QSZ';
- NR₁₉-furil-QSZ';
- NR₁₉-oksazolil-QSZ';
- NR₁₉-tiazolil-QSZ';
- NR₁₉-tienil-QSZ';
- NR₁₉-imidazolil-QSZ';
- NR₁₉-morfolīn-QSZ';
- NR₁₉-piperazīn-QSZ';
- NR₁₉-piperidīn-QSZ';
- NR₁₉-N-metilpiperazīn-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-fenil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-oksazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-tiazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-tienil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-piperidīn-QSZ';
- S(O)_q(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- S(O)_q(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- SCONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- SCO-morfolīn-QSZ';
- SCO-piperazīn-QSZ';
- SCO-piperidīn-QSZ';
- SCO-N-metilpiperazīn-QSZ'

kur:

- Z' ir H, Ac, R₁₉' vai SR₁₉';
 - Q ir tieša saite vai taisna alkilgrupa, vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, vai polietilēnglikola starpgrupa ar 2 līdz 20 etilēnoksigrupas atkārtojumiem;
 - R₁₉' un R₁₂ ir vienādas vai dažādas un ir taisna alkilgupa, sazarota alkilgrupa vai cikliska alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, vai neaizvietota vai aizvietota arilgrupa vai heterocikliska grupa, un R₁₂ var papildus būt H;
 - R₁₃, R₁₄, R₁₅ un R₁₆ ir vienādi vai dažādi, un H ir taisna vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem;
 - R₁₇, R₁₈ un R₁₉ ir H vai alkilgrupa;
 - u ir vesels skaitlis no 1 līdz 10, un var būt arī 0,
 - t ir vesels skaitlis no 1 līdz 10, un var būt arī 0,
 - y ir vesels skaitlis no 1 līdz 20, un var būt arī 0,
- vai to farmaceutiski pieņemami sāļi, hidrāti, sāļu hidrāti vai šo savienojumu polimorfās kristāliskas struktūras vai to optiski izomēri, racemāti, diastereomēri vai enantiomēri.

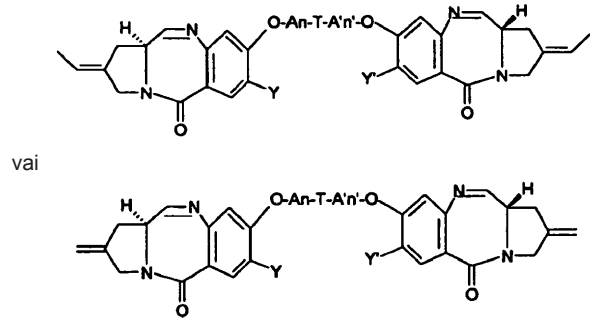
2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur n=n'=1.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ar formulu (II):



4. Savienojumi saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, kur W un W' ir vienādas vai dažādas un ir OH, OMe, OEt, NHCONH₂, SMe.

5. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ar formulu:



6. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur A=A'.

7. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur A=A'=taisna neaizvietota alkilgrupa.

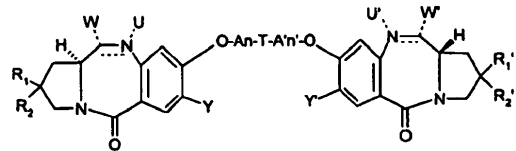
8. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Y=Y'.

9. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Y=Y'=Oalkil.

10. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Y=Y'=OMe.

11. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur T ir fenilgrupa vai piridilgrupa.

12. Konjugāts, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu:



kur:

--- ir neobligāta vienkārša saite;

==== ir vienkārša saite vai divkārša saite;

ar nosacījumu, ka, ja ---- ir vienkārša saite, U un U', vienādas vai dažādas, neatkarīgi ir H, un W un W', vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēlas no rindas, kas sastāv no -OH, -OR, -OCOR, -OCOOR, -CONRR', cikliskas karbamāta grupas, tādas, ka N10 un C11 ir cikla daļa, -NRCONRR', -OCSNHR, cikliskas tiokarbamātgrupas, tādas, ka N10 un C11 ir cikla daļas, -SH, -SR, -SOR, -SOOR, -SO₃, -OSO₃, -NRSOOR, -NRR', neobligāti cikliskas aminogrupas, tādas, ka N10 un C11 ir cikla daļas, -NROR', -NRCOR, -N₃, ciāngrupas, halogēna atoms, trialkilgrupas vai triarilfosfonijgrupas;

un, ja ---- ir divkārša saite, tad U un U' nav klāt, bet W un W' ir H;

- R₁, R₂, R₁', R₂' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no halogēna atomiem vai alkilgrupas, neobligāti aizvietojot ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, arilgrupām, heterogrupām, S(O)_qR, vai R₁ un R₂, un R₁' un R₂' kopā veido attiecīgi divkāršu saiti saturošu grupu =B un =B';

• B un B' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no alkilgrupas, ko neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, S(O)_qR, arilgrupām, heterogrupām;

• A un A' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no alkilgrupas vai alkenilgrupas, katru neobligāti aizvietojot ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, S(O)_qR, arilgrupām, heterogrupām, alkilgrupām, alkenilgrupām;

- Y un Y' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no H, OR;

- q ir 0, 1 vai 2;
- n, n', vienādi vai dažādi, ir 0 vai 1;
- R un R' ir vienādas vai dažādas, neatkarīgi izvēloties no H, alkilgrupas, arilgrupas, katru neobligāti aizvietojo ar Hal, CN, NRR', CF₃, OR, arilgrupu, heterogrupu;

- T ir -NR- vai 4 līdz 10 locekļu arilgrupa vai heteroarilgrupa, katru neobligāti aizvietojo ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, S(O)_qR, alkilgrupām, aizvietojo ar vienu vai vairākām tiolgrupām, sulfidgrupām vai disulfidgrupām, kas satur savienojos šās grupas ar formulu:

- (CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(NR₁₉CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(OCO)(R₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CONR₁₉)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fenil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fural-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-oksazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tiazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tienil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-imidazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-morfolin-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-piperazīn-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-N-metil-piperazīn-CO(CR₁₅R₁₆)_uSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fenil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fural-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-oksazolil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tiazolil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tienil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-imidazolil-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-morfolin-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-piperazīn-QSZ';
- (CR₁₃R₁₄)_t-metilpiperazīn-QSZ';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(NR₁₉CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- O-fenil-QSZ';
- O-fural-QSZ';
- O-oksazolil-QSZ';
- O-tiazolil-QSZ';
- O-tienil-QSZ';
- O-imidazolil-QSZ';
- O-morfolin-QSZ';
- O-piperazīn-QSZ';
- O-N-metilpiperazīn-QSZ';
- OCO-(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- OCONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- OCO-fenil-QSZ';
- OCO-fural-QSZ';
- OCO-oksazolil-QSZ';
- OCO-tiazolil-QSZ';
- OCO-tienil-QSZ';
- OCO-imidazolil-QSZ';
- OCO-morfolin-QSZ';
- OCO-piperazīn-QSZ';
- OCO-N-metilpiperazīn-QSZ';
- CO(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- CO-(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- CO-fenil-QSZ';
- CO-fural-QSZ';
- CO-oksazolil-QSZ';
- CO-tiazolil-QSZ';
- CO-tienil-QSZ';
- CO-imidazolil-QSZ';
- CO-morfolin-QSZ';
- CO-piperazīn-QSZ';
- CO-piperidīn-QSZ';
- CO-N-metilpiperazīn-QSZ';
- NR₁₉(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CO(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CO(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';

- NR₁₉CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- NR₁₉CO-fenil-QSZ';
- NR₁₉CO-fural-QSZ';
- NR₁₉CO-oksazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-tiazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-tienil-QSZ';
- NR₁₉CO-imidazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-morfolin-QSZ';
- NR₁₉CO-piperazīn-QSZ';
- NR₁₉CO-piperidīn-QSZ';
- NR₁₉CO-N-metilpiperazīn-QSZ';
- NR₁₉-fenil-QSZ';
- NR₁₉-fural-QSZ';
- NR₁₉-oksazolil-QSZ';
- NR₁₉-tiazolil-QSZ';
- NR₁₉-tienil-QSZ';
- NR₁₉-imidazolil-QSZ';
- NR₁₉-morfolin-QSZ';
- NR₁₉-piperazīn-QSZ';
- NR₁₉-piperidīn-QSZ';
- NR₁₉-N-metilpiperazīn-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-fenil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-oksazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-tiazolil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-tienil-QSZ';
- NR₁₉CO-NR₁₂-piperidīn-QSZ';
- S(O)_q(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- S(O)_q(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_v(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- SCO-NR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_ySZ';
- SCO-morfolin-QSZ';
- SCO-piperazīn-QSZ';
- SCO-piperidīn-QSZ';
- SCO-N-metilpiperazīn-QSZ'

kur:

- Z' ir H, Ac, R₁₉' vai SR₁₉';
 - Q ir tieša saite vai taisna alkilgrupa vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem vai polietilēnglikola starpgrupa ar 2 līdz 20 etilēnoksigrupas atkārtojumiem;
 - R₁₉' un R₁₂ ir vienādas vai dažādas un ir taisna alkilgupa, sazarota alkilgrupa vai cikliska alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, vai neaizvietota vai aizvietota arilgrupa vai heterocikliska grupa, un R₁₂ papildus var būt H;
 - R₁₃, R₁₄, R₁₅ un R₁₆ ir vienādi vai dažādi, un H ir taisna vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem;
 - R₁₇, R₁₈ un R₁₉ ir H vai alkilgrupa;
 - u ir vesels skaitlis no 1 līdz 10, un var būt arī 0,
 - t ir vesels skaitlis no 1 līdz 10, un var būt arī 0,
 - y ir vesels skaitlis no 1 līdz 20, un var būt arī 0,
- vai to farmaceutiski pieņemami sāļi, hidrāti, sāļu hidrāti vai šo savienojumu polimorfās kristāliskas struktūras, vai to optiski izomēri, racemāti, diastereomēri vai enantiomēri, pie kam minētie savienojumi ir saistīti ar kovalento saiti ar šūnu sasaistīšanas līdzekli caur minēto savienojos grupu.
13. Konjugāts saskaņā ar 12. pretenziju, kur U, U', W, W', T, R₁, R₂, R₁', R₂', Y, Y', A, A', n, n', -, ---- ir, kā definēts 2. līdz 11. pretenzijā.
14. Konjugāts saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kur minēto šūnu sasaistīšanas līdzekli izvēlas no antivielām, antivielas fragmenta, kurš satur vismaz vienu sasaistīšanas zonu, limfokīniem, hormoniem, augšanas faktoriem, barības transporta molekulām.
15. Konjugāts saskaņā ar 12. līdz 14. pretenziju, kur šūnu sasaistīšanas līdzekli izvēlas no monoklonālām antivielām, vienīgās ķēdes antivielām; Fab, Fab', F(ab')₂ un Fv, interferoniem; peptīdiem; IL-2, IL-3, IL-4, IL-6; insulīna, TRH (hormonus atbrīvojoša tirotropīna), MSH (melanocītu stimulējošā hormona), steroīdu hormoniem, androgēniem, estrogēniem; EGF, TGFα, insulīnam līdzīga augšanas faktora (IGF-I, IGF-II) G-CSF, M-CSF, GM-CSF; folāta, transferīna.
16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur konjugātu saskaņā ar 12. līdz 15. pretenziju vai savienojumu saskaņā ar 1. līdz 11. pretenziju kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.
17. Process konjugāta saskaņā ar 12. līdz 15. pretenziju iegūšanai, kur savienojums ar formulu (I) kā definēts 1. pretenzijā, kurā

T satur sulfidgrupu, disulfidgrupu vai tiolgrupu, vai tā prekursors reaģē ar šūnu saistīšanas līdzekli, kas satur funkcionālo grupu, kas reaģē ar disulfidgrupu vai tiolgrupu tā, ka savienojums un šūnu sasaitīšanas līdzeklis tiek savienoti ar kovalentu saiti.

18. Process konjugāta iegūšanai, kur brīvs vai aizsargātu tiolgrupu saturošs šūnu saistīšanas līdzeklis reaģē ar disulfidgrupu vai tiolgrupu saturošu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam šūnu saistīšanas līdzeklis ir peptīds vai anti-veids, kas ir modificēta ar sašūšanas reaģentu.

19. Process saskaņā ar 18. pretenziju, kur sašūšanas reaģents ir N-sukcinimidil-3-(2-piridilditio)propionāts, N-sukcinimidil-4-(2-piridilditio)pentanoāts, 4-sukcinimidil-oksikarbonil- α -metil- α -(2-piridilditio)-toluols, N-sukcinimidil-3-(2-piridilditio)butirāts, N-sulfosukcinimidil-3-(2-(5-nitro-piridilditio))butirāts, 2-iminotiolāns vai S-acetilsukcinanhidrīds.

20. Process saskaņā ar 17. pretenziju, kur:

- ar sukcinimidilpiridilditio-propionātu modificētas monoklonālas anti-veidas tiopiridilgrupu izņem, apstrādājot ar tiolgrupu saturošu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, iegūstot ar disulfidgrupu saistītu konjugātu;

- savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai ariltiolgrupu izņem ar sulfhidrilgrupām, kuras iepriekš ievada anti-veidā, lai iegūtu ar disulfidgrupu saistītu konjugātu.

21. Process saskaņā ar 17. pretenziju, kur tiolgrupu saturošs savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai ar ti-ētera saiti ir saistīts ar anti-veidu vai šūnu saistīšanas līdzekli, kas ir modificēts ar N-sukcinimidil-4-(maleimidometil)cikloheksānkarboksilātu, N-sukcinimidil-4-(N-maleimidometil)cikloheksān-1-karboksi-(6-amidokaproātu).

22. Process saskaņā ar 17. pretenziju, kur sašūšanas reaģents satur fragmentu uz halogēnacetilgrupas bāzes, un to izvēlas no sukcinimidil-4-(jodacetil)-aminobenzoāta, N-sukcinimidil-jodacetāta, N-sukcinimidil-bromacetāta vai N-sukcinimidil-3-(brom-acetamido)propionāta.

23. Process saskaņā ar 17. līdz 22. pretenziju, kur konjugātu attīra:

■ ar standarta hromatogrāfiju, izvēloties no HPLC, izmēru eksklūzijas hromatogrāfijas, adsorbcijas hromatogrāfijas, jonu apmaiņas hromatogrāfijas, hidrofobās mijiedarbības hromatogrāfijas vai affīnās hromatogrāfijas, hromatogrāfijas uz keramikiem hidroapatītiem;

■ vai ar dialīzi;

■ vai ar diafiltrāciju.

24. Efektīva daudzuma konjugāta saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai vai savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai vēža ārstēšanai.

25. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai par pretvēža līdzekli.

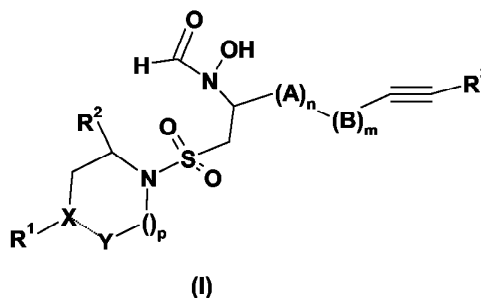
26. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai izmantošanai par pretvēža līdzekli.

(72) SWINNEN, Dominique, FR
BOMBRUN, Agnès, CH
GERBER, Patrick, CH
JORAND-LEBRUN, Catherine, FR

(74) Merck Serono SA - Geneva Intellectual Property, 9, chemin des Mines, 1202 Geneva, CH
Sandra KUMAČEVA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **CIKLISKI SULFONILAMINOATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR MMP INHIBITORIEM SULFONYL AMINO CYCLIC DERIVATIVES AND USE THEREOF AS MMP INHIBITORS**

(57) 1. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar formulu (I)



kurā

A ir -CR⁴R⁵;

B ir -CR⁴R⁵;

R¹ ir izvēlēts no arilgrupas, heteroarilgrupas;

R² ir izvēlēts no H, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas un C₂₋₆alkinilgrupas;

R³ ir izvēlēts no H, -Si(C₁₋₆alkil)₃, aminoC₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, aril-C₁₋₆alkilgrupas, heteroaril-C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas, heterocikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

R⁴, R⁵, R⁴ un R⁵ ir neatkarīgi izvēlēti no H, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas un C₂₋₆alkinilgrupas;

X ir izvēlēts no C, CH vai N; Y ir izvēlēts no CH un CH₂, un grupa -X-Y- ir izvēlēta no -C=CH-, -CH-CH₂- un -N-CH₂-;

m ir izvēlēts no 0, 1 un 2;

n ir izvēlēts no 0 un 1;

p ir izvēlēts no 1 un 2;

kā arī tā optiski aktīvas formas kā enantiomēri, diastereomēri un tā racemātu formas, kā arī tā farmaceitiski pieņemami sāļi,

pie kam alkenil-, alkinil-, aril-, heteroaril-, cikloalkil-, heterocikloalkilgrupas eventuāli var būt aizvietotas ar no 1 līdz 5 aizvietotājiem,

kas izvēlēti no kopas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, aril-C₁₋₆alkilgrupas, heteroaril-C₁₋₆alkilgrupas, cikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas, heterocikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas, aminogrupas, amonija grupas, acilgrupas, aciloksigrupas, acilaminogrupas, aminokarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, ureidogrupas, arilgrupas, karbamātgrupas, heteroarilgrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, alkoksigrupas, sulfanilgrupas, halogēna atoma, karboksilgrupas, trihalogēnmetilgrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, merkaptogrupas un nitrogrupas.

2. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir eventuāli aizvietota arilgrupa.

3. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R¹ ir eventuāli aizvietota fenilgrupa.

4. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir eventuāli aizvietota heteroarilgrupa.

5. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R² ir H vai metilgrupa.

6. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R³ ir izvēlēts no eventuāli aizvietotas arilgrupas un eventuāli aizvietotas heteroarilgrupas.

7. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 5., kurā R³ ir izvēlēts no eventuāli aizvietotas C₁₋₆alkilgrupas, eventuāli aizvietotas aril-C₁₋₆alkilgrupas, eventuāli aizvietotas heteroaril-C₁₋₆alkilgrupas, eventuāli aizvietotas C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas un eventuāli aizvietotas heterocikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas.

(51) C07D 317/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 1828160

C07F 7/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 295/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 213/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 213/74⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/495⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/496⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 211/96⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 243/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 05826371.6 (22) 19.12.2005

(43) 05.09.2007

(45) 14.12.2011

(31) 04106814 (32) 21.12.2004 (33) EP

638257 P 22.12.2004 US

(86) PCT/EP2005/056910

(87) WO2006/067114 29.06.2006

(73) Merck Serono SA, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, CH

8. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar pretenziju no 1. līdz 5., kurā R³ ir H.

9. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā Y ir CH₂.

10. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā n ir 0.

11. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā m ir 0.

12. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā m un n ir 1.

13. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā p ir 1.

14. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā p ir 2.

15. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R¹ ir izvēlēts no eventuali aizvietotas arilgrupas un eventuali aizvietotas heteroarilgrupas; R² ir H vai metilgrupa; Y ir CH₂; X, A, B, n, m, p un R³ ir, kā noteikts iepriekšējās pretenzijās.

16. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kurā R¹ ir izvēlēts no eventuali aizvietotas arilgrupas; R² ir H vai metilgrupa; Y ir CH₂; A ir C(CH₃)₂; B ir CH₂; m un n ir 1; X, p un R³ ir, kā noteikts iepriekšējās pretenzijās.

17. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir izvēlēts no šādas grupas:

3-(1,3-benzodioksol-5-il)-1-((4-(4-fluorfenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil-2-propinil(hidroksi)formamīds,
 1-((4-(4-fluorfenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil-3-(trimetilsilil)-2-propinil(hidroksi)formamīds,
 hidroksi[1-((4-piridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil]metil-3-(trimetilsilil)prop-2-in-1-il]formamīds,
 1-((4-(4-fluorfenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil-3-fenil-2-propinil(hidroksi)formamīds,
 1-(((4-(4-benziloksi)fenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil-2-oktiniil(hidroksi)formamīds,
 1-(((4-(4-fluorfenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil-4-fenil-2-butinil(hidroksi)formamīds,
 1-(((4-(4-fluorfenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil)-2-oktiniil(hidroksi)formamīds,
 1-(((4-(4-fluorfenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil)-3-(3-piridinil)-2-propinil(hidroksi)formamīds,
 hidroksi[1-(((4-(4-metoksifenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil)-3-(3-piridinil)-2-propinil]formamīds,
 hidroksi[3-(3-metoksifenil)-1-(((4-(4-metoksifenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil)-2-propinil]formamīds,
 4-(dietilamino)-1-(((4-(4-metoksifenil)-1-piperazinil)sulfonil)metil)-2-butinil(hidroksi)formamīds,
 hidroksi(1-(((4-piridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)prop-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi[1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi(1-(((4-piridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)heks-2-in-1-il]formamīds,
 [1-(((4-(2-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi(1-(((4-piridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi{1-(((4-(4-(trifluormetil)fenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 [1-(((4-(4-fluorfenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi{1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 {1-(((4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-[3-(metiloksi)fenil]prop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)heks-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-hinolin-3-ilprop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(4-fluorfenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi(3-fenil-1-(((4-piridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)prop-2-in-1-il]formamīds,

hidroksi{3-fenil-1-(((4-(4-(trifluormetil)fenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)prop-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi{1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]formamīds,
 {1-(((4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-[4-(1,2,4-oksadiazol-3-il)fenil]prop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi{1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 (1-(((4-difenil-4-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(5-fluorpiridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi(1-(((4-pirimidin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi(1-(((4-fenilpiperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 [1-(((4-(4-hlorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi{1-(((4-[2-(metiloksi)fenil]piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi{1-(((4-[3-(metiloksi)fenil]piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 [1-(((4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-2,2-dimetil-5-fenilpent-4-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 {4-(dietilamino)-1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)but-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi{1-(((4-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi{1-(((4-[4-(feniloksi)fenil]piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 [1-(((4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)hept-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 {3-(2-fluorfenil)-1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)prop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 {3-(4-fluorfenil)-1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)prop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(4-hlorfenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi[1-(((4-(4-metilfenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 {3-(3-fluorfenil)-1-(((4-(4-(metiloksi)fenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)prop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi{1-(((4-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]-1,4-diazepan-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]formamīds,
 {1-(((4-(4-(etiloksi)fenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(5-brompiridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-4-morfolin-4-ilbut-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(3-hlorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(1,3-benzodioksol-5-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 hidroksi{1-(((4-[3-(metiloksi)fenil]piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]formamīds,
 hidroksi[1-(((4-(4-metilfenil)piperidin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]formamīds,
 [1-(((4-(4-hlorfenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 {1-(((4-[4-(etiloksi)fenil]piperazin-1-il)sulfonil)metil)-3-fenilprop-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 {2,2-dimetil-5-fenil-1-(((4-(4-(trifluormetil)fenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)pent-4-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(5-hlorpiridin-2-il)piperazin-1-il)sulfonil)metil)heks-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 {1-(((4-(4-(etiloksi)fenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)-2,2-dimetil-5-fenilpent-4-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(3,4-dimetoksifenil)piperazin-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,
 [1-(((4-(4-(etiloksi)fenil)-1,4-diazepan-1-il)sulfonil)metil)okt-2-in-1-il]hidroksi-formamīds,

[1-{{(2R)-4-(4-fluorfenil)-2-metilpiperazin-1-il}sulfonil}metil]okt-2-in-1-il]hidroksiformamīds,
 [1-{{[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il}sulfonil}metil]-2,2-dimetilpent-4-in-1-il]hidroksiformamīds,
 [1-{{[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il}sulfonil}metil]-4-pirolidin-1-ilbut-2-in-1-il]hidroksiformamīds,
 [1-{{[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il}sulfonil}metil]-2,2-dimetil-6-morfolin-4-ilheks-4-in-1-il]hidroksiformamīds,
 [1-{{[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il}sulfonil}metil]-2,2-dimetilhept-4-in-1-il]hidroksiformamīds.

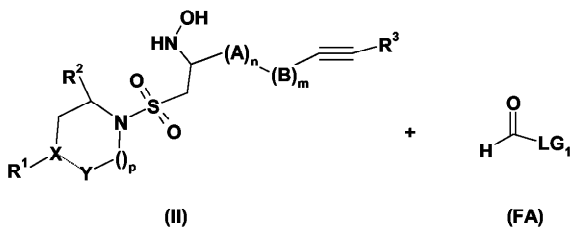
18. Cikliskais sulfonilaminoatvasinājums saskaņā ar pretenziju no 1. līdz 17. izmantošanai par medikamentu.

19. Cikliskā sulfonilaminoatvasinājuma saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 17. izmantošana farmaceitiska preparāta gatavošanai traucējumu ārstēšanai, kas izvēlēti no autoimūniem traucējumiem, iekaisuma slimībām, kardiovaskulārām slimībām, neirodeģeneratīvām slimībām, triekas, vēža, priekšlaicīgām dzemdībām, respiratorām slimībām un fibrozes.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam autoimūnie traucējumi ir izvēlēti no reimatoīdā artrīta un multiplās sklerozes.

21. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur ciklisko sulfonilaminoatvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

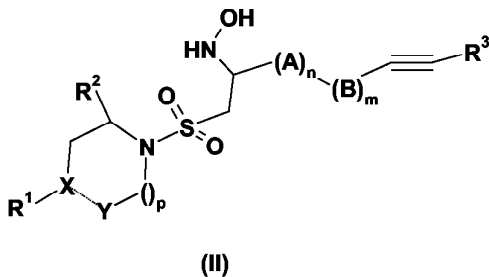
22. Metode cikliskā sulfonilaminoatvasinājuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai iegūšanai, kas ietver soli, kurā savienojums ar formulu (II) tiek pakļauts reakcijai ar formilējošu reaģentu ar formulu (FA):



kur A, B, R¹, R², R³, X, Y, m, n un p ir, kā noteikts iepriekšējās pretenzijās;

LG₁ ir grupa, kas izvēlēta no OH, -OAc, -O-Piv, -OCH₂CN, -OCH₂CF₃, -O-fenilgrupas un OPfp.

23. Savienojums saskaņā ar formulu (II):



kur A, B, R¹, R², R³, X, Y, m, n un p ir, kā noteikts iepriekšējās pretenzijās.

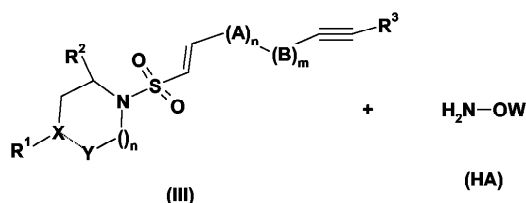
24. Savienojums ar formulu (II) saskaņā ar 23. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas:

N-[3-(1,3-benzodioxol-5-il)-1-{{[4-(4-fluorfenil)-1-piperazinil}sulfonil}metil]-2-propinil]hidroksilamīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-4-(trimetilsilil)-3-butinil}sulfonil]piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)-4-(trimetilsilil)-3-butinil}sulfonil]-4-(2-piridinil)piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-4-fenil-3-butinil}sulfonil]piperazīns,
 1-[4-(benziloksi)fenil]-4-{{[2-(hidroksiamino)-3-noninil}sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-5-fenil-3-pentinil}sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-3-noninil}sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-4-(3-piridinil)-3-butinil}sulfonil]piperazīns,

1-{{[2-(hidroksiamino)-4-(3-piridinil)-3-butinil}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)-4-(3-metoksifenil)-3-butinil}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperazīns,
 N,N-dietil-4-(hidroksiamino)-5-{{[4-(4-metoksifenil)-1-piperazinil}sulfonil]-2-pentil-1-amīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)but-3-in-1-il}sulfonil]-4-piridin-2-ilpiperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)hept-3-in-1-il}sulfonil]-4-piridin-2-ilpiperazīns,
 1-(2-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-piridin-2-ilpiperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-[4-(trifluormetil)fenil]piperazīns,
 4-(4-fluorfenil)-1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperidīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-4-(3-metoksifenil)but-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)hept-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il}sulfonil]-4-[4-(trifluormetil)fenil]piperazīns,
 3-[4-{{[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il}sulfonil]-3-(hidroksiamino)but-1-in-1-il]hinolīns,
 4-(4-fluorfenil)-1-{{[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il}sulfonil]piperidīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il}sulfonil]-4-piridin-2-ilpiperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-4-[4-(1,2,4-oksadiazol-3-il)fenil]but-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperazīns,
 1-difenil-4-il-4-{{[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-(5-hlorpiridin-2-il)-4-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 2-(4-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperazin-1-il}pirimidīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-fenilpiperazīns,
 1-(4-hlorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-(2-metoksifenil)piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-(3-metoksifenil)piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)-3,3-dimetil-6-fenilheks-5-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 N,N-dietil-4-(hidroksiamino)-5-{{[4-(4-metoksifenil)piperidin-1-il}sulfonil]pent-2-īn-1-amīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]piperazīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-fenoksifenil)piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)okt-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-{{[4-(2-fluorfenil)-2-(hidroksiamino)but-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 1-{{[4-(4-fluorfenil)-2-(hidroksiamino)but-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 4-(4-hlorfenil)-1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperidīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metilfenil)piperidīns,
 1-{{[4-(3-fluorfenil)-2-(hidroksiamino)but-3-in-1-il}sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 1-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]-4-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]-1,4-diazepāns,
 1-(4-etoksifenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 1-(5-brompiridin-2-il)-4-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,
 4-[5-{{[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il}sulfonil]-4-(hidroksiamino)pent-2-in-1-il]morfolīns,
 1-(3-hlorfenil)-4-{{[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il}sulfonil]piperazīns,

1-(1,3-benzodioksol-5-il)-4-[[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-[[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il]sulfonil]-4-(3-metoksifenil)piperazīns,
 1-[[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il]sulfonil]-4-(4-metilfenil)piperazīns,
 1-(4-hlorfenil)-4-[[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-etoksifenil)-4-[[2-(hidroksiamino)-4-fenilbut-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(5-brompiridin-2-il)-4-[[2-(hidroksiamino)-3,3-dimetil-6-fenilheks-5-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-[[2-(hidroksiamino)-3,3-dimetil-6-fenilheks-5-in-1-il]sulfonil]-4-(4-(trifluormetil)fenil)piperazīns,
 1-(5-hlorpiridin-2-il)-4-[[2-(hidroksiamino)hept-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-etoksifenil)-4-[[2-(hidroksiamino)-3,3-dimetil-6-fenilheks-5-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(3,4-dimetoksifenil)-4-[[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-etoksifenil)-4-[[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il]sulfonil]-1,4-diazepāns,
 (2R)-4-(4-fluorfenil)-1-[[2-(hidroksiamino)non-3-in-1-il]sulfonil]-2-metilpiperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[2-(hidroksiamino)-3,3-dimetilheks-5-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[2-(hidroksiamino)-5-pirolidin-1-ilpent-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 4-[7-[[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]sulfonil]-6-(hidroksiamino)-5,5-dimetilhept-2-in-1-il]morfolīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[2-(hidroksiamino)-3,3-dimetilokt-5-in-1-il]sulfonil]piperazīns.

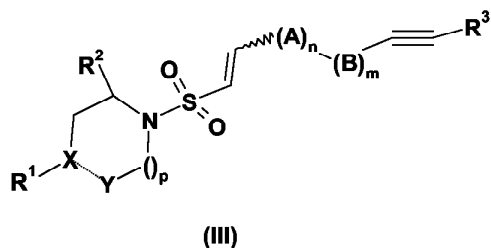
25. Metode cikliskā sulfonilaminoatvasinājuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai iegūšanai, kas ietver soli, kurā savienojums ar formulu (III) tiek pakļauts reakcijai ar hidroksilamīnu vai hidroksilamīna atvasinājumu ar formulu (HA):



kur A, B, R¹, R², R³, X, Y, m, n un p ir, kā noteikts iepriekšējās pretenzijās;

W ir izvēlēts no H, benzilgrupas, TMS, TBDMS un THP.

26. Savienojums saskaņā ar formulu (III):



kur A, B, R¹, R², R³, X, Y, m, n un p ir, kā noteikts iepriekšējās pretenzijās.

27. Savienojums saskaņā ar 26. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas:

1-[[[(1E)-4-(1,3-benzodioksol-5-il)-1-buten-3-inil]sulfonil]-4-(4-fluorfenil)piperazīns,
 1-[[[(1Z)-4-(1,3-benzodioksol-5-il)-1-buten-3-inil]sulfonil]-4-(4-fluorfenil)piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1E)-4-(trimetilsilil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1Z)-4-(trimetilsilil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(2-piridinil)-4-[[[(1E)-4-(trimetilsilil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,

1-(2-piridinil)-4-[[[(1Z)-4-(trimetilsilil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1E)-4-fenil-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1Z)-4-fenil-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 benzil-4-{4-[[[(1E)-1-nonen-3-inilsulfonil]-1-piperazinil]fenilēteris,
 benzil-4-{4-[[[(1Z)-1-nonen-3-inilsulfonil]-1-piperazinil]fenilēteris,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1E)-5-fenil-1-penten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1Z)-5-fenil-1-penten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1E)-1-nonen-3-inilsulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1Z)-1-nonen-3-inilsulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1E)-4-(3-piridinil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[[(1Z)-4-(3-piridinil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-metoksifenil)-4-[[[(1E)-4-(3-piridinil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-metoksifenil)-4-[[[(1Z)-4-(3-piridinil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-metoksifenil)-4-[[[(1E)-4-(3-metoksifenil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-metoksifenil)-4-[[[(1Z)-4-(3-metoksifenil)-1-buten-3-inil]sulfonil]piperazīns,
 N,N-dietil-N-((4E)-5-[[4-(4-metoksifenil)-1-piperazinil]sulfonil]-4-penten-2-inil)amīns,
 N,N-dietil-N-((4Z)-5-[[4-(4-metoksifenil)-1-piperazinil]sulfonil]-4-penten-2-inil)amīns,
 1-[[[(1E)-but-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-piridin-2-il]piperazīns,
 1-[[[(1Z)-but-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-piridin-2-il]piperazīns,
 4-(4-metoksifenil)-1-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperidīns,
 1-[hept-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-piridin-2-il]piperazīns,
 1-(2-fluorfenil)-4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-piridin-2-il]piperazīns,
 1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-[4-(trifluormetil)fenil]piperazīns,
 4-(4-fluorfenil)-1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperidīns,
 4-(4-metoksifenil)-1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperidīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[4-(3-metoksifenil)but-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[hept-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]-4-[4-(trifluormetil)fenil]piperazīns,
 3-((3E)-4-[[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]sulfonil]but-3-en-1-in-1-il)hinolīns,
 4-(4-fluorfenil)-1-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperidīns,
 1-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]-4-piridin-2-il]piperazīns,
 1-(4-metoksifenil)-4-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[4-(1,2,4-oksadiazol-3-il)fenil]but-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-metoksifenil)-4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-difenil-4-il-4-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(5-hlorpiridin-2-il)-4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 2-[4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazin-1-il]pirimidīns,
 1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-fenilpiperazīns,
 1-(4-hlorfenil)-4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-(2-metoksifenil)-4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-(3-metoksifenil)-4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-[[3,3-dimetil-6-fenilheks-1-en-5-in-1-il]sulfonil]-4-(4-fluorfenil)piperazīns,
 N,N-dietil-5-[[4-(4-metoksifenil)piperidin-1-il]sulfonil]pent-4-en-2-in-1-amīns,
 1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]piperazīns,
 1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-(4-fenoksifenil)piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[okt-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-[[4-(2-fluorfenil)but-1-en-3-in-1-il]sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 1-[[4-(4-fluorfenil)but-1-en-3-in-1-il]sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 4-(4-hlorfenil)-1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperidīns,
 4-(4-metilfenil)-1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperidīns,
 1-[[4-(3-fluorfenil)but-1-en-3-in-1-il]sulfonil]-4-(4-metoksifenil)piperidīns,
 1-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-4-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]-1,4-diazepāns,
 1-(4-etoksifenil)-4-[non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,

1-(5-brompiridin-2-il)-4-[-non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 4-(-5-[[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]sulfonil]pent-4-en-2-in-1-il)morfolīns,
 1-(3-hlorfenil)-4-[-non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-(1,3-benzodioksol-5-il)-4-[-non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-(3-metoksifenil)-4-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 4-(4-metilfenil)-1-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperidīns,
 1-(4-hlorfenil)-4-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(4-etoksifenil)-4-[[4-fenilbut-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-(5-brompiridin-2-il)-4-[[3,3-dimetil-6-fenilheks-1-en-5-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 1-[[3,3-dimetil-6-fenilheks-1-en-5-in-1-il]sulfonil]-4-[4-(trifluormetil)fenil]piperazīns,
 1-(5-hlorpiridin-2-il)-4-[-hept-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-[[3,3-dimetil-6-fenilheks-1-en-5-in-1-il]sulfonil]-4-(4-etoksifenil)piperazīns,
 1-(3,4-dimetoksifenil)-4-[-non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-(4-etoksifenil)-4-[-non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]-1,4-diazepāns,
 (2R)-4-(4-fluorfenil)-2-metil-1-[-non-1-en-3-in-1-ilsulfonil]piperazīns,
 1-[[3,3-dimetilheks-1-en-5-in-1-il]sulfonil]-4-(4-fluorfenil)piperazīns,
 1-(4-fluorfenil)-4-[[5-pirolidin-1-il]pent-1-en-3-in-1-il]sulfonil]piperazīns,
 4-(-7-[[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]sulfonil]-5,5-dimetilhept-6-en-2-in-1-il)morfolīns,
 1-[[3,3-dimetilokt-1-en-5-in-1-il]sulfonil]-4-(4-fluorfenil)piperazīns.

- (51) **B26D 1/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1853410**
B26D 5/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B31B 1/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B31F 1/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B26D 1/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06716923.5 (22) 22.02.2006
 (43) 14.11.2007
 (45) 10.08.2011
 (31) 0500431 (32) 25.02.2005 (33) SE
 (86) PCT/SE2006/000233 22.02.2006
 (87) WO2006/091149 31.08.2006
 (73) Pettersson, Niklas, 2035 Candle Tree Cove, Sandy, UT 84092, US
 (72) PETERSSON, Niklas, US
 (74) Fröderberg, Anders Oskar, BRANN AB, P.O. Box 12246, 102 26 Stockholm, SE
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **GRIEZĒJDISKA UN RIEVOTĀJDISKA AGREGĀTS UN PAŅĒMIENS SASPIEZAMA MATERIĀLA GRIEŠANAI UN RIEVOŠANAI**
A CUTTING- AND CREASING-WHEEL ASSEMBLY, AND A METHOD FOR CUTTING AND CREASING A COMPRESSIBLE MATERIAL

(57) 1. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts, kurš satur griezējinstrumentu (1), kas atrodas starp divām rotējošā rievotājdiska pusēm (3, 4), pie kam rievotājdiska pusēm (3, 4) ir vienāda ārējā radiālā dimensija; minēto griezējinstrumentu (1) var regulēt starp rievotājdiska pusēm (3, 4), lai to pārvietotu no stāvokļa, kad tas nedarbojas, radiāli iekšup virzienā uz rievotājdiska pušu (3, 4) ārējo perifēriju (5) darba stāvoklī, kad tas ir vērsts radiāli uz minēto ārējo perifēriju (5) ārpusi.

2. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam griezējinstrumenti ir griezējdiski (1) ar griezējšķautni (2), pie kam: minētais griezējdisks (1) ir grozāms un ir pārvietojami nostiprināts starp abām rotējošā rievotājdiska pusēm (3, 4); rievotājdiska pusēm (3, 4) ir vienāda ārējā radiālā dimensija un kopīgs rotācijas centrs; griezējinstrumentu (1) var regulēt tā, lai tā griezējšķautne (2) būtu vērsta no stāvokļa, kad tā nedarbojas un ir radiāli ievilkta abu rievotājdiska pušu (3, 4) ārējo perifēriju (5) iekšpusē, uz darba stāvokli, kad griezējšķautne (2) ir vērsta radiāli uz minēto ārējo perifēriju (5) ārpusi.

3. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam griezējdiska (1) rotācijas ass ir nobīdīta no rievotājdiska pušu (3, 4) rotācijas ass.

4. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam griezējdiska (1) rādiuss ir mazāks nekā rievotājdiska pušu (3, 4) rādiuss.

5. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam griezējdiska (1) lineāro kustību var virzīt un regulēt rievotājdiska pušu (3, 4) radiālā virzienā.

6. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam rievotājdiska pusēm (3, 4) ir gredzena forma.

7. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam rievotājdiska puses (3, 4) ir šarnīrveidā savienotas, lai tās varētu griezties uz veltņiem (7, 8, 9), virzoties pa rievotājdiska attiecīgās gredzenveida puses iekšējo perifēriju.

8. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam griezējdiska (1) lineārā kustība ir perpendikulāra materiāla vispārīgajai plaknei.

9. Griezējdiska un rievotājdiska agregāts saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam griezējinstrumenti ir lāzergriezējs, reaktīvs ūdens strūklas griezējs, abrazīvs reaktīvs ūdens strūklas griezējs, neriņķveida nazis vai jebkurš cits griezējinstrumenti, kura darbību var regulēt caur spraugu, ko veido abas rievotājdiska puses (3, 4).

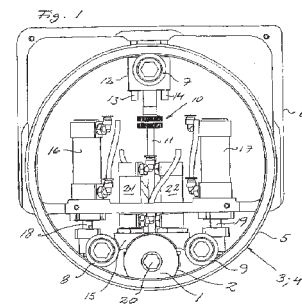
10. Paņēmiens šķēlumu veidošanai saspiežamā materiālā, kurā ir izmantots griezējinstrumenti (1), kas atrodas starp divām rotējošā rievotājdiska pusēm (3, 4) griezējdiska un rievotājdiska agregātā, pie kam rievotājdiska pusēm (3, 4) ir vienāda ārējā radiālā dimensija un kopīgs rotācijas centrs; paņēmiens satur griezējinstrumenta (1) regulēšanas etapu starp rievotājdiska pusēm (3, 4), lai to virzītu radiāli uz ārējo rievotājdiska pušu (3, 4) ārējo perifēriju (5) virzienā un lai izdarītu šķēlumu tajā materiāla daļā, kuru vienlaicīgi saspiež rievotājdiska puses (3, 4), materiālam pārvietojoties attiecībā pret griezējdiska un rievotājdiska agregātu vai otrādi.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam rievotājdiska puses (3, 4) un griezējinstrumenti (1) ir izveidoti saskarei ar materiālu kontaktpunktos, kas atrodas uz kopīgas līnijas, kura ir paralēla rievotājdiska pušu (3, 4) rotācijas asij.

12. Paņēmiens šķēlumu veidošanai saspiežamā materiālā, pie kam tiek izmantots griezējdisks (1) ar griezējšķautni (2), kurš ir grozāms un ir nostiprināts ar iespēju pārvietoties griezējdiska un rievotājdiska agregātā starp abām rotējošā rievotājdiska pusēm (3, 4), pie kam: rievotājdiska pusēm (3, 4) ir vienāda ārējā radiālā dimensija un kopīgs rotācijas centrs; paņēmiens satur griezējdiska (1) regulēšanas etapu, lai griezējšķautni (2) virzītu radiāli uz ārējo rievotājdiska pušu (3, 4) ārējo perifēriju virzienā un lai izdarītu šķēlumu materiālā, materiālam pārvietojoties attiecībā pret griezējdiska un rievotājdiska agregātu vai otrādi.

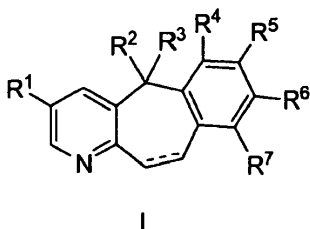
13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam rievotājdiska puses (3, 4) tiek iedarbinātas materiāla saspiešanai, vienlaicīgi izvīrot griezējšķautni (2) šķēluma iegriešanai saspiežamajā materiālā.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam rievotājdiska puses (3, 4) un griezējšķautne (2) saskaras ar materiālu kontaktpunktos, kas atrodas uz kopīgas līnijas, kura ir paralēla griezējdiska un rievotājdiska agregāta rotācijas asij.



- (51) **C07K 1/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1891088**
 (21) 06763598.7 (22) 08.06.2006
 (43) 27.02.2008
 (45) 19.10.2011
 (31) 05105124 (32) 10.06.2005 (33) EP
 690414 P 14.06.2005 US

- (51) **C07D 221/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1896421**
C07F 7/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 487/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 491/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06785313.5 (22) 22.06.2006
(43) 12.03.2008
(45) 14.09.2011
(31) 693229 P (32) 23.06.2005 (33) US
729061 P 21.10.2005 US
(86) PCT/US2006/024247 22.06.2006
(87) WO2007/002254 04.01.2007
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
(72) DINSMORE, Christopher, J., US
ORTEGA GABARDA, Ana Esther, US
GUERIN, David, J., US
JEWELL, James, P., US
KATZ, Jason, D., US
LIM, Jongwon, US
MACHACEK, Michelle, R., US
OTTE, Ryan, D., US
YOUNG, Jonathan, R., US
(74) Hussain, Deeba, Merck & Co., Inc. Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **BENZOCIKLOHEPTAPIRIDĪNI KĀ RECEPTORU TIROŽĪNA KINĀZES MET INHIBITORI**
BENZOCYCLOHEPTAPYRIDINES AS INHIBITORS OF THE RECEPTOR TYROSINE KINASE MET
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi, kur:
ar punktētu līniju ir apzīmēta neobligāta divkārsā saite;
a neatkarīgi ir 0 vai 1;
b neatkarīgi ir 0 vai 1;
m neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;
R¹ izvēlas no halogēna atoma, arilgrupas, heterociklilgrupas, -C(=O)NR¹⁰R¹¹, (C=O)O(C₁-C₆)alkilgrupas un NR¹⁰R¹¹; minēto alkilgrupu, arilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, katru aizvietotāju neatkarīgi izvēloties no R⁸;
R² un R³ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža atoma, OH, -O(C₁-C₆)alkilgrupas, -O-C(=O)(C₁-C₆)alkilgrupas, -O-arilgrupas un NR¹⁰R¹¹, katru alkilgrupu un arilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, katru aizvietotāju neatkarīgi izvēloties no R⁸; vai R² un R³ savieno, lai veidotu =O vai =N-OR^c;
R⁴, R⁶ un R⁷ katra neatkarīgi ir ūdeņradis, halogēns, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₂-C₆)alkenilgrupa, (C₂-C₆)alkinilgrupa, OH, -O-(C₁-C₆)alkilgrupa, -O-C(=O)(C₁-C₆)alkilgrupa, -O-arilgrupa, S(O)_mR^a un NR¹⁰R¹¹, katru alkilgrupu un arilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, katru aizvietotāju neatkarīgi izvēloties no R⁸;
R⁵ izvēlas no ūdeņraža, C₁₋₆alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, OH, -O-(C₁-C₆)alkilgrupas, -O-C(=O)(C₁-C₆)alk-

ilgrupas, -O-arilgrupas, S(O)_mR^a, -C(=O)NR¹⁰R¹¹, -NHS(O)₂NR¹⁰R¹¹ un NR¹⁰R¹¹, katru alkilgrupu, alkenilgrupu, alkililgrupu un arilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, katru aizvietotāju neatkarīgi izvēloties no R⁸;
ar nosacījumu, ka vismaz viena no R⁴, R⁵ un R⁶ nav ūdeņradis;
R⁸ neatkarīgi ir:
1) (C=O)_aO_b(C₁-C₁₀)alkilgrupa,
2) (C=O)_aO_b arilgrupa,
3) (C₂-C₁₀)alkenilgrupa,
4) (C₂-C₁₀)alkinilgrupa,
5) (C=O)_aO_bheterociklilgrupa,
6) CO₂H,
7) halogēna atoms,
8) CN,
9) OH,
10) O_b(C₁-C₆)perfluoralkilgrupa,
11) O₃(C=O)_bNR¹⁰R¹¹,
12) S(O)_mR^a,
13) S(O)₂NR¹⁰R¹¹,
14) OS(=O)Ra,
15) oksogrups,
16) CHO,
17) (N=O)R¹⁰R¹¹,
18) (C=O)_aO_b(C₃-C₆)cikloalkilgrupa,
19) O_bSiR^a₃, vai
20) NO₂;
minēto alkilgrupu, arilgrupu, alkenilgrupu, alkililgrupu, heterociklilgrupu un cikloalkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R⁹;
divas R⁸, kas ir savienotas ar vienu un to pašu oglekļa atomu, savieno, lai veidotu -(CH₂)_u-, kur u ir 3 līdz 6, un vienu vai divus oglekļa atomus neobligāti aizvieto ar grupu, kuru izvēlas no O, S(O)_m, -N(R^a)C(O)-, -N(Rb)- un -N(COR^a)-;
R⁹ neatkarīgi izvēlas no:
1) (C=O)_aO_b(C₁-C₁₀)alkilgrupas,
2) O_b(C₁-C₃)perfluoralkilgrupas,
3) oksogrups,
4) OH,
5) halogēna atoma,
6) CN,
7) (C₂-C₁₀)alkenilgrupas,
8) (C₂-C₁₀)alkinilgrupas,
9) (C=O)_aO_b(C₃-C₆)cikloalkilgrupas,
10) (C=O)_aO_b(C₆-C₆)alkilēnarilgrupas,
11) (C=O)_aO_b(C₆-C₆)alkilēnheterociklilgrupas,
12) (C=O)_aO_b(C₆-C₆)alkilēn-N(R^b)₂,
13) C(O)R^a,
14) (C₆-C₆)alkilēn-CO₂R^a,
15) C(O)H,
16) (C₆-C₆)alkilēn-CO₂H, un
17) C(O)N(R^b)₂,
18) S(O)_mR^a, un
19) S(O)₂NR¹⁰R¹¹;
minēto alkilgrupu, alkenilgrupu, alkililgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R⁹, OH, (C₁-C₆)alkoksigrupas, halogēna, CO₂H, CN, O(C=O)(C₁-C₆)alkilgrupas, oksogrups un N(R^b)₂; vai
divas R⁹, kas ir savienotas ar vienu un to pašu oglekļa atomu, kopā veido -(CH₂)_u-, kur u ir 3 līdz 6, un vienu vai divus oglekļa atomus neobligāti aizvieto ar grupu, kuru izvēlas no O, S(O)_m, -N(R^a)C(O)-, -N(Rb)- un -N(COR^a)-;
R¹⁰ un R¹¹ neatkarīgi izvēlas no:
1) H,
2) (C=O)O_b(C₁-C₁₀)alkilgrupas,
3) (C=O)O_b(C₃-C₆)cikloalkilgrupas,
4) (C=O)O_b arilgrupas,
5) (C=O)O_bheterociklilgrupas,
6) (C₁-C₁₀)alkilgrupas,
7) arilgrupas,
8) (C₂-C₁₀)alkenilgrupas,
9) (C₂-C₁₀)alkinilgrupas,
10) heterociklilgrupas,
11) (C₃-C₆)cikloalkilgrupas,

12) SO_2R^a , un

13) $(C=O)NR^b_{2^2}$,

minēto alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu, heterociklilgrupu, alkenilgrupu un alkinilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^8 , vai

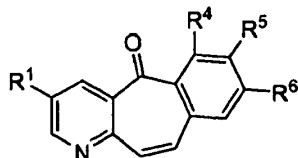
R^{10} un R^{11} kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, var veidot monociklisku vai biciklisku heterociklu ar 5 līdz 7 locekļiem katrā gredzenā un papildus slāpeklim neobligāti var saturēt vienu vai divus papildu heteroatomus, izvēloties no N, O un S, un minēto monociklisko vai biciklisko heterociklu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^9 ;

R^a neatkarīgi izvēlas no: (C_1-C_6) alkilgrupas, (C_2-C_6) alkenilgrupas, (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, arilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilēnārilgrupas, heterociklilgrupas un $-(C_1-C_6)$ alkilēnheterociklilgrupas;

R^b neatkarīgi izvēlas no: H, (C_1-C_6) alkilgrupas, arilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilēnārilgrupas, heterociklilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilēnheterociklilgrupas, (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, $(C=O)O(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $(C=O)(C_1-C_6)$ alkilgrupas vai $S(O)_2R^a$; un

R^c neatkarīgi izvēlas no: H, (C_1-C_6) alkilgrupas, (C_2-C_6) alkenilgrupas, (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, arilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilēnārilgrupas, heterociklilgrupas un $-(C_1-C_6)$ alkilēnheterociklilgrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (II):



II

vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi, kur

a neatkarīgi ir 0 vai 1;

b neatkarīgi ir 0 vai 1;

m neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

R^1 izvēlas no arilgrupas, heterociklilgrupas un $NR^{10}R^{11}$; minēto arilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, katru aizvietotāju neatkarīgi izvēloties no R^8 ;

R^4 un R^6 katrā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, (C_1-C_6) alkilgrupa, OH, $-O-(C_1-C_6)$ alkilgrupa, $-O-C(=O)(C_1-C_6)$ alkilgrupa, $-O$ -arilgrupa un $NR^{10}R^{11}$, katru alkilgrupu un arilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, katru aizvietotāju neatkarīgi izvēloties no R^8 ;

R^5 izvēlas no ūdeņraža, (C_1-C_6) alkilgrupas, (C_2-C_6) alkenilgrupas, OH, $-O(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-O-C(=O)(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-O$ -arilgrupas, $S(O)_mR^a$, $-C(=O)NR^{10}R^{11}$, $-NHS(O)_2NR^{10}R^{11}$ un $NR^{10}R^{11}$, katru alkilgrupu, alkenilgrupu un arilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, un katru aizvietotāju neatkarīgi izvēlas no R^8 ;

ar nosacījumu, ka viena no R^4 , R^5 un R^6 nav ūdeņradis;

R^8 neatkarīgi ir:

1) $(C=O)_aO_b(C_1-C_{10})$ alkilgrupa,

2) $(C=O)_aO_b$ arilgrupa,

3) (C_2-C_{10}) alkenilgrupa,

4) (C_2-C_{10}) alkinilgrupa,

5) $(C=O)_aO_b$ heterociklilgrupa,

6) CO_2H ,

7) halogēna atoms,

8) CN,

9) OH,

10) $O_b(C_1-C_6)$ perfluoralkilgrupa,

11) $O_3(C=O)_bNR^{10}R^{11}$,

12) $S(O)_mR^a$,

13) $S(O)_2NR^{10}R^{11}$,

14) $OS(=O)R^a$,

15) oksogrupsa,

16) CHO,

17) $(N=O)R^{10}R^{11}$, vai

18) $(C=O)_aO_b(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,

minēto alkilgrupu, arilgrupu, alkenilgrupu, alkinilgrupu, heterociklilgrupu un cikloalkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^9 ; vai

divas R^8 , kas ir savienotas ar vienu un to pašu oglekļa atomu, kopā veido $-(CH_2)_1-$, kur u ir 3 līdz 6, un vienu vai divus oglekļa atomus neobligāti aizvieto ar grupu, ko izvēlas no O, $S(O)_m$, $-N(R^3)C(O)-$, $-N(R^b)-$ un $-N(COR^a)-$;

R^9 neatkarīgi izvēlas no:

1) $(C=O)_aO_b(C_1-C_{10})$ alkilgrupas,

2) $O_b(C_1-C_3)$ perfluoralkilgrupas,

3) oksogrupsas,

4) OH,

5) halogēna atoma,

6) CN,

7) (C_2-C_{10}) alkenilgrupas,

8) (C_2-C_{10}) alkinilgrupas,

9) $(C=O)_aO_b(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas,

10) $(C=O)_aO_b(C_0-C_6)$ alkilēnārilgrupas,

11) $(C=O)_aO_b(C_0-C_6)$ alkilēnheterociklilgrupas,

12) $(C=O)_aO_b(C_0-C_6)$ alkilēn- $N(R^b)_2$,

13) $C(O)R^a$,

14) (C_0-C_6) alkilēn- CO_2R^a ,

15) $C(O)H$,

16) (C_0-C_6) alkilēn- CO_2H un

17) $C(O)N(R^b)_2$,

18) $S(O)_mR^a$, un

19) $S(O)_2NR^{10}R^{11}$;

minēto alkilgrupu, alkenilgrupu, alkinilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^b , OH, (C_1-C_6) alkoksigrupas, halogēna atoma, CO_2H , CN, $O(C=O)(C_1-C_6)$ alkilgrupas, oksogrupsas un $N(R^b)_2$; vai

R^{10} un R^{11} neatkarīgi izvēlas no:

1) H,

2) $(C=O)O_b(C_1-C_{10})$ alkilgrupas,

3) $(C=O)O_b(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas,

4) $(C=O)O_b$ arilgrupas,

5) $(C=O)O_b$ heterociklilgrupas,

6) (C_1-C_{10}) alkilgrupas,

7) arilgrupas,

8) (C_2-C_{10}) alkenilgrupas,

9) (C_2-C_{10}) alkinilgrupas,

10) heterociklilgrupas,

11) (C_3-C_6) cikloalkilgrupas,

12) SO_2R^a , un

13) $(C=O)NR^b_{2^2}$,

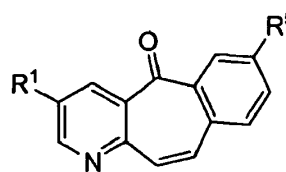
minēto alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu, heterociklilgrupu, alkenilgrupu un alkinilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^8 ; vai

R^{10} un R^{11} kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, var veidot monociklisku vai biciklisku heterociklu ar 5 līdz 7 locekļiem katrā gredzenā un neobligāti papildus slāpeklim var saturēt vienu vai divus papildu heteroatomus, kurus izvēlas no N, O un S, un minēto monociklisko vai biciklisko heterociklu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^9 ;

R^a neatkarīgi izvēlas no: (C_1-C_6) alkilgrupas, (C_2-C_6) alkenilgrupas, (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, arilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilēnārilgrupas, heterociklilgrupas un $-(C_1-C_6)$ alkilēnheterociklilgrupas; un

R^b neatkarīgi izvēlas no: H, (C_1-C_6) alkilgrupas, arilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilēnārilgrupas, heterociklilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilēnheterociklilgrupas, (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, $(C=O)OC_1-C_6$ alkilgrupas, $(C=O)C_1-C_6$ alkilgrupas vai $S(O)_2R^a$.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju ar formulu (III):



III

vai tā farmaceutiski pieņemams sāļi vai stereozomērs, kur

a neatkarīgi ir 0 vai 1;

b neatkarīgi ir 0 vai 1;

m neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

R¹ izvēlas no arilgrupas, heterociklilgrupas un NR¹⁰R¹¹; minēto arilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēloties no R⁸;

R⁵ izvēlas no (C₁-C₆)alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, OH, -O-(C₁-C₆)alkilgrupas, -O-C(=O)C₁₋₆alkilgrupas, -O-arilgrupas, S(O)_mR^a, -C(=O)NR¹⁰R¹¹, -NHS(O)₂NR¹⁰R¹¹ un NR¹⁰R¹¹, katru alkilgrupu, alkenilgrupu un arilgrupu neobligāti aizvietojot ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, katru aizvietotāju neatkarīgi izvēloties no R⁸;

R⁸ neatkarīgi ir:

- 1) (C=O)_aO_b(C₁-C₁₀)alkilgrupa,
- 2) (C=O)_aO_barilgrupa,
- 3) (C₂-C₁₀)alkenilgrupa,
- 4) (C₂-C₁₀)alkinilgrupa,
- 5) (C=O)_aO_bheterociklilgrupa,
- 6) CO₂H,
- 7) halogēns,
- 8) CN,
- 9) OH,
- 10) O_b(C₁-C₆)perfluoralkilgrupa,
- 11) O₂(C=O)_bNR¹⁰R¹¹,
- 12) S(O)_mR^a,
- 13) S(O)₂NR¹⁰R¹¹,
- 14) OS(=O)R^a,
- 15) oksogrups,
- 16) CHO,
- 17) (N=O)R¹⁰R¹¹ vai
- 18) (C=O)_aO_b(C₃-C₆)cikloalkilgrupa,

minēto alkilgrupu, arilgrupu, alkenilgrupu, alkililgrupu, heterociklilgrupu un cikloalkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R⁹;

R⁹ neatkarīgi izvēlas no:

- 1) (C=O)_aO_b(C₁-C₁₀)alkilgrupas,
- 2) O_b(C₁-C₃)perfluoralkilgrupas,
- 3) oksogrups,
- 4) OH,
- 5) halogēna atoms,
- 6) CN,
- 7) (C₂-C₁₀)alkenilgrupas,
- 8) (C₂-C₁₀)alkinilgrupas,
- 9) (C=O)_aO_b(C₃-C₆)cikloalkilgrupas,
- 10) (C=O)_aO_b(C₃-C₆)alkilēnārilgrupas,
- 11) (C=O)_aO_b(C₃-C₆)alkilēnheterociklilgrupas,
- 12) (C=O)_aO_b(C₃-C₆)alkilēn-N(R^b)₂,
- 13) C(O)R^a,
- 14) (C₃-C₆)alkilēn-CO₂R^a,
- 15) C(O)H,
- 16) (C₃-C₆)alkilēn-CO₂H, un
- 17) C(O)N(R^b)₂,
- 18) S(O)_mR^a un
- 19) S(O)₂NR¹⁰R¹¹;

minēto alkilgrupu, alkenilgrupu, alkililgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^b, OH, (C₁-C₆)alkoksigrupas, halogēna atoms, CO₂H, CN, O(C=O)(C₁-C₆)alkilgrupas, oksogrups un N(R^b)₂;

R¹⁰ un R¹¹ neatkarīgi izvēlas no:

- 1) H,
- 2) (C=O)O_b(C₁-C₁₀)alkilgrupas,
- 3) (C=O)O_b(C₃-C₆)cikloalkilgrupas,
- 4) (C=O)O_barilgrupas,
- 5) (C=O)O_bheterociklilgrupas,
- 6) (C₁-C₁₀)alkilgrupas,
- 7) arilgrupas,
- 8) (C₂-C₁₀)alkenilgrupas,
- 9) (C₂-C₁₀)alkinilgrupas,
- 10) heterociklilgrupas,
- 11) (C₃-C₆)cikloalkilgrupas,
- 12) SO₂R^a un
- 13) (C=O)NR^b,

minēto alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu, heterociklilgrupu, alkenilgrupu un alkililgrupu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R^a, vai

R¹⁰ un R¹¹ kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, var veidot monociklisku vai biciklisku heterociklu ar 5 līdz 7 locekļiem katrā gredzenā, un papildus slāpeklim neobligāti var saturēt vienu vai divus papildu heteroatomus, kurus izvēlas no N, O un S, un minēto monociklisku vai biciklisku heterociklu neobligāti aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, izvēloties no R⁹;

R^a neatkarīgi izvēlas no: (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, arilgrupas, -(C₁-C₆)alkilēnārilgrupas, heterociklilgrupas un -(C₁-C₆)alkilēnheterociklilgrupas; un R^b neatkarīgi izvēlas no: H, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas, -(C₁-C₆)alkilēnārilgrupas, heterociklilgrupas, -(C₁-C₆)alkilēnheterociklilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, (C=O)O(C₁-C₆)alkilgrupas, (C=O)(C₁-C₆)alkilgrupas vai S(O)₂R^a.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, ko izvēlas no:

- 6-brom-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 8-brom-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 3-hlor-7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-amino-3-hlor-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- N-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
- 6-(metiltio)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 6-(metilsulfonil)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridine-7-karbonskābes metilestera;
- 6-metil-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 3-fenil-7-[(trimetilsilil)etanol]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 3-fenil-7-vinil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-etil-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)acetamīda;
- 3-hlor-7-hidroksi-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 6-amino-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-amino-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-ona;
- 8-amino-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 9-amino-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 2-hidroksi-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)propānamīda;
- 3-fenil-7-(piridin-2-ilamino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-[(3-metoksipropil)amino]-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-[(2-metoksietil)amino]-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-[(3-metoksipropil)amino]-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-[(2-metoksietil)amino]-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 3-fenil-7-[(2,2,2-trifluorometil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-karbonskābes;
- N-metil-5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-karbonskābes amīda;
- 7-metil-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 8-metil-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 9-metil-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-etil-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 3-fenil-7-[(1E/Z)-prop-1-en-1-il]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 3-fenil-7-propil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-izobutil-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 9-(metiltio)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 7-(metiltio)-3-fenil-10,11-dihidro-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 9-(metilsulfonil)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- 6-metoksi-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
- N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
- N'-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-N,N-dimetilsulfamīda;

N-benzil-N'-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-N-metilsulfamīda;
N-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-1,1,1-trifluormetānsulfonamīda;
3-hlor-7-((3-metilpiridin-4-il)metil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N'-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-N-(izoksazol-3-ilmetil)-N-metilsulfamīda;
N-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-N'-[(1-morfolin-4-ilciklopentil)metil]sulfamīda;
3,7-bis((piridin-3-ilmetil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-hlor-7-((piridin-2-ilmetil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[5-okso-3-(3-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(izopropilamino)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-hlor-7-((3-metilpiridin-2-il)metil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-((3-metilpiridin-2-il)metil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N'-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-N-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-N-metilsulfamīda;
N-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-N-metil-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N-[3-(4-hlorfenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(2-hlorfenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-piridin-4-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-piridin-3-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(1H-pirazol-3-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(3-hlorofenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-pirimidin-5-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-hinolin-6-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(3-furil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(2-furil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(4-fluorfenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(3-fluorfenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(2-fluorfenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-hinolin-8-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-hinolin-3-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-hinolin-5-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(2,4-dihlorfenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(3-imidazo[1,2-a]pirazin-3-il-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(1,3-tiazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(3-izotiazol-4-il-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(3-izotiazol-5-il-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;

N-[5-okso-3-(1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
metil (4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}-1H-pirazol-1-il)acetāta;
3-(4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}-1H-pirazol-1-il)propionskābes etilestera;
N-(3-{1-[2-(dimetilamino)etil]-1H-pirazol-4-il}-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(1-izobutil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(1-propil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(3-{1-[3-(dimetilamino)propil]-1H-pirazol-4-il}-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-[1-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-[1-(2-pirolidin-1-iletil)-1H-pirazol-4-il]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(1-benzil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}-1H-pirazol-1-il)etiķskābes;
3-(4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}-1H-pirazol-1-il)propānskābes;
N-(3-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}fenil)-3-piperidin-1-ilpropanamīda;
N-(4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}fenil)metānsulfonamīda;
N-(3-{1-[3-(benziloksi)propil]-1H-pirazol-4-il}-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-[1-(3-metilbutil)-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(1-ciklopentil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-[1-(3-hidroksipropil)-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
3-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzoscābes;
3-(2,3-dihidro-1H-pirazol[1,2-a]pirazol-4-ij-6-il)-7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridinija bis(trifluoracetāta);
2-(4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}-1H-pirazol-1-il)propionskābes metilestera;
N-[3-[1-(3,3-dimetil-2-oksobutil)-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzoscābes;
N-[3-(3-nitrofenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(4-nitrofenil)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-izobutil-3-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzamīda;
3-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}-N-(2-morfolin-4-iletil)benzamīda;
N-[2-(1-metilpirolidin-2-il)etil]-3-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzamīda;
N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-3-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzamīda;
N-[3-[1-(3-hidroksipropil)-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[(5-metilpirazin-2-il)metil]-3-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzamīda;
N-izobutil-4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzamīda;
N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-4-{7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzamīda;
2-metil-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]propān-2-sulfonamīda;
N,N-dimetil-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N-benzil-N-metil-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;

N,N-dietil-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]pirolidin-1-sulfonamīda;
N-etil-N-metil-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N,N-dimetil-N'-[5-okso-3-(1-propil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N,N-dimetil-N'-[3-(1-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N-(3-{1-[3-(dimetilamino)propil]-1H-pirazol-4-il}-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-N,N-dimetilsulfamīda;
N-izopropil-N-metil-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
7-(5-metil-1,1-dioksīd-1,2,5-tiadiazolīdīn-2-il)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-metil-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
1,1,1-trifluor-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-(3-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-(1H-pirazol-3-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-(5-metil-2-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-benzotiēn-3-il)-7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-(4-{7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}fenil)acetamīda;
4-{7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il}benzoscābes;
7-amino-3-(3-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(2-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(1H-pirazol-3-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(5-metil-2-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(1-benzotiēn-3-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[4-(7-amino-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)fenil]acetamīda;
4-(7-amino-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)benzoscābes;
7-hidroksi-3-(3-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(cikloheksilmetil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(4-fluorbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-vinil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2,4-difluorbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-[(2-feniletil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(3,4-difluorbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(4-metilbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2,4-dimetilbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2-(4-fluorfenil)etil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(butilamino)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-(propilamino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(3-metilbutil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(izopropilamino)-3-(1-metil-1-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-[(1,3-benzodioksol-5-ilmetil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(izobutilamino)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2-metilbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-[(2-(trifluormetil)benzil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(bifenil-2-ilmetil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2-hlorobenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2,3-dimetilbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-metil-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N-(tetrahidrofuran-3-il)sulfamīda;
N'-[3-(1-[3-(benziloksi)propil]-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N,N-dimetilsulfamīda;
N-{3-[1-(3-hidroksipropil)-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N,N-dimetilsulfamīda;
7-[(imidazo[1,2-a]piridin-3-ilmetil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N,N-dimetil-N'-[3-(1-[3-(3-metiloksetan-3-il)metil]-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
7-[(1-metil-5-okspiroliidīn-2-il)metil]amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3,7-bis(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-(1H-pirol-2-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-[(3-metilpiridin-4-il)metil]amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-(1H-pirazol-3-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-2-(trifluormetil)benzamīda;
7-[(1-etilpirolidin-2-il)metil]amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2,6-dimetilbenzil)amino]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-metil-N-[(1-metil-5-okspiroliidīn-2-il)metil]-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N-metil-N-[(1-metil-1H-imidazol-2-il)metil]-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N-metil-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N-(tetrahidro-2H-piran-2-ilmetil)sulfamīda;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-2-(trifluormetil)benzolsulfonamīda;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N'-[2-(trifluormetil)benzil]sulfamīda;
4-(7-[(3-metilpiridin-2-il)metil]amino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)benzoscābes metilestera;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N'-(tetrahidrofuran-3-il)sulfamīda;
4-[4-(7-[(3-metilpiridin-2-il)metil]amino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)fenil]piperazin-1-karbonskābes *terc*-butil-estera;
7-[(3-metilpiridin-2-il)metil]amino]-3-(4-piperazin-1-ifenil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-[3-(dimetilamino)fenil]-7-[(3-metilpiridin-2-il)metil]amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(3-metilpiridin-2-il)metil]amino]-3-piridin-4-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N-(tetrahidrofuran-3-ilmetil)sulfamīda;
N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]morfolin-4-sulfonamīda;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-2-(trifluormetil)-5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-sulfonamīda;

N-izobutil-4-(7-((3-metilpiridin-2-il)metil)amino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)benzamīda;
7-((3-metilpiridin-2-il)metil)amino]-3-pirimidin-5-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
4-(7-((3-metilpiridin-2-il)metil)amino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)-N-fenilbenzamīda;
3-(6-fluorpiridin-3-il)-7-((3-metilpiridin-2-il)metil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[3-(dimetilamino)propil]-4-(7-((3-metilpiridin-2-il)metil)amino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)benzamīda;
3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-((tetrahidro-2H-piran-4-ilmetil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-piridin-4-il-7-((tetrahidro-2H-piran-4-ilmetil)amino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-((1,4-dioksan-2-ilmetil)amino)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-7-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-(5-okso-3-piperidin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(3-morfolin-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-pirolidin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(benzilamino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il}metānsulfonamīda;
N-[3-[(butil(metil)amino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-[(ciklopropilmetil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(3-amino-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N,N-(5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(3-anilin-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-(cikloheksilamino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(piridin-4-ilamino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(piridin-3-ilamino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(piridin-2-ilamino)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
4-(7-[(metilsulfonil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il)piperazin-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-(1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dec-8-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(4-hinolin-2-il)piperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-[(4-hlorbenzil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-[(1-feniletil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-[(2-morfolin-4-iletil)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(5-hidroksi-3-[(3-trifluormetil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazol[4,3-a]pirazin-7-(8H)il]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(3-hlor-5-hidroksi-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[3-[(4-(2-metil-1,3-tiazol-4-il)metil)piperazin-1-il]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-[(4-(4-hlorpiridin-2-il)piperazin-1-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-[(4-(piridin-3-ilmetil)piperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-piperazin-2-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;

N-(5-okso-3-[(4-(piridin-2-ilmetil)piperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-okso-3-(4-piridin-3-il)piperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-[(2-(trifluormetil)-5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-il]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(3-[(4-[3,5-bis(trifluormetil)fenil]piperazin-1-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[3-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-(1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dec-8-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-7-morfolin-4-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(4-acetilpiperazin-1-il)-7-morfolin-4-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-7-[(1-feniletil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-anilin-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(benzilamino)-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
4-[7-(benzilamino)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-il]-N,N-dimetilpiperazin-1-karbonskābes;
7-(*terc*-butilamino)-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-7-[(2-metoksietil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-7-[(3-metoksipropil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(1-etilpropil)amino]-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(1-etilpropil)amino]-3-(4-metil-1,4-diazepan-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[(3-metoksipropil)amino]-3-(4-metil-1,4-diazepan-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-amino-3-(4-oksopiperidin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-hidroksi-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-7-piperidin-1-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3,7-bis-[(3-metilpiridin-4-il)metil]amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-2-metoksiacetamīda;
(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-8-il)karbamiņskābes etilestera;
N-etil-N'-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-8-il)urīnviela;
N-(2,4-dimetoksibenzil)-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etilēnsulfonamīda;
N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etilēnsulfonamīda;
N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-2-pirolidin-1-iletānsulfonamīda;
N-metil-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
3-hlor-7-[(2,4-dimetoksibenzil)(metil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]amidofosforskābes dimetilestera;
N,N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)bis-metānsulfonamīda;
N,N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)bis-benzolsulfonamīda;
N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)benzolsulfonamīda;
N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;

N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]propān-2-sulfonamīda;
2-hlor-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]propān-2-sulfonamīda;
N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-2-fenilacetamīda;
2-metoksi-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)acetamīda;
N-acetil-N'-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-9-il)acetamīda;
N-[3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-2-metoksiacetamīda;
N-[3-(1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dec-8-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-2-metoksiacetamīda;
2-metoksi-N-[5-okso-3-(3-tienil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]acetamīda;
2-(((3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)amino)karbonil)benzoscābes;
etil[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]karbamāta;
N-etil-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]urīnvielas;
7-amino-3-(1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dec-8-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
2-(dietilamino)-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;
2-morfolin-4-il-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;
2-(1H-imidazol-1-il)-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;
2-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;
2-[(2-morfolin-4-iletīl)amino]-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;
2-(benzilamino)-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;
2-(dimetilamino)-N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)etānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-2-(1H-pirazol-1-il)etānsulfonamīda;
N-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-2-(1H-imidazol-1-il)etānsulfonamīda;
N-[3-(1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dec-8-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-2-(1H-imidazol-1-il)etānsulfonamīda;
7-(metilamino)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīda;
terc-butil ([[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]amino)sulfonil]karbamāta;
N-(5-hidroksi-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
7-[(metilsulfonil)amino]-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-il-acetāta;
N-(5-metoksi-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-N-metilmetānsulfonamīda;
N-(3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-metilmetānsulfonamīda;
N-[(5E/Z)-5-(hidroksiimino)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(3-fenil-5-pirolidīn-1-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-[(5E/Z)-5-(metoksiimino)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[(5E/Z)-5-(terc-butoksiimino)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
(5E/Z)-7-amino-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona oksīma;
N-[5-(dimetilamino)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-(izopropilamino)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-[5-(ciklopropilamino)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;

N-[5-(benzilamino)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīda;
N-(5-azetidīn-1-il-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(3-fenil-5-piperidīn-1-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
N-(5-morfolin-4-il-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
7-[(metilsulfonil)amino]-3-fenil-5-piperazīnīdij-1-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridīna;
7-(hidroksimetil)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ola;
7-({[terc-butil(dimetil)silil]oksi}metil)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ola;
7-({[terc-butil(dimetil)silil]oksi}metil)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(hidroksimetil)-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-({[terc-butil(dimetil)silil]oksi}metil)-3-hlor-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-({[terc-butil(dimetil)silil]oksi}metil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(hidroksimetil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metilacetāta;
[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metilbenzoāta;
7-[(metilsulfonil)metil]-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
(5-okso-3-fenil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metilmetānsulfonamīda;
7-(aminometil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
N-[[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metil]metānsulfonamīda;
N-(5-okso-3-fenil-10,11-dihidro-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)metānsulfonamīda;
7-amino-6-hlor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[[dimetilamino)sulfonil]amino]-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-karbonskābes metilestera;
7-[[dimetilamino)sulfonil]amino]-5-okso-N-1,3-tiazol-2-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-3-karboksamīda;
3-hlor-7-vinil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-hlor-7-oksiran-2-il-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-hlor-7-(1-hidroksietil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ola;
3-hlor-7-(2-hidroksietil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ola;
7-(1-{{[terc-butil(dimetil)silil]oksi}etil)-3-hlor-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(2-{{[terc-butil(dimetil)silil]oksi}etil)-3-hlor-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(1-{{[terc-butil(dimetil)silil]oksi}etil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[[1R]-1-hidroksietil]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[[1S]-1-hidroksietil]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(2-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-hlor-7-(1-hidroksietil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-hlor-7-etil-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ola;
3-hlor-7-(1,2-dihidroksietil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-(1,2-dihidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-karbaldehīda;
3-hlor-7-(1-hidroksipropil)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;
7-[[1R]-1-metoksietil]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-[(1S)-1-metoksietil]-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

4-[2-(3-hlor-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)-2-hidroksietil]piperazin-1-karbonskābes *terc*-butilestera;

4-[2-hidroksi-2-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]etil]piperazin-1-karbonskābes *terc*-butilestera;

7-(1-hidroksi-2-piperazin-1-iletil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-[(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)amino]-3-[1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-[[2-(3-oksomorfolin-4-il)etil]amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

3-fluor-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]azetidīn-1-sulfonamīda;

N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]azetidīn-1-sulfonamīda;

N-(2-fluor-3-metoksipropil)-N-metil-N'-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)sulfamīda;

7-(2,2-difluor-1-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-(2,2-difluor-1(R)-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-(2,2-difluor-1-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-(2,2-difluor-1(S)-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

N-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-N'-[6-fluor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N-metilsulfamīda;

N-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-N'-[8-fluor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N-metilsulfamīda;

6-fluor-7-(2-fluor-1-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-[(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)amino]-3-[1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-[[2-(3-oksomorfolin-4-il)etil]amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

3-fluor-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]azetidīn-1-sulfonamīda;

N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]azetidīn-1-sulfonamīda;

3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-[(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)amino]-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

N-(2-fluor-3-metoksipropil)-N-metil-N'-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il)sulfamīda;

7-(2,2-difluor-1-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-(2,2-difluor-1(R)-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-(2,2-difluor-1-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

7-(2,2-difluor-1(S)-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

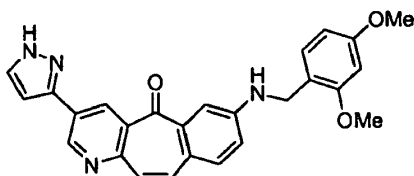
N-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-N-[6-fluor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N-metilsulfamīda;

N-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-N-[8-fluor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]-N-metilsulfamīda;

6-fluor-7-(2-fluor-1-hidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona;

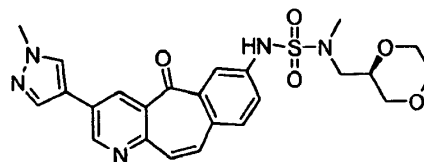
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:



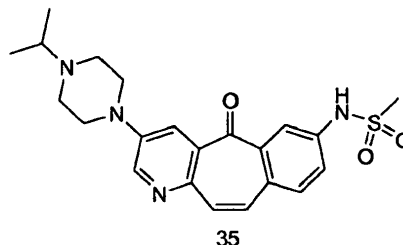
7-[(2,4-dimetoksibenzil)amino]-3-(1H-pirazol-3-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:



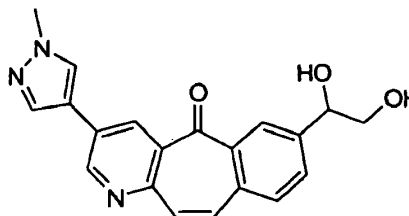
N-[(2R)-1,4-dioksan-2-ilmetil]-N-metil-N'-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]sulfamīds, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereozomērs.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:



N-[3-(4-izopropilpiperazin-1-il)-5-okso-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-7-il]metānsulfonamīds, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:



7-(1,2-dihidroksietil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5H-benzo[4,5]ciklohepta[1,2-b]piridin-5-ona, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereozomērs.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai stereozomēru un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereozomērs izmantošanai terapijā.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereozomērs izmantošanai vēža ārstēšanā vai profilaksē.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereozomērs izmantošanai vēža metastāžu profilaksē vai modulēšanā.

13. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kur vēzi izvēlas no olnīcu vēža, bērnu hepatocītu karcinomas, metastātiskās galvas un kakla plakanšūnu karcinomas, kuņģa vēža, krūts vēža, kolorektālā vēža, kakla vēža, plaušu vēža, aizdegunes vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, glioblastomas un sarkomām.

14. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kur vēzi izvēlas no smadzeņu, uroģenitālā trakta, limfātiskās sistēmas, kuņģa, balsenes un plaušu vēža.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kur vēzi izvēlas no histiocitiskās limfomas, plaušu adenokarcinomas, sīksūnu plaušu vēžiem, aizkuņģa dziedzera vēža, aknu vēža, kuņģa vēža, resnās zarnas vēža, multiplās mielomas, glioblastomām un krūšu karcinomas.

16. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls vai stereozomēra izmantošana medikamenta iegūšanai, izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai.

17. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls vai stereozomēra kombinācija ar zināmiem terapeitiskiem līdzekļiem un pretvēža līdzekļiem.

- (51) **E01C 13/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1904685**
E01C 13/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 05759877.3 (22) 12.07.2005
 (43) 02.04.2008
 (45) 21.09.2011
 (86) PCT/NL2005/000500 12.07.2005
 (87) WO2007/008056 18.01.2007
 (73) VAN REMUNDT, Nicolaas Hyacinthus Maria, Gnephoek 42, 2401 LP Alphen Aan Den Rijn, NL
 (72) VAN REMUNDT, Nicolaas Hyacinthus Maria, NL
 (74) Riemens, Roelof Harm, Exter Polak & Charlois B.V. (EP&C), P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **SPORTA KOMPLEKSS**
SPORTS COMPLEX

(57) 1. Sporta komplekss, kurš satur:
 - peldošu nesējpatatni (3) ar uz tās izvietotu spēļu laukumu;
 - baseinu (4), kuru var piepildīt ar šķidrumu un kurā ir izvietota nesējpatatne (3), pie kam: nesējpatatne (3) ir pārvietojama attiecībā pret baseinu (4); baseins (4) satur baseina pirmo daļu (104), kura atrodas blakus nesējpatatnes (3) pirmajai sānu malai, un baseina otro daļu (204), kura atrodas blakus nesējpatatnes (3) otrajai sānu malai;

- līdzekļus (7) baseina piepildīšanai ar šķidrumu, kas raksturīgs ar to, ka sporta komplekss papildus satur šķidruma pārvietošanas līdzekļus (125), lai radītu šķidruma spiediena diferenci starp baseina pirmo daļu (104) un baseina otro daļu (204), pie kam: minētās spiediena diferences dēļ uz nesējpatatni (3) darbojas spēks, kurš tiek izmantots minētās nesējpatatnes (3) pārvietošanai; baseina pirmā daļa (104) un baseina otrā daļa (204) ir savienotas viena ar otru ar šķidruma teces kanālu (110) vai šķidruma līniju (130), pie tam šķidruma pārvietošanas līdzekļi ir izvietoti minētajā teces kanālā (110) vai šķidruma līnijā (130).

2. Sporta komplekss saskaņā ar 1. pretenziju, kurā nesējpatatne satur minēto šķidruma teces kanālu (110), kurš savieno baseina pirmo daļu (104) un baseina otro daļu (204) vienu ar otru, pie kam šķidruma pārvietošanas līdzekļi (125) ir izvietoti šķidruma teces kanālā (110).

3. Sporta komplekss saskaņā ar 1. pretenziju, kurā baseina pirmā daļa (104) un baseina otrā daļa (204) ir savienotas viena ar otru ar minētās šķidruma līnijas (130) palīdzību, kura ir novietota ārpus baseina, pie kam šķidruma pārvietošanas līdzekļi ir izvietoti minētajā šķidruma līnijā (130).

4. Sporta komplekss, kurš satur:
 - peldošu nesējpatatni (3) ar uz tās izvietotu spēļu laukumu;
 - baseinu (4), kuru var piepildīt ar šķidrumu un kurā ir izvietota nesējpatatne (3), pie kam: nesējpatatne (3) ir pārvietojama attiecībā pret baseinu (4); baseins (4) satur baseina pirmo daļu, kura atrodas blakus nesējpatatnes (3) pirmajai sānu malai, un baseina otro daļu, kura atrodas blakus nesējpatatnes (3) otrajai sānu malai;

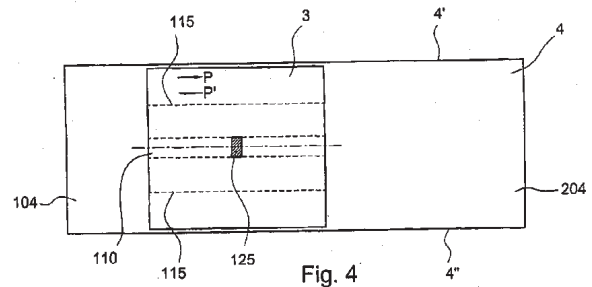
- līdzekļus baseina piepildīšanai ar šķidrumu, kas raksturīgs ar to, ka sporta komplekss papildus satur šķidruma pārvietošanas līdzekļus (185, 195), lai radītu šķidruma spiediena diferenci starp baseina pirmo daļu un baseina otro daļu, pie tam minētās spiediena diferences dēļ uz nesējpatatni (3) darbojas spēks, kurš tiek izmantots minētās nesējpatatnes (3) pārvietošanai, pie kam sporta komplekss satur arī:

- pirmo buferrezervuāru (180), kuru var savienot ar baseina pirmo daļu (104), lai īstenotu starp tiem šķidruma komunikāciju, resp., pārplūdi/pārlaidi;
 - otro buferrezervuāru (190), kuru var savienot ar baseina otro daļu (204), lai īstenotu starp tiem šķidruma komunikāciju;
 pie tam šķidruma pārvietošanas līdzekļi (185, 195) ir klātesoši vismaz vienā savienojumā starp vienu no buferrezervuāriem un atbilstošo baseina daļu, kas ir saistīta ar buferrezervuāru.

5. Sporta komplekss saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā šķidruma pārvietošanas līdzekļi (125, 185, 195) ir sūkņi.

6. Sporta komplekss saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā baseins (4) pārklāj vismaz virsmas laukumu, kurš ir vismaz tik liels, kā nesējpatatnes (3) virsmas laukums.

7. Sporta komplekss saskaņā ar 6. pretenziju, kurā baseins satur nosprostojošās durvis (14), kurām ir atvērta vai aizvērta pozīcija, pie kam nosprostojošās durvis (14) aizvērta pozīcijā izveido divas baseina telpas, kuras ir atdalītas viena no otras.



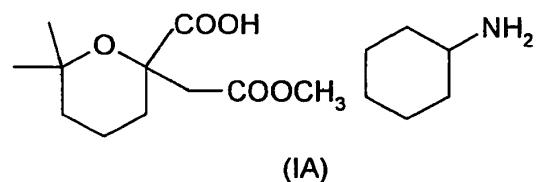
- (51) **C07D 309/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1907371**
C07C 211/35⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 491/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06792504.0 (22) 14.07.2006
 (43) 09.04.2008
 (45) 23.11.2011
 (31) MI20051352 (32) 15.07.2005 (33) IT
 (86) PCT/EP2006/064273 14.07.2006
 (87) WO2007/009953 25.01.2007
 (73) STRAGEN PHARMA SA, Chemin du Pré-Fleuri 3, 1228 Plan-Les-Ouates - Geneve, CH
 (72) FERRARI, Massimo, IT
 BELOTTI, Paolo, IT

(74) Gervasi, Gemma, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A., Corso di Porta Vittoria 9, 20122 Milano, IT
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

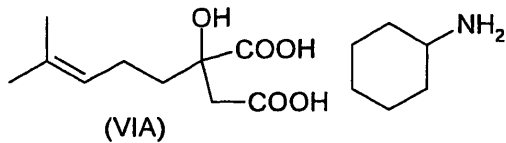
(54) **PAŅĒMIENS 2-METOKSİKARBONILMETIL-6,6-DIMETIL-2-TETRAHIDROPİRĀNKARBONSKĀBES IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR PREPARING 2-METHOXYCARBONYLMETHYL-6,6-DIMETHYL-2-TETRAHYDROPYRAN CARBOXYLIC ACID

(57) 1. Paņēmiens 2-metoksikarbonilmetil-6,6-dimetil-2-tetrahidropirānkarbonskābes (I) iegūšanai, kurā ietilpst šādas stadijas:

- 5-brom-2-metil-2-pentēna (III) reakcija ar magniju un pēc tam ar dietiloksalātu, iegūstot etil-2-okso-6-metil-5-heptenoātu (IV);
- etil-2-okso-6-metil-5-heptenoāta (IV) reakcija ar sārmainu amīdu un metilacetātu, iegūstot etil-2-metoksikarbonilmetil-2-hidroksi-6-metil-5-heptenoātu (V);
- etil-2-metoksikarbonilmetil-2-hidroksi-6-metil-5-heptenoāta (V) reakcija ar sārma metālu hidroksīdu, iegūstot attiecīgo 2-karboksimetil-2-hidroksi-6-metil-5-heptēnskābi (VI);
- 2-karboksimetil-2-hidroksi-6-metil-5-heptēnskābes (VI) ciklizēšana ar skudrskābi, iegūstot 2-karboksimetil-6,6-dimetil-2-tetrahidropirānkarbonskābi (VII);
- vienas 2-karboksimetil-6,6-dimetil-2-tetrahidropirānkarbonskābes (VII) karboksilgrupas esterificēšana līdz 2-metoksikarbonilmetil-6,6-dimetil-2-tetrahidropirānkarbonskābei (I), raksturīgs ar to, ka stadijā (e) 2-metoksikarbonilmetil-6,6-dimetil-2-tetrahidropirānkarbonskābi (I) attīra, veidojot atbilstošo sāli ar cikloheksilamīnu (IA)



2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka starpproduktus (III), (IV), (V) un (VII) neattīra, turpretim vienu starpprodukta (VI) attīrīšanu veic stadijā (c) beigās, pārvēršot šo produktu par atbilstošo cikloheksilamīna sāli (VIA)



3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju raksturīgs ar to, ka pirms stadijas (d) minēto sāli (VIA) atkārtoti pārvērš par atbilstošu skābi (VI), apstrādājot ar stipru minerālskābi.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētā skābe ir izvēlēta no sālskābes un fosforskābes.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai raksturīgs ar to, ka stadijas (a) līdz (c) veic polārā aprotonā šķīdinātājā.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētais polārais aprotonais šķīdinātājs ir tetrahidrofurāns.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai raksturīgs ar to, ka stadijā (b) litija diizopropilamīdu izmanto kā sārmaino amīdu.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai raksturīgs ar to, ka stadijā (c) sārmu metālu hidroksīds ir kālija hidroksīda ūdens šķīdums.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai raksturīgs ar to, ka stadijā (e) vienas karboksilgrupas esterificēšanu veic, izmantojot metanolu stipras minerālskābes klātbūtnē.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētā stiprā minerālskābe ir koncentrēta sērskābe.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai raksturīgs ar to, ka produkta ar formulu (I) pārvēršanu atbilstošajā sālī (IA) veic polārā aprotonā šķīdinātājā.

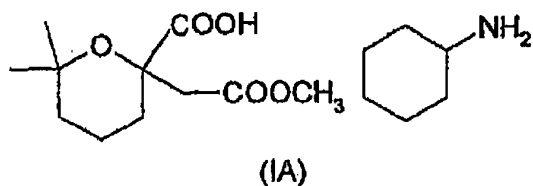
12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētais polārais aprotonais šķīdinātājs ir metilacetāts.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai raksturīgs ar to, ka 5-brom-2-metil-2-pentēnu (III), kuru izmanto stadijā (a), iegūst, ciklopropilmetilketonam (II) reaģējot ar metilmagnija bromīdu un pēc tam reaģējot ar stipru minerālskābi polārā aprotonā šķīdinātājā.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētā stiprā minerālskābe ir sērskābe un polārais aprotonais šķīdinātājs ir tetrahidrofurāns.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru 13. vai 14. pretenziju raksturīgs ar to, ka stadijā (a) 5-brom-2-metil-2-pentēnu (III) izmanto neattīrīta produkta veidā.

16. 2-Metoksikarbonilmetil-6,6-dimetil-2-tetrahidropirānkarbonskābes cikloheksilamīna sāls ar formulu (IA):



17. Sāls saskaņā ar 16. pretenziju, kas ir eventuāli pārveidots atbilstošajā skābē ar formulu (I) vai attiecīgajā anhidrīdā, izmantošana homoharingtonīna iegūšanas paņēmienā, minētajai skābei vai attiecīgajam anhidrīdam reaģējot ar cefalotaksīnu, neobligāti dicikloheksilkarbodiimīda klātbūtnē.

(51) A61K 39/39 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1909830	
(21) 06795518.7	(22) 02.08.2006	
(43) 16.04.2008		
(45) 28.09.2011		
(31) 0515906	(32) 02.08.2005	(33) GB
0522599	04.11.2005	GB
0523923	24.11.2005	GB
(86) PCT/IB2006/002581	02.08.2006	
(87) WO2007/015167	08.02.2007	
(73) Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.l., Via Fiorentina 1, 53100 Siena (SI), IT		

(72) CONTORNI, Mario, Novartis Vaccines&Diagnostics SRL, IT

(74) Marshall, Cameron John, et al, Carpmals & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **REDUCĒJOŠA INTERFERENCE STARP EĻĻU SATUROŠIEM ADJUVANTIEM UN VIRSMĀKTĪVU VIELU SATUROŠIEM ANTIGĒNIEM**

REDUCING INTERFERENCE BETWEEN OIL-CONTAINING ADJUVANTS AND SURFACTANT-CONTAINING ANTIGENS

(57) 1. Paņēmiens imunogēnas kompozīcijas iegūšanai, kas satur (i) vīrusa virsmas antigēna sastāvdaļas, kas ietver virsmaktīvu vielu, un (ii) tauku adjuvanta sastāvdaļas kombinēšanas stadijas, lai iegūtu kompozīciju, kurā tauku adjuvanta un virsmaktīvās vielas masas attiecība ir mazāka par 1000:1.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā tauku adjuvants satur metabolizējamu eļļu.

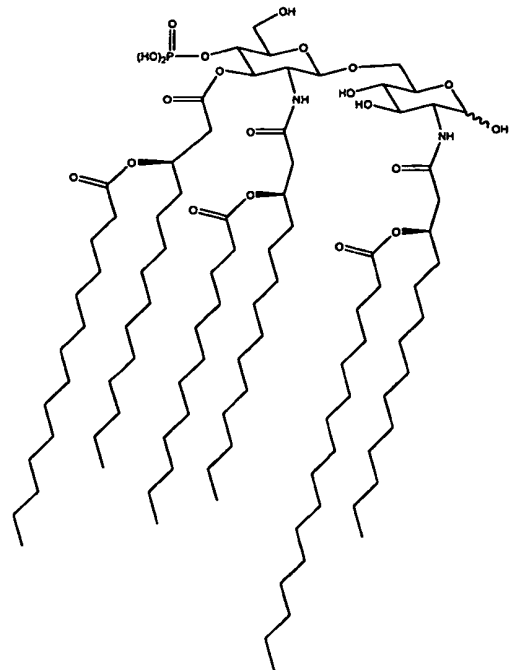
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā tauku adjuvants satur skvalēna submikronu tipa eļļa ūdenī emulsiju un polisorbātu 80.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā tauku adjuvants satur molekulu, kas satur taukskābes daļu.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kurā tauku adjuvants ir 3-dezoksiacilēts monofosforilipīds A ('3D-MPL').

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kurā 3D-MPL ir molekulu, kas atšķiras pēc to acilēšanas, maisījums.

7. Paņēmiens saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kurā tauku adjuvants ietver:



8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kurā 3D-MPL ir daļiņu veidā.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kurā daļiņas var tikt filtrējot sterilizētas.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 9. pretenzijai, kurā 3D-MPL ir kombinācijā ar alumīnija sāli.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kurā alumīnija sāls ir alumīnija fosfāts.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kurā 3D-MPL ir adsorbēts uz alumīnija sāls.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā virsmaktīvā viela ir polioksietilēna sorbitāna esters.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kurā esters ir polisorbāts 20.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kurā virsmaktīvās vielas koncentrācija nav lielāka par 50 µg/ml.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vīrusa virsmas antigēns ir daļiņas saturošs B hepatīta virsmas antigēns ('HBsAg'), kas ir attīrīts virsmaktīvas vielas klātbūtnē.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kurā HBsAg ir ekspressēts rauga šūnā.

18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, kurā raugs ir *Saccharomyces cerevisiae*.

19. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 18. pretenzijai, kurā HBsAg nav glikozilēts un/vai ietver fosfatidilinozitolu.

20. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 19. pretenzijai, kurā HBsAg ir no B hepatīta vīrusa apakštipa adw2.

21. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā antigēns ir hibrīda proteīns, kas satur vīrusa virsmas antigēnu un heterologu antigēnu.

22. Paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, kurā vīrusa virsmas antigēns ir HBsAg un heterologais antigēns ir malārijas antigēns.

23. Paņēmiens saskaņā ar 22. pretenziju, kurā hibrīda proteīns satur HBsAg un *Plasmodium falciparum* cirkumsporoziņa proteīna fragmentu.

24. Paņēmiens saskaņā ar 23. pretenziju, kurā hibrīdais proteīns satur *Plasmodium falciparum*, *P.falciparum* cirkumsporoziņa proteīna C-gala daļu, četrus vai vairāk cirkumsporoziņa proteīna imunodominantā rajona fragmentu atkārtojumus un HBsAg.

25. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā tauku adjuvanta un virsmaktīvas vielas masas attiecība ir mazāka par 500:1.

26. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā tauku adjuvanta un virsmaktīvas vielas masas attiecība ir mazāka par 50:1.

27. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā tauku adjuvants ir 3D-MPL, un tauku adjuvanta un virsmaktīvas vielas masas attiecība ir no 2,5:1 līdz 25:1.

28. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā kompozīcijas osmolalitāte ir no 200 mOsm/kg līdz 400 mOsm/kg.

29. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā kompozīcija ietver fosfāta buferi.

30. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā kompozīcijas pH ir no 6,0 līdz 7,0.

31. (i) Vīrusa virsmas antigēna sastāvdaļas, kas ietver virsmaktīvo vielu, un (ii) tauku adjuvanta izmantošana medikamenta, kas paredzēts ievadīšanai pacientam, ražošanā, kur (ii) tauku adjuvanta un (i) virsmaktīvas vielas masas attiecība ir mazāka par 1000:1.

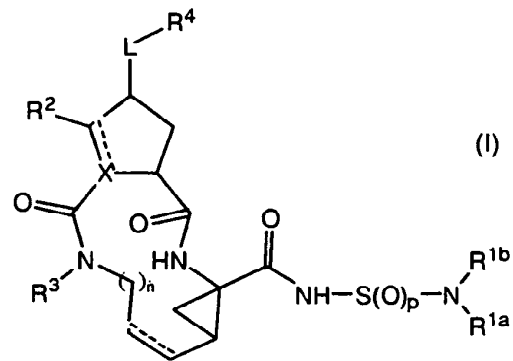
32. Paņēmiens imunogēnas kompozīcijas iegūšanai, kas satur (i) HBsAg sastāvdaļas, kas ietver polisorbātu 20, un (ii) adjuvanta sastāvdaļas, kas satur 3D-MPL, adsorbētu uz alumīnija fosfāta, kombinēšanas stadijās, lai iegūtu kompozīciju, kurā tauku 3D-MPL un polisorbāta 20 masas attiecība ir mazāka par 1000:1.

33. Imunogēna kompozīcija, kurā: (a) kompozīcija satur HBsAg, polisorbātu 20, 3D-MPL un alumīnija fosfāta adjuvantu, kur polisorbāts 20 attīrīšanas laikā ir iekļauts HBsAg daļiņās; un (b) 3D-MPL un polisorbāta 20 masas attiecība ir mazāka par 1000:1.

- (51) **C07D 487/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1912997**
C07D 245/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 5/078⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/05⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/33⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 5/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 06764267.8 (22) 28.07.2006
(43) 23.04.2008
(45) 14.09.2011
(31) 05107073 (32) 29.07.2005 (33) EP
05107416 11.08.2005 EP
(86) PCT/EP2006/064819 28.07.2006
(87) WO2007/014925 08.02.2007
(73) Tibotec Pharmaceuticals, Eastgate Village, Eastgate Little Island, Co Cork, IE
Medivir Aktiebolag, Lunastigen 7, S-141 44 Huddinge, SE

- (72) RABOISSON, Pierre, Jean-Marie, Bernard, BE
DE KOCK, Herman, Augustinus, BE
HU, Lili, BE
SURLERAUX, Dominique, Louis, Nestor, Ghislain, BE
SIMMEN, Kenneth, Alan, BE
SALVADOR ODÉN, Lourdes, SE
NILSSON, Karl, Magnus, SE
ROSENQUIST, Åsa Annica Kristina, SE
SAMUELSSON, Bengt Bertil, SE
(74) Daelemans, Frank F.R., et al, J&J Patent Law Department, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
(54) **HEPATĪTA C VĪRUSA MAKROCIKLISKI INHIBITORI**
MACROCYCLIC INHIBITORS OF HEPATITIS C VIRUS
(57) 1. Savienojums ar formulu:



tā N-oksīds, sāls vai stereoizomērs, kur katra punktēta līnija (apzīmēta ar -----) apzīmē iespējamu divkārstu saiti;

X ir N, CH un tad, kad X ir ar dubultsaiti, tas apzīmē C; R^{1a} un R^{1b} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₃₋₇ cikloalkilgrupa, arilgrupa, Het, C₁₋₆ alkoksigrupa, C₁₋₆ alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu, C₁₋₆ alkoksigrupu, ciāngrupu, polihalogēn C₁₋₆ alkoksigrupu, C₃₋₇ cikloalkilgrupu, arilgrupu vai ar Het; vai R^{1a} un R^{1b} kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido 4- līdz 6-locekļu piesātinātu, daļēji nepiesātinātu vai pilnīgi nepiesātinātu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur papildus no 1 līdz 3 heteroatomiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no slāpekļa, skābekļa un sēra atoma, un kur minētais heterocikliskais gredzens var būt neobligāti aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, polihalogēn C₁₋₆ alkilgrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, polihalogēn C₁₋₆ alkoksigrupas, C₁₋₆ alkoksi C₁₋₆ alkilgrupas, karboksilgrupas, C₁₋₆ alkilkarbonilgrupas, ciāngrupas, mono- un diC₁₋₆ alkilaminogrupas, arilgrupas, un arilC₁₋₆ alkilgrupas;

L it tieša saite, -O-, -O-C₁₋₄ alkandiilgrupa, -O-CO-, -O-C(=O)-NR^{5a-5b} vai -O-C(=O)-NR^{5a-5b}-C₁₋₄ alkandiilgrupa;

R² ir ūdeņraža atoms un tad, kad X ir C vai CH, R² var arī apzīmēt C₁₋₆ alkilgrupu;

R³ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ alkoksi C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₇ cikloalkilgrupa, aminogrupa, mono- vai diC₁₋₆ alkilaminogrupa;

R⁴ ir arilgrupa vai piesātināta, daļēji nepiesātināta vai pilnīgi nepiesātināta 5- vai 6-locekļu monocikliska vai 9- līdz 12-locekļu bicikliska heterocikliska gredzenu sistēma, kur minētā gredzenu sistēma satur vienu slāpekļa atomu un neobligāti no viena līdz trim papildu heteroatomiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no skābekļa, sēra un slāpekļa atoma, un kur pārējie gredzenu locekļi ir oglekļa atomi; kur minētā gredzenu sistēma var būt neobligāti aizvietota pie jebkura oglekļa vai slāpekļa gredzenu atoma ar vienu, diviem, trim vai četriem aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no C₃₋₇ cikloalkilgrupas, arilgrupas, Het, -C(=O)NR^{5a-5b}, -C(=O)R⁷, -C(=O)OR^{6a} un C₁₋₆ alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar C₃₋₇ cikloalkilgrupu, arilgrupu, Het, -C(=O)NR^{5a-5b}, -NR^{5a-5b}, -C(=O)R⁷, -NR^{5a-5b}C(=O)R⁷, -NR^{5a-5b}SO_pR⁸, -SO_pR⁸, -SO_pNR^{5a-5b}, -C(=O)OR⁶ vai -NR^{5a-5b}C(=O)OR^{6a}; un kur aizvietotāji pie jebkura oglekļa atoma heterocikliskajā gredzenā

var būt arī izvēlēti no C_{1-6} alkoksigrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, polihalogēn C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkiltiogrupas, oksogrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, azidogrupas, $-NR^{5a}R^{5b}$, $-NR^{5a}C(O)R^7$, $-NR^{5a}SO_pR^8$, $-SO_pR^8$, $-SO_pNR^{5a}R^{5b}$, $-C(=O)OH$ un $-NR^{5c}C(=O)OR^{6a}$;

n ir 3, 4, 5 vai 6;

p ir 1 vai 2;

katrs R^{5a} un R^{5b} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{3-7} cikloalkilgrupa, arilgrupa, Het, C_{1-6} alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, C_{1-6} alkoksigrupu, ciāngrupu, polihalogēn C_{1-6} alkoksigrupu, C_{3-7} cikloalkilgrupu, arilgrupu vai ar Het;

R^6 ir ūdeņraža atoms, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{3-7} cikloalkilgrupa, Het vai C_{1-6} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C_{3-7} cikloalkilgrupu, arilgrupu vai Het;

R^{6a} ir C_{2-6} alkenilgrupa, C_{3-7} cikloalkilgrupa, Het vai C_{1-6} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C_{3-7} cikloalkilgrupu, arilgrupu vai Het;

R^7 ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{3-7} cikloalkilgrupa vai arilgrupa;

R^8 ir ūdeņraža atoms, polihalogēn C_{1-6} alkilgrupa, C_{3-7} cikloalkilgrupa, arilgrupa, Het vai C_{1-6} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C_{3-7} cikloalkilgrupu, arilgrupu vai Het;

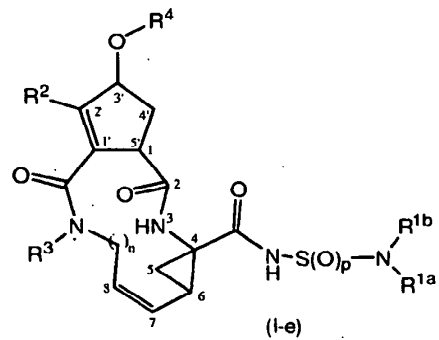
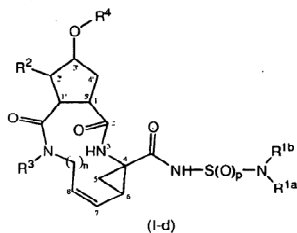
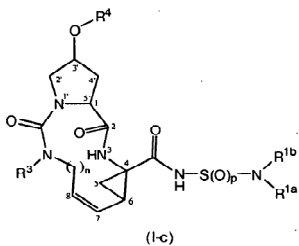
arilgrupa kā grupa vai grupas daļa ir fenilgrupa, naftilgrupa, indanilgrupa vai 1,2,3,4-tetra-hidronaftilgrupa, no kurām katra var būt neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas, polihalogēn C_{1-6} alkilgrupas, hidroksilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, polihalogēn C_{1-6} alkoksigrupas, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupas, karboksilgrupas, C_{1-6} alkilkarbonilgrupas, C_{1-6} alkoksikarbonilgrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, aminogrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminogrupas, aminokarbonilgrupas, mono-

vai di C_{1-6} alkilaminokarbonilgrupas, azidogrupas, merkaptogrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas, fenilgrupas, piridilgrupas, tiazolilgrupas, pirazolilgrupas, pirolidilgrupas, piperidilgrupas, piperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilpiperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilkarbonilpiperazinilgrupas un morfolinilgrupas, kur morfolinil- un piperidilgrupas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai diviem C_{1-6} alkilatlikumiem; un fenil-, piridil-, tiazolil-, pirazolilgrupas var būt neobligāti aizvietotas ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, halogēna atoma, aminogrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminogrupas;

Het kā grupa vai grupas daļa ir 5- vai 6-locekļu piesātināts, daļēji nepiesātināts vai pilnīgi nepiesātināts heterociklisks gredzens, kas satur no 1 līdz 4 heteroatomiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, kas neobligāti ir kondensēts ar benzola gredzenu; un kur Het grupa kopumā var būt neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas, polihalogēn C_{1-6} alkilgrupas, hidroksilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, polihalogēn C_{1-6} alkoksigrupas, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupas, karboksilgrupas, C_{1-6} alkilkarbonilgrupas, C_{1-6} alkoksikarbonilgrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, aminogrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminogrupas, aminokarbonilgrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminokarbonilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas, fenilgrupas, piridilgrupas, tiazolilgrupas, pirazolilgrupas, pirolidilgrupas, piperidilgrupas, piperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilpiperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilkarbonilpiperazinilgrupas un morfolinilgrupas; kur morfolinil- un piperidilgrupas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai diviem C_{1-6} alkilatlikumiem; un fenil-, piridil-, tiazolil-, pirazolilgrupas var būt neobligāti aizvietotas ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, halogēna atoma, aminogrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminogrupas.

Het kā grupa vai grupas daļa ir 5- vai 6-locekļu piesātināts, daļēji nepiesātināts vai pilnīgi nepiesātināts heterociklisks gredzens, kas satur no 1 līdz 4 heteroatomiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, kas neobligāti ir kondensēts ar benzola gredzenu; un kur Het grupa kopumā var būt neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas, polihalogēn C_{1-6} alkilgrupas, hidroksilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, polihalogēn C_{1-6} alkoksigrupas, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupas, karboksilgrupas, C_{1-6} alkilkarbonilgrupas, C_{1-6} alkoksikarbonilgrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, aminogrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminogrupas, aminokarbonilgrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminokarbonilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas, fenilgrupas, piridilgrupas, tiazolilgrupas, pirazolilgrupas, pirolidilgrupas, piperidilgrupas, piperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilpiperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilkarbonilpiperazinilgrupas un morfolinilgrupas; kur morfolinil- un piperidilgrupas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai diviem C_{1-6} alkilatlikumiem; un fenil-, piridil-, tiazolil-, pirazolilgrupas var būt neobligāti aizvietotas ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, halogēna atoma, aminogrupas, mono- vai di C_{1-6} alkilaminogrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir ar formulu (I-c), (I-d) vai (I-e):



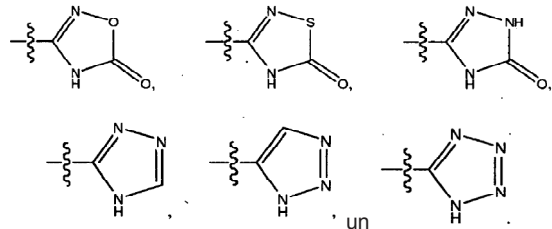
3. Savienojums saskaņā ar jebkuru 1. vai 2. pretenziju, kurā:

(a) katrs R^{1a} un R^{1b} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa, etilgrupa vai *tert*-butilgrupa; vai

(b) viens no R^{1a} un R^{1b} ir ciklopropilgrupa vai fenilgrupa; vai

(c) R^{1a} un R^{1b} kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido piperidilgrupas, piperidinilgrupas, piperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilpiperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilkarbonilpiperazinilgrupas vai morfolinilgrupas; vai

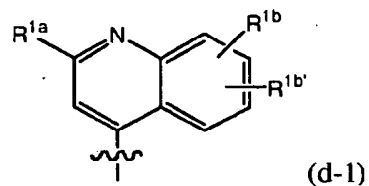
(d) viens no R^{1a} un R^{1b} ir Het grupa, kas izvēlēta no



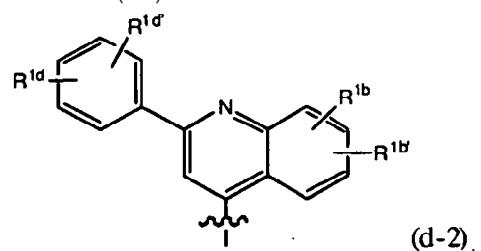
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur L ir -O-, -O-CO- vai tieša saite.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur L ir -O- un R^4 ir hinolinilgrupa (it īpaši, hinolin-4-ilgrupa), izohinolinilgrupa (it īpaši, izohinolin-1-ilgrupa), hinazolilgrupa (it īpaši, hinazolin-4-ilgrupa) vai pirimidinilgrupa (it īpaši, pirimidin-4-ilgrupa), jebkura no tām neatkarīgi ir neobligāti mono-, div- vai trīsaizvietota ar C_{1-6} alkilgrupu, C_{1-6} alkoksigrupu, nitrogrupu, hidroksilgrupu, halogēna atomu, trifluormetilgrupu, $-NR^{5a}R^{5b}$, $-C(=O)NR^{5a}R^{5b}$, C_{3-7} cikloalkilgrupu, arilgrupu, Het, $-C(=O)OH$ vai $-C(=O)OR^{6a}$; kur arilgrupa vai Het grupa katra neatkarīgi, neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu, C_{1-6} alkilgrupu, C_{1-6} alkoksigrupu, aminogrupu, mono- vai di C_{1-6} alkilaminogrupu, pirolidilgrupas, piperidilgrupas, piperazinilgrupas, 4- C_{1-6} alkilpiperazinilgrupas (piemēram, 4-metilpiperazinilgrupas) vai morfolinilgrupas; un kur morfolinil- un piperidilgrupas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai diviem C_{1-6} alkilatlikumiem.

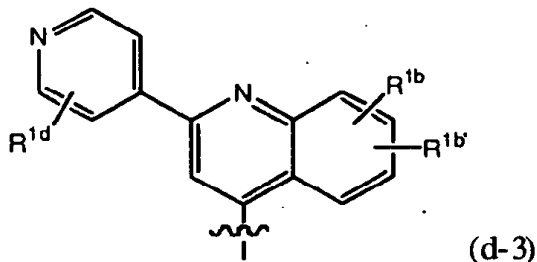
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur L ir -O- un R^4 ir atlikums ar formulu (d-1):



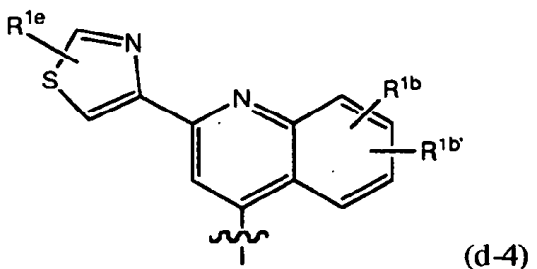
atlikums ar formulu (d-2):



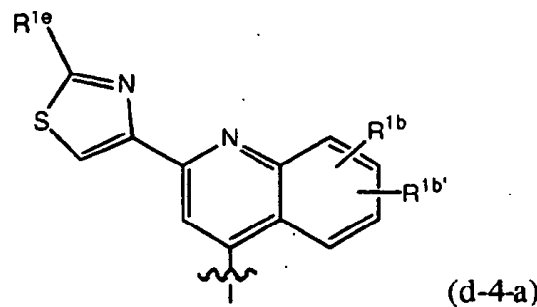
atlikums ar formulu (d-3):



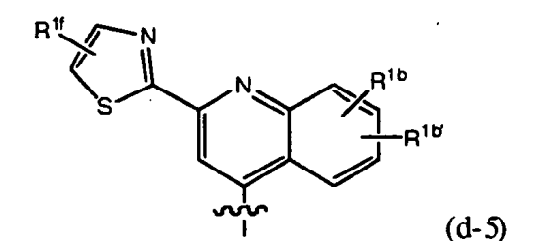
atlikums ar formulu (d-4):



vai, it īpaši, atlikums ar formulu (d-4-a):

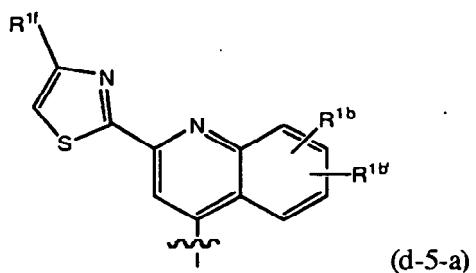


atlikums ar formulu (d-5):



kur atlikumos no (d-1) līdz (d-5), kā arī atlikumos (d-4-a) un (d-5-a) katrs R^{1a}, R^{1b}, R^{1c}, R^{1d}, R^{1e}, R^{1f} neatkarīgi ir jebkurš no aizvietotājiem, kas izvēlēts no tiem, kas minēti kā R¹ grupas iespējamie aizvietotāji monocikliskās vai bicikliskās gredzenu sistēmās, kas apzīmēti 1. pretenzijā.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur L ir -O- un R⁴ ir atlikums ar formulu



kur R^{1f} ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, aminogrūpa, mono- vai diC₁₋₆alkilaminogrūpa, pīrolidīnigrūpa, pīperidīnigrūpa, pīperazīnigrūpa, 4-C₁₋₆alkilpīperazīnigrūpa (it īpaši, 4-metilpīperazīnigrūpa) vai morfolinigrūpa.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R³ ir

- (a) R³ ir ūdeņraža atoms; vai
- (b) R³ ir C₁₋₆alkilgrūpa; vai
- (c) R³ ir aminogrūpa vai mono- vai diC₁₋₆alkilaminogrūpa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur n ir 4 vai 5.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur R² ir ūdeņraža atoms.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas ir cits nekā N-oksīds vai sāls.

12. Kombinācija, kurā ietilpst:

(a) savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; un

(b) ritonavīrs vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

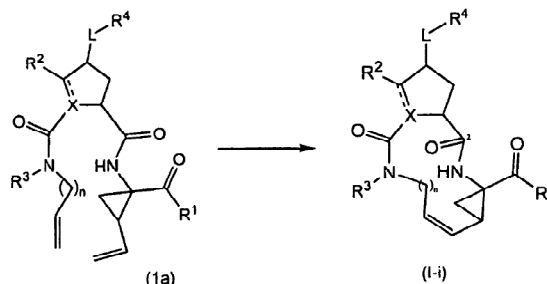
13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur nesēju un kā aktīvo ingredientu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai antivirāli efektīvu daudzumu vai kombināciju saskaņā ar 12. pretenziju.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai kombinācija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

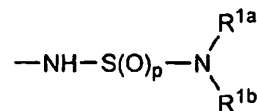
15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai kombinācija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai par HCV replikācijas inhibitoru.

16. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai iegūšanai, kur minētais paņēmiens ietver:

(a) savienojuma ar formulu (I), kur saite starp C₇ un C₈ ir divkārsa saite, kas ir savienojums ar formulu (I-i), iegūšanu, veidojot divkārsu saiti starp C₇ un C₈, it īpaši, ar olefīnu metatēzes reakciju, ar vienlaicīgu ciklizēšanu līdz makrocikla veidošanai, kā uzrādīts šādā reakcijas shēmā:

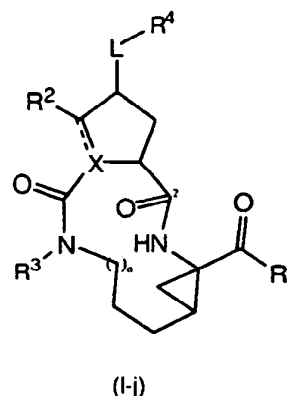


kur iepriekš un zemāk minētajās struktūrformulās grupa



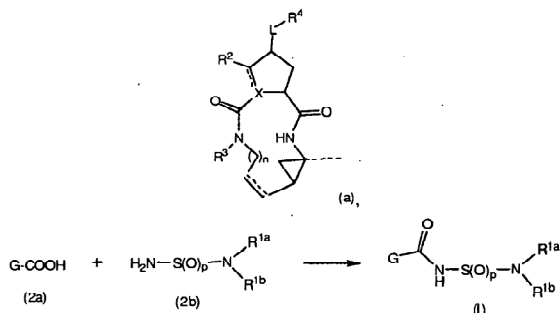
ir apzīmēta ar -R¹;

(b) savienojuma ar formulu (I-i) pārvēršanu savienojumā ar formulu (I), kur saite starp C₇ un C₈ makrociklā ir tieša saite, t.i. savienojumā ar formulu (I-j):

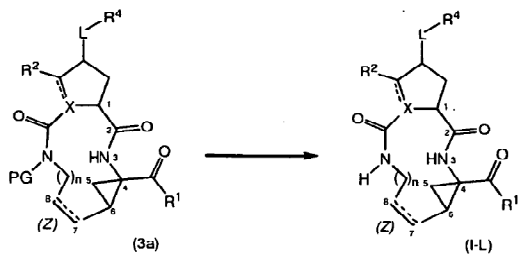


reducējot C₇-C₈ divkārsu saiti savienojumos ar formulu (I-j);

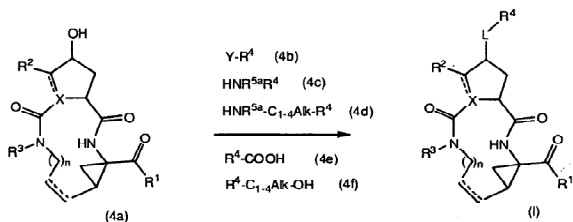
(c) amīda saites veidošanu starp starpproduktu (2a) un sulfonilamīdu (2b), kā uzrādīts šādā reakcijas shēmā, kur G apzīmē grupu:



(d) savienojuma ar formulu (I), kur R³ ir ūdeņraža atoms, pie tam minētais savienojums ir apzīmēts ar (I-L), iegūšanu no attiecīga ar slāpekli aizsargāta starpprodukta (3a), kur PG apzīmē slāpekļa aizsarggrupu:



(e) starpprodukta (4a) pakļaušanu reakcijai ar starpproduktu (4b), (4c), (4d), (4e) vai (4f), kā uzrādīts šādā reakcijas shēmā:



kur Y starpproduktā (4a) apzīmē hidroksilgrupu vai aizejošo grupu; pie tam, minētā reakcija ir, it īpaši, O-arilēšanas reakcija, kur Y apzīmē aizejošo grupu, vai ir Mitsunobu reakcija, kur Y apzīmē hidroksilgrupu; un kur (4a) un (4c) vai (4d) tiek pakļauti reakcijai karbonila ievadīšanas aģenta klātbūtnē, veidojot L, kas ir uretān-grupa (L ir -O-C(=O)-NR^{3a}); un kur (4a) un (4b) tiek pakļauti reakcijai estera veidošanas procedūrā; un kur (4a) un (4f) tiek pakļauti reakcijai ētera veidošanas procedūrā;

(f) savienojumu ar formulu (I) pārvēršanu viens otrā ar funkcionālās grupas transformēšanas reakciju; vai

(g) sāls formas iegūšanu, pakļaujot savienojuma ar formulu (I) brīvo formu reakcijai ar skābi vai bāzi.

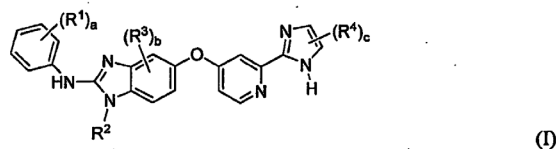
(51)	C07D 401/14 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11)	1926722	
	A61K 31/435 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾			
	A61P 35/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾			
(21)	06824870.7	(22)	30.08.2006	
(43)	04.06.2008			
(45)	28.09.2011			
(31)	712539 P	(32)	30.08.2005	(33) US
	713108 P		30.08.2005	US
	731591 P		27.10.2005	US
	774684 P		17.02.2006	US
(86)	PCT/US2006/034088		30.08.2006	
(87)	WO2007/030377		15.03.2007	
(73)	Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH			
(72)	AIKAWA, Mina E., US			
	AMIRI, Payman, US			
	DOVE, Jeffrey H., US			
	LEVINE, Barry Haskell, US			

MCBRIDE, Christopher, US
 PICK, Teresa E., US
 POON, Daniel J., US
 RAMURTHY, Savithri, US
 RENHOWE, Paul A., US
 SHAFER, Cynthia, US
 STUART, Darrin, US
 SUBRAMANIAN, Sharadha, US

(74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte, Beselerstrasse 4, 22607 Hamburg, DE
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **AIZVIETOTI BENZIMIDAZOLI KĀ KINĀZES INHIBITORI**
SUBSTITUTED BENZIMIDAZOLES AS KINASE INHIBITORS

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



kurā katrs R¹ ir neatkarīgi izvēlēts no hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, (C₁₋₆alkil)sulfanilgrupas, (C₁₋₆alkil)sulfonilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, fenilgrupas un heteroarilgrupas;

R² ir C₁₋₆alkilgrupa vai halogēn(C₁₋₆alkil)grupa; katrs R³ ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas un C₁₋₆alkoksigrupas;

katrs R⁴ ir neatkarīgi izvēlēts no hidroksilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, halogēna atoma, karboksilgrupas, (C₁₋₆alkoksi)karbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₆alkilaminokarbonilgrupas, karbonitrilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, heterocikloalkilkarbonilgrupas, fenilgrupas un heteroarilgrupas; kur R¹, R², R³ un R⁴ var būt neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, halogēn(C₁₋₆alkil)grupas, C₁₋₆alkoksigrupas un halogēn(C₁₋₆alkoksi)grupas;

a ir 1, 2, 3, 4 vai 5;
 b ir 0, 1, 2 vai 3; un
 c ir 1 vai 2;
 vai tā tautomērs, stereozomērs, polimorfs vai esters vai savienojuma, tautomēra, stereozomēra, polimorfa vai estera farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katrs R¹ ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, hlora atoma, fluora atoma, bromā atoma, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, butilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas, propoksigrupas, butoksigrupas, trifluormetilgrupas, trifluoretilgrupas, trifluormetoksigrupas, trifluoretoksigrupas, piperidilgrupas, C₁₋₆alkilpiperidilgrupas, piperazilgrupas, C₁₋₆alkilpiperazilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, piridinilgrupas un pirimidinilgrupas.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā a ir 1 vai 2 un vismaz viens R¹ ir halogēn(C₁₋₆alkil)grupa.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā vismaz viens R¹ ir trifluormetilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R² ir C₁₋₆alkilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R² ir metilgrupa vai etilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā R² ir metilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā b ir 0 un R³ nav.

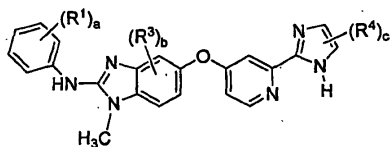
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā b ir 1 un R³ ir C₁₋₆alkoksigrupa.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kurā R³ ir metoksigrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā c ir 1 vai 2 un vismaz viens R⁴ ir halogēn(C₁₋₆alkil)grupa.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kurā vismaz viens R⁴ ir trifluormetilgrupa.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (II):



(II)

kurā

katrs R^1 ir neatkarīgi izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, (C_{1-6} alkil)sulfanilgrupas, (C_{1-6} alkil)sulfonilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, fenilgrupas un heteroarilgrupas;

katrs R^3 ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas un C_{1-6} alkoksigrupas;

katrs R^4 ir neatkarīgi izvēlēts no hidroksilgrupas, C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, halogēna atoma, karboksilgrupas, (C_{1-6} alkoksil)karbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, karbonitrilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, heterocikloalkilkarbonilgrupas, fenilgrupas un heteroarilgrupas;

kur R^1 , R^2 , R^3 un R^4 var būt neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no hidroksilgrupas, halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas un C_{1-6} alkoksigrupas;

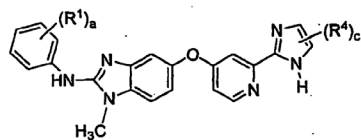
a ir 1, 2, 3, 4 vai 5;

b ir 0, 1, 2 vai 3; un

c ir 1 vai 2;

vai tā tautomērs, stereoizomērs, polimorfs vai esteris, vai savienojuma, tautomēra, stereoizomēra, polimorfa vai estera farmaceutiski pieņemams sāls.

14. Savienojums ar formulu (III):



(III)

kurā

katrs R^1 ir neatkarīgi izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, (C_{1-6} alkil)sulfanilgrupas, (C_{1-6} alkil)sulfonilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, fenilgrupas un heteroarilgrupas;

katrs R^4 ir neatkarīgi izvēlēts no hidroksilgrupas, C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, halogēna atoma, karboksilgrupas, (C_{1-6} alkoksil)karbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, karbonitrilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, heterocikloalkilkarbonilgrupas, fenilgrupas un heteroarilgrupas;

kur R^1 un R^4 var būt neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no hidroksilgrupas, halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas un C_{1-6} alkoksigrupas;

a ir 1, 2, 3, 4 vai 5; un

c ir 1 vai 2;

vai tā tautomērs, stereoizomērs, polimorfs vai esteris, vai savienojuma, tautomēra, stereoizomēra, polimorfa vai estera farmaceutiski pieņemams sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kurā katrs R^1 ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, hlora atoma, fluora atoma, broma atoma, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, butilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas, propoksigrupas, butoksigrupas, trifluorometilgrupas, trifluoretilgrupas, trifluorometoksigrupas, trifluoretoksigrupas, piperidinilgrupas, C_{1-6} alkilpiperidinilgrupas, piperazinilgrupas, C_{1-6} alkilpiperazinilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, piridinilgrupas un pirimidinilgrupas.

16. Savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā a ir 1 vai 2 un vismaz viens R^1 ir halogēn(C_{1-6} alkil)grupa.

17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kurā vismaz viens R^1 ir trifluorometilgrupa.

18. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kurā a ir 1.

19. Savienojums saskaņā ar 18. pretenziju, kurā R^1 ir trifluorometilgrupa.

20. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kurā c ir 1 vai 2 un vismaz viens R^4 ir halogēn(C_{1-6} alkil)grupa.

21. Savienojums saskaņā ar 20. pretenziju, kurā vismaz viens R^4 ir trifluorometilgrupa.

22. Savienojums saskaņā ar 21. pretenziju, kurā c ir 1.

23. Savienojums, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no

{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-(4-trifluorometilfenil)-amīna,

(2-fluor-5-piridin-3-il-fenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(2-fluor-5-piridin-4-il-fenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(4-*tert*-butilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-(3-trifluorometilfenil)-amīna,

(3-etilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(4-hlorfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(4-etilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(4-hlor-3-trifluorometilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(4-fluor-3-trifluorometilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-(4-trifluorometoksifenil)-amīna,

(2-fluor-5-trifluorometilfenil)-(1-metil-5-[2-(5-trifluorometilfenil)-1H-imidazol-2-il]-piridin-4-iloksi)-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(2-fluor-5-trifluorometilfenil)-(1-metil-5-[2-(5-trifluorometilfenil)-1H-imidazol-2-il]-piridin-4-iloksi)-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

2-{4-[2-(2-fluor-5-trifluorometilfenilamino)-1-metil-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il}-5-trifluorometil-1H-imidazol-4-karbonskābes etil-estera,

(2-{4-[2-(2-fluor-5-trifluorometilfenilamino)-1-metil-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il}-5-trifluorometil-1H-imidazol-4-il)-metanola,

2-{4-[1-metil-2-(4-trifluorometilfenilamino)-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il}-3H-imidazol-4-karbonitrila,

(3-*tert*-butilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-fenil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

{1-metil-5-[2-(5-fenil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-(4-trifluorometilsulfanilfenil)-amīna,

(3-*tert*-butilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

[4-fluor-3-(tetrahidrofuran-3-il)-fenil]-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(4-bromfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(4-fluor-3-izopropilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-(4-trifluorometilsulfanilfenil)-amīna,

(2-fluor-5-izopropilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(2-fluor-5-trifluorometilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(5-*tert*-butil-2-fluorfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(2-fluor-5-trifluorometilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-metil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(2-fluor-5-piridin-3-il-fenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

2-{4-[2-(2-fluor-5-trifluorometilfenilamino)-1-metil-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il}-3H-imidazol-4-karbonitrila,

(2-hlor-4-trifluorometilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(5-*tert*-butil-2-hlorfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(2-fluor-5-piridin-4-il-fenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

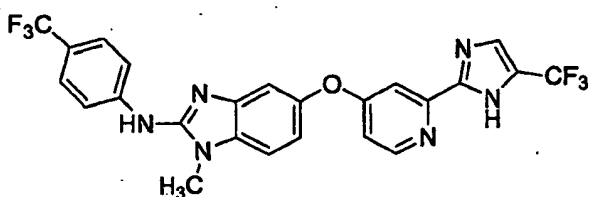
(2-fluor-5-trifluorometilfenil)-{1-metil-5-[2-(4-fenil-5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

(2-hlor-5-trifluorometilfenil)-{1-metil-5-[2-(4-fenil-5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-amīna,

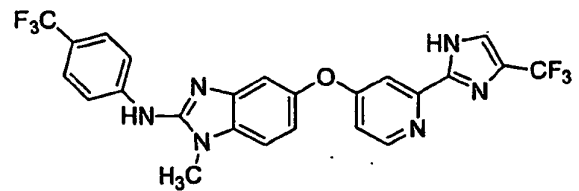
{1-metil-5-[2-(4-fenil-5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il)-(3-trifluorometilfenil)-amīna,

(3-etilfenil)-{1-metil-5-[2-(4-fenil-5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (4-*terc*-butilfenil)-{1-metil-5-[2-(4-fenil-5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (2-hlor-5-trifluormetilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (2-fluor-5-trifluormetilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-metil-4-fenil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (2-hlor-5-trifluormetilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-metil-4-fenil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (4-*terc*-butilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-metil-4-fenil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 {1-metil-5-[2-(5-metil-4-fenil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-[3-trifluormetilfenil]-amīna,
 (5-*terc*-butil-2-fluorfenil)-{1-metil-5-[2-(5-metil-4-fenil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 [4-(4-metilpiperazin-1-il)-fenil]-1-{metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 2-[4-[2-(2-fluor-5-trifluormetilfenilamino)-1-metil-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il]-3H-imidazol-4-karbonskābes metilestera,
 2-[4-[2-(2-hlor-5-trifluormetilfenilamino)-1-metil-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il]-5-trifluormetil-1H-imidazol-4-karbonskābes etilestera,
 (2-fluor-4-trifluormetilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (2-hlorfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (2,5-dimetoksifenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (3,5-dimetoksifenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 {1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-[2-trifluormetilfenil]-amīna,
 (2-etilfenil)-{1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-amīna,
 (4-etilpiperazin-1-il)-(2-[4-[2-(2-fluor-5-trifluormetilfenilamino)-1-metil-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il]-3H-imidazol-4-il)-metanona,
 2-[4-[2-(2-fluor-5-trifluormetilfenilamino)-1-metil-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il]-3H-imidazol-4-karbonskābes (2-hidroksietil)-amīda,
 {1-etil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-[2-fluor-5-trifluormetilfenil]-amīna,
 (2-fluor-5-trifluormetilfenil)-[6-metoksi-1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il]-amīna,
 {6-metoksi-1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-[4-trifluormetilfenil]-amīna,
 (4-etilpiperazin-1-il)-(2-[4-[1-metil-2-(4-trifluormetilfenilamino)-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il]-3H-imidazol-4-il)-metanona,
 {1-etil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-[4-trifluormetilfenil]-amīna,
 2-[4-[1-metil-2-(4-trifluormetilfenilamino)-1H-benzimidazol-5-iloksi]-piridin-2-il]-3H-imidazol-4-karbonskābes (2-hidroksietil)-amīda,
 2-[1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-ilamino]-5-trifluormetilfenola un
 3-[1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-ilamino]-6-trifluormetilfenola;
 vai tā tautomērs, stereoizomērs, polimorfs vai esteris, vai savienojuma, tautomēra, stereoizomēra, polimorfa vai estera farmaceitiski pieņemams sāls.

24. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur savienojumam ir formula:



vai savienojuma tautomērs, vai tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls ar formulu:



25. Kompozīcija, kas satur savienojumu, tautomēru, farmaceitiski pieņemamu sāli vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemamu sāli saskaņā ar 1. vai 24. pretenziju kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju.

26. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 24. pretenziju izmantošanai cilvēka vai dzīvnieka vēža saslīmšanas ārstēšanas paņēmienā, kas satur kompozīcijas, kas satur savienojumu, tautomēru, farmaceitiski pieņemamu sāli vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemamu sāli, ievadīšanu cilvēkam vai dzīvniekam.

27. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 26. pretenziju, kur kompozīcija inhibē Raf kināzi vai mutācijas B-Raf kināzi.

28. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 26. pretenziju, kur paņēmieni papildus satur vismaz vienu papildus līdzekli ievadīšanu cilvēkam vai dzīvniekam vēža ārstēšanai.

29. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 28. pretenziju, kurā vismaz viens papildu līdzeklis vēža ārstēšanai ir izvēlēts no irinotekāna, topotekāna, gemcitabīna, 5-fluoruracila, leikovorīna karboplatīna, cisplatīna, taksāniem, tezacitabīna, ciklofosfamīda, vinka alkaloidiem, imatiniba, antraciklīniem, rituksimaba un trastuzumaba.

30. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 26. pretenziju, kur vēža traucējums ir melanoma.

31. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 26. pretenziju, kur vēža traucējums ir krūts vēzis vai prostatas vēzis.

32. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 24. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā.

33. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 24. pretenziju izmantošanai paņēmienā vismaz viena serīna/teonīna kināzes inhibēšanai MAPK signāla ceļā pacientā vai bioloģiska stāvokļa, kuru mediē serīna/teonīna kināze MAPK signāla ceļā pacientā, ārstēšanai, kas satur: kompozīcijas, kas satur savienojumu, tautomēru, farmaceitiski pieņemamu sāli vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemamu sāli, ievadīšanu pacientam.

34. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 33. pretenziju, kur kompozīcija inhibē Raf kināzi.

35. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 33. pretenziju, kur kompozīcija inhibē mutācijas B-Raf kināzi.

36. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 33. pretenziju, kur bioloģiskais stāvoklis ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no melanomas, papillāra vairogdziedzera vēža, olnīcu vēža, resnās zarnas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, plaušu vēža un leukēmijas.

37. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 33. pretenziju, kur kompozīcija satur {1-metil-5-[2-(5-trifluormetil-1H-imidazol-2-il)-piridin-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-[4-trifluormetilfenil]-amīnu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, tautomēru vai tautomēra farmaceitiski pieņemamu sāli.

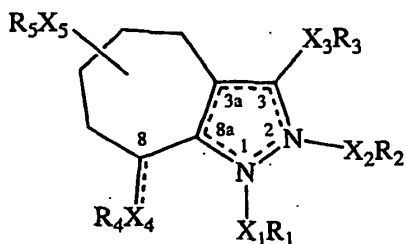
38. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 24. pretenziju izmantošanai paņēmienā receptora tirozīna kināzes inhibēšanai pacientā vai bioloģiska stāvokļa, kuru mediē receptora tirozīna kināze pacientā, ārstēšanai, kas satur kompozīcijas, kas satur savienojumu, tautomēru, farmaceitiski pieņemamu sāli vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemamu sāli, ievadīšanu pacientam,

kur receptora tirozīna kināze ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no VEGFR-2, FGFR-3, c-Kit, PDGF-β un CSF-IR.

39. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 38. pretenziju, kur bioloģiskais stāvoklis ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no tuklo šūnu leukēmijas, eritroleikēmijas, reproduktīvo šūnu audzējiem, sīkšūnu plaušu karcinomas, kuņģa-zarnu stromas audzējiem, akūtas mielogēnas leukēmijas, neiroblastomas, melanomas, multip-lās mielomas, olņīcu karcinomas un krūts karcinomas.

40. Savienojums, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls vai tā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 39. pretenziju, kur kompozīcija satur {1-metil-5-[2-(5-trifluorometil-1H-imidazol-2-il)-piridīn-4-iloksi]-1H-benzimidazol-2-il}-(4-trifluorometilfenil)-amīnu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, tautomēru vai tautomēra farmaceitiski pieņemamu sāli.

- (51) **A61K 31/416**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1937259**
C07D 231/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06814802.2 (22) 18.09.2006
(43) 02.07.2008
(45) 23.11.2011
(31) 720253 P (32) 23.09.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/036158 18.09.2006
(87) WO2007/038036 05.04.2007
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) LIOTTA, Fina, US
PAN, Meng, US
XIA, Mingde, US
WACHTER, Michael, P., US
LU, Huajun, US
(74) Warner, James Alexander et al, Carpmaels & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **HEKSAHIDRO-CIKLOHEPTAPIRAZOLA KANABINOĪDI MODULATORI**
HEXAHYDRO-CYCLOHEPTAPYRAZOLE CANNABINOID MODULATORS
(57) 1. Savienojums ar struktūru saskaņā ar formulu (I):



vai tā sāls vai polimorfs, kurā pārtrauktās līnijas starp pozīcijām 2-3 un pozīcijām 3_a-8_a formulā (I) attēlo atrašanās vietas katrai no divām dubultsaitēm, kas ir klātesošas, kad X₁R₁ ir klātesošs; pārtrauktās līnijas starp pozīcijām 3-3_a un pozīcijām 8_a-1 formulā (I) attēlo atrašanās vietas katrai no divām dubultsaitēm, kas ir klātesošas, kad X₂R₂ ir klātesošs; pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X₄R₄ formulā (I) attēlo atrašanās vietu dubultsaietei; X₁ ir iztrūkstošs vai zemākā alkilēngrupa; X₂ ir iztrūkstošs vai zemākā alkilēngrupa; kur tikai viens no X₁R₁ un X₂R₂ ir klātesošs; X₃ ir iztrūkstošs, zemākā alkilēngrupa, zemākā alkilidēngrupa vai -NH-; kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X₄R₄ ir iztrūkstoša, X₄ ir iztrūkstošs vai ir zemākā alkilēngrupa;

kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X₄R₄ ir iztrūkstoša, X₄ ir iztrūkstošs;

X₅ ir iztrūkstošs vai zemākā alkilēngrupa; R₁ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas (neobligāti aizvietotas vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākās alkil-sulfonilgrupas, arilgrupas, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, kur arilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu, zemāko alkil-aminosulfonilgrupu, alkilgrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu);

R₂ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas (neobligāti aizvietotas vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākās alkil-sulfonilgrupas, arilgrupas, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, kur arilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu, zemāko alkil-aminosulfonilgrupu, alkilgrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu);

R₃ ir -C(O)-Z₁(R₆), -SO₂-NR₇-Z₂(R₆) vai -C(O)-NR₉-Z₃(R₁₀); kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X₄R₄ ir iztrūkstoša, X₄ ir iztrūkstošs vai ir zemākā alkilēngrupa un R₄ ir hidroksilgrupa, zemākā alkilgrupa, zemākā alkoksigrupa, halogēna atoms, arilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kur arilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar hidroksilgrupu, oksogrupu, zemāko alkilgrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemāko alkoksigrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu) vai halogēna atomu;

kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X₄R₄ ir klātesoša, X₄ ir iztrūkstošs un R₄ ir CH-arilgrupa vai CH-heterociklilgrupa, kurā arilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar hidroksilgrupu, oksogrupu, zemāko alkilgrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemāko alkoksigrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu) vai halogēna atomu;

R₅ ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, oksogrupa, halogēna atoms, aminogrupa, zemākā alkil-aminogrupa, alkilgrupa (neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākā alkoksigrupa (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupa, karbonilalkoksigrupa, karbamoilgrupa, karbamoilalkilgrupa, arilgrupa, ariloksigrupa, arilalkoksigrupa vai heterociklilgrupa;

R₆ ir arilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, katra neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, zemākām alkil-aminogrupām, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākām alkoksigrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām;

R₇ ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa; R₉ ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kurā arilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, zemākām alkil-aminogrupām, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākām alkoksigrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām;

R_9 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa;
 R_{10} ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kurā arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, zemākām alkilaminogrupām, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākām alkoksigrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, aminosulfonilgrupām, zemākām alkilamino-sulfonilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām;

Z_1 un Z_2 katrs ir iztrūkstošs vai alkilgrupa; un
 Z_3 ir iztrūkstošs, -NH-, -SO₂- vai alkilgrupa (kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, zemāko alkilgrupu, zemāko alkoksigrupu, karboksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu) un kurā termins "zemākā alkilgrupa" nozīmē alkilgrupu ar līdz 4 oglekļa atomiem.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir iztrūkstošs un R_1 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, zemākās alkil-sulfonilgrupas, arilgrupas, C_{3-12} cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, kurā arilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu vai alkilgrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu).

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)-Z₁(R₆); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; Z_1 ir iztrūkstošs vai alkilgrupa; un R_6 ir heterociklilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, zemākām alkil-aminogrupām, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākām alkoksigrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)-R₆; X_3 ir iztrūkstošs; un R_6 ir heterociklilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām arilgrupām vai heterociklilgrupām.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -SO₂-NR₇-Z₂(R₈); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; R_7 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa; Z_2 ir iztrūkstošs vai alkilgrupa; un R_8 ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -SO₂-NH-Z₂(R₈); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; Z_2 ir iztrūkstošs vai alkilgrupa; un R_8 ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)-NR₉-Z₃(R₁₀); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; R_9 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa; Z_3 ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa (kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un R_{10} ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kurā arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, halogēna atomiem, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu), alkoksigrupām, karboksilgrupām karbonilalkoksigrupām, karbamoilalkilgrupām vai aminosulfonilgrupām.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kurā R_3 ir -C(O)-NH-Z₃(R₁₀); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; Z_3 ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa (kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un R_{10} ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kurā arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, halogēna atomiem, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu), alkoksigrupām, karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilalkilgrupām vai aminosulfonilgrupām.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)-NH-Z₃(R₁₀); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; Z_3 ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa (kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un R_{10} ir arilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, halogēna atomiem, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu), alkoksigrupām vai aminosulfonilgrupām.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)-NH-Z₃(R₁₀); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; Z_3 ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa (kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un R_{10} ir ūdeņraža atoms vai C_{3-12} cikloalkilgrupa, kur C_{3-12} cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, alkilgrupām, alkoksigrupām, karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām vai karbamoilalkilgrupām.

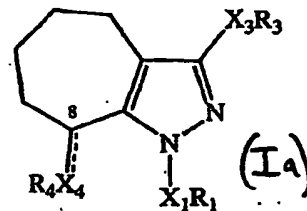
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)-NH-Z₃(R₁₀); X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa; Z_3 ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa (kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un R_{10} ir ūdeņraža atoms vai heterociklilgrupa, kurā heterociklilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām karbonilalkoksigrupām.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kur pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X_4R_4 ir iztrūkstoša, X_4 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa un R_4 ir arilgrupa, neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar zemāko alkilgrupu vai halogēna atomu.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs, prozāles, metabolīts vai polimorfs, kur pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X_4R_4 ir klātesoša, X_4 ir iztrūkstošs un R_4 ir CH-arilgrupa vai CH-heterociklilgrupa, kur arilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar zemāko alkoksigrupu vai halogēna atomu.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs, prozāles, metabolīts vai polimorfs, kur X_5 ir iztrūkstošs un R_5 ir ūdeņraža atoms.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru saskaņā ar formulu (Ia):



vai tā sāls vai polimorfs, kur X_1 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa;

X_3 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa;

X_4 ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēngrupa, kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X_4R_4 ir iztrūkstošs;

X_4 ir iztrūkstošs, kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X_4R_4 ir klātesoša;

R_1 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, zemākās alkil-sulfonilgrupas, arilgrupas, C_{3-12} cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, kurā arilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu vai alkilgrupu (neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu);

R_3 ir -C(O)-(R₆), -SO₂-NH-Z₂(R₈) vai -C(O)-NH-Z₃(R₁₀);

kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X_4R_4 ir iztrūkstoša, R_4 ir arilgrupa, kur arilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar zemāko alkilgrupu vai halogēna atomu;

kad pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X_4R_4 ir klātesoša, R_4 ir CH-arilgrupa vai CH-heterociklilgrupa, kurā arilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar zemāko alkoksigrupu vai halogēna atomu;

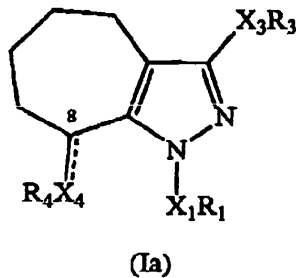
R_6 ir heterociklilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām arilgrupām vai heterociklilgrupām;

Z₁ ir iztrūkstošs vai alkilgrupa, R₈ ir arilgrupa, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa;

Z₃ ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa (kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un

R₁₀ ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kurā arilgrupa, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, halogēna atomiem, alkilgrupām (neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilalkilgrupām vai aminosulfonilgrupām.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru saskaņā ar formulu (Ia):



vai tā sāls vai polimorfs, kur X₁ ir iztrūkstošs vai zemākā alkilēn-grupa;

X₃ ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēn-grupa;

X₄ ir iztrūkstošs un pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X₄R₄ ir klātesoša, R₁ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, zemākās alkil-sulfonilgrupas, arilgrupas, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, kurā arilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu vai alkilgrupu, neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu;

R₃ ir -C(O)-(R₆), -SO₂-NH-Z₃(R₉) vai -C(O)-NH-Z₃(R₁₀);

R₄ ir CH-arilgrupa, kurā arilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar zemāko alkoksigrupu vai halogēna atomu;

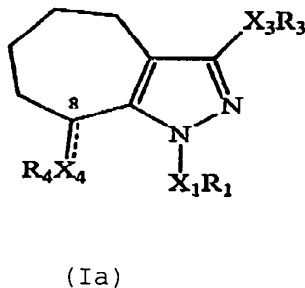
R₆ ir heterociklilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām arilgrupām vai heterociklilgrupām;

Z₂ ir iztrūkstošs vai alkilgrupa; R₈ ir arilgrupa, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa;

Z₃ ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa, kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu; un

R₁₀ ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kurā arilgrupa, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, halogēna atomiem, alkilgrupām, neobligāti aizvietotām vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilalkilgrupām vai aminosulfonilgrupām.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru saskaņā ar formulu (Ia):



vai tā sāls vai polimorfs, kur X₁ ir iztrūkstošs un R₁ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, zemākās alkil-sulfonilgrupas, arilgrupas, C₃₋₁₂-cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, kurā arilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu vai alkilgrupu, neobligāti aizvietotu vienā vai vairākās pozīcijās ar halogēna atomu;

R₃ ir -C(O)-NH-Z₃(R₁₀);

X₃ ir iztrūkstošs vai zemākā alkilidēn-grupa; Z₃ ir iztrūkstošs, -SO₂- vai alkilgrupa (kurā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota vienā vai vai-

rākās pozīcijās ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu);

R₁₀ ir ūdeņraža atoms vai heterociklilgrupa, kurā heterociklilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām karbonilalkoksigrupām, pārtrauktā līnija starp pozīciju 8 un X₄R₄ ir klātesoša, X₄ ir iztrūkstošs un R₄ ir CH-arilgrupa vai CH-heterociklilgrupa, kurā arilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir neobligāti aizvietota vienā vai vairākās pozīcijās ar zemāko alkoksigrupu vai halogēna atomu.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls vai polimorfs, kas izvēlēts no:

- 1-(4-metoksi-fenil)-1,4,5,6,7,-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1,3,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il)-amīda,
- 1-(4-fluor-benzil)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1,3,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il)-amīda,
- 1-benzil-1,4,5,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1,3,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il)-amīda,
- 1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1,3,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il)-amīda,
- 1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (adamantan-1-ilmetil)-amīda,
- 1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1-adamantan-1-il-etil)-amīda,
- 1-ciklopentil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1,3,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il)-amīda,
- 1-ciklopentil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (adamantan-1-ilmetil)-amīda,
- 1-ciklopentil-1,4,5,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1-adamantan-1-il-etil)-amīda,
- 1-ciklobutil-1-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazolskābes (adamantan-1-ilmetil)-amīda,
- 2-[(1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonil)-amino]-biciklo[2,2,1]heptān-2-karbonskābes etilestera,
- 1-benzil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (1-adamantan-1-il-etil)-amīda,
- 1-benzil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes (adamantan-1-ilmetil)-amīda,
- 1-benzil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes [(1S)-1-cikloheksil-etil]-amīda,
- 1-benzil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes [(1R)-1-cikloheksil-etil]-amīda,
- 2(2S,3R)-3-[(2E)-3-[1-(4-fluor-benzil)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-il]-akriloilamino]-biciklo[2,2,1]heptān-2-karbonskābes etilestera,
- (2S,3R)-3-[(1-benzil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonil)-amino]-biciklo[2,2,1]heptān-2-karbonskābes etilestera,
- (2R,3S)-3-[(1-benzil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonil)-amino]-biciklo[2,2,1]heptān-2-karbonskābes etilestera,
- (2S,3R)-3-[(1-benzil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonil)-amino]-biciklo[2,2,1]heptān-2-karbonskābes *tert*-butil-estera,
- 3-[(1-benzil-1,4,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonil)-amino]-biciklo[2,2,1]heptān-2-karbonskābes etilestera,
- 8-(4-hlor-benzil)-1-cikloheksil-1,4,3,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes [(2S)-1,3,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il]-amīda,
- (2E)-2-[8-(3-hlor-benzil)-1-(2,4-dihlor-fenil)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-il]-etēnsulfonskābes [(1S)-1-fenil-etil]-amīda,
- 8-(3-hlor-benzil)-1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes [(2S)-1,3,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il]-amīda,
- 8-(3-hlor-benzil)-1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes [(1S)-1-fenil-etil]-amīda,
- 8-(3-hlor-benzil)-1-(2,4-dihlor-fenil)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes [(2S)-1,2,3-trimetil-biciklo[2,2,1]hept-2-il]-amīda,
- 8-(4-hlor-benzil)-1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazola karbonskābes adamantan-2-ilamīda,
- 8-(3-hlor-benzil)-1-cikloheksil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazola karbonskābes adamantan-1-ilamīda,
- 8-(3-hlor-benzil)-1-(2,4-dihlor-fenil)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes adamantan-1-ilamīda,
- 8-(4-hlor-benzil)-1-(2,4-dihlor-fenil)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes ciklobutilamīda,
- 8(4-hlor-benzil)-1-(2,4-dihlor-fenil)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonskābes 4-trifluormetil-benzilamīda,

(8E)-(2R)-2-[[8-(4-hlor-benzilidēn)-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonil]-amino]-3-(4-fluor-fenil)-propānskābes metilestera vai

(8E)-(2R)-2-[[8-(3-fluor-benzilidēn)-1-metil-1,4,5,6,7,8-heksahidro-cikloheptapirazol-3-karbonil]-amino]-3-(4-fluor-fenil)-propānskābes metilestera.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai paņēmienu, lai ārstētu, uzlabotu vai aizkavētu ar kanabinoīdo receptoru saistītu sindromu, traucējumu vai slimību pacientam, kam tas nepieciešams, pie kam minētais paņēmiens satur stadiju, kurā pacientam ievada minētā savienojuma efektīvu daudzumu.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kur kanabinoīdais receptors ir CB1 vai CB2 receptors un savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ir receptora agonists, antagonists vai inversais agonists.

21. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kur sindroms, traucējums vai slimība attiecas uz apetīti, metabolismu, diabētu, ar glaukomu saistītu acs iekšējo spiedienu, sociāliem un garastāvokļa traucējumiem, lēkmēm, vielu nepamatotu lietošanu, mācīšanos, izzīņas spēju vai atmiņu, orgānu kontrakcijām vai muskuļu spazmām, zarnu darbības traucējumiem, elpošanas ceļu traucējumiem, pārvietošanās aktivitātes vai kustības traucējumiem, imūniem un iekaisuma traucējumiem, neregulējamu šūnu augšanu, sāpju vadību vai neiroaizsardzību.

22. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kur savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju efektīvais daudzums ir no aptuveni 0,001 mg/kg/dienā līdz aptuveni 300 mg/kg/dienā.

23. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kur minētais paņēmiens papildus satur tāda sindroma, traucējuma vai slimības, kas saistīta ar CB1 receptora inversā agonista pastarpinātu apetīti, saistīta ar korpulenci vai saistīta ar metabolismu, ārstēšanu, uzlabošanu vai aizkavēšanu pacientam, kam tas ir nepieciešams, kur minētais paņēmiens satur stadiju, kurā pacientam ievada CB1 inversā agonista savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju efektīvu daudzumu.

24. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju, kurā savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju efektīvais daudzums ir no aptuveni 0,001 mg/kg/dienā līdz aptuveni 300 mg/kg/dienā.

25. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kur minētais paņēmiens papildus satur stadiju, kurā pacientam ievada kombinācijas produktu un/vai terapiju, kas satur savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju efektīvu daudzumu un terapeitisku līdzekli.

26. Savienojums saskaņā ar 25. pretenziju, kur terapeitiskais līdzeklis ir pretkonvulsiju vai kontraceptīvs līdzeklis.

27. Savienojums saskaņā ar 26. pretenziju, kur pretkonvulsiju līdzeklis ir topiramāts, 3 topiramāta analogi, karbamazepīns, valproiskābe, lamotrigīns, gabapentīns, fenitoīns un tamlīdzīgs, un to maisījumi vai farmaceitiski pieņemami sāļi.

28. Savienojums saskaņā ar 26. pretenziju, kur kontraceptīvais līdzeklis ir vienīgi progestīna kontraceptīvs līdzeklis, kontraceptīvs līdzeklis ar progestīna sastāvdaļu un estrogēna 10 sastāvdaļu vai perorāls kontraceptīvs līdzeklis, neobligāti ar folijskābes sastāvdaļu.

29. Kompozīcija izmantošanai kontracepcijas paņēmienu pacientam, pie kam minētais paņēmiens satur stadiju, kurā pacientam ievada kompozīciju, kur kompozīcija satur kontraceptīvu līdzekli un CB1 receptora inversā agonista vai antagonista savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija samazina cilvēka vēlēšanos smēķēt un/vai palīdz cilvēkam svāra zaudēšanā.

(87) WO2007/056021 18.05.2007

(73) Amira Pharmaceuticals, Inc., 9535 Waples Street, Suite 100, San Diego, CA 92121, US

(72) HUTCHINSON, John, H., US
PRASIT, Petpiboon, Peppi, US
MORAN, Mark, US
EVANS, Jillian, F., US
STEARNS, Brian, Andrew, US
ROPPE, Jeffrey, Roger, US
LI, Yiwei, US

ZUNIC, Jasmine, Eleanor, US
ARRUDA, Jeannie, M., US
STOCK, Nicholas, Simon, US
HADDACH, Mustapha, US

(74) Price, Susanna Clare Hopley et al, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **5-LIPOKSIĢENĀZI AKTIVĒJOŠA PROTEĪNA (FLAP) INHIBĪTORI**
5-LIPOXYGENASE-ACTIVATING PROTEIN (FLAP) INHIBITORS

(57) 1. Savienojums, kas ir 3-[3-*terc*-butilsulfanil-1-[4-(6-etoksipiridin-3-il)-benzil]-5-(5-metilpiridin-2-ilmetoksi)-1*H*-indol-2-il]-2,2-dimetilpropionskābe vai tās farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai tās farmaceitiski pieņemams solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 3-[3-*terc*-butilsulfanil-1-[4-(6-etoksipiridin-3-il)-benzil]-5-(5-metilpiridin-2-ilmetoksi)-1*H*-indol-2-il]-2,2-dimetilpropionskābe vai tās farmaceitiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir 3-[3-*terc*-butilsulfanil-1-[4-(6-etoksipiridin-3-il)-benzil]-5-(5-metilpiridin-2-ilmetoksi)-1*H*-indol-2-il]-2,2-dimetilpropionskābe.

4. 3-[3-*terc*-butilsulfanil-1-[4-(6-etoksipiridin-3-il)-benzil]-5-(5-metilpiridin-2-ilmetoksi)-1*H*-indol-2-il]-2,2-dimetilpropionskābes farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir pievienotās skābes sāls.

5. Farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 4. pretenziju, kas izvēlēts no hidrohlorīda, hidrobromīda, sulfāta, nitrāta, fosfāta, metafosfāta, acetāta, propionāta, heksanoāta, ciklopentānpropionāta, glikolāta, piruvāta, laktāta, malonāta, sukcināta, malāta, maleāta, fumarāta, p-toluolsulfonāta, tartarāta, trifluoracetāta, citrāta, benzoāta, 3-(4-hidroksibenzoil)benzoāta, cinamāta, mandelāta, arilsulfonāta, metānsulfonāta, etānsulfonāta, 1,2-etāndisulfonāta, 2-hidroksietānsulfonāta, benzolsulfonāta, 2-naftalīnsulfonāta, 4-metilbiklo-[2.2.2]okt-2-ēn-1-karboksilāta, gluukoheptonāta, 4,4'-metilēnbis-(3-hidroksi-2-ēn-1-karboksilāta), 3-fenilpropionāta, trimetilacetāta, trešēja butilacetāta, laurilsulfāta, glukonāta, glutamāta, hidroksinaftoāta, salicilāta, stearāta un mukonāta.

6. 3-[3-*terc*-butilsulfanil-1-[4-(6-etoksipiridin-3-il)-benzil]-5-(5-metilpiridin-2-ilmetoksi)-1*H*-indol-2-il]-2,2-dimetilpropionskābes farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir pievienotās bāzes sāls.

7. Farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 6. pretenziju, kas izvēlēts no amonija sāls, nātrija sāls, kālija sāls, kalcija sāls, magnija sāls, organiskas bāzes sāls, kas izvēlēts no cikloheksilamīna sāls, *N*-metil-D-glukamīna sāls un tris(hidroksimetil)metilamīna sāls un aminoskābju sāļiem, kas izvēlēti no arginīna sāls un lizīna sāls.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur efektīvu daudzumu savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, farmaceitiski pieņemama N-oksīda vai farmaceitiski pieņemama solvāta, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

9. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju perorālai ievadīšanai.

10. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai par medikamentu.

11. Savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, farmaceitiski pieņemama N-oksīda vai farmaceitiski pieņemama solvāta,

(51) **C07D 209/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1943219**
A61K 31/415⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06836773.9 (22) 30.10.2006

(43) 16.07.2008

(45) 26.10.2011

(31) 734030 P (32) 04.11.2005 (33) US

747174 P 12.05.2006 US

823344 P 23.08.2006 US

553946 27.10.2006 US

(86) PCT/US2006/042690 30.10.2006

kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts zīdītāju iekaisumu ārstēšanai.

12. Savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, farmaceitiski pieņemama N-oksīda vai farmaceitiski pieņemama solvāta, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts zīdītāju respiratoro slimību ārstēšanai.

13. Savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, farmaceitiski pieņemama N-oksīda vai farmaceitiski pieņemama solvāta, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts zīdītāju sirds un asinsvadu slimību ārstēšanai.

14. Savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, farmaceitiski pieņemama N-oksīda vai farmaceitiski pieņemama solvāta, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts zīdītāju centrālās nervu sistēmas (CNS) traucējumu ārstēšanai.

15. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai zīdītāju iekaisumu ārstēšanā.

16. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai zīdītāju respiratoro slimību ārstēšanā.

17. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, ja respiratorā slimība ir astma.

18. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, ja respiratorā slimība ir rinīts.

19. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai hroniskās obstruktīvās plaušu slimības ārstēšanā.

20. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai zīdītāju sirds un asinsvadu slimību ārstēšanā.

21. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai zīdītāju CNS traucējumu ārstēšanā.

22. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, ja CNS traucējumi ir perifērā neiropātija/neiropātiskas sāpes.

23. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai zīdītāju reimatoīdā artrīta vai osteoartrīta ārstēšanā.

24. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, farmaceitiski pieņemams N-oksīds vai farmaceitiski pieņemams solvāts izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 23. pretenzijai, ja zīdītājs ir cilvēks.

25. Noteiktas attiecības kombinācija, kas satur savienojumu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, farmaceitiski pieņemamu N-oksīdu vai farmaceitiski pieņemamu solvātu, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, un papildvielu.

26. Nenoteiktas attiecības kombinācija, kas satur savienojumu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, farmaceitiski pieņemamu N-oksīdu vai farmaceitiski pieņemamu solvātu, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, un papildvielu.

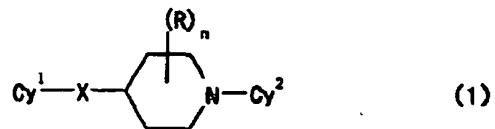
27. Noteiktas attiecības vai nenoteiktas attiecības kombinācija saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kurā papildviela ir pretiekaisuma līdzeklis.

28. Noteiktas attiecības vai nenoteiktas attiecības kombinācija saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kurā papildviela ir CisLT1 receptora antagonists.

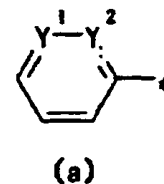
29. Noteiktas attiecības vai nenoteiktas attiecības kombinācija saskaņā ar 28. pretenziju, kurā CisLT1 receptora antagonists ir izvēlēts no zafirulaksta, montelukasta un prankulasta.

- (51) **C07D 401/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1947098**
A01N 43/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01N 43/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01P 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01P 7/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 211/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 211/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 06811453.7 (22) 06.10.2006
(43) 23.07.2008
(45) 30.11.2011
(31) 2005294126 (32) 06.10.2005 (33) JP
2005294127 06.10.2005 JP
2005297803 12.10.2005 JP
2005297804 12.10.2005 JP
2006016877 25.01.2006 JP
2006182314 30.06.2006 JP
(86) PCT/JP2006/320126 06.10.2006
(87) WO2007/040280 12.04.2007
(73) NIPPON SODA CO., LTD., 2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, JP
(72) HAMAMOTO, Isami, JP
TAKAHASHI, Jun, JP
YANO, Makio, JP
KAWAGUCHI, Masahiro, JP
HANAI, Daisuke, JP
IWASA, Takao, JP
(74) Wibbelmann, Jobst et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patent- und Rechtsanwältte, Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **CIKLISKI AMĪNA SAVIENOJUMI UN LĪDZEKLIS AIZSARDZĪBAI PRET KAITĒKĻIEM**
CYCLIC AMINE COMPOUNDS AND PEST CONTROL AGENT
(57) 1. Līdzekļi aizsardzībai pret kaitēkļiem, kas kā aktīvu sastāvdaļu satur cikliskus amīna savienojumus, kas attēloti ar formulu (1)



vai to sāļus, vai to N-oksīdus, kur
Cy¹ attēlo kādu rindas locekli, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no 5-locekļu heterocikla grupas un grupas, kas attēlota zemāk ar formulu (a)

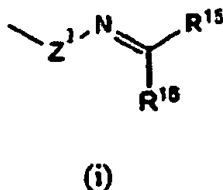


kurā
Y¹ un Y² katrs neatkarīgi attēlo slāpekļa atomu vai oglekļa atomu un simbols * attēlo piesaistīšanas vietas;
X attēlo kādu locekli, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no skābekļa atoma, sēra atoma, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas un slāpekļa atoma;
katrs R var veidot gredzenu, kad n ir vesels skaitlis no 2 vai vairāk un R, kas neveido gredzenu, attēlo hidroksilgrupu, halogēna atomu, aminogrupu, metilaminogrupu, benzilaminogrupu, anilīnogrupu, dimetilaminogrupu, dietilaminogrupu, feniletilaminogrupu, alkilsulfonilaminogrupu, arilsulfonilaminogrupu, heteroarilsulfonilaminogrupu, alkilkarbonilaminogrupu, alkoksikarbonilaminogrupu, halogēnalkilsulfonilaminogrupu, bis(alkilsulfonil)aminogrupu, bis(halogēnalkilsulfonil)aminogrupu, nitrogrupu, ciānogrupu, formilgrupu, alkilgrupu, alkoksikarbonilgrupu, alkoksigrupu, halogēnalkilgrupu, halogēnalkoksigrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkilsulfonilaminogrupu, halogēnalkilsulfonilaminogrupu, bis(alkilsulfonil)aminogrupu, bis(halogēnalkilsulfonil)aminogrupu, alkoksikarbonilgrupu vai arilgrupu;

n ir vesels skaitlis no 0 līdz 9 un katrs R var būt vienāds vai atšķirīgs, kad n ir 2 vai vairāk;

Cy² attēlo kādu locekli, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no cikliska ogļūdeņraža grupas un heterocikla grupas; un

Cy¹, Cy² un X slāpekļa atoms var būt neobligāti aizvietoti ar aizvietotāju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, tiolgrupas, halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, formilgrupas, aminogrupas, metilaminogrupas, benzilaminogrupas, anilīngrupas, dimetilaminogrupas, dietilaminogrupas, feniletilaminogrupas, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, ariloksigrupas, heteroariloksigrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnalkoksigrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkilsulfonilaminogrupas, arilsulfonilaminogrupas, heteroarilsulfonilaminogrupas, alkilkarbonilaminogrupas, alkoksikarbonilaminogrupas, halogēnalkilsulfonilaminogrupas, bis(alkilsulfonil)aminogrupas, bis(halogēnalkilsulfonil)aminogrupas, hidrazīngrupas, N'-fenilhidrazīngrupas, N'-metoksikarbonilhidrazīngrupas, alkoksikarbonilgrupas, arilgrupas, aralkilgrupas, nepiesātinātas 5-locekļu heterocikla grupas, nepiesātinātas 5-locekļu heterocikla alkilgrupas, nepiesātinātas 6-locekļu heterocikla grupas, nepiesātinātas 6-locekļu heterocikla alkilgrupas, piesātinātas heterocikliskas grupas, piesātinātas heterocikliskas alkilgrupas, N-dimetilaminoiminometilgrupas, 1-N-feniliminoetilgrupas, N-hidroksiminometilgrupas, N-metoksiminometilgrupas, N'-metilhidrazīnkarbonilgrupas, N'-fenilhidrazīnkarbonilgrupas, hidrazīnkarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, dimetilaminokarbonilgrupas, N-fenil-N-metilaminokarbonilgrupas, N'-acetilhidrazīngrupas, N'-metilhidrazīngrupas, N'-fenilhidrazīngrupas, N'-metoksikarbonilhidrazīngrupas, N'-2-propilidēnhidrazīngrupas, alkiltiogrupas, alkeniltiogrupas, alkiniltiogrupas, ariltiogrupas, heteroariltiogrupas, aralkiltiogrupas, alkilsulfonilgrupas, alkenilsulfonilgrupas, alkinilsulfonilgrupas, arilsulfonilgrupas, heteroarilsulfonilgrupas, aralkilsulfonilgrupas un funkcionālām grupām, kas attēlotas ar formulu (i);



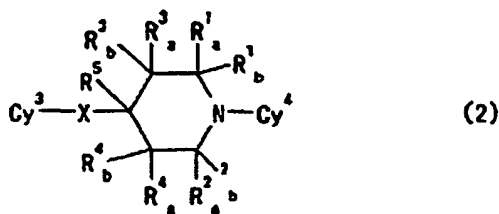
[formulā R¹⁵ un R¹⁶ katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu, heterociklisku grupu, aminogrupu, hidrokarbonoksigrupu vai hidrokarbontiogrupu,

R¹⁵ un R¹⁶ var saistīties, lai veidotu gredzenu, tādā gadījumā abas divas grupas pārī attēlo funkcionālas grupas, kas var apvienoties, lai veidotu gredzenu, un

Z¹ attēlo skābekļa atomu vai slāpekļa atomu] ar nosacījumu, ka Cy² ir piridin-2-ilgrupa, kas ir aizvietota ar vismaz vienu vai vairākām ciāngrupām, kad Cy¹ ir neaizvietota vai aizvietota fenilgrupa un Cy² ir piridin-2-ilgrupa.

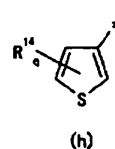
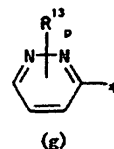
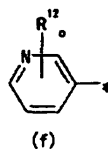
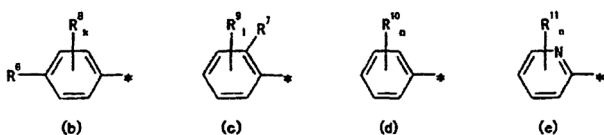
2. Līdzekļi aizsardzībai pret kaitēkļiem saskaņā ar 1. pretenziju, kur līdzekļi aizsardzībai pret kaitēkļiem ir insekticīdi vai akaricīdi.

3. Cikliski amīna savienojumi, kas attēloti ar formulu (2)



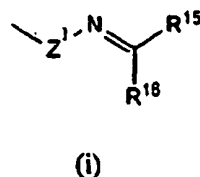
vai to sāļi, vai to N-oksīdi, kur

Cy³ attēlo jebkuru no tālāk minētajām formulām (b) līdz (h)



kur

R⁶ attēlo halogēnalkilgrupu vai halogēnalkoksigrupu, R⁷ attēlo alkoksigrupu, alkoksikarbonilgrupu, alkoksialkilgrupu vai funkcionālu grupu, kas attēlota zemāk ar formulu (i)



kurā

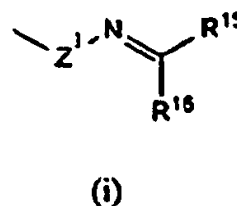
R¹⁵ un R¹⁶ katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu, heterociklisku grupu, aminogrupu, hidrokarbonoksigrupu vai hidrokarbontiogrupu,

R¹⁵ un R¹⁶ var saistīties, lai veidotu gredzenu, tādā gadījumā abas divas grupas pārī attēlo funkcionālas grupas, kas var apvienoties, lai veidotu gredzenu, un

Z¹ attēlo skābekļa atomu vai slāpekļa atomu,

R⁸ līdz R¹⁴ katrs neatkarīgi attēlo hidroksilgrupu, tiolgrupu, halogēna atomu, nitrogrupu, formilgrupu, ciāngrupu, halogēnalkilgrupu, halogēnalkoksigrupu, halogēnalkenilgrupu, alkilgrupu (neobligāti aizvietotu ar G¹), alkoksigrupu (neobligāti aizvietotu ar G¹), alkilkarbonilgrupu, alkoksikarbonilgrupu, alkinilgrupu, alkeniloksigrupu, alkiniloksigrupu, arilgrupu (neobligāti aizvietotu ar G¹) vai funkcionālu grupu, kas attēlota ar formulu (i),

G¹ attēlo hidroksilgrupu, halogēna atomu, aminogrupu, nitrogrupu, ciāngrupu, formilgrupu, metilaminogrupu, benzilaminogrupu, anilīngrupu, dimetilaminogrupu, dietilaminogrupu, feniletilaminogrupu, alkilgrupu, alkenilgrupu, alkinilgrupu, alkoksigrupu, alkeniloksigrupu, alkiniloksigrupu, ariloksigrupu, heteroariloksigrupu, halogēnalkilgrupu, halogēnalkoksigrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkilsulfonilaminogrupu, arilsulfonilaminogrupu, heteroarilsulfonilaminogrupu, alkilkarbonilaminogrupu, alkoksikarbonilaminogrupu, halogēnalkilsulfonilaminogrupu, bis(alkilsulfonil)aminogrupu, bis(halogēnalkilsulfonil)aminogrupu, N'-fenilhidrazīngrupu, N'-metoksikarbonilhidrazīngrupu, alkoksikarbonilgrupu, arilgrupu, aralkilgrupu, nepiesātinātu 5-locekļu heterocikla grupu, nepiesātinātu 5-locekļu heterocikla alkilgrupu, nepiesātinātu 6-locekļu heterocikla grupu, nepiesātinātu 6-locekļu heterocikla alkilgrupu, piesātinātu heterociklisku grupu, piesātinātu heterociklisku alkilgrupu, N-dimetilaminoiminometilgrupu, 1-N-feniliminoetilgrupu, N-hidroksiminometilgrupu, N-metoksiminometilgrupu, N'-metilhidrazīnkarbonilgrupu, N'-fenilhidrazīnkarbonilgrupu, hidrazīnkarbonilgrupu, aminokarbonilgrupu, dimetilaminokarbonilgrupu, N-fenil-N-metilaminokarbonilgrupu, N'-acetilhidrazīngrupu, N'-metilhidrazīngrupu, N'-fenilhidrazīngrupu, N'-metoksikarbonilhidrazīngrupu, N'-2-propilidēnhidrazīngrupu, alkiltiogrupu, alkeniltiogrupu, alkiniltiogrupu, ariltiogrupu, heteroariltiogrupu, aralkiltiogrupu, alkilsulfonilgrupu, alkenilsulfonilgrupu, alkinilsulfonilgrupu, arilsulfonilgrupu, heteroarilsulfonilgrupu, aralkilsulfonilgrupu vai funkcionālas grupas, kas attēlotas ar formulu (i);



[formulā R¹⁵ un R¹⁶ katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu, heterociklisku grupu, aminogrupu, hidrokarbonoksigrupu vai hidrokarbontiogrupu,

R¹⁵ un R¹⁶ var saistīties, lai veidotu gredzenu, tādā gadījumā abas divas grupas pārī attēlo funkcionālas grupas, kas var apvienoties, lai veidotu gredzenu, un

Z¹ attēlo skābekļa atomu vai slāpekļa atomu],

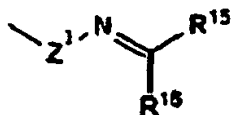
k, l, n un o katrs neatkarīgi attēlo jebkuru veselu skaitli no 0 līdz 4 un katrs R³, katrs R⁹, katrs R¹¹ un katrs R¹² var būt vienādi vai atšķirīgi, kad k, l, n un o ir 2 vai vairāk,

m ir jebkurš no veseliem skaitļiem no 0 līdz 5 un katrs R¹⁰ var būt vienāds vai atšķirīgs, kad m ir 2 vai vairāk,

p un q katrs neatkarīgi attēlo jebkuru veselu skaitli no 0 līdz 3 un katrs R¹³ un katrs R¹⁴ var būt vienāds vai atšķirīgs, kad p un q ir 2 vai vairāk,

X attēlo kādu no rindas, kas sastāv no skābekļa atoma, sēra atoma, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas un slāpekļa atoma un

X slāpekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar aizvietotāju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, tiolgrupas, halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, formilgrupas, aminogrupas, metilaminogrupas, benzilaminogrupas, anilīngrupas, dimetilaminogrupas, dietilaminogrupas, feniletilaminogrupas, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, ariloksigrupas, heteroariloksigrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnalkoksigrupas, alkiltiokarbonilgrupas, alkilsulfonilaminogrupas, arilsulfonilaminogrupas, heteroarilsulfonilaminogrupas, alkilkarbonilaminogrupas, alkoksikarbonilaminogrupas, halogēnalkilsulfonilaminogrupas, bis(alkilsulfonil)aminogrupas, bis(halogēnalkilsulfonil)aminogrupas, hidrazīngrupas, N'-fenilhidrazīngrupas, N'-metoksikarbonilhidrazīngrupas, alkoksikarbonilgrupas, arilgrupas, aralkilgrupas, nepiesātinātas 5-locekļu heterocikla grupas, nepiesātinātas 5-locekļu heterocikla alkilgrupas, nepiesātinātas 6-locekļu heterocikla grupas, nepiesātinātas 6-locekļu heterocikla alkilgrupas, piesātinātas heterocikliskas grupas, piesātinātas heterocikliskas alkilgrupas, N-dimetilaminoiminometilgrupas, 1-N-feniliminoetilgrupas, N-hidroksiminometilgrupas, N-metoksiminometilgrupas, N'-metilhidrazīnkarbonilgrupas, N'-fenilhidrazīnkarbonilgrupas, hidrazīnkarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, dimetilaminokarbonilgrupas, N-fenil-N-metilaminokarbonilgrupas, N'-acetilhidrazīnkarbonilgrupas, N'-metilhidrazīnkarbonilgrupas, N'-fenilhidrazīnkarbonilgrupas, N'-metoksikarbonilhidrazīnkarbonilgrupas, N'-2-propilidēnhidrazīnkarbonilgrupas, alkinilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, ariltiogrūpas, heteroariltiogrūpas, aralkiltiogrūpas, alkilsulfonilgrupas, alkenilsulfonilgrupas, alkinilsulfonilgrupas, arilsulfonilgrupas, heteroarilsulfonilgrupas, aralkilsulfonilgrupas un funkcionālām grupām, kas attēlotas ar formulu (i);



(i)

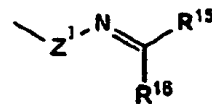
[formulā R¹⁵ un R¹⁶ katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu, heterociklisku grupu, aminogrupu, hidrokarbonoksigrupu vai hidrokarbontiogrūpu,

R¹⁵ un R¹⁶ var saistīties, lai veidotu gredzenu, tādā gadījumā abas divas grupas pārī attēlo funkcionālas grupas, kas var apvienoties, lai veidotu gredzenu, un

Z¹ attēlo skābekļa atomu vai slāpekļa atomu];

R¹a un R²a, R¹a un R⁴a, R²a un R³a vai R³a un R⁴a var veidot piesātinātus gredzenus kopā un R¹a, R¹b, R²a, R²b, R³a, R³b, R⁴a, R⁴b un R⁵, kas neveido piesātinātus gredzenus kopā, katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, hidroksilgrupu, halogēna atomu, aminogrupu, nitrogrupu, ciāngrupu, formilgrupu, alkilgrupu, alkoksikarbonilgrupu, alkoksigrupu, halogēnalkilgrupu, halogēnalkoksigrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkilsulfonilaminogrupu, halogēnalkilsulfonilaminogrupu, bis(alkilsulfonil)aminogrupu, bis(halogēnalkilsulfonil)aminogrupu, arilgrupu, metilaminogrupu, benzilaminogrupu, anilīngrupu, dimetilaminogrupu, dietilaminogrupu, feniletilaminogrupu, alkenilgrupu, alkinilgrupu, alkeniloksigrupu, alkiniloksigrupu, ariloksigrupu, heteroariloksigrupu, arilsulfonilaminogrupu, heteroarilsulfonilaminogrupu, alkilkarbonilaminogrupu, alkoksikarbonilaminogrupu, N'-fenilhidrazīnkarbonilgrupas, N'-metoksikarbonilhidrazīnkarbonilgrupas, alkoksikarbonilgrupu aralkilgrupu, nepiesātinātu 5-locekļu heterocikla grupu, nepiesātinātu 5-locekļu heterocikla alkilgrupu, nepiesātinātu 6-locekļu heterocikla

grupu, nepiesātinātu 6-locekļu heterocikla alkilgrupu, piesātinātu heterociklisku grupu, piesātinātu heterociklisku alkilgrupu, N-dimetilaminoiminometilgrupu, 1-N-feniliminoetilgrupu, N-hidroksiminometilgrupu, N-metoksiminometilgrupu, N'-metilhidrazīnkarbonilgrupu, N'-fenilhidrazīnkarbonilgrupu, hidrazīnkarbonilgrupu, aminokarbonilgrupu, dimetilaminokarbonilgrupu, N-fenil-N-metilaminokarbonilgrupu, N'-acetilhidrazīnkarbonilgrupu, N'-metilhidrazīnkarbonilgrupu, N'-fenilhidrazīnkarbonilgrupu, N'-metoksikarbonilhidrazīnkarbonilgrupu, N'-2-propilidēnhidrazīnkarbonilgrupu, alkinilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, ariltiogrūpas, heteroariltiogrūpas, aralkiltiogrūpas, alkilsulfonilgrupas, alkenilsulfonilgrupas, alkinilsulfonilgrupas, arilsulfonilgrupas, heteroarilsulfonilgrupas, aralkilsulfonilgrupas vai funkcionālas grupas, kas attēlotas ar formulu (i);



(i)

[formulā R¹⁵ un R¹⁶ katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu, heterociklisku grupu, aminogrupu, hidrokarbonoksigrupu vai hidrokarbontiogrūpu,

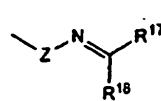
R¹⁵ un R¹⁶ var saistīties, lai veidotu gredzenu, tādā gadījumā abas divas grupas pārī attēlo funkcionālas grupas, kas var apvienoties, lai veidotu gredzenu, un

Z¹ attēlo skābekļa atomu vai slāpekļa atomu];

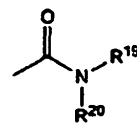
Cy⁴ attēlo piridin-2-ilgrupu, kas aizvietota ar vienu vai vairākām ciāngrupām, piridin-3-ilgrupām, piridazin-3-ilgrupām, pirazinilgrupām, tiazol-2-ilgrupām, pirimidin-2-ilgrupām, 1,3,4-tiadiazol-2-ilgrupām vai fenilgrupām, kuras ir neobligāti aizvietotas ar G², kad Cy³ ir funkcionāla grupa, kas attēlota ar formulu (c), (g) vai (h), piridin-2-ilgrupu, kas aizvietota ar vienu vai vairākām ciāngrupām, piridin-3-ilgrupām, piridazin-3-ilgrupām, pirazinilgrupām, tiazol-2-ilgrupām, pirimidin-2-ilgrupām vai 1,3,4-tiadiazol-2-ilgrupām, kuras ir neobligāti aizvietotas ar G², kad Cy³ ir funkcionāla grupa, kas attēlota ar formulu (b), (e) vai (f) un

piridin-2-ilgrupu, kas aizvietota ar vienu vai vairākām ciāngrupām, pirazinilgrupām vai 1,3,4-tiadiazol-2-ilgrupām, kuras ir neobligāti aizvietotas ar G², kad Cy³ ir funkcionāla grupa, kas attēlota ar formulu (d); un

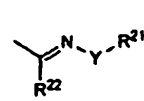
G² attēlo hidroksilgrupu, halogēna atomu, ciāngrupu, nitrogrupu, formilgrupu, alkilgrupu (neobligāti aizvietotu ar G³), alkoksigrupu (neobligāti aizvietotu ar G³), halogēnalkilgrupu, halogēnalkoksigrupu, alkiltiokarbonilgrupu, alkilsulfonilaminogrupu, halogēnalkilsulfonilaminogrupu, bis(alkilsulfonil)aminogrupu, bis(halogēnalkilsulfonil)aminogrupu, alkoksikarbonilgrupu, arilgrupu (neobligāti aizvietotu ar G¹), 5- līdz 6-locekļu heterociklisku grupu (kura satur vismaz vienu skābekļa atomu, slāpekļa atomu un sēra atoma heteroatomu), funkcionālu grupu, kas attēlota ar formulu (j) līdz (l)



(j)



(k)



(l)

kurā

R¹⁷ un R¹⁸ katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu, heterociklisku grupu, aminogrupu, hidrokarbonoksigrupu vai hidrokarbontiogrūpu,

R¹⁹ un R²² katrs neatkarīgi attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu, heterociklisku grupu vai aminogrupu,

R²⁰ attēlo ūdeņraža atomu vai ogļūdeņraža grupu,

R²¹ attēlo ūdeņraža atomu, ogļūdeņraža grupu vai heterociklisku grupu,

Y un Z katrs neatkarīgi attēlo skābekļa atomu vai slāpekļa atomu, R¹⁷ un R¹⁸, R¹⁹ un R²⁰, un R²¹ un R²² var saistīties, lai veidotu gredzenu, tādā gadījumā abas divas grupas pārī attēlo funkcionālas grupas, kas var apvienoties, lai veidotu gredzenu, un

G³ attēlo hidroksilgrupu, ciāngrupu, alkoksigrupu, alkoksialkoksigrupu vai trialkilsiloksigrupu.

- (51) **C07C 7/11**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1953130**
C07C 9/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B01D 53/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 07001956.7 (22) 30.01.2007
 (43) 06.08.2008
 (45) 29.06.2011
 (73) MT-Biomethan GmbH, Ludwig-Elsbett-Strasse 1, 27404 Zeven, DE
 (72) GÜNTHER, Lothar, DE
 (74) Tragsdorf, Bodo, Patentanwalt, Heinrich-Heine-Strasse 3, 06844 Dessau, DE
 Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV

(54) **PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA METĀNA UN OGLEKĻA DIOKSĪDA SATUROŠAS JĒLGĀZES, ĪPAŠI BIOGĀZES APSTRĀDEI, LAI IEGŪTU METĀNU**
METHOD AND INSTALLATION FOR RAW GASES CONTAINING PROCESSING METHANE AND CARBON DIOXIDE, IN PARTICULAR BIOGAS, FOR EXTRACTING METHANE

(57) 1. Paņēmiens metānu un oglekļa dioksīdu saturošas jēlgāzes apstrādei, lai iegūtu metānu, pie kam: jēlgāze tiek apstrādāta ar amīnus saturošu attīrīšanas šķīdumu; metāna izvadīšanai CO₂, ko satur jēlgāze, tiek saistīts attīrīšanas šķīdumā un piesārņotais attīrīšanas šķīdums tiek reģeneratīvi apstrādāts, kas raksturīgs ar to, ka:

a) jēlgāze standartspiedienā vai nedaudz pazeminātā spiedienā (līdz 50 mbar) tiek pakļauta vienpakāpes vai daudzpakāpju attīrīšanas procesam (K01) ar amīnus saturošu attīrīšanas šķīdumu, pie kam amīnu koncentrācija ir vismaz 15% standarttemperatūrā vai temperatūrā virs 100°C, izveidojot no ūdens un metāna sastāvošu tīru gāzes plūsmu, no kuras, pēc tam atdzesējot un kondensējot, tiek izdalīts ūdens un, ja nepieciešams, atgriezts attīrīšanas ciklā;

b) CO₂ un sēra savienojumus saturošais attīrīšanas šķīdums, kas iegūts atbilstoši stadijai a), tiek saspiests līdz reakcijas spiedienam vismaz 4 bar, vēlams no 8 līdz 12 bar, un tiek sakarsēts līdz temperatūrai virs 120°C, kā arī pirmajā izplešanās posmā (F01) tiek izplests līdz spiedienam, kas ir par 1 līdz 3 bar zemāks par reakcijas spiedienu, uzturot reakcijas sekundāro laiku no 280 līdz 1200 sekundēm un pastāvīgu reaģēšanas temperatūru, kā rezultātā lielākā daļa CO₂ un sēra savienojumu tiek izdalīti no attīrīšanas šķīduma un aizvadīti kā gāzes plūsma;

c) attīrītais attīrīšanas šķīdums tiek atdzesēts līdz temperatūrai, zemākai par 50°C, un izplests otrajā izplešanās posmā (F03) līdz standartspiedienam, kurā tiek atdalīts vēl atlikušais daudzums šķīstošā CO₂ un sēra savienojumu, un pilnībā attīrītais attīrīšanas šķīdums tiek atdzesēts līdz standarttemperatūrai un tiek atgriezts attīrīšanas posmā (K01).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka daudzpakāpju attīrīšanas procesā vairāk par 50% no kopējā nepieciešamā attīrīšanas šķīduma tiek izmantots pirmajā attīrīšanas posmā, un attīrīšanas šķīdumi no atsevišķiem attīrīšanas posmiem tiek apvienoti un reģeneratīvi apstrādāti.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pēc attīrīšanas iegūto attīrīšanas šķīdumu līdz vajadzīgajai reakcijas temperatūrai silda divos posmos, izmantojot netieši sildītu siltummaini (W02, W03).

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka gāzes plūsma, kas izdalīta pirmajā izplešanās posmā (F01) un kas satur CO₂ un sēra savienojumus, tiek izvadīta caur diviem virknē saslēgtiem siltummaiņiem (W06, W07), atdzesēta līdz standarttemperatūrai un aizvadīta uz lejasdaļas separatoru, kurā no gāzes plūsmas tiek izvadīts kondensētais ūdens, un brīvā gāzes plūsma (CO₂ un sēra savienojumi) no ūdens tiek izvadīta zem regulējama spiediena.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka karstais attīrīšanas šķīdums, kas izvadīts no pirmā izplešanās posma (F01), tiek izmantots kā siltumnesējs vismaz vienā siltummainī (W02) un procesā tiek atdzesēts vismaz līdz 50°C temperatūrai.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka paņēmiens stadijā a) jēlgāze tiek sasildīta līdz temperatūrai 20°C līdz 60°C, un spiediens tiek iestatīts robežās no -20 līdz 150 mbar.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmajā izplešanās posmā (F01) tiek izvadīti vairāk par 95% no attīrīšanas šķīdumā saistītā CO₂ un sēra savienojumiem.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz pirmajā izplešanās posmā (F01) izvadītā gāzes plūsma tiek desulfurizēta lejasdaļas desulfurizācijas ierīcē.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka attīrīšanas šķīdums tiek pakļauts ultraskaņas apstrādei pirmajā izplešanās posmā (F01).

10. Iekārta paņēmiens saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju realizēšanai, kas raksturīga ar to, ka iekārta satur vienpakāpes vai daudzpakāpju kolonnas (K01) metāna izvadīšanai no apstrādājamās jēlgāzes, pie kam minētā apstrādes kolonna ir savienota ar attīrīšanas šķīduma cirkulācijas līniju (05, 12, 14), kurai ir pievienots pirmais cirkulācijas sūkņi (P01), vismaz viens siltummainis (W02 vai W03) aiz cirkulācijas sūkņa (P01), skatoties straumes virzienā, attīrīšanas šķīduma sildīšanai un pēc tam ir pievienots pirmais (F01) un otrais izplešanās posms (F03), pie kam otrais cirkulācijas sūkņi (P02) un siltummainis (W05) attīrīšanā šķīduma atdzesēšanai līdz standarttemperatūrai ir pievienots cauruļvadam (14), kas iziet no otrā izplešanās posma (F03) un ir paredzēts attīrītajam attīrīšanas šķīdumam.

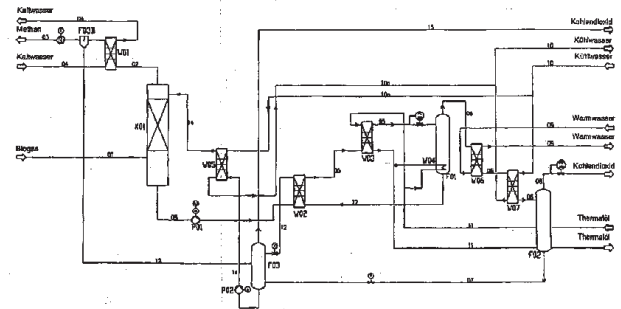
11. Iekārta saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka divi siltummaiņi (W02, W03) pirms pirmā izplešanās posma (F01) ir saslēgti virknē, lai attīrīšanas šķīdumu pakāpeniski sildītu.

12. Iekārta saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izplešanās posmi (F01, F03) ir savienoti ar cauruļvadiem (06, 13) gāzes plūsmas (CO₂ un sēra savienojumu) aizvadīšanai.

13. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmās izplešanās posma (F01) gāzes plūsmas cauruļvads (06) ir savienots ar separatoru (F02), pie kam starp pirmo izplešanās posmu (F01) un separatoru (F02) ir pievienoti divi virknē savienoti siltummaiņi (W06, W07) gāzes plūsmas atdzesēšanai, separatora (F02) ir savienots ar cauruļvadu (08) gāzes plūsmas aizvadīšanai un cauruļvadu (07) atdalītā ūdens kondensāta novadīšanai uz otro izplešanās posmu (F03).

14. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens pretstraumes siltummainis (W02) ir integrēts cauruļvadā (12) attīrīšanas šķīduma aizvadīšanai no pirmā izplešanās posma (F01), pie kam attīrīšanas šķīdums siltummainim plūst cauri kā siltuma nesējs.

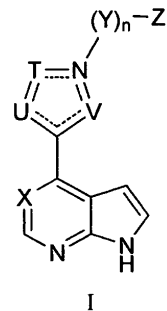
15. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka gāzes plūsmas cauruļvads (08), kas iziet no lejuļplūsmas separatora (F02), ir saistīts ar desulfurizācijas ierīci.



- (51) **C12N 5/07**⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾ (11) **1956080**
G01N 33/569⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 48/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08102851.6 (22) 03.08.2006
 (43) 13.08.2008
 (45) 28.09.2011
 (31) 706503 P (32) 08.08.2005 (33) US
 (62) 06796252.2 / 1 941 028
 (73) FONDAZIONE CENTRO SAN RAFFAELE DEL MONTE TABOR, Via Olgettina, 60, 20132 Milano, IT

- (72) BONINI, Maria Chiara, IT
BONDANZA, Attilio, IT
- (74) Capasso, Olga et al, De Simone & Partners S.p.A.,
Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **IL-7 UN IL-15 IZMANTOŠANA ATMIŅAS T LIMFOCĪTU
ĢENĒTISKAJĀ MODIFICĒŠANĀI
USE OF IL-7 AND IL-15 FOR THE GENETIC MODIFICATION
OF MEMORY T LYMPHOCYTES**
- (57) 1. *In vitro* metode ģenētiski modificētu atmiņas T šūnu populācijas iegūšanai, kas ietver šādus soļus:
a) limfocītu aktivēšanu ar vismaz divām specifiskām aktivējošā receptora agonista antivielām, pie kam viena no limfocītus aktivējošā receptora agonista antivielām ir specifiska CD3 polipeptīdam un otra limfocītus aktivējošā receptora agonista antivielai ir specifiska CD28 antivielai;
b) aktivēto limfocītu pakļaušanu vismaz IL-7 un IL-15 efektīva daudzuma iedarbībai, kas ir spējīgi selektīvi stimulēt atmiņas T šūnu populāciju ekspansiju;
c) eksogēna gēna ievietošanu un ekspresēšanu b) solī iegūtajās šūnās ar piemērotu vektora palīdzību.
2. *In vitro* metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētās atmiņas T šūnu populācijas satur CD4⁺ un/vai CD8⁺, un/vai γδ, un/vai NKT T šūnu populācijas.
3. *In vitro* metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētie limfocīti tiek iegūti no parauga, kas pieder grupai: asinis un citi šķidri bioloģiskas izcelsmes paraugi, cieti audu paraugi, no tiem iegūtu šūnu audu kultūras un to pēcnācēji, no bioloģiskiem paraugiem izolētas šūnas.
4. *In vitro* metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam specifiskais limfocītus aktivējošā receptora agonists ir saistīts pie šūnu imitējošiem nesējiem.
5. *In vitro* metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam šūnas imitējošie nesēji ir paramagnētiskas lodītes.
6. *In vitro* metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam vektors ir vīrusu vektors.
7. *In vitro* metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam eksogēnais gēns kodē suicīda gēnu un/vai markjera gēnu, un/vai bioloģiski aktīvu molekulu, un/vai receptoru, un/vai šķīstošu faktoru, kas atrodas šūnā vai ir atbrīvots ārpus šūnas, un/vai gēnu, kas piešķir rezistenci pret zāļu priekštečvielū.
- (51) **C07D 471/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1966202**
C07D 487/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06839328.9 (22) 12.12.2006
- (43) 10.09.2008
- (45) 21.09.2011
- (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
- (86) PCT/US2006/047369 12.12.2006
- (87) WO2007/070514 21.06.2007
- (73) Incyte Corporation, Experimental Station, Route 141 & Henry Clay Road, Building E336/225, Wilmington, DE 19880, 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) Howard, Paul Nicholas et al, Carpmals & Ransford,
One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **HETEROARILGRUPAS AIZVIETOTI PIROLO[2,3-B]PIRIDĪNI UN PIROLO[2,3-B]PIRIMIDĪNI KĀ JANUS KINĀZES INHIBITORI
HETEROARYL SUBSTITUTED PYRROLO[2,3-B]PYRIDINES AND PYRROLO[2,3-B]PYRIMIDINES AS JANUS KINASE INHIBITORS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:
T, U un V neatkarīgi ir izvēlēti no O, S, N, CR⁵ un NR⁶;
kur 5-locekļu gredzens, veidots no oglekļa atoma, slāpekļa atoma, U, T un V, ir aromātisks;
X ir N vai CR⁴;
n ir 0; vai
n ir 1 un Y ir C₁₋₈alkilēngrupa, C₂₋₈alkenilēngrupa, (CR¹¹R¹²)_pC(O)(CR¹¹R¹²)_q, (CR¹¹R¹²)_pC(O)NR^c(CR¹¹R¹²)_q, (CR¹¹R¹²)_pC(O)O(CR¹¹R¹²)_q vai (CR¹¹R¹²)_pOC(O)(CR¹¹R¹²)_q, kur minētā C₁₋₈alkilēngrupa vai C₂₋₈alkenilēngrupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 halogēna atomiem, OH, CN, aminogrupu, C₁₋₄alkilaminogrupu vai C₂₋₈dialkilaminogrupu;
Z ir arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, katra neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4, 5 vai 6 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄hidroksilalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, Cy¹, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)NR^d, NR^cC(O)OR^a, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b, NR^cS(O)₂R^b un S(O)₂NR^cR^d;
Cy¹ ir neatkarīgi izvēlēts no arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas, katra neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)OR^a, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b un S(O)₂NR^cR^d;
R⁴ ir H;
R⁵ ir H, halogēna atoms, C₁₋₄alkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa, C₂₋₄alkinilgrupa, C₁₋₄halogēnalkilgrupa, CN, NO₂, OR⁷, SR⁷, C(O)R⁸, C(O)NR⁹R¹⁰, C(O)OR⁷, OC(O)R⁸, OC(O)NR⁹R¹⁰, NR⁹R¹⁰, NR⁹C(O)R⁸, NR⁹C(O)OR⁷, S(O)R⁸, S(O)NR⁹R¹⁰, S(O)₂R⁸, NR⁹S(O)₂R⁸ vai S(O)₂NRR¹⁰;
R⁶ ir H, C₁₋₄alkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa, C₂₋₄alkinilgrupa, C₁₋₄halogēnalkilgrupa, OR⁷, C(O)R⁸, C(O)NR⁹R¹⁰, C(O)OR⁷, S(O)R⁸, S(O)NR⁹R¹⁰, S(O)₂R⁸ vai S(O)₂NR⁹R¹⁰;
R⁷ ir H, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa vai heterocikloalkilalkilgrupa;
R⁸ ir H, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa vai heterocikloalkilalkilgrupa;
R⁹ un R¹⁰ ir neatkarīgi izvēlēti no H, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆alkilkarbonilgrupas, arilkarbonilgrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, arilsulfonilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas un heterocikloalkilalkilgrupas;

vai R⁹ un R¹⁰ kopā ar N atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu heterocikloalkilgrupu;

R¹¹ un R¹² neatkarīgi ir izvēlēti no H, halogēna atoma, OH, CN, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₁₋₄hidroksilalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

R⁸ un R^a neatkarīgi ir izvēlēti no H, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroarilgrupas, heterocikloalkilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas un heterocikloalkilalkilgrupas, kur minētā C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa vai heterocikloalkilalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no OH, CN, aminogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

R^b un R^{b'} neatkarīgi ir izvēlēti no H, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroarilgrupas, heterocikloalkilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas un heterocikloalkilalkilgrupas, kur minētā C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa vai heterocikloalkilalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no OH, CN, aminogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

R^c un R^d neatkarīgi ir izvēlēti no H, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas un heterocikloalkilalkilgrupas, kur minētā C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa vai heterocikloalkilalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no OH, CN, aminogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilgrupas vai heterocikloalkilgrupas;

vai R^e un R^d kopā ar N atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu heterocikloalkilgrupu, neobligāti aizvietotu ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no OH, CN, aminogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

R^{e'} un R^{d'} neatkarīgi ir izvēlēti no H, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas un heterocikloalkilalkilgrupas, kur minētā C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa vai heterocikloalkilalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no OH, CN, aminogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

vai R^{e''} un R^{d''} kopā ar N atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu heterocikloalkilgrupu, neobligāti aizvietotu ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no OH, CN, aminogrupas, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas; p ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6; un q ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur X ir N.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur X ir CR⁴.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur 5-locekļu heteroarilgrupas gredzens, veidots

no oglekļa atoma, slāpekļa atoma, U, T un V, ir pirolilgrupa, pirazolilgrupa vai imidazolilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 0.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 1.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 1 un Y ir C₁₋₈alkilēngrupa, (CR¹¹R¹²)_pC(O)(CR¹¹R¹²)_q, (CR¹¹R¹²)_pC(O)NR^c(CR¹¹R¹²)_q vai (CR¹¹R¹²)_pC(O)O(CR¹¹R¹²)_q, kur minētā C₁₋₈alkilēngrupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 halogēna atomiem, OH, CN, aminogrupu, C₁₋₄alkilaminogrupu vai C₂₋₈dialkilaminogrupu.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 1 un Y ir C₁₋₈alkilēngrupa, neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 halogēna atomiem, OH, CN, aminogrupu, C₁₋₄alkilaminogrupu vai C₂₋₈dialkilaminogrupu.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 1 un Y ir (CR¹¹R¹²)_pC(O)(CR¹¹R¹²)_q, (CR¹¹R¹²)_pC(O)NR^c(CR¹¹R¹²)_q vai (CR¹¹R¹²)_pC(O)O(CR¹¹R¹²)_q.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur p ir 0.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur p ir 1.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur p ir 2.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur q ir 0.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur q ir 1.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur q ir 2.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur viens no p un q ir 0 un otrs no p un q ir 1, 2 vai 3.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur Z ir cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4, 5 vai 6 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄hidroksilalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, Cy¹, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)NR^cR^d, NR^cC(O)OR^a, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b, NR^cS(O)₂R^b un S(O)₂NR^cR^d.

18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 1.

19. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 0.

20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur Z ir heterocikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4, 5 vai 6 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄hidroksilalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, Cy¹, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)NR^cR^d, NR^cC(O)OR^a, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b, NR^cS(O)₂R^b un S(O)₂NR^cR^d.

21. Savienojums saskaņā ar 20. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 1.

22. Savienojums saskaņā ar 20. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 0.

23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur Z ir aizvietots ar vismaz vienu aizvietotāju, kas satur vismaz vienu CN grupu.

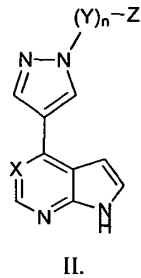
24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁵ ir H, halogēna atoms, C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄halogēnalkilgrupa, halogēnsulfanilgrupa, CN vai NR⁹R¹⁰.

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁵ ir H.

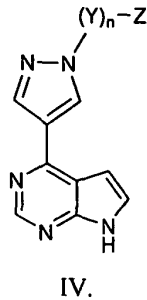
26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁶ ir H vai C₁₋₄alkilgrupa.

27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁶ ir H.

28. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (II):



29. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (IV):



30. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:
 4-[1-(1-metil-3-pirazol-1-ilpropil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(3-imidazol-1-il-1-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-ciklopentil-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)pirazol-1-il]butirnitriļa;
 3-ciklopropil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)pirazol-1-il]propionitrīļa;
 3-ciklopentil-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrīļa;
 3-cikloheksil-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrīļa;
 3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrīļa;
 3-cikloheksil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrīļa;
 3-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciklopropilpropānnitrīļa;
 4-ciklopropil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānnitrīļa;
 1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciklopropilacetonnitrīļa;
 4-1-[(pirolidin-2-il)etil]-1H-pirazol-4-il-7H-pirololo[2,3-d]piridīna;
 4-(1-[1-(metilsulfonil)pirolidin-2-il]etil)-1H-pirazol-4-il)-7H-pirololo[2,3-d]piridīna;
 3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]akrilonitrīļa;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)ciklopentānkarbonitrīļa;
 3-[3-(hidroksimetil)ciklopentil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānnitrīļa;
 4-(1-benzil-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2-naftilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-(1-fenil-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 4-metil-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 4-[1-(3,5-dimetoksibenzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(1-feniletīl)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(cikloheksilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]benzonitrīļa;
 2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]benzonitrīļa;
 4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]benzonitrīļa;
 1-fenil-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etanona;
 4-[1-(5-metilzoksazol-3-il)etil]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(tetrahydro-2H-piran-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;

4-(1-cikloheks-2-en-1-il-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-(1-cikloheksil-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4'-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]bifenil-2-karbonitrīļa;
 4-[1-(2-nitrobenzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2,6-dihlor-4-(trifluormetil)fenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(3-nitrobenzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2-brombenzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 N-fenil-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānamīda;
 4-[1-(3-(trifluormetoksi)benzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2-fluor-5-(trifluormetil)benzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(3-(trifluormetil)benzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(1-fenilbutil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 1-fenil-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propan-1-ona;
 4-[1-(2,6-dihlorbenzil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-5-(trifluormetil)benzonitrīļa;
 4-[1-(4-brom-3,5,6-trifluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(ciklopropilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2-metilfenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2-metoksifenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-(1-4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il)etil]benzonitrīļa;
 3-hlor-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 4-[1-(1-cikloheksiletīl)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-fluor-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 2-fluor-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 3-fluor-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 4-(1-[1-(3-(trifluormetil)fenil)etil]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 {4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]fenil]acetonnitrīļa;
 4-[1-(1-fenilpropil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-(1-[1-(4-(metilsulfonil)fenil)etil]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-[1-(3-fluor-4-metoksifenil)etil]-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-(1-[1-(2-(trifluormetil)fenil)etil]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-(1-[1-(3,5-bis(trifluormetil)fenil)etil]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]benzonitrīļa;
 4-[1-[4-nitro-2-(trifluormetil)fenil]-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-metil-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 4-[1-(2-hlorfenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-brom-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrīļa;
 4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzoscābes etilētera;
 4-[1-(2-hlor-6-nitro-4-(trifluormetil)fenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(1-[4-(trifluormetil)fenil]etil)-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2,3-dihidro-1H-inden-1-il)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-(1-(1-[2-hlor-5-(trifluormetil)fenil]etil)-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(1-metil-3-fenilpropil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(1-ciklobutiletīl)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 [2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-5-(trifluormetil)fenil]acetonnitrīļa;

[5-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-2-(trifluormetil)fenil]acetoni-
 trila;
 4-(1-[4-fenilbut-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 [3-hlor-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-5-(trifluor-
 metil)fenil]acetoni-
 trila;
 5-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-2-(trifluormetil)benzo-
 nitrila;
 4-(1-[2-hlor-4-(trifluormetil)fenil]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piri-
 dīna;
 4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-2-(trifluormetil)benzo-
 nitrila;
 2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrila;
 3-hlor-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrila;
 4-amino-5,6-difluor-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]izoftalonitrila;
 1-[[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]ciklopropān-
 karbonitrila;
 5-brom-2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrila;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-4-(trifluormetil)benzo-
 nitrila;
 2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(trifluormetil)benzo-
 nitrila;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-4-(trifluormetil)benz-
 amīda;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksanona;
 2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksanola;
 4-(1-[[1-(metilsulfonil)piperidin-4-il]metil]-1H-pirazol-4-il)-1H-
 pirololo[2,3-b]piridīna;
 2-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksānkarbo-
 nitrila;
 4-(1-[2-(trifluormetil)fenil]-1H-pirazol-4-il)-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2,6-dihlorfenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 (4-[[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]cikloheks-
 il)metanola;
 4-[1-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridī-
 na;
 4-[1-(1-ciklopentilpropil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(tetrahidrofuran-3-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridī-
 na;
 2-hlor-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitrila;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(1,3-tiazol-5-
 il)propānitrila;
 3-(1-metil-1H-imidazol-5-il)-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(3-tienil)propān-
 itrila;
 {1-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciklopentil]acetonit-
 rila;
 4-hlor-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonit-
 rila;
 4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ftalonitrila;
 3-metil-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzaldehī-
 da;
 4-[1-(2-metil-4-nitrofenil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciklopentanona;
 4-[1-(3-furilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 4-[1-(2-furilmetil)-1H-pirazol-4-il]-1H-pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-[2-ciān-1-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]benzo-
 nitrila;
 {3-metil-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]fenil]meta-
 nola;
 3-(1-benzofuran-2-il)-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]propānitrila;
 3-(3-furil)-3-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propāniti-
 rila;
 {3-metil-4-[4-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]fenil]aceto-
 nitrila;
 4-metil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonit-
 rila;
 4-[1-(1-ciklopentilpropil)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 {1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciklopentil]aceto-
 nitrila;
 3-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]benzo-
 nitrila;

3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(3-tienil)pro-
 pānitrila;
 4-hlor-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]benzonitri-
 la;
 3-(3-furil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propān-
 itrila;
 3-{1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciklopentil}pro-
 pānitrila;
 {1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksil]ace-
 tonitrila;
 {3-metil-4-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]fenil]me-
 tanola; un
 3-piridin-4-il-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]pro-
 pānitrila;
 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

31. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:
 3-piridin-3-il-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]pro-
 pānitrila;
 3-[4-(metiltio)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]propānitrila;
 3-(3-metoksifenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]propānitrila;
 3-(4-metoksifenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]propānitrila;
 {3-metil-4-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]fenil]ace-
 tonitrila;
 3-[4-(metilsulfinil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(metilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-[3-(ciānmetoksi)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-(6-hlorpiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-
 1-il]propānitrila;
 5-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]piri-
 dīn-2-karbonitrila;
 3-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-
 pirololo[2,3-b]piridīna;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-[6-(trifluor-
 metil)piridin-3-il]propānitrila;
 3-(6-metoksipiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-piridin-2-il-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]pro-
 pānitrila;
 3-(6-brompiridin-2-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-
 1-il]propānitrila;
 6-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]piri-
 dīn-2-karbonitrila;
 3-(5-brompiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-
 1-il]propānitrila;
 5-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]ni-
 kotīnitrila;
 3-(2-metoksipiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(ciānmetoksi)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-[2-(ciānmetoksi)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-(3,5-dibromfenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]propānitrila;
 5-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]izo-
 ftalonitrila;
 3-[6-(dimetilamino)piridin-2-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-
 1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(4-brom-2-tienil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]propānitrila;
 5-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]tio-
 fēn-3-karbonitrila;
 3-(5-brom-2-fluorfenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pir-
 azol-1-il]propānitrila;
 3-(3-nitrofenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-
 il]propānitrila;
 3-(5-brom-2-metoksifenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-
 pirololo[2,3-b]piridīna;

3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-4-metoksibenzonitrila;
 3-(3-bromfenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-4-fluorbenzonitrila;
 3-[5-brom-2-(ciānmetoksi)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(4-brom-2-furil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 4-(ciānmetoksi)-2-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzonitrila;
 3-(4-brompiridin-2-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 2-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)zikonitnitrila;
 5-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-3-furonitrila;
 3-(2-brom-5-(ciānmetoksi)fenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 4-(ciānmetoksi)-2-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzonitrila;
 3-pirimidin-5-il-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(2-brompiridin-4-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 4-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)piridīn-2-karbonitrila;
 3-(5-metoksipiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(3-hlorfenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-[3-(trifluorometil)fenil]propānitrila;
 3-(3-fenoksifenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-[3-(trifluorometoksi)fenil]propānitrila;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzskābes metilestera;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzskābes;
 3-[3-(1H-pirazol-4-il)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(3-aminofenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)acetamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)metānsulfonamīda;
 4-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)tiofēn-2-karbonitrila;
 5-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)tiofēn-2-karbonitrila;
 3-[3-(morfolin-4-ilkarbonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 N-(2-aminoetil)-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzamīda;
 3-(5-formil-3-tienil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-metilbenzamīda;
 2-ciān-N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)acetamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-nikotīnamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-N'-izopropilurīnvielā;
 (3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)karbamīnskābes izopropilestera;
 3-(5-fenilpiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(3,3'-bipiridin-5-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;

3-(5-pirimidin-5-ilpiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila; un
 3-(5-etinilpiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.
 32. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:
 3-[5-(fenilītio)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(2-brom-1,3-tiazol-5-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(5-morfolin-4-ilpiridin-3-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(3-piridin-3-ilfenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(fenilsulfīn)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(fenilsulfonil)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-[5-(1,3-tiazol-2-iltio)piridin-3-il]propānitrila;
 3-[5-(etilītio)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 4-{1-[1-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)etil]-1H-pirazol-4-il}-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 1-fenil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propan-1-ona;
 3-[5-(etilsulfīn)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(etilsulfonil)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(cikloheksiltio)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 1-fenil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propan-1-ola;
 3-[3-(etilītio)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-(etilsulfīn)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-(etilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(cikloheksilsulfonil)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 4-[1-(1-metil-2-feniletīl)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-{1-[1-metil-2-(3-tienil)etil]-1H-pirazol-4-il}-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 3-[1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]benzonitrila;
 4-{1-[2-(1H-imidazol-1-il)-1-metiletīl]-1H-pirazol-4-il}-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-{1-[1-metil-2-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)etil]-1H-pirazol-4-il}-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 3-[3-(metilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(3-piridin-4-ilfenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(izopropiltio)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(izopropilsulfīn)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[5-(izopropilsulfonil)piridin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-[5-(trifluorometil)piridin-3-il]propānitrila;
 2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-N-[3-(trifluorometil)fenil]propānamīda;
 N-2-naftil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānamīda;
 N-1-naftil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānamīda;

N-(3-ciānfenil)-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānamīda;
 N-benzil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānamīda;
 N-fenil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-(4-fenoksifenil)-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-2-naftil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-(3-ciānfenil)-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-bifenil-4-il-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-(bifenil-4-ilmetil)-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-(bifenil-3-ilmetil)-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-(4-ciānfenil)-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 N-1-naftil-2-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butānamīda;
 5-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-fenilnikotīnamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-3-(trifluormetil)benzamīda;
 N-(3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]fenil)-3-(trifluormetil)benzamīda;
 3-[3-(metilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 N-(3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]fenil)benzolsulfonamīda;
 3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]-N-(3-(trifluormetil)fenil)benzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N,N-dimetilbenzolsulfonamīda;
 N-benzil-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzolsulfonamīda;
 N-benzil-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-fenilbenzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-[3-(trifluormetil)fenil]benzamīda;
 N-(3-ciānfenil)-3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]benzamīda;
 N-benzil-3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]benzamīda;
 N-1-naftil-3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]benzamīda;
 N-2-naftil-3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]benzamīda;
 N-(3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]fenil)-2-naftamīda;
 N-(3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]fenil)-1-naftamīda;
 2-fenil-N-(3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]fenil)acetamīda;
 3-hlor-N-(3-[[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]fenil)benzamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-2-naftamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-1-naftamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-2-fenilacetamīda;
 3-ciān-N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)benzamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)benzamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-4-(trifluormetil)benzamīda;
 N-(3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil)-N'-fenilurīnvielas;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-[4-(trifluormetil)fenil]benzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-(4-metilfenil)benzamīda;
 N-(4-ciānfenil)-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-2-naftilbenzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-1-naftilbenzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N,N-dimetilbenzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-piridin-3-ilbenzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-metil-N-fenilbenzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-cikloheksilbenzamīda;
 N-(3-ciānfenil)-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzamīda;
 N-bifenil-4-il-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzamīda;
 N-(4-hlorfenil)-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-(3,4-dimetilfenil)benzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-izoksazol-3-ilbenzamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-metil-N-fenilbenzolsulfonamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-propilbenzolsulfonamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-fenilbenzolsulfonamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-2-naftilbenzolsulfonamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-ciklopropilbenzolsulfonamīda;
 3-[3-(piperidin-1-ilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(3-(morfolin-4-ilsulfonil)fenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-(4-metilfenil)benzolsulfonamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-(3,4-dimetilfenil)benzolsulfonamīda;
 3-[3-(benzilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-(benzilītio)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 4-[[3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)fenil]sulfonil]metil]benzonitrila;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-metilbenzolsulfonamīda;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-1-naftilbenzolsulfonamīda;
 N-bifenil-4-il-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzolsulfonamīda;
 3-[3-(benziloksi)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N-cikloheksilbenzolsulfonamīda;
 3-[3-(3,4-dihidroizohinolīn-2(1H)-ilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)-N,N-dietilbenzolsulfonamīda;
 3-(3-[[4-etilpiperazin-1-il]sulfonil]fenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 N-1,3-benzodioksol-5-il-3-(2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil)benzolsulfonamīda;
 3-(3-[[2,6-dimetilmorfolin-4-il]sulfonil]fenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-(3-[[4-oksopiperidin-1-il]sulfonil]fenil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;

3-[3-(izopropilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-[(cikloheksilmetil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-(oktahidroizohinolin-2(1H)-ilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-[(2-feniletil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 cis-4-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksilacetoni-
 trila;
 3-cis-4-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksilpropānitrila;
 cis-4-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksānkarbonitrila;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksilacetoni-
 trila;
 5-[(cis-4-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]cikloheksil)tio]-1H-1,2,4-triazol-3-amīna; un
 [cis-4-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)cikloheksil]acetoni-
 trila;
 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

33. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:
 3-[3-(piperazin-1-ilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-[3-(tiomorfolin-4-ilsulfonil)fenil]propānitrila;
 3-[3-[(4-hidroksipiperidin-1-il)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-[(3-furilmetil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-[3-[(tetrahydro-2H-piran-4-ilmetil)sulfonil]fenil]propānitrila;
 3-[3-[(3-furilmetil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-[(1,1-diksidotiomorfolin-4-il)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-[(piperidin-4-ilmetil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-hidroksi-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propil]-N,N-dimetilbenzolsulfonamīda;
 3-[1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]but-3-en-1-il]benzonitrila;
 4-[1-[1-(3-bromfenil)but-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 3-[4,4-difluor-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]but-3-en-1-il]benzonitrila;
 4-(1-[4,4-difluor-1-[3-(morfolin-4-ilsulfonil)fenil]but-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il)-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-[1-[3-(etilsulfonil)fenil]-4,4-difluorbut-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-(1-[1-[3-(benziloksil)fenil]-4,4-difluorbut-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il)-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-(1-[4,4-difluor-1-[3-(metilsulfonil)fenil]but-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il)-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]metil]benzonitrila;
 3-[1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]butil]benzonitrila;
 4-(1-[1-[3-(etilsulfonil)fenil]-4,4-difluorbutil]-1H-pirazol-4-il)-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-(1-ciklopentilbut-3-en-1-il)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-(1-ciklopentilbutil)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-(1-ciklopentil-4,4-difluorbut-3-en-1-il)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-[4,4-difluor-1-(tetrahidrofuran-3-il)but-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-(1-ciklopropil-4,4-difluorbut-3-en-1-il)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-(1-ciklopropil-4,4-difluorbut-3-en-1-il)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-(1-ciklopentil-4,4-difluorbutil)-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 3-(1-metilciklopentil)-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 1-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]ciklopropānkarbonitrila;

3-[1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 4-[1-[2,2,2-trifluor-1-(1H-imidazol-2-ilmetil)etil]-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-(1-(1R)-2,2,2-trifluor-1-[(4-metil-1,3-tiazol-2-il)metil]etil-1H-pirazol-4-il)-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 4-[1-[1-(5-brompiridin-3-il)-4,4-difluorbut-3-en-1-il]-1H-pirazol-4-il]-7H-pirololo[2,3-d]pirimidīna;
 5-[4,4-difluor-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]but-3-en-1-il]nikotīnitrila;
 3-[3-(pirolidin-1-ilsulfonil)fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 N-benzil-3-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]-N-metilbenzolsulfonamīda;
 3-[(3-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]fenil)sulfonil]metil]benzonitrila;
 3-[3-[(2-naftilmetil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[3-[(1-feniletil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 3-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]-N-(2-morfolin-4-iletil)-benzolsulfonamīda;
 3-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]-N-[(1S)-1-feniletil]benzolsulfonamīda;
 3-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]-N-fenilbenzamīda;
 3-[2-ciān-1-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]etil]-N-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)benzolsulfonamīda;
 trifluoretiķskābes 3-[3-[(ciklopropilmetil)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrilestera;
 3-[3-[(4-metilpiperazin-1-il)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila; un
 3-[3-[(1-oksidotiomorfolin-4-il)sulfonil]fenil]-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila;
 un tā farmaceitiski pieņemams sāls.

34. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais savienojums ir 3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

35. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais savienojums ir (R)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

36. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais savienojums ir 3-ciklopropil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)pirazol-1-il]propionitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

37. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 36. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesēju.

38. Kompozīcija saskaņā ar 37. pretenziju, kas ir piemērota lokālai ievadīšanai.

39. Kompozīcija saskaņā ar 37. pretenziju, kur minētais savienojums ir 3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

40. Kompozīcija saskaņā ar 37. pretenziju, kur minētais savienojums ir (R)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

41. Kompozīcija saskaņā ar 37. pretenziju, kur minētais savienojums ir 3-ciklopropil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)pirazol-1-il]propionitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

42. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 36. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai JAK aktivitātes modulēšanai.

43. Savienojums vai sāls saskaņā ar 42. pretenziju, kur minētais JAK ir JAK1, JAK2, JAK3 vai TYK2.

44. Savienojums vai sāls saskaņā ar 42. pretenziju, kur minētais JAK ir JAK1 vai JAK2.

45. Savienojums vai sāls saskaņā ar 42. pretenziju, kur minētais JAK ir JAK2.

46. Savienojums vai sāls saskaņā ar 42. pretenziju, kur minētais modulēšana ir inhibēšana.

47. Savienojums vai sāls saskaņā ar 42. pretenziju, kur minētais savienojums ir JAK2 selektīvs inhibitors vairāk kā JAK1, JAK3 un TYK2.

48. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 36. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai pacienta slimības

ārstēšanā, kur minētā slimība ir saistīta ar JAK aktivitāti.

49. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir allotransplantāta atgrūšana vai transplantāts pret saimnieku slimība.

50. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir autoimūna slimība.

51. Savienojums vai sāls saskaņā ar 50. pretenziju, kur minētā autoimūnā slimība ir ādas traucējums, multiplā skleroze, reimatoīdais artrīts, juvenlais artrīts, I tipa diabēts, vilkēde, iekaisīgu zarnu slimība, Krona slimība, patoloģisks muskuļu vājums (*myasthenia gravis*), imūnglobulīna nefropātija, miokardīts vai autoimūns vairogdziedzera traucējums.

52. Savienojums vai sāls saskaņā ar 50. pretenziju, kur minētā autoimūnā slimība ir *bulloous* ādas traucējums.

53. Savienojums vai sāls saskaņā ar 52. pretenziju, kur minētais *bulloous* ādas traucējums ir (*pemphigus vulgaris*) (PV) vai *bulloous pemphigoid* (BP).

54. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir ādas traucējums.

55. Savienojums vai sāls saskaņā ar 54. pretenziju, kur minētais ādas traucējums ir atopiskais dermatīts, psoriāze, ādas sensibilizācija, ādas iekaisums, ādas izsitumi, kontakta dermatīts vai alerģiska kontakta sensibilizācija.

56. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir vīrusa slimība.

57. Savienojums vai sāls saskaņā ar 56. pretenziju, kur minētā vīrusa slimība ir Epšteina-Barra vīruss (EBV), B hepatīts, C hepatīts, HIV, HTLV 1, *varicella zoster* vīruss (VZV) vai cilvēka papilomas vīruss (HPV).

58. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir vēzis.

59. Savienojums vai sāls saskaņā ar 58. pretenziju, kur minētais vēzis ir viendabīgs audzējs.

60. Savienojums vai sāls saskaņā ar 58. pretenziju, kur minētais vēzis ir prostatas vēzis, nieru vēzis, aknu vēzis, krūšu dziedzera vēzis, plaušu vēzis, vairogdziedzera vēzis, Kapoši sarkoma, Kāslmena slimība vai aizkuņģa dziedzera vēzis.

61. Savienojums vai sāls saskaņā ar 58. pretenziju, kur minētais vēzis ir prostatas vēzis.

62. Savienojums vai sāls saskaņā ar 58. pretenziju, kur minētais vēzis ir hematoloģisks.

63. Savienojums vai sāls saskaņā ar 58. pretenziju, kur minētais vēzis ir limfoma, leukēmija vai multiplā mieloma.

64. Savienojums vai sāls saskaņā ar 58. pretenziju, kur minētais vēzis ir ādas vēzis.

65. Savienojums vai sāls saskaņā ar 64. pretenziju, kur minētais ādas vēzis ir ādas T-šūnu limfoma vai ādas B-šūnu limfoma.

66. Savienojums vai sāls saskaņā ar 58. pretenziju, kur minētais vēzis ir multiplā mieloma.

67. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir raksturīga ar mutanta JAK2.

68. Savienojums vai sāls saskaņā ar 67. pretenziju, kur vismaz viena minētā mutanta JAK2 mutācija ir raksturīga minētā JAK2 pseido-kināzes sfērai.

69. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir mieloproliferatīvs traucējums.

70. Savienojums vai sāls saskaņā ar 69. pretenziju, kur minētais mieloproliferatīvais traucējums (MPD) ir tistā policitēmija (PV), esenciāla trombocitēmija (ET), mielofibrozes ar mieloīdu metaplāziju (MMM), hroniska mielogēna leukēmija (CML), hroniska mielomonocītiska leukēmija (CMML), hipereozinofilijas sindroms (HES) vai sistēmiska tuklo šūnu slimība (SMCD).

71. Savienojums vai sāls saskaņā ar 69. pretenziju, kur minētais mieloproliferatīvais traucējums (MPD) ir tistā policitēmija (PV).

72. Savienojums vai sāls saskaņā ar 69. pretenziju, kur minētais mieloproliferatīvais traucējums (MPD) ir esenciāla trombocitēmija (ET).

73. Savienojums vai sāls saskaņā ar 69. pretenziju, kur minētais mieloproliferatīvais traucējums (MPD) ir mieloīda metaplāzija ar mielofibrozi (MMM).

74. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir iekaisuma slimība.

75. Savienojums vai sāls saskaņā ar 74. pretenziju, kur minētā iekaisuma slimība ir acs iekaisuma slimība.

76. Savienojums vai sāls saskaņā ar 75. pretenziju, kur minētā acs iekaisuma slimība irīts, uveīts, sklerīts vai konjunktivīts.

77. Savienojums vai sāls saskaņā ar 74. pretenziju, kur minētā iekaisuma slimība ir elpošanas ceļu iekaisuma slimība.

78. Savienojums vai sāls saskaņā ar 77. pretenziju, kur minētā elpošanas ceļu iekaisuma slimība attiecas uz augšējiem elpošanas ceļiem.

79. Savienojums vai sāls saskaņā ar 77. pretenziju, kur minētā elpošanas ceļu iekaisuma slimība attiecas uz apakšējiem elpošanas ceļiem.

80. Savienojums vai sāls saskaņā ar 74. pretenziju, kur minētā iekaisuma slimība ir iekaisuma miopātija.

81. Savienojums vai sāls saskaņā ar 74. pretenziju, kur minētā iekaisuma slimība ir miokardīts.

82. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir reperfūzijas išēmija vai saistīta ar išēmijas gadījumu.

83. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir anoreksija vai kaheksija, kas radusies vēža rezultātā vai ir saistīta ar vēzi.

84. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir nogurums, kas radies vēža rezultātā vai ir saistīts ar vēzi.

85. Savienojums vai sāls saskaņā ar 48. pretenziju, kur minētā slimība ir psoriāze.

86. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 42. līdz 85. pretenzijai, kur minētais savienojums ir 3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

87. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 42. līdz 85. pretenzijai, kur minētais savienojums ir (R)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

88. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 42. līdz 85. pretenzijai, kur minētais savienojums ir 3-ciklopropil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)pirazol-1-il]propionitrils; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

(51) A47D 1/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1991091
(21) 07715954.9	(22) 23.02.2007
(43) 19.11.2008	
(45) 07.09.2011	
(31) 20060919	(32) 24.02.2006 (33) NO
(86) PCT/NO2007/000072	23.02.2007
(87) WO2007/097638	30.08.2007
(73) Peter Opsvik AS, Pilestredet 27h, 0164 Oslo, NO	
(72) OPSVIK, Peter, NO	
(74) Lous, Carsten, Zacco Norway AS, Patent Department, Haakon VII's gt. 2, P.O. Box 2003, Vika, 0125 Oslo, NO	
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV	

(54) **AIZSARGBARJERA BĒRNU KRĒSLAM SAFETY BOW FOR A CHILDREN'S CHAIR**

(57) 1. Aizsargbarjera (40) izmantošanai bērna krēslā (1), kurš satur sēdekļa plati (1) ar caurumu, atzveltni (3, 4) un, iespējams, arī divas sānu daļas (5), pie kam atzveltni vai sānu daļām ir vismaz viens caurums un katrai no tām ir noteikts augstums, pie kam: aizsargbarjera ir viengabalaina trīs balsteņu konstrukcija, pie kam tās divi pirmie gali (43) satur pirmo un otro savienotājelementu (44), un trešais gals satur trešo savienotājelementu (46), lai izjaucami savienotos ar sēdekļa plati (2); divi pirmie gali (43) satur apturelementus (45), kas novērš galu (43) pārvietošanos caur atzveltnes vai sānu daļu caurumiem uz aizmuguri, raksturīga ar to, ka:

- aizsargbarjera satur horizontāli izliektu traversu (41) ar diviem pirmajiem galiem (43) un savienotājelementiem (44),

- pirmais un otrais savienotājelements (44) ir āķveidīgi sprūdi, kas pielāgoti, lai ieāķētos atzveltnes (3, 4) vai sānu daļu (5) caurumos.

2. Aizsargbarjera saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam trešais savienotājelements (46) ir izveidots izjaucamai savienošanai ar caurumu vai izjaucamai savienošanai, vēlams aizcērtoties, ar platē esošo caurumu, izmantojot kronšteinu.

3. Aizsargbarjera saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam aizsargbarjera attiecībā pret atzveltni un iespējamām divām sānu

daļām ir regulējama dziļuma un/vai augstuma virzienā, lai pielāgotos dziļuma un/vai augstuma virzienā regulējamajai sēdekļa plātei (2).

4. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētais pirmais un otrais savienotājelementi (44) ir pielāgoti, lai saākētos ar atzveltnē (3, 4) esošo caurumu starp traversu (3) un apakšējo traversu (4), kuras ir izvietotas paralēli un ar atstarpi.

5. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam aizsargbarjera satur būtībā vertikālu piekļaušanās daļu /crouch piece/ (42), vēlams ar gludu pāreju uz horizontāli izliekto traversu (41).

6. Aizsargbarjera saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam traversa (41) satur galvenokārt vertikāli apkārt ejošu lenti (47) ar augšpusē esošu būtībā horizontāli izvirzītu apmalu (48), vēlams ar noapaļotu pāreju starp tiem; vēl labāk ir, ja apmala (48), izmantojot aizsargbarjeru (40), nodrošina labu atbalstu bērna padusēm.

7. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam savienotājelementi (44) abos pirmajos traversas (41) galos (43) ir uz augšu vērstu, āķveidīgu sprūdu formā.

8. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam aizsargbarjera attiecībā pret atzveltni ir regulējama dziļuma virzienā.

9. Aizsargbarjera saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam katrs no traversas (41) abiem pirmajiem galiem (43), vēlams traversas (41) augšpusē, papildus satur vismaz vienu aizāķēšanas gropi (51), lai ar atzveltnē un sānu daļās esošajiem caurumiem regulētu aizsargbarjeru (40) dziļumu.

10. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pie kam traversas (41) divu pirmo galu (43) apturelementi (45) ir uz leju vērstu aptursprūdu formā.

11. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam trešais savienotājelements (46) ir uz augšu vērstā atloka (51) formā, vēlams ar pārsedzošu apturvirsmu.

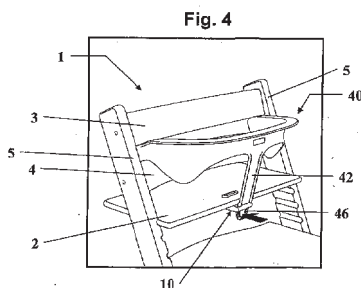
12. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 11. pretenzijai, pie kam piekļaušanās daļa (42) ir regulējama pa augstumu, vēlams vairākos intervālos, pie kam ir vēlams, ka piekļaušanās daļa (42) satur vismaz vienu papildu uz leju virzītu sprūda atloku (52) un, iespējams, satur vienu vai vairākus papildu uz augšu virzītus sprūda atlokus (53) un, iespējams, arī apturvirsmu (54).

13. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 12. pretenzijai, pie kam piekļaušanās daļa (42) ir vidēji stingra, vēlams ar atbalstam nepieciešamo stiprumu.

14. Aizsargbarjera saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 13. pretenzijai, pie kam traversas (41) vertikālā apkārt sienamā lente (47) papildus satur uz leju vērstus izvirzījumus, vēlams sānu daļās izvietotu atloku (49) veidā, lai ierobežotu caurumu starp aizsargbarjeru (40) un sēdekļa plati (2).

15. Aizsargbarjera saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam traversas (49) atloki ir regulējami un/vai noņemami.

16. Aizsargbarjeru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai lietošana bērna krēslā, tādā kā krēsls ar sēdekļa plati un kāju plati, kas ir pārvietojamas dažādās augstuma un dziļuma pozīcijās, virzot iekšā vai ārā pa krēsla sānu daļās esošiem celiņiem, vēlams kopā ar bērna drošības jostu.



- | | |
|--|---------------------|
| (51) B60B 33/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2001690 |
| B62B 5/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 07731984.6 | (22) 14.03.2007 |
| (43) 17.12.2008 | |
| (45) 14.09.2011 | |

- | | | |
|---|-----------------|---------|
| (31) 0605844 | (32) 24.03.2006 | (33) GB |
| (86) PCT/GB2007/000769 | 14.03.2007 | |
| (87) WO2007/110572 | 04.10.2007 | |
| (73) Radlok S.à.r.l., 46A Avenue J F Kennedy, 1855 Luxembourg, LU | | |

- (72) GRAY, Andrew, GB
 (74) Raynor, Simon Mark, et al, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Midsummer House, 413 Midsummer Boulevard, Central Milton Keynes MK9 3BN, GB

Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV

(54) **BREMŽU IEKĀRTA RITEŅU TRANSPORTA LĪDZEKĻU BREMZĒŠANAI UN ATBILSTOŠA METODE
 BRAKING APPARATUS FOR BRAKING A WHEELED VEHICLE AND CORRESPONDING METHOD**

(57) 1. Bremžu iekārta riteņu transportlīdzekļu bremsēšanai, kas satur:

- riteņi (11), kas kontaktē ar kustības virsmu (27), pie kam minētais riteņis ietver vismaz vienu zobu zonu (90);

- vismaz vienu bremsēšanas elementu (13), savienotu ar riteņi, pie kam minētais bremsēšanas elements spēj rotēt ap rotācijas asi starp nebremzējošu stāvokli, kurā riteņis kontaktē ar kustības virsmu, un bremsēšanas stāvokli, kurā bremses pedālis (14) ir novietoti blakus starp riteņi un kustības virsmu;

- fiksējošo elementu (76), kas nostiprināts uz minētā bremsēšanas elementa un var pārvietoties starp pirmo pozīciju, kurā minētais bremsēšanas elements nav fiksēts, un otro pozīciju, kurā minētais bremsēšanas elements ir fiksēts riteņa zobu zonā, lai rotētu kopā ar riteņi, nonākot minētajā bremsēšanas stāvoklī,

kas raksturīga ar fiksācijas ieslēgšanas elementu (80), kas ierīkots tā, ka magnētiski iedarbojas uz fiksējošo elementu, lai noteiktu stāvokli, kurā minētais fiksējošais elements ir novietots.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vismaz viens minētais fiksējošais elements (76) un/vai minētais fiksācijas ieslēgšanas elements (80) satur magnētisku elementu, un magnētiskā elementa ģenerētie magnētiskie spēki nosaka minētā fiksējošā elementa stāvokli un, kad tikai viens minētais fiksējošais elements vai minētais fiksācijas ieslēgšanas elements satur magnētisku elementu, ir iespējams, ka minētā fiksējošā elementa vai minētā fiksācijas ieslēgšanas elementa atlikusī daļa satur metāla korpusu.

3. Iekārta saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam minētais fiksācijas ieslēgšanas elements (80) satur pirmo magnētisko elementu, un minētais fiksējošais elements (76) satur otro magnētisko elementu un ir iespējams, ka:

(a) minētais pirmais magnētiskais elements ir izveidots tā, lai pievilktu minēto otro magnētisko elementu, kad minētais fiksācijas ieslēgšanas elements ir bremsēšanas stāvoklī, un magnētiskais pievilšanas spēks ir pietiekams, lai pārvietotu fiksējošo elementu no minētās pirmās pozīcijas minētajā otrajā pozīcijā, vai

(b) minētais pirmais magnētiskais elements ir izveidots tā, lai atgrūstu minēto otro magnētisko elementu, kad minētais fiksācijas ieslēgšanas elements ir nebremzējošā stāvoklī, un magnētiskais atgrūšanās spēks ir pietiekams, lai atspiestu fiksējošo elementu minētajā pirmajā pozīcijā, pie kam minētais fiksējošais elements tiek iebīdīts minētajā otrajā pozīcijā ar bīdoša elementa palīdzību.

4. Iekārta saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam minētā zobu zona (90) ir ierīkota tā, lai kontaktētu ar minētā fiksējošā elementa (76) kurpi (78), kad minētais fiksējošais elements tiek pārvietots uz minēto otro pozīciju, un ir iespējams, ka:

(a) minētais riteņis (11) ir izveidots tā, lai pārvietotu bremsēšanas elementu (14) bremsēšanas stāvoklī, kad minētā zobu zona kontaktē ar minēto kurpi un minētais riteņis tiek pagriezts, un/vai

(b) minētā vismaz viena zobu vieta (90) satur daudzus padziļinājumus, kas ir novietoti riņķveidīgi apkārt minētā riteņa iekšējai virsmai.

5. Iekārta saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam minētais bremsēšanas elements (13) satur bremses sviru (71), kas var rotēt ap minētā riteņa asi, un minētais bremžu pedālis (14) novietots tās pirmajā galā distancēti no minētās ass.

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus satur piedziņas ierīci, ierīkodu tā, lai pārvietotu minēto fiksācijas ieslēgšanas elementu (80), tādējādi izvēloties minētā fiksācijas ieslēgšanas elementa pozīciju, pie kam minētā piedziņas ierīce satur: vismaz vienu solenoīdu (103); virzuli (105), orientētu

gar minētā solenoīda asi; piedziņas pirkstu (101), kas savieno minēto virzuli ar fiksācijas ieslēgšanas elementu, pie kam virzula pārvietošana, kas reaģē uz minētā solenoīda spoles ierosināšanu, izraisa atbilstošu minētā fiksācijas ieslēgšanas elementa rotāciju ap attiecīgu rotācijas punktu un ir iespējams, ka vismaz viens solenoīds satur divus solenoīdus (103, 104), novietotus pretēji viens otram, pie kam katra solenoīda virzuli (105, 106) attiecīgi ir savstarpēji savienoti ar savienotājelementa (107) palīdzību tā, lai tie kustētos kopā.

7. Iekārta saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus satur sensoru (50) bloķēšanas vai atbloķēšanas bezvadu signālu uztveršanai no tālvadības raidītāja (51) un atbilstošu vadības signālu ģenerēšanai, kā arī satur vadības ierīci (132), kas reaģē uz minētajiem vadības signāliem vismaz viena piedziņas ierīces solenoīda (103) ierosināšanai vai atslēgšanai.

8. Iekārta saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus satur riteņa korpusu (24), kas ietver korpusa apvalku, kuram ir centrālais plāksņveida elements (69) un pretēji novietotas korpusa apvalka sienas (68), kas apkārt centrālās plāksnes malām izvīrās uz ārpusi no centrālās plāksnes pretējiem galiem, tādējādi veidojot minētā korpusa apvalka H veida šķērsgrīzumu, pie kam pretējās puses veido attiecīgus nodalījumus (C1, C2), kuros ir novietojami minētās iekārtas komponenti.

9. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam fiksējošais elements (76) ir ierīkots tā, lai rotētu ap rotācijas punktu (79), pie kam minētās pirmā un otrā pozīcija ir distancētas viena no otras ass virzienā.

10. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētais fiksācijas ieslēgšanas elements (80) ir iegarens un tam attiecīgi ir rotācijas ass (B) pirmajā galā un ir piedziņas vārpsta (101), kuras ass sakrīt ar minēto rotācijas asi, kā rezultātā piedziņas vārpstas rotācija nodrošina minētā fiksācijas ieslēgšanas elementa rotācijas kustību ap šarnīra asi.

11. Iekārta saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam minētajam iegarēnajam elementam ir otrs gals, kā rezultātā minētais otrais gals tiek novietots tuvu minētajam fiksējošajam elementam (76), kad minētais fiksācijas ieslēgšanas elements (80) rotācijas ceļā tiek novietots pirmajā pozīcijā, un minētais otrais gals tiek novietots distāli no minētā fiksējošā elementa, kad minētais fiksācijas ieslēgšanas elements rotācijas ceļā nonāk otrajā pozīcijā, pie kam ir iespējams, ka iekārta papildus satur bloķēšanas elementus (81, 82), katrs no kuriem ietver fiksācijas ieslēgšanas elementa balstvirsmu un ir izvietots attiecīgās pozīcijās attiecībā pret fiksācijas ieslēgšanas elementu (80), lai novērstu fiksācijas ieslēgšanas elementa rotācijas kustību tālāk aiz minētās pirmās un otrās pozīcijas.

12. Iekārta saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam minētais fiksējošais elements (76) ir ierīkots tā, ka fiksējošā elementa masas radītais gravitācijas spēks ļauj tam nokrist minētajā pirmajā pozīcijā.

13. Iekārta saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus satur piedziņas ierīces (103, 104), lai novirzītu rotācijas spēkus uz minēto piedziņas vārpstu, pie kam minētie rotācijas spēki izraisa minētās piedziņas vārpstas rotāciju.

14. Riteņa transporta līdzekļa bremsēšanas metode, kas satur šādus soļus:

- riteņa (11) kontakta nodrošināšana ar kustības virsmu (27), pie kam minētais ritenis ietver vismaz vienu zobu zonu (90);

- bremsēšanas elementa (13) nodrošināšana, kas ir savienots ar riteni, pie kam minētais bremsēšanas elements spēj rotēt ap rotācijas asi starp nebremzējošu stāvokli, kurā ritenis kontaktē ar kustības virsmu, un bremsēšanas stāvokli, kurā bremses pedālis (14) ir novietots blakus starp riteni un kustības virsmu, pie tam: uz minētā bremsēšanas elementa ir nostiprināts fiksējošais elements (76), un minētais fiksējošais elements var pārvietoties starp pirmo pozīciju, kurā minētais bremsēšanas elements nav fiksēts, un otro pozīciju, kurā minētais bremsēšanas elements ir fiksēts riteņa zobu zonā, lai rotētu kopā ar to,

raksturīga ar fiksācijas ieslēgšanas elementa (80) nodrošināšanu, kas magnētiski iedarbojas uz fiksējošo elementu, lai noteiktu tā stāvokli un minētā fiksējošā elementa pozīcijas izvēli, lai caur minēto fiksācijas ieslēgšanas elementu vadītu bremsēšanas elementa pārvietošanu bremsēšanas stāvoklī.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur šādu soli: magnētisko spēku ģenerēšana starp minēto fiksējošo

elementu (76) un minēto fiksācijas ieslēgšanas elementu (80), pie kam minētie magnētiskie spēki nosaka minētā fiksējošā elementa pozīciju un ir iespējams, ka:

(a) minētais fiksējošais elements minētajā otrajā pozīcijā tiek pievilks, novietojot minēto fiksācijas ieslēgšanas elementu tuvāk minētajam fiksējošajam elementam, vai

(b) minētais fiksējošais elements minētajā pirmajā pozīcijā tiek atgrūsts, novietojot minēto fiksācijas ieslēgšanas elementu tuvāk minētajam fiksējošajam elementam.

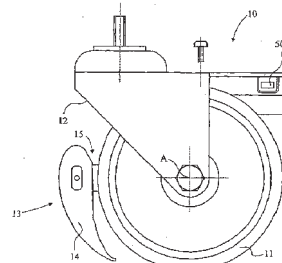
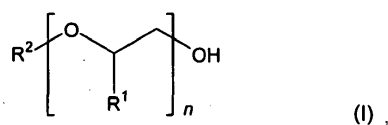


Fig. 1

- (51) **C07F 9/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2032589**
C05C 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 43/11⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07721836.0 (22) 07.06.2007
(43) 11.03.2009
(45) 28.09.2011
(31) 20060422 (32) 28.06.2006 (33) CZ
(86) PCT/CZ2007/000047 07.06.2007
(87) WO2008/000196 03.01.2008
(73) Agra Group, A.S., Tovarni 9, 387 15 Strelske Hostice, CZ
(72) CIGLER, Petr, CZ
(74) Gabrielova, Marta, Inventia s.r.o. Na Belidle 3, 150 00 Praha 5, CZ
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ŠĶĪDINĀTĀJU SISTĒMA N-ALKILTIOFOSFORTRIAMIĀDA ŠĶĪDUMU IEGŪŠANAI, N-ALKILTIOFOSFORTRIAMIĀDU SATUROŠA KOMPOZĪCIJA UN TĀS IZMANTOŠANA SOLVENT SYSTEM FOR THE PREPARATION OF N-ALKYL THIOPHOSPHORIC TRIAMIDE SOLUTIONS, COMPOSITION CONTAINING N-ALKYL THIOPHOSPHORIC TRIAMIDE AND THE USE THEREOF**
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur N-alkiltiofosfortriamīdu, raksturīga ar to, ka tā satur vismaz vienu N-alkiltiofosfortriamīdu un šķīdinātāju sistēmu, kas ietver vienu vai vairākus glikolēterus ar vispārējo formulu (I):



kur:

R¹ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa, R² ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₆)izoalkilgrupas, (C₄-C₆)terc-alkilgrupas, n = 2 līdz 4.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka glikolēteri ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no dietilēnglikola monometilētera, dipropilēnglikola monometilētera, trietilēnglikola monometilētera un dietilēnglikola monobutilētera.

3. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju raksturīga ar to, ka glikolēteris ir dietilēnglikola monometilēteris.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai raksturīga ar to, ka tā papildus satur palīgvielas, kas uzlabo šķīdumu stabilitāti un lietošanas īpašības.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju raksturīga ar to, ka tā satur kristalizācijas inhibitorus, virsmaktīvas vielas vai krāsvielas kā palīgvielas.

6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju raksturīga ar to, ka tā satur polivinilpirolidonu vai N-metilpirolidonu kā kristalizācijas inhibitorus.

7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju raksturīga ar to, ka tā satur polivinilpirolidonu kā kristalizācijas inhibitoru koncentrācijas intervālā no 0,01 mas. % līdz 5 mas. %.

8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai raksturīga ar to, ka N-alkilīofosfortriamīds ir N-(n-butil)tiofosfortriamīds.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju raksturīga ar to, ka tā satur 1 līdz 50 mas. % N-(n-butil)tiofosfortriamīda.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju raksturīga ar to, ka tā satur 10 līdz 40 mas. % N-(n-butil)tiofosfortriamīda.

11. Kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju raksturīga ar to, ka tā satur 20 līdz 30 mas. % N-(n-butil)tiofosfortriamīda.

12. Kompozīcijas, kas satur N-alkilīofosfortriamīdu, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, izmantošana par ureāzes inhibitoru urīnvielu saturošos mēslojumos.

13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, kur urīnvielu saturošs mēslojums ir cieta viela.

14. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju, kur cietais urīnvielu saturošais mēslojums ir granulu veidā.

15. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, kur urīnvielu saturošais mēslojums ir šķidrums.

(51) **C07H 1/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2041151**

C07H 15/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/7032⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06753328.1 (22) 03.07.2006

(43) 01.04.2009

(45) 14.09.2011

(86) PCT/DK2006/000391 03.07.2006

(87) WO2008/003314 10.01.2008

(73) Hyben Vital Licens ApS, Klavesbøllevvej 2, 5953 Tranekær, DK

(72) BAGGER, Christian Lorentz, DK

KHARAZMI, Arsalan, DK

MADSEN, Poul, Hunniche, DK

BRINK, Thomas, Nisgaard, DK

(74) Larsen, Hans Ole et al, Larsen & Birkeholm A/S, Skandinavisk Patentbureau Banegaardspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **MONO- VAI DIACILGLICERĪNA GLIKOZĪDU SATUROŠA PRODUKTA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS NO AUGU MATERIĀLA**
A METHOD OF PREPARING A GLYCOSIDE OF A MONO- OR DIACYLGLYCEROL PRODUCT FROM A PLANT MATERIAL

(57) 1. Mono- vai diacilglicerīna glikozīdu saturoša produkta iegūšanas paņēmiens no augu materiāla, kur mono- vai diacilglicerīna glikozīds ir izvēlēts no 3-β-D-galaktopiranoziloksi-2-(oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoiloksi)propanil-oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoāta, 3-β-D-glikopiranoziloksi-2-(oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoiloksi)propanil-oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoāta, 3-α-D-galaktopiranoziloksi-2-(oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoiloksi)propanil-oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoāta un 3-α-D-glikopiranoziloksi-2-(oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoiloksi)propanil-oktadeka-9Z,12Z,15Z-trienoāta un to maisījumiem, minētajā paņēmienā ietilpst stadijas:

(i) neobligāta augu materiāla sasmalcināšana,

(ii) neobligāti sasmalcinātā augu materiāla ekstrakcija ar pirmo ūdeni saturošu ekstrakcijas šķīdumu, iegūstot pirmo šķīdro fāzi un pirmo cieta fāzi,

(iii) šķīdrās fāzes atdalīšana no cietās fāzes, iegūstot mono- vai diacilglicerīna glikozīdu saturošu produktu, kas raksturota ar nākošo stadiju:

iv) cietās fāzes, kas iegūta (iii) stadijā, ekstrakcija ar otro ekstrakcijas šķīdumu, iegūstot otro šķīdro fāzi un otro cieta fāzi.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka otrais ekstrakcijas šķīdums stadijā (iv) ir ūdeni saturošs šķīdums.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju raksturīgs ar to, ka otrais ekstrakcijas šķīdums papildus satur šūnapvalku noārdošu enzīmu vai šūnapvalku noārdošo enzīmu maisījumu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju raksturīgs ar to, ka šūnapvalku noārdošais enzīms ir viens vai vairāki enzīmi, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no celulāzes, β-glukanāzes, ksilanāzes, arabanāzes un pentozanāzes.

5. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju raksturīgs ar to, ka enzimatiskā aktivitāte samazinās, sildot vai pievienojot skābi vai bāzi.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai raksturīgs ar to, ka pirmo (ii) ūdeni saturošu ekstrakcijas šķīdumu un augu materiālu sajauc attiecībā 100:1 līdz 1:100, labāk 50:1 līdz 1:50, labāk attiecībā 25:1 līdz 1:25, labāk attiecībā 10:1 un otro ūdeni saturošu ekstrakcijas šķīdumu (iv) sajauc ar pirmo cieta fāzi attiecību intervālā no 50:1 līdz 1:50, piemēram, intervālā no 25:1 līdz 1:25, piemēram, intervālā no 10:1 līdz 1:10 un vislabāk attiecībā 5:1.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai raksturīgs ar to, ka stadijā (ii) ekstrakciju veic temperatūras intervālā 20 līdz 110°C, piemēram, intervālā 40 līdz 100°C, piemēram, intervālā 60 līdz 95°C, piemēram, intervālā 75 līdz 90°C, piemēram, pie 90°C.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai raksturīgs ar to, ka stadijā (iv) ekstrakciju veic temperatūras intervālā 20 līdz 75°C, piemēram, intervālā 30 līdz 60°C, piemēram, intervālā 40 līdz 55°C, piemēram, intervālā 45 līdz 50°C, piemēram, pie 50°C.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai raksturīgs ar to, ka ekstrakcijas pH stadijā (iv) koriģē tā, lai pH vērtība būtu intervālā pH 1 līdz 10, piemēram, intervālā pH 2 līdz 9, piemēram, intervālā pH 3 līdz 7, piemēram, intervālā pH 4 līdz 6, piemēram, pie pH 4,5.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai raksturīgs ar to, ka pirmo ekstrakciju (ii) veic augu materiāla un ūdeni saturoša ekstrakcijas šķīduma attiecībā 1:9, un 85°C temperatūrā, 1 minūtes laikā.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai raksturīgs ar to, ka otro ekstrakciju (iv) veic ūdeni saturoša ekstrakcijas šķīduma un pirmās cietās fāzes attiecībā 1:1, un 50°C temperatūrā, un pH koriģē līdz pH 4,5 ar 5M NaOH šūnapvalku noārdošā enzīma vai šūnapvalku noārdošo enzīmu maisījuma klātbūtnē 180 minūšu laikā.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai raksturīgs ar to, ka paņēmienā papildus ietilpst stadija: (v) šķīdrās fāzes atdalīšana no otrās cietās fāzes, iegūstot otro un trešo mono- vai diacilglicerīna glikozīdu saturošu produktu.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju raksturīgs ar to, ka otrā šķīdrā fāze satur otro mono- vai diacilglicerīna glikozīdu saturošu produktu, kas var būt iekļauts tinktūras produktā.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju raksturīgs ar to, ka otrā cietā fāze satur trešo mono- vai diacilglicerīna glikozīdu saturošu produktu un tas ir cieta koncentrāta veidā.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju raksturīgs ar to, ka cieta koncentrātu žāvē.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai raksturīgs ar to, ka pirmo, otro un trešo mono- vai diacilglicerīna glikozīdu saturošu produktu iegūst kombinētā procesā, izmantojot visas stadijas (i) līdz stadijai (v).

(51) **F17D 1/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2045507**

(21) 08162176.5 (22) 11.08.2008

(43) 08.04.2009

(45) 12.10.2011

(31) 1034304 (32) 29.08.2007 (33) NL

(73) BioGast Sustainable Energy B.V., 31, Korte Spaarne, 2011 AJ Haarlem, NL

(72) GAST, Frederik Bertus, NL

BOUWER, Maarten Christiaan, NL

(74) Volmer, Johannes Cornelis, Exter Polak & Charlouis B.V. (EP&C), P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

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

(54) **IERĪCE NEFOSILAS DABASGĀZES RAŽOŠANAS IEKĀRTAS SAVIENOŠANAI AR GĀZES SADALES TĪKLU, ĪPAŠI AR PUBLISKO GĀZES SADALES TĪKLU**

DEVICE FOR CONNECTING A PRODUCTION FACILITY FOR NON-FOSSIL NATURAL GAS TO A GAS DISTRIBUTION NETWORK, IN PARTICULAR A PUBLIC GAS DISTRIBUTION NETWORK

(57) 1. Ierīce (14) dabasgāzes ražošanas iekārtas (10) savienošanai ar gāzes sadales tīklu (12), īpaši ar publisko gāzes sadales tīklu, kura satur:

- padeves līniju (18), lai ievadītu nefosilu dabasgāzi, kas iegūta minētajā ražošanas iekārtā (10), pie kam minētā padeves līnija ir aprīkota vismaz ar vienu slēgventili (24);

- spiediena samazināšanas līdzekli (38), lai samazinātu nefosilās dabasgāzes spiedienu, kas iegūta minētajā ražošanas iekārtā, līdz iepriekš uzdotai vērtībai;

- plūsmas caurplūduma mērītāju (32), lai izmērītu nefosilās dabasgāzes plūsmas ātrumu;

- mērierīci (22), lai izmērītu nefosilās dabas gāzes kaloritāti/siltumspēju padeves līnijas (18) vietā aiz slēgventiļa (24), skatoties plūsmas virzienā;

- analizatoru (20), lai vismaz daļēji izanalizētu nefosilās dabasgāzes sastāvu/kompozīciju padeves līnijas (18) vietā aiz slēgventiļa (24);

- vadības ierīci (26), lai regulētu slēgventiļa (24) darbību uz datu pamata, ko nodrošina mērierīce (32) un analizators (20).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā slēgventiļi (24) padeves līnijā (18) satur trīsceļu vārstu.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā mērierīce (22) ir Vobbes (Wobbe) indeksa mērītājs.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā analizators (20) ir konstruēts, lai noteiktu vismaz CO₂, O₂ un H₂S saturu.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā analizators ir savienots arī ar atgriezes līniju (30).

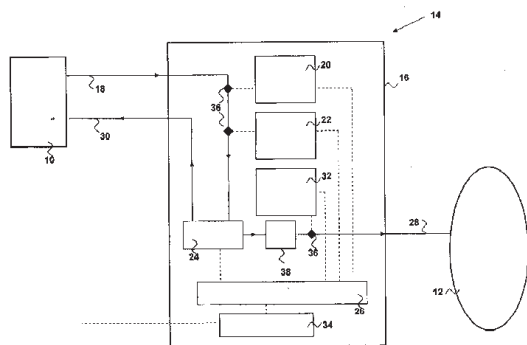
6. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā padeves līnija (18) ir aprīkota ar gāzes paraugu ņemšanas ierīcēm (36), lai ņemtu gāzes paraugus no atbilstošām līnijām.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā vadības ierīce ir aprīkota ar atmiņu (34), lai saglabātu datus no mērierīces un analizatora.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kurā atmiņu var nolasīt distancēti.

9. Ierīce saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā ierīce ir aprīkota ar telemetriskiem tehniskiem līdzekļiem.

10. Komplekss, kurš satur ražošanas iekārtu (10), lai iegūtu nefosilu dabasgāzi no bioloģiskiem atkritummateriāliem, un ierīci (14) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju.



- (51) **C12Q 1/68**²⁰⁰⁶⁰¹ (11) **2046986**
 (21) 07787788.4 (22) 20.07.2007
 (43) 15.04.2009
 (45) 14.09.2011
 (31) 06291176 (32) 20.07.2006 (33) EP
 (86) PCT/EP2007/057541 20.07.2007
 (87) WO2008/009751 24.01.2008
 (73) Transmedi SA, 15 Rue du Bois de la Champelle, 54500 Vandoeuvre les Nancy, FR
 (72) BIHAIN, Bernard, FR
 (74) Becker, Philippe, Cabinet Becker & Associés, 25, rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR

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

**(54) TRANSKRIPCIJAS PĀRKĀPŠANA, TĀS ATKLĀŠANA UN LIETOŠANA
 TRANSCRIPTION INFIDELITY, DETECTION AND USES THEREOF**

(57) 1. Predispozīcijas uz vēzi vai vēža stadijas noteikšanas paņēmieni zīdītājiem, kurš ietver sekojošu momentu klātbūtnes vai attīstības novērtēšanu *in vitro* vai *ex vivo*:

a) vienas vai vairāku secību izmaiņas novērtēšanu minētā objekta parauga nukleotīdu molekulās, minēto izmaiņu(-as) izvēloties no nukleotīdu bāzes izlaidumiem (trūkuma), iespraudumiem un bāzes ģimenes izmaiņām, un/vai

b) viena vai vairākas proteīnu modifikācijas novērtēšanu, kas izriet no secības izmaiņām posmā a), pie kam minētās secības izmaiņas ir ieviestas RNS primārās stenogrammas laikā, atšifrējot DNS uz RNS ar transkripcijas pārkāpšanu (TP), pie tam minētās secības izmaiņas klātbūtne vai attīstība un/vai proteīnu modifikācijas minētajam objektam ir predispozīcijas uz vēzi vai vēža stadijas indikācija.

2. Pretvēža zāļu skrīninga, identifikācijas vai optimizācijas paņēmieni, kas ietver novērtēšanas posmu, vai minētās zāles maina secības izmaiņas(-u) ātrumu un/vai proteīnu modifikāciju(-as), kā noteikts 1. pretenzijā.

3. Zīdītāju gēnu modificēšanas *in vitro* paņēmieni, kas ietver gēnu secības modificēšanu, lai samazinātu transkripcijas pārkāpšanas rašanos vai ātrumu, kā noteikts 1. pretenzijā.

4. Pretvēža zāļu vai zāļu, kas uz to kandidē, efektivitātes novērtēšanas paņēmieni, kas ietver izvērtēšanas posmu, vai minētās zāles maina secības izmaiņu un/vai proteīnu modifikāciju ātrumu, kā noteikts 1. pretenzijā; šādas izmaiņas ir norāde par zāļu efektivitāti.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam bāzes ģimenes izmaiņa(-as) ir izvēlēta no: A→C, T→G, G→T, A→T, A→U, G→C, G→U, T→A, C→A un C→G, vislabāk - no A→C un T→G.

6. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam secības izmaiņas un/vai proteīnu modifikācijas klātbūtne vai ātrums, ko radīja transkripcijas pārkāpšana, tiek noteikti, izmantojot vismaz vienu specifisku ligandu.

7. Vēža biomarkģeru identificēšanas paņēmieni, kas ietver secības izmaiņas un/vai proteīnu modifikācijas, kas ievadītas ar TP mērķa proteīnā vai RNS, esamības identificēšanu paraugā no subjekta, kam ir vēzis, kā noteikts 1. pretenzijā, un ietver, bet ne obligāti, minēto secības izmaiņu un/vai proteīnu modifikācijas secības noteikšanu, ja minētajam proteīnam vai RNS ir minētās secības izmaiņas un/vai proteīnu modifikācijas kā biomarkģieris.

8. Paņēmieni vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, pie kam proteīns ir šūnas virsmas proteīns vai sekrecijas proteīns, labāk - plazmas proteīns vai receptors.

9. Paņēmieni vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pie kam proteīns ietver peptīdu secību, kas izvēlēta no SEQ ID NO: 1-32.

10. Paņēmieni vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pie kam secības izmaiņas notiek pēc šādiem noteikumiem:

- A aizstāšana notiek atviegloti, ja A atrodas pirms vai pēc C,
- T aizstāšana notiek atviegloti, ja T atrodas pirms vai pēc G,
- C aizstāšana notiek atviegloti, ja C atrodas pirms vai pēc G vai A, un
- G aizstāšana notiek atviegloti, ja G atrodas pirms vai pēc A.

11. Paņēmieni vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, pie kam vēzis ir krūts dziedzera vēzis vai resnās zarnas vēzis.

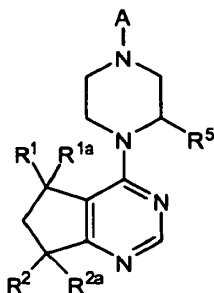
12. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju predispozīcijas pret vēzi, tā esamības vai stadijas atklāšanai zīdītājiem, kurš ietver sekojošu momentu klātbūtnes vai attīstības novērtēšanu *in vitro* vai *ex vivo*:

a) vienas vai vairāku secību izmaiņas novērtēšanu minētā objekta parauga nukleotīdu molekulās, minēto izmaiņu(-as) izvēloties no A→C un T→G nukleotīdu bāzes izmaiņām, un/vai

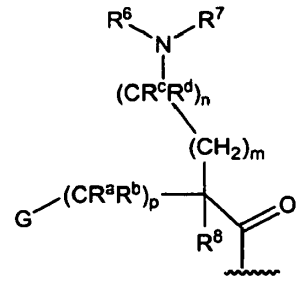
b) viena vai vairāku proteīnu modifikācijas novērtēšanu, kas izriet no secības izmaiņām posmā a), pie kam minētās secības

izmaiņas ir ieviestas RNS primārās stenogrammas laikā, atšifrējot DNS uz RNS ar transkripcijas pārkāpšanu (TP); minētās secības izmaiņas klātbūtne vai attīstība un/vai proteīnu modifikācijas minētajam objektam ir predispozīcijas uz vēzi, vēža esamības vai vēža stadijas indikācija.

- (51) **C07D 239/70**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2049500**
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 407/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/517⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07799329.3 (22) 05.07.2007
(43) 22.04.2009
(45) 07.09.2011
(31) 818762 P (32) 06.07.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/072876 05.07.2007
(87) WO2008/006032 10.01.2008
(73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4490, US
(72) MITCHELL, Ian S., US
BLAKE, James F., US
XU, Rui, US
KALLAN, Nicholas C., US
XIAO, Dengming, US
SPENCER, Keith Lee, US
BENCSIK, Josef R., US
LIANG, Jun, US
SAFINA, Brian, US
LI, Jun, US
CHABOT, Christine, US
BANKA, Anna L., US
WALLACE, Eli M., US
SCHLACHTER, Stephen T., US
(74) Kiddle, Simon John et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **CIKLOPENTA[D]PIRIMIDĪNI KĀ AKT PROTEĪNKINĀZES INHIBITORI**
CYCLOPENTA[D]PYRIMIDINES AS AKT PROTEIN KINASE INHIBITORS
(57) 1. Savienojums ar formulu:

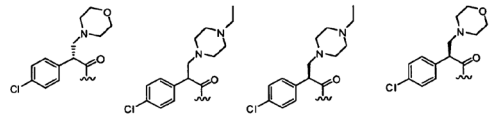
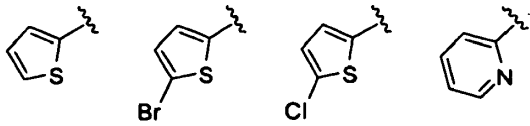


un tā enantiomēri un sāļi, kur:
R¹ un R^{1a} grupas ir cita no citas neatkarīgi izvēlētas no ūdeņraža atoma, Me-grupas, Et-grupas, CH=CH₂ grupas, CH₂OH grupas, CF₃ grupas, CHF₂ grupas vai CH₂F grupas;
R² un R^{2a} ir neatkarīgi izvēlētas no ūdeņraža atoma vai fluora atoma;
R⁵ ir ūdeņraža atoms, Me-grupa, Et-grupa vai CF₃ grupa;
A ir

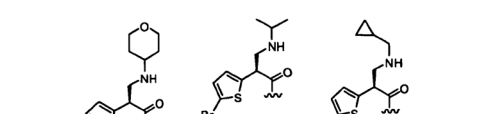
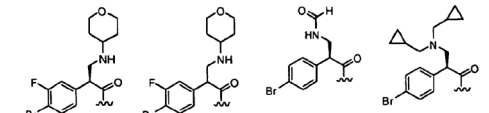
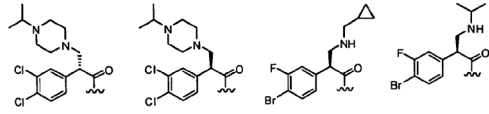
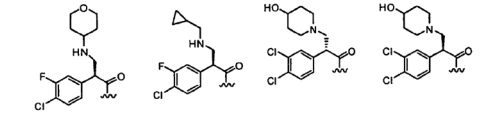
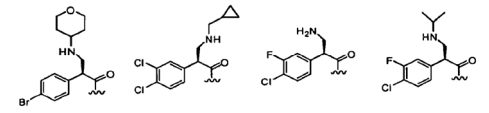
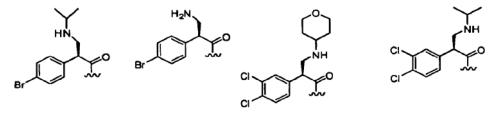
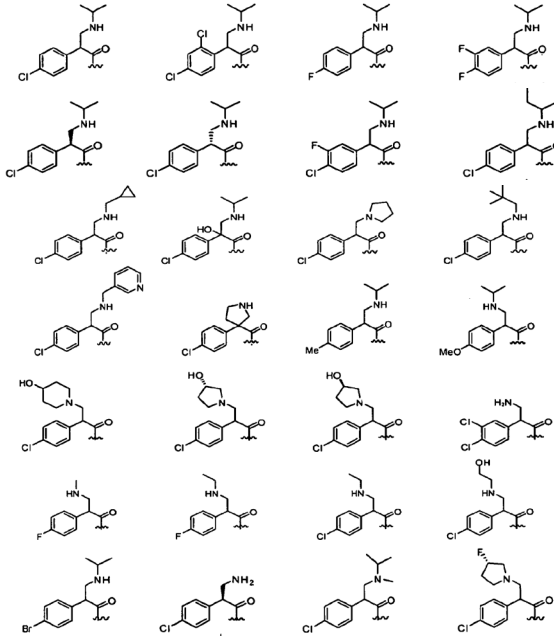


kur G ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar vienu līdz četrām R⁹-grupām, vai 5- vai 6-locekļu monocikliska vai 9-locekļu bicikliska heteroarilgrupa, kas iespējams aizvietota ar halogēna atomu;
R⁶ un R⁷ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C₃-C₆)cikloalkil-(CH₂)-grupa, (C₃-C₆)cikloalkil-(CH₂CH₂)-grupa, V-(CH₂)₀₋₁-grupa, kur V ir 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupā, W-(CH₂)₁₋₂ grupa, kur W ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar fluora atomu, hlora atomu, bromu atomu, joda atomu, OMe-grupu, CF₃ grupu vai Me-grupu, (C₃-C₆)cikloalkil-grupa, hidroksi-(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, fluor-(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, CH(CH₃)CH(OH)fenilgrupa, 4- līdz 6-locekļu heterocikliska grupa, kas iespējams aizvietota ar fluora atomu, OH grupu, ciklopropilmetil-grupu, (C₁-C₃)alkilgrupu vai C(=O)(C₁-C₃)alkilgrupu, vai (C₁-C₆)alkil-grupa, kas iespējams aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas, oksogrupas, O(C₁-C₆)alkil-grupas, CN grupas, fluora atoma, NH₂ grupas, NH(C₁-C₆)alkil-grupas, N((C₁-C₆)alkil)₂ grupas, tetrahidropirānilgrupas, tetrahydrofuranilgrupas, morfolinilgrupas, oksetānilgrupas, piperidinilgrupas un pirolidinilgrupas;
vai R⁶ un R⁷ kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido 3- līdz 6-locekļu heterociklisku gredzenu, kas iespējams aizvietots ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH-grupas, halogēna atoma, oksogrupas, CF₃ grupas, CH₂CF₃ grupas, CH₂CH₂OH grupas, C(=O)CH₃ grupas un (C₁-C₃)alkilgrupas;
R^a un R^b ir ūdeņraža atomi;
vai R^a ir ūdeņraža atoms un R^b un R⁶ kopā ar atomiem, kuriem ir pievienotas šīs grupas, veido 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu vai diviem gredzena slāpekļa atomiem;
R^c un R^d ir ūdeņraža atomi vai Me-grupas;
vai R^c un R^d kopā ar atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido ciklopropilgredzenu;
R⁹ ir ūdeņraža atoms, Me-grupa vai OH grupa;
vai R⁵ un R⁶ kopā ar atomiem, kuriem ir pievienotas šīs grupas, veido 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu vai diviem gredzena slāpekļa atomiem;
katra R⁹ neatkarīgi ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, O-(C₁-C₆)alkilgrupa, CF₃ grupa, OCF₃ grupa, S(C₁-C₆)alkilgrupa, CN grupa, OCH₂-fenilgrupa, CH₂O-fenilgrupa, NH₂ grupa, NO₂ grupa, NH-(C₁-C₆)alkilgrupa, N-((C₁-C₆)alkil)₂ grupa, piperidīn-grupa, pirolidīn-grupa, CH₂F grupa, CHF₂ grupa, OCH₂F grupa, OCHF₂ grupa, OH grupa, SO₂(C₁-C₆)alkilgrupa, C(O)NH₂ grupa, C(O)NH(C₁-C₆)alkilgrupa un C(O)N((C₁-C₆)alkil)₂ grupa; un m, n un p neatkarīgi ir 0 vai 1.

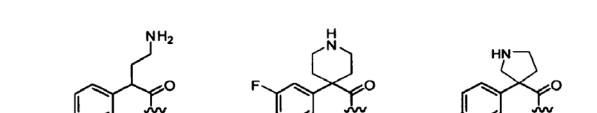
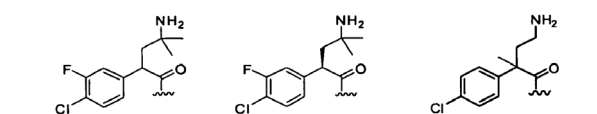
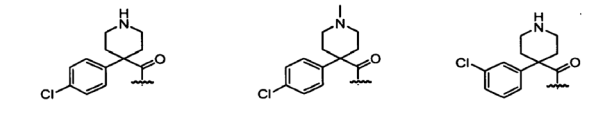
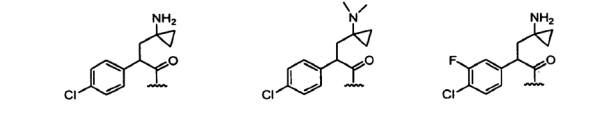
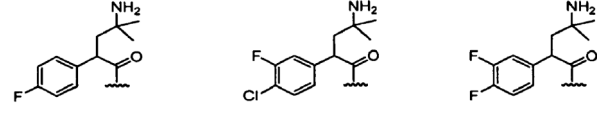
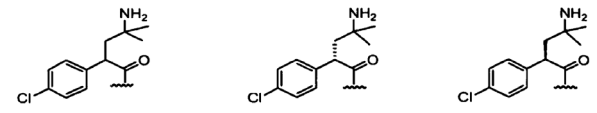
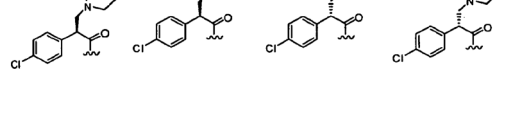
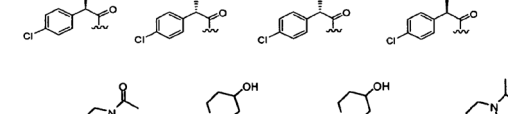
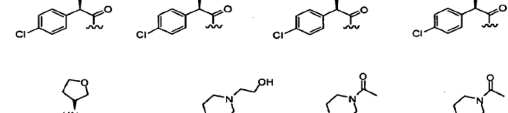
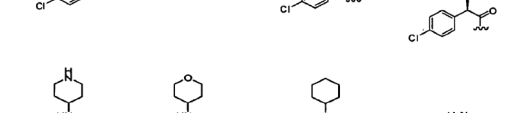
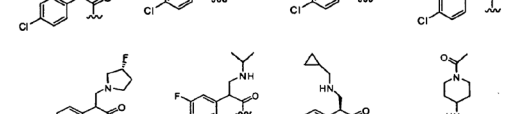
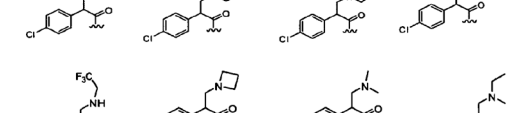
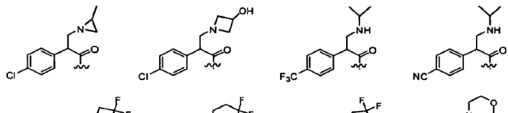
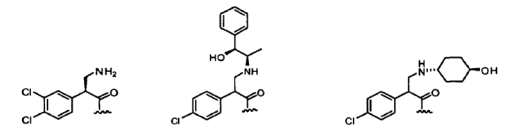
- Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R² un R^{2a} grupas ir ūdeņraža atomi vai R² un R^{2a} ir fluora atomi.
- Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R² ir ūdeņraža atoms un R^{2a} ir fluora atoms.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur R⁵ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur R¹ un R^{1a} grupas ir neatkarīgi izvēlētas no ūdeņraža atoma, metilgrupas, etilgrupas, CH=CH₂ grupas un CH₂OH grupas.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., kur G ir 4-hlorfenilgrupa, 2,4-dihlorfenilgrupa, 3,4-dihlorfenilgrupa, 4-hlor-3-fluorfenilgrupa, 3-hlor-4-fluorfenilgrupa, 3-fluor-4-bromfenilgrupa, 4-fluorfenilgrupa, 3,4-difluorfenilgrupa, 2,4-difluorfenilgrupa, 4-bromfenilgrupa, 4-hlor-2-fluorfenilgrupa, 4-metoksifenilgrupa, 4-metilfenilgrupa, 4-ciānfenilgrupa, 4-trifluormetilfenilgrupa, 2-fluorfenilgrupa, 3-trifluormetilfenilgrupa, 2-fluor-4-trifluormetilfenilgrupa, 3-fluor-4-trifluormetoksifenilgrupa, 3-fluor-4-trifluormetilfenilgrupa, 4-trifluormetoksifenilgrupa, 4-jodfenilgrupa, 4-nitrofenilgrupa vai 4-*tert*-butilfenilgrupa vai, kur G ir izvēlēta no struktūrām:

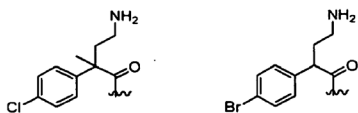


7. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., kur A ir izvēlēta no:

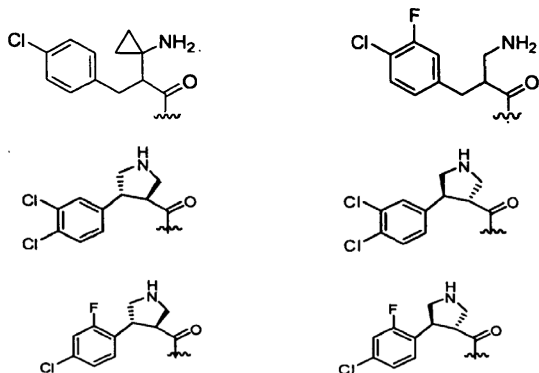


8. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., kur A ir izvēlēta no:

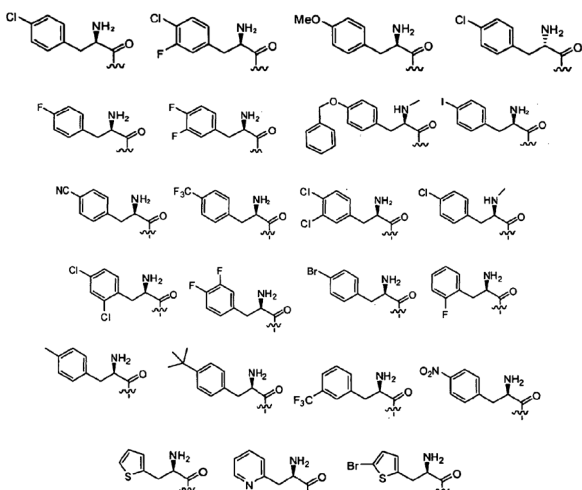




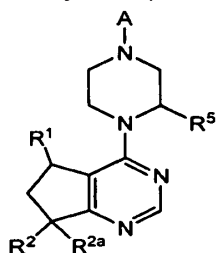
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., kur A ir izvēlēta no:



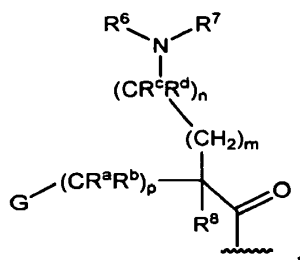
10. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., kur A ir izvēlēta no:



11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



un tā enantiomēri un sāļi, kur:
 R¹ ir ūdeņraža atoms, Me-grupa, Et-grupa, CF₃ grupa, CHF₂ grupa vai CH₂F grupa;
 R² un R^{2a} ir ūdeņraža atomi vai fluora atomi;
 R⁵ ir ūdeņraža atoms, Me-grupa, Et-grupa vai CF₃ grupa;
 A ir



kur G ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar vienu līdz četrām R⁹ grupām;

R⁶ un R⁷ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, ((C₃-C₆)cikloalkil)-(CH₂)-grupa, ((C₃-C₆)cikloalkil)-(CH₂CH₂) grupa, V-(CH₂)₀₋₁ grupa, kur V ir 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa, W-(CH₂)₁₋₂ grupa, kur W ir fenilgrupa, kas iespējams ir aizvietota ar fluora atomu, hlora atomu vai Me-grupu, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, hidroksi-(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, fluor-(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, CH(CH₃)CH(OH)fenilgrupa vai (C₁-C₆)alkilgrupa, kas iespējams aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas, O(C₁-C₆)alkilgrupas, CN grupas, fluora atoma, NH₂ grupas, NH(C₁-C₆)alkilgrupas, N((C₁-C₆)alkil)₂ grupas, piperidīnīlgrupas un pirolidīnīlgrupas; vai R⁶ un R⁷ kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido 4- līdz 6-locekļu heterociklisku gredzenu, kas, iespējams, aizvietots ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas, halogēna atoma, oksogrupas, CF₃ grupas, CH₂CF₃ grupas un (C₁-C₃)alkilgrupas;

R^a un R^b ir ūdeņraža atomi;
 vai R^a ir ūdeņraža atoms, un R^b un R^c kopā ar atomiem, kuriem ir pievienotas šīs grupas, veido 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu vai diviem gredzēna slāpekļa atomiem;

R^c un R^d ir ūdeņraža atomi vai Me-grupas;
 R^e ir ūdeņraža atoms, Me-grupa vai OH grupa;
 vai R^e un R^f kopā ar atomiem, kuriem ir pievienotas šīs grupas, veido 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu vai diviem gredzēna slāpekļa atomiem;

katra R⁹ neatkarīgi ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, O-(C₁-C₆)alkilgrupa, CF₃ grupa, OCF₃ grupa, S(C₁-C₆)alkilgrupa, CN grupa, CH₂O-fenilgrupa, NH₂ grupa, NH-(C₁-C₆)alkilgrupa, N((C₁-C₆)alkil)₂ grupa, piperidīnīlgrupa, pirolidīnīlgrupa, CH₂F grupa, CHF₂ grupa, OCH₂F grupa, OCHF₂ grupa, OH grupa, SO₂(C₁-C₆)alkilgrupa, C(O)NH₂ grupa, C(O)NH(C₁-C₆)alkilgrupa un C(O)N((C₁-C₆)alkil)₂ grupa; un m, n un p neatkarīgi ir 0 vai 1.

12. Savienojums saskaņā ar 1. vai 11. pretenziju, kas izvēlēts no šādiem savienojumiem:

2-(4-hlorfenil)-3-(izopropilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(R)-2-amino-3-(4-hlorfenil)-1-((S)-3-metil-4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(R)-2-amino-3-(4-hlor-3-fluorfenil)-1-((S)-3-metil-4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

2-(aminometil)-3-(4-hlor-3-fluorfenil)-1-((S)-3-metil-4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(R,S)-2-(2,4-dihlorfenil)-3-(izopropilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-(ciklopropilmetilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(S)-2-(4-hlorfenil)-3-(izopropilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(R,S)-2-(3,4-difluorfenil)-3-(izopropilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(R,S)-2-(4-fluorfenil)-3-(izopropilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

(R,S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(pirolidīn-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

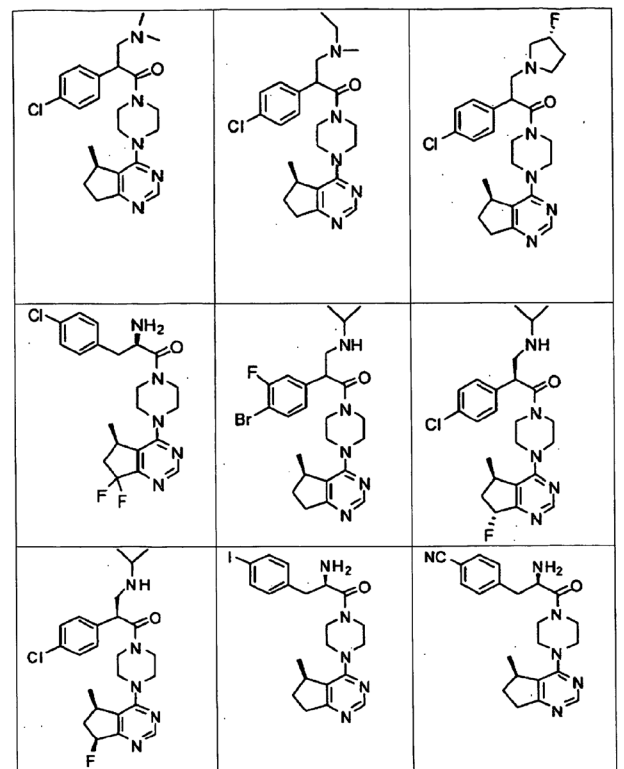
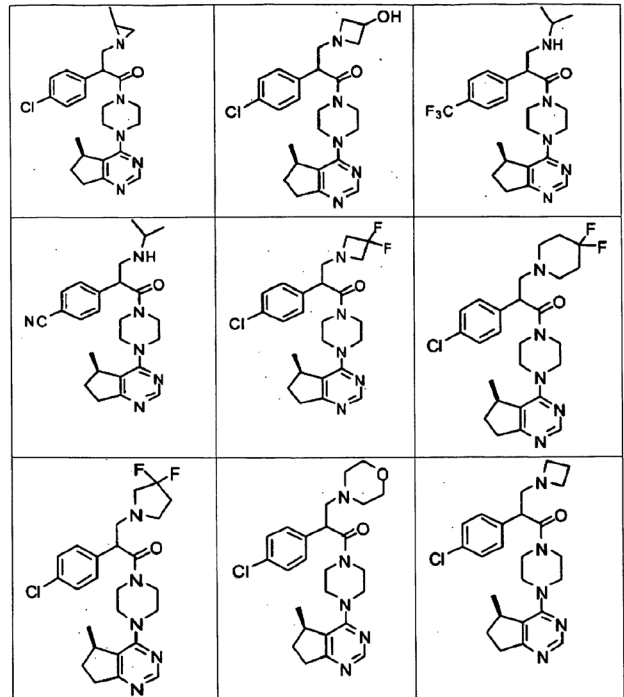
(R,S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(piridīn-3-ilmetilamino)propan-1-ona trihidrohlorīda;

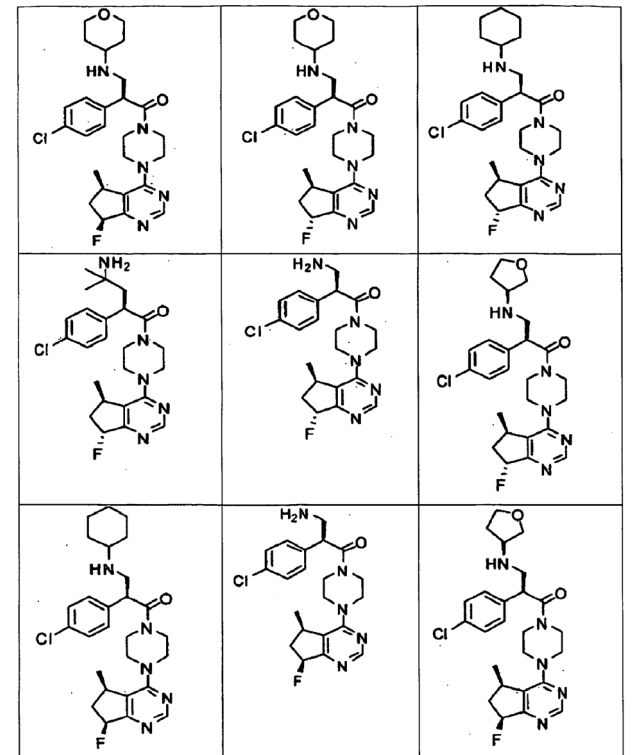
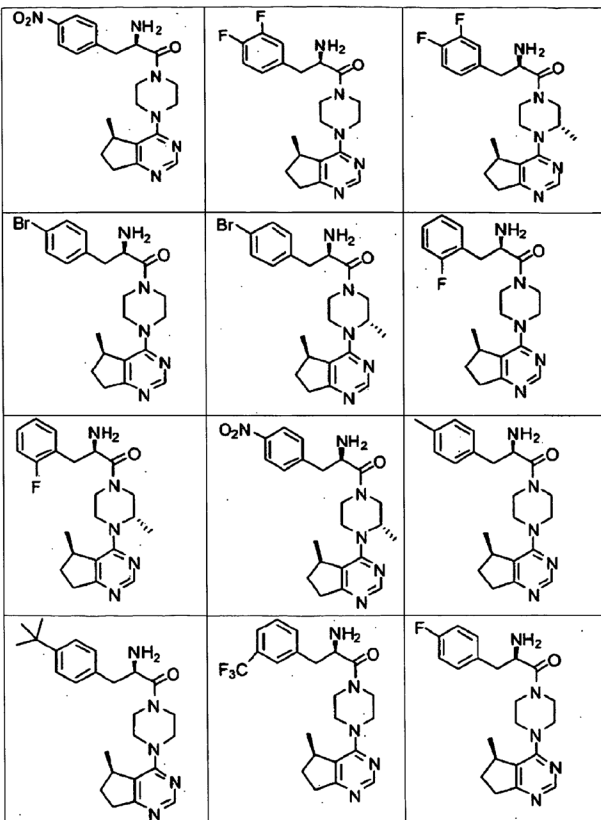
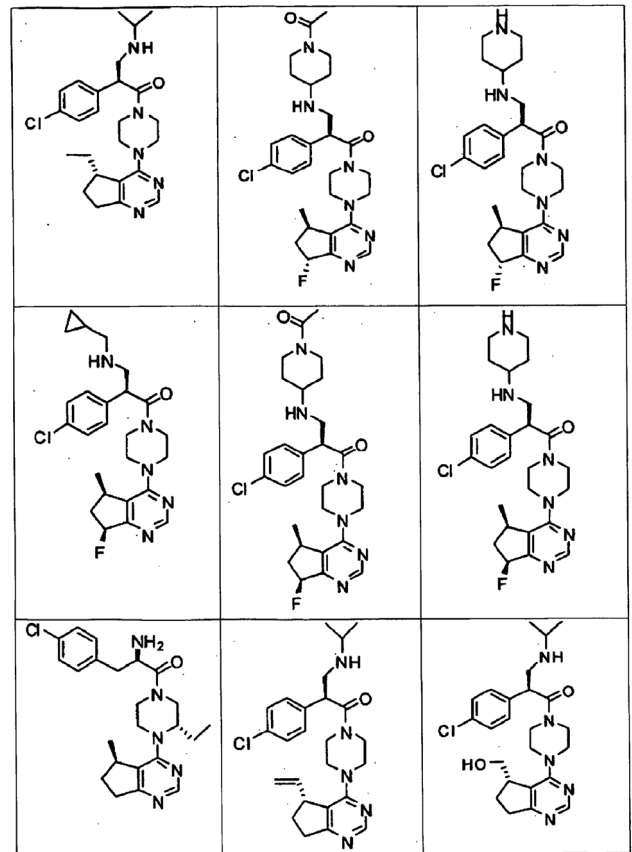
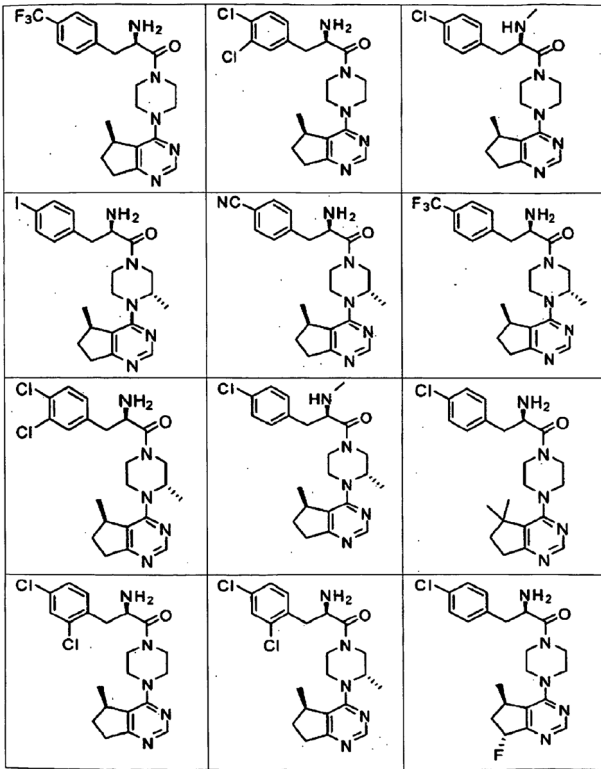
(R,S)-3-amino-2-(4-hlor-3-fluorbenzil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

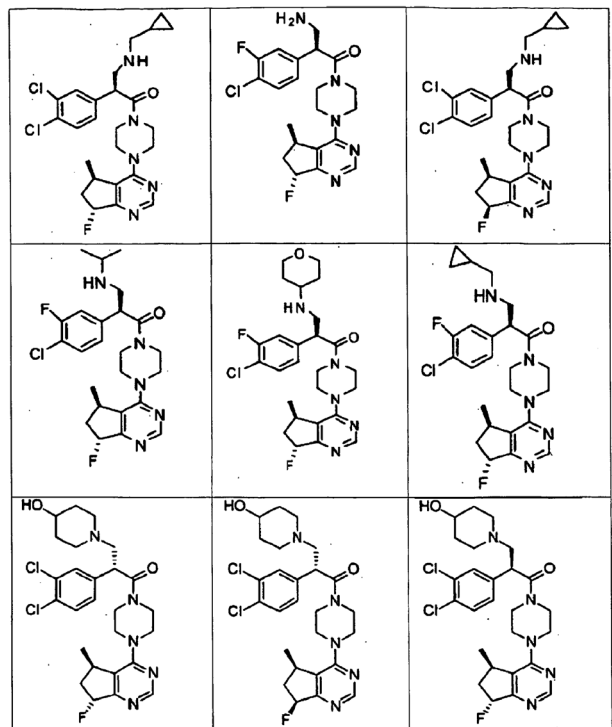
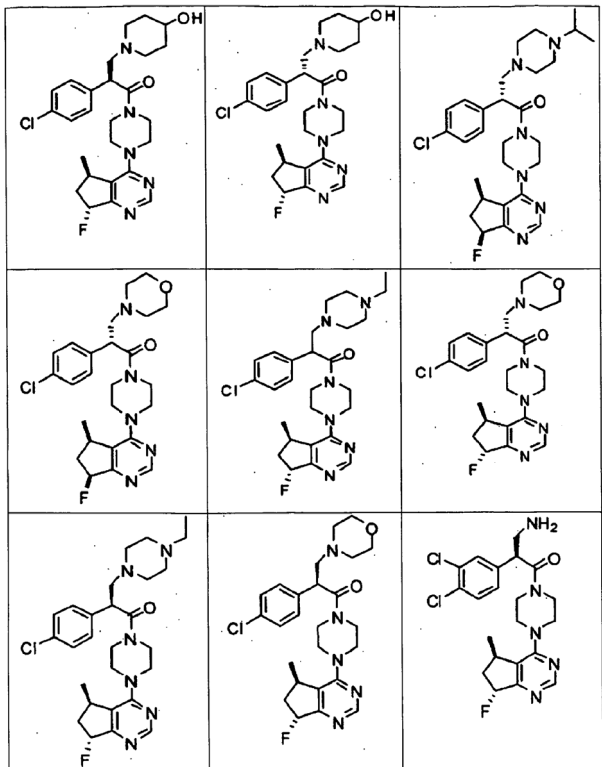
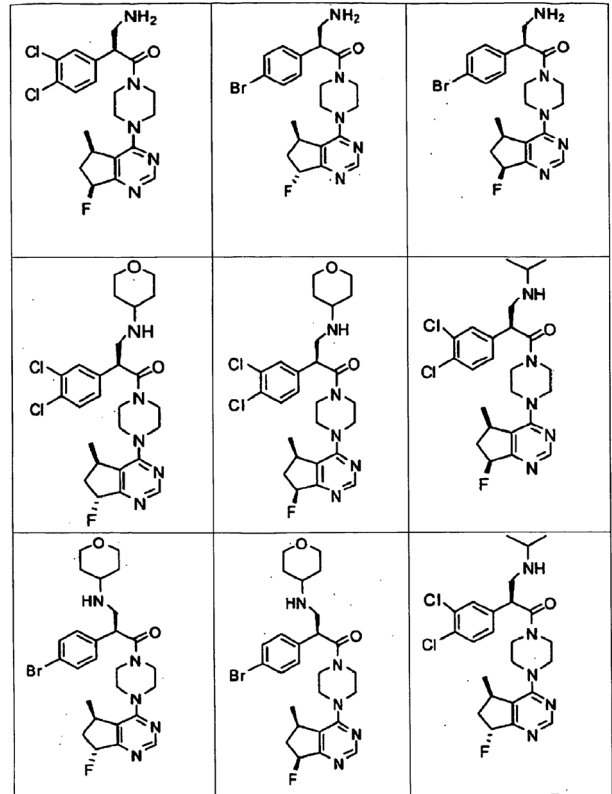
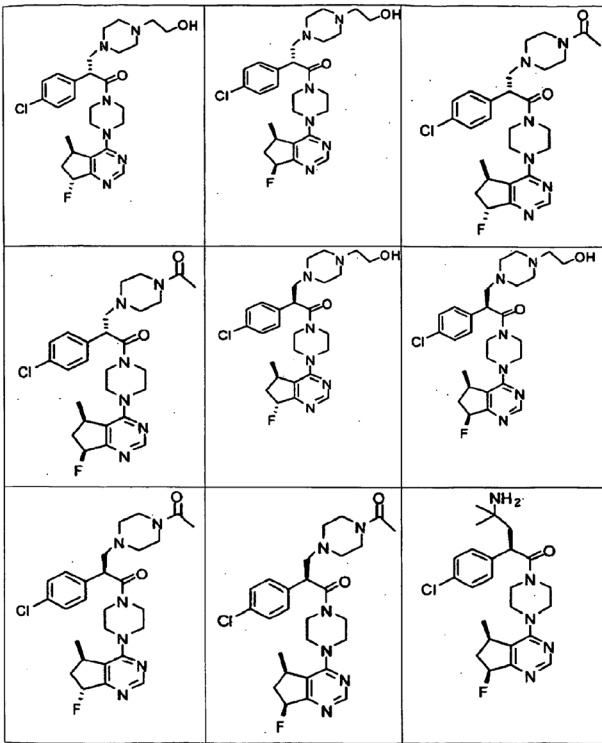
(R,S)-2-(4-hlorfenil)-2-hidroksi-3-(izopropilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorīda;

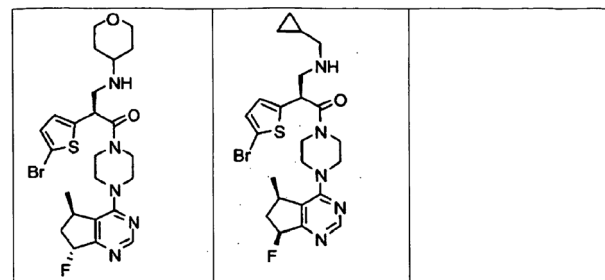
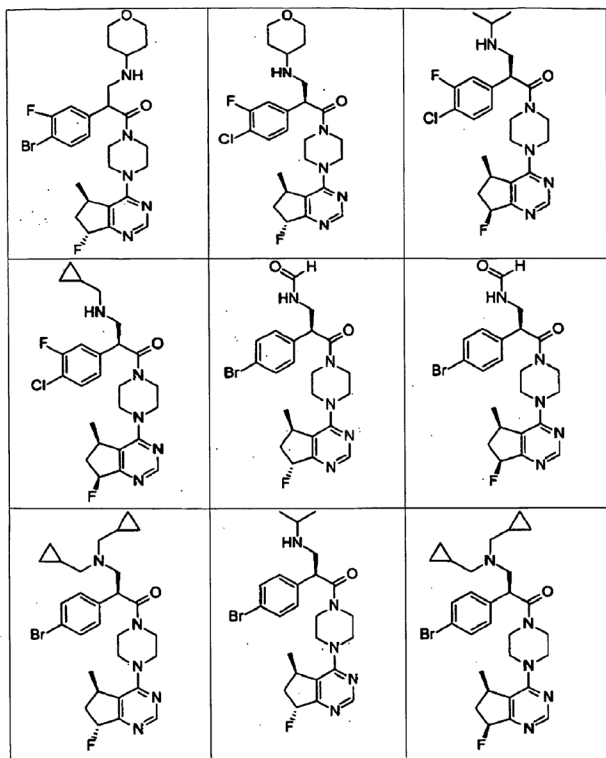
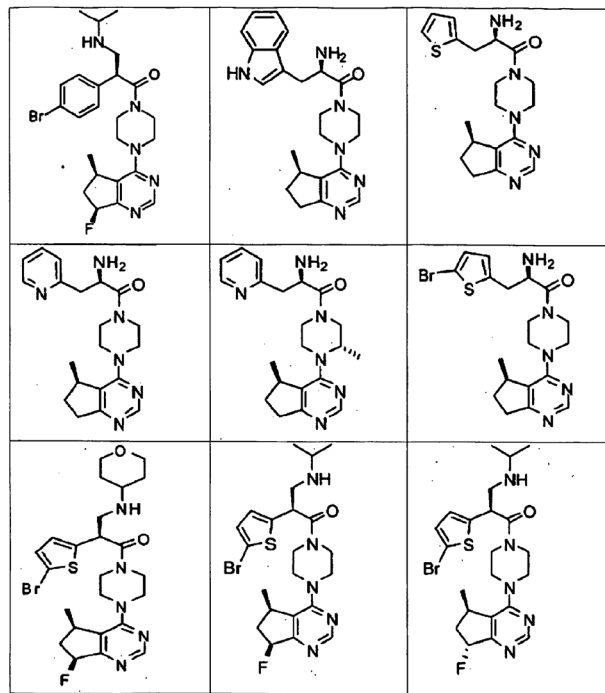
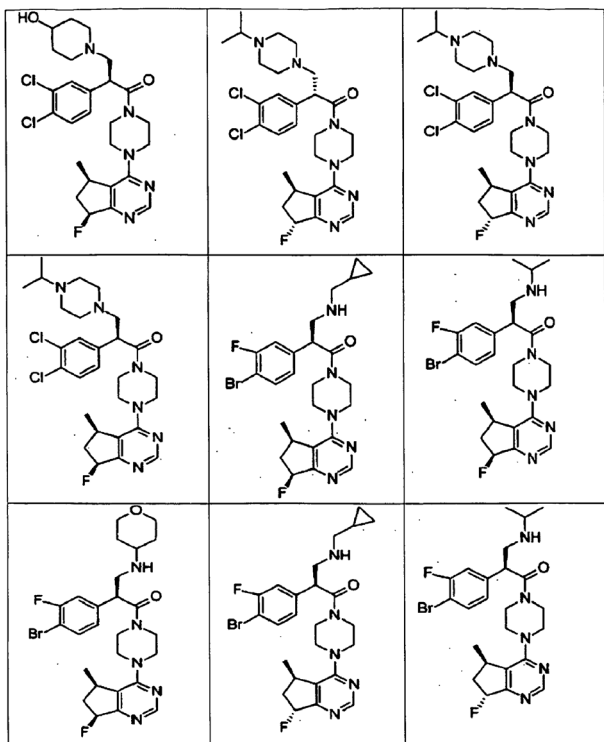
((3S,4R)-4-(3,4-dihlorfenil)pirolidin-3-il)(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)metanona dihidrohlorfīda;
 ((3R,4S)-4-(3,4-dihlorfenil)pirolidin-3-il)(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)metanona dihidrohlorfīda;
 ((3S,4R)-4-(4-hlor-2-fluorfenil)pirolidin-3-il)(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)metanona dihidrohlorfīda;
 ((3R,4S)-4-(4-hlor-2-fluorfenil)pirolidin-3-il)(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)metanona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-4-amino-2-(4-hlor-3-fluorfenil)-4-metil-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)pentan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-4-amino-2-(4-fluorfenil)-4-metil-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)pentan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-4-amino-2-(4-bromfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)butan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-4-amino-2-(4-hlorfenil)-2-metil-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)butan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-3-(4-hlorfenil)pirolidin-3-il)(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)metanona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-(izopropilamino)-1-((R)-3-metil-4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-(4-hidroksipiperidin-1-il)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-((S)-3-hidroksipirolidin-1-il)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-((R)-3-hidroksipirolidin-1-il)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-fluorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(metilamino)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-3-(izopropilamino)-2-(4-metoksifenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-3-amino-2-(3,4-dihlorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-3-(etilamino)-2-(4-fluorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-(etilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-4-amino-2-(4-hlorfenil)-4-metil-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)pentan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-(2-hidroksietilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(neopentilamino)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-bromfenil)-3-(izopropilamino)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-3-amino-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (R,S)-2-(4-hlorfenil)-3-((S)-3-fluorpirolidin-1-il)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((R)-7,7-difluor-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona dihidrohlorfīda;
 (S)-2-(4-hlor-3-fluorfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)propan-1-ona;
 2-(4-hlorfenil)-1-(4-((R)-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(2,2,2-trifluoretilamino)propan-1-ona;

(S)-2-(4-hlorfenil)-3-(ciklopropilmetilamino)-1-(4-((5R,7R)-7-fluor-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
 (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-(5,5-dimetil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
 (S)-2-(4-hlorfenil)-3-(izopropilamino)-1-(4-((S)-5-vinil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
 (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((R)-5-(hidroksimetil)-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;









13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12., kuru izmanto ar AKT proteīnkināzi saistītu veselības stāvokļu ārstēšanā.

15. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12. izmantošana medikamenta ražošanā ar AKT proteīnkināzi saistītu veselības stāvokļu ārstēšanai.

(51) **C07D 239/70**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2049501**
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 407/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/517⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07799337.6 (22) 05.07.2007

(43) 22.04.2009

(45) 14.09.2011

(31) 818718 P (32) 06.07.2006 (33) US

(86) PCT/US2007/072885 05.07.2007

(87) WO2008/006040 10.01.2008

(73) Array Biopharma Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US

Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4490, US

(72) MITCHELL, Ian, S., US

BLAKE, James, F., US

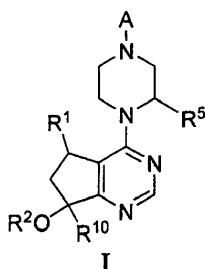
XU, Rui, US

KALLAN, Nicholas, C., US
 XIAO, Dengming, US
 SPENCER, Keith, Lee, US
 BENCSIK, Josef, R., US
 LIANG, Jun, US
 SAFINA, Brian, US
 ZHANG, Birong, US
 CHABOT, Christine, US
 DO, Steven, US
 WALLACE, Eli, W., US
 BANKA, Anna, L., US
 SCHLACHTER, Stephen, T., US

(74) Kiddle, Simon John et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB

Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **HIDROKSILĒTI UN METOKSILĒTI CIKLOPENTA[D]PIRIMIDĪNI KĀ AKT PROTEĪNKINĀZES INHIBITORI**
HYDROXYLATED AND METHOXYLATED CYCLOPENTA[D]PYRIMIDINES AS AKT PROTEIN KINASE INHIBITORS

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



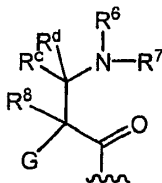
un tā sadalīti enantiomēri, sadalīti diastereomēri un sāļi, kur:

R¹ ir Me-grupa;

R² ir ūdeņraža atoms;

R⁵ ir ūdeņraža atoms;

A ir



G ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar vienu līdz četrām R⁹ grupām, vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, kas iespējams aizvietota ar halogēna atomu;

R⁶ un R⁷ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, OCH₃ grupa, (C₃-C₆)cikloalkil-(CH₂)-grupa, (C₃-C₆)cikloalkil-(CH₂CH₂)-grupa, V-(CH₂)₀₋₁ grupa, kur V ir 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, W-(CH₂)₁₋₂ grupa, kur W ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar fluora atomu, hlora atomu, bromu atomu, joda atomu, OMe-grupu, CF₃ grupu vai Me-grupu, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, kas iespējams aizvietota ar (C₁-C₃)alkilgrupu vai O(C₁-C₃)alkilgrupu, hidroksi-(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, fluor-(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, CH(CH₃)CH(OH)fenilgrupa, 4- līdz 6-locekļu heterocikliska grupa, kas iespējams aizvietota ar fluora atomu, OH-grupu, (C₁-C₃)alkilgrupu ciklopropilmetilgrupu vai C(=O)(C₁-C₃)alkilgrupu, vai (C₁-C₆)alkilgrupa, kas iespējams aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas, oksogrupas, O(C₁-C₆)alkilgrupas, CN grupas, fluora atoms, NH₂ grupas, NH(C₁-C₆)alkilgrupas, N((C₁-C₆)alkil)₂ grupas, ciklopropilgrupas, fenilgrupas, imidazolilgrupas, piperidilgrupas, pirolidilgrupas, morfolilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, oksetanilgrupas vai tetrahidropiranilgrupas,

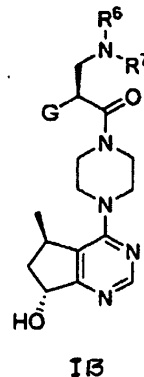
vai R⁶ un R⁷ kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido 4- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas iespējams aizvietots ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas, halogēna atoms, oksogrupas, CF₃ grupas, CH₂CF₃ grupas, CH₂CH₂OH grupas, O(C₁-C₃)alkilgrupas, C(=O)CH₃ grupas, NH₂ grupas, NHMe-grupas, N(Me)₂ grupas, S(O)₂CH₃ grupas, ciklopropilmetilgrupas un (C₁-C₃)alkilgrupas;

R⁹ un R¹⁰ ir ūdeņraža atomi;

R⁸ ir ūdeņraža atoms;

katra R⁹ neatkarīgi ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, O-(C₁-C₆)alkilgrupa, CF₃ grupa, OCF₃ grupa, S(C₁-C₆)alkilgrupa, CN grupa, OCH₂-fenilgrupa, CH₂O-fenilgrupa, NH₂ grupa, NH-(C₁-C₆)alkilgrupa, N-((C₁-C₆)alkil)₂ grupa, piperidilgrupa, pirolidilgrupa, CH₂F grupa, CHF₂ grupa, OCH₂F grupa, OCHF₂ grupa, OH grupa, SO₂(C₁-C₆)alkilgrupa, C(O)NH₂ grupa, C(O)NH(C₁-C₆)alkilgrupa un C(O)N((C₁-C₆)alkil)₂ grupa; R¹⁰ ir ūdeņraža atoms.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (IB):



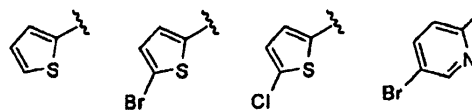
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur G ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no fluora atoma, hlora atoma, bromu atoma, joda atoma, Me-grupas, etilgrupas, izopropilgrupas, CN grupas, CF₃ grupas, OCF₃ grupas, SMe-grupas, OMe-grupas un OCH₂Ph-grupas.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur G ir fenilgrupa, 2-hlorfenilgrupa, 3-hlorfenilgrupa, 4-hlorfenilgrupa, 4-fluorfenilgrupa, 4-bromfenilgrupa, 4-metilfenilgrupa, 4-etilfenilgrupa, 4-izopropilfenilgrupa, 4-trifluorometilfenilgrupa, 4-ciānfenilgrupa, 4-metoksifenilgrupa, 4-etoksifenilgrupa, 4-tiometilfenilgrupa, 4-trifluorometoksifenilgrupa, 4-ciklopropilfenilgrupa, 4-hlor-3-fluorfenilgrupa, 3,4-difluorfenilgrupa, 4-brom-3-fluorfenilgrupa, 3-fluor-4-metilfenilgrupa, 3-fluor-4-metoksifenilgrupa, 3-fluor-4-bromfenilgrupa, 3-fluor-4-trifluorometilfenilgrupa, 4-ciān-3-fluorfenilgrupa, 3,4-dihlorfenilgrupa, 2,4-dihlorfenilgrupa, 2,4-difluorfenilgrupa, 2-hlor-4-fluorfenilgrupa, 2-fluor-4-hlorfenilgrupa, 3,5-dihlorfenilgrupa, 3,5-difluorfenilgrupa, 3-hlor-5-fluorfenilgrupa, 3-hlor-4-fluorfenilgrupa, 3-brom-4-fluorfenilgrupa, 3,5-difluor-4-hlorfenilgrupa, 2,3-difluor-4-hlorfenilgrupa, 2,5-difluor-4-bromfenilgrupa, 2,3-difluor-4-bromfenilgrupa, 2,5-difluor-4-bromfenilgrupa vai 4-(OCH₂Ph)-fenilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur G ir 4-hlorfenilgrupa, 2,4-dihlorfenilgrupa, 3-hlor-4-fluorfenilgrupa, 3,4-difluorfenilgrupa, 4-hlor-3-fluorfenilgrupa, 3-fluor-4-bromfenilgrupa, 3,4-dihlorfenilgrupa, 4-metoksifenilgrupa, 4-fluorfenilgrupa, 4-bromfenilgrupa, 4-ciānfenilgrupa, 4-trifluorometilfenilgrupa, 4-tiometilfenilgrupa vai 4-metilfenilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur G ir tiofēn-grupa vai piridīn-grupa, kas iespējams aizvietota ar halogēna atomu.

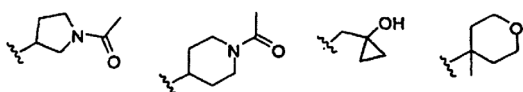
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur G ir izvēlēta no struktūrām:



8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, OCH₃ grupas, (C₃-C₆)cikloalkil-(CH₂)-grupas, (C₃-C₆)cikloalkil-(CH₂CH₂)-grupas, V-(CH₂)₀₋₁ grupas, kur V ir 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu vai diviem gredzena heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, W-(CH₂)₁₋₂ grupas, kur W ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar fluora atomu, hlora atomu vai Me-grupu, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar OCH₃ grupu, hidroksi-(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, fluor-(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, CH(CH₃)CH(OH)fenilgrupas, 5- vai 6-locekļu heterocikliskas grupas, kas iespējams aizvietota ar CH₃ grupu vai C(=O)CH₃ grupu, vai (C₁-C₆)alkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas

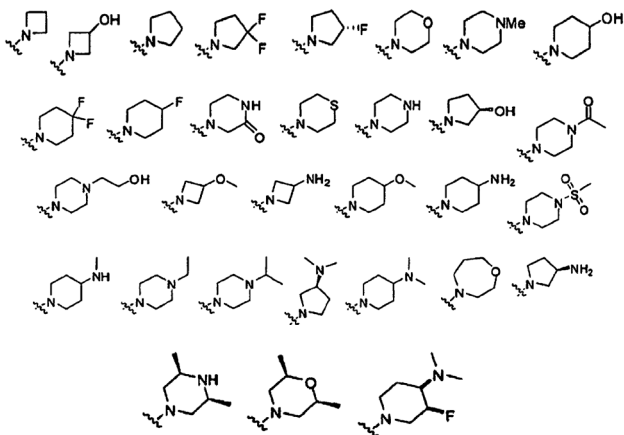
no OH grupas, oksogrupas, O(C₁-C₆)alkilgrupas, CN grupas, fluora atoma, NH₂ grupas, NH(C₁-C₆) alkilgrupas, N((C₁-C₆)alkil)₂-grupas, fenilgrupas, imidazolilgrupas, piperidinilgrupas, pirolidinilgrupas, morfolinilgrupas un tetrahidropiranilgrupas.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēta no ūdeņraža atoma, metilgrupas, etilgrupas, izopropilgrupas, izobutilgrupas, *tert*-butilgrupas, 3-pentilgrupas, OCH₃ grupas, CH₂CH₂OH grupas, CH₂CH₂OMe-grupas, CH₂CH₂CF₃ grupas, CH₂CH(CH₃)OH grupas, CH₂CH(CF₃)OH grupas, CH₂CF₃ grupas, CH₂CH₂F grupas, CH₂C(=O)NH₂ grupas, CH₂C(=O)NH(CH₃) grupas, CH₂C(=O)N(CH₃)₂ grupas, CH₂C(=O)NH(*i*Pr) grupas, CH₂CH₂C(=O)NH₂ grupas, CH₂-ciklopropilgrupas, CH₂-ciklopentilgrupas, CH₂-*tert*Bu(neopentil)grupas, ciklopropilgrupas, ciklopentilgrupas, cikloheksilgrupas, 4-metoksicikloheksilgrupas, 4,4-dimetilcikloheksilgrupas, 3,3-dimetilcikloheksilgrupas, CH₂-(pirid-3-il)-grupas, 4-hidroksicikloheks-1-ilgrupas, CH(CH₃)CH(OH)fenilgrupas, CH(fenil)CH₂OH-grupas, CH(tetrahidropiranil)CH₂OH-grupas, CH₂CH₂CH₂(imidazolil)-grupas, CH₂CH₂(morfolinil)-grupas, CH₂(tetrahidropiranil)-grupas, CH₂CH₂(tetrahidropiranil)-grupas, pirolidinilgrupas, piperidinilgrupas, tetrahidropiranilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas,

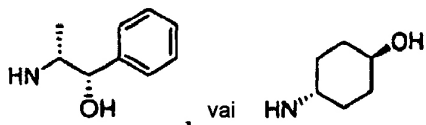


10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur R⁶ un R⁷ kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido 4- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kur minētais heterocikliskais gredzens iespējams ir aizvietots ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas, halogēna atoma, oksogrupas, CF₃ grupas, CH₂CF₃ grupas, CH₂CH₂OH grupas, OCH₃ grupas, C(=O)CH₃ grupas, NH₂ grupas, NHMe-grupas, N(Me)₂ grupas, S(O)₂CH₃ grupas un (C₁-C₃)alkilgrupas.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur NR⁶R⁷ grupa ir izvēlēta no struktūrām:



12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur NR⁶R⁷ grupa ir NH₂ grupa, NHMe-grupa, NHEt-grupa, NHPr-grupa, NH*i*Pr-grupa, NH*t*Bu-grupa, NH(CH₂-*t*Bu)-grupa, NH(CH₂-ciklopropil)grupa, NH(CH₂-ciklobutil)grupa, NH(ciklopentil)grupa, NH(CH₂-piridil)grupa, NH(cikloheksil)grupa, NH(3-pentil)grupa, NHCH(izopropil)₂ grupa, NH(CH₂CH₂OH) grupa, NH(CH₂CH₂CH₂OH) grupa, NH(CH₂CH₂OMe) grupa, NH(CH₂CH₂OMe) grupa, NH(CH₂CH₂OMe) grupa, NH(CH₂CH₂OMe) grupa, NMeEt-grupa, NMePr-grupa, NMe(*i*Pr)-grupa, NMe(CH₂-ciklopropil)grupa, NMe(CH₂-ciklobutil) grupa, NMe(CH₂CH₂OH) grupa, NMe(CH₂CH₂CH₂OH) grupa, NMe(CH₂CH₂OMe) grupa, NMe(CH₂CH₂OMe) grupa, NEt₂ grupa, NE*i*Pr-grupa, NE(*i*Pr)-grupa, NEt(CH₂-ciklopropil)-grupa, NEt(CH₂-ciklobutil)-grupa, NEt(CH₂CH₂OH) grupa, NEt(CH₂CH₂CH₂OH) grupa,



13. Savienojums ar formulu (IB), kā definēts 2. pretenzijā, ir izvēlēts no:

- (S)-3-amino-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
- (S)-3-amino-2-(3,4-dihlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(metil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)propan-1-ona;
- (S)-2-(5-hloriofen-2-il)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-3-(ciklopropilmetilamino)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)-2-(4-(trifluormetoksi)fenil)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-3-(ciklopropilamino)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-((R)-pirolidin-3-ilamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-((S)-pirolidin-3-ilamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-tiomorfolinopropan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(piperazin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-3-(4-fluoropiperidin-1-il)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(3-metoksiazetidin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(3,4-dihlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-3-(dimetilamino)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-4-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-fluor-3-(trifluormetil)fenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(3-fluor-4-(trifluormetil)fenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(metoksiamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-metoksipiperidin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-hidroksipiperidin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-3-(4-aminopiperidin-1-il)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)propan-1-ona;
- (S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(metil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)propan-1-ona;

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no:
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(metil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(3-hidroksiazetidīn-1-il)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-((R)-pirolidīn-3-ilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-((S)-pirolidīn-3-ilamino)propan-1-ona;
(S)-3-(1-acetilpiperidīn-4-ilamino)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(3,4-dihlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-3-(dimetilamino)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropil(metil)amino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlor-3-(trifluormetil)fenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-metoksicikloheksilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-bromfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-3-(ciklopropilmetilamino)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-3-(ciklopropilmetilamino)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-4-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-4-il)-3-(3-hidroksiazetidīn-1-il)propan-1-ona;
(R)-3-(azetidīn-1-il)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-3-(4-acetilpiperazin-1-il)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-2-hidroksietil)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-morfolinopropan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-metilpiperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-3-(3-aminoazetidīn-1-il)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(piperazin-1-il)propan-1-ona;

(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-tiomorfolinopropan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-3-(4-fluoropiperidīn-1-il)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(3-metoksiazetidīn-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-metoksipiperidīn-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-hidroksipiperidīn-1-il)propan-1-ona;
(R)-3-(4-aminopiperidīn-1-il)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(metil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-metilsulfonil)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-(metilamino)piperidīn-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-3-(4-etilpiperazin-1-il)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-izopropilpiperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-3-((S)-3-(dimetilamino)pirolidīn-1-il)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-((R)-tetrahidrofuran-3-ilamino)propan-1-ona;
4-((R)-2-(4-hlorfenil)-3-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-oksopropil)piperazin-2-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-((R)-3-hidroksirolidīn-1-il)propan-1-ona;
42. (R)-2-(4-hlorfenil)-3-(4-(dimetilamino)piperidīn-1-il)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(1,4-oksazepan-4-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlor-2-fluorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ona;
(S)-2-(4-hlorfenil)-3-(cikloheksilamino)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-3-(*terc*-butilamino)-2-(4-hlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlor-3-fluorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-metilpiperazin-1-il)propan-1-ona;
(R)-2-(4-hlor-3-fluorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-morfolinopropan-1-ona;
(R)-2-(3-fluor-4-(trifluormetoksi)fenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(4-metilpiperazin-1-il)propan-1-ona;
(S)-3-amino-2-(4-bromfenil)-1-(4-((5R,7S)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)propan-1-ona;

16. Savienojums, kā aprakstīts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai, kuru izmanto medicīniskajā terapijā.

17. Savienojums, kā aprakstīts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai, kuru izmanto hiperproliferatīva traucējuma profilaktiskajā vai terapeitiskajā ārstēšanā.

(51) **C07D 333/36**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2060568**
 (21) 07022263.3 (22) 16.11.2007
 (43) 20.05.2009
 (45) 05.10.2011
 (73) EDMOND PHARMA S.R.L., Via G. B. Grassi 15, 20157 Milano, IT

(72) GATTI, Pier Andrea, IT
 ZACCHE', Matteo, IT
 NICOLA, Massimo, IT
 (74) Minoja, Fabrizio, 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) **ENANTIOMĒRI TĪRA ERDOSTEĪNA POLIMORFI POLYMORPHS OF ENANTIOPURE ERDOSTEINE**

(57) 1. Kristāliska (R)- vai (S)-erdosteīna forma (I), kam raksturīgas šādas fizikālas īpašības:

- pulvera rentgendifrakcijas aina ar maksimumiem pie 17,0; 20,1; 22,8; 23,4; 27,3; 28,0; 29,1; 30,6; 33,2 ± 0,2 grādi 2 teta;
- infrasarkanās absorbcijas spektrs ar maksimumiem pie 1740, 1692, 1683, 1607 un 1576 cm⁻¹;
- kušanas punkts 112-134°C, ar sākumu 123°C un ar DSC termogrammu.

2. Process kristāliskā R- vai S-erdosteīna polimorfa (I), kas ir saskaņā ar 1. pretenziju, iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

- enantiomēri tīra erdosteīna šķīduma iegūšana organiskā šķīdinātājā;
- gāzveida amonjaka vai amonjaka ūdens šķīduma pievienošana, lai izgulsnētu R- vai S-erdosteīna amonija sāli;
- amonija sāls reģenerācija,
- amonija sāls izšķīdināšana ūdenī;
- ūdens šķīduma paskābināšana ar hlorūdeņražskābi;
- paskābinātā ūdens šķīduma dzesēšana tā, lai izgulsnētu enantiomēri tīra erdosteīna formu I;
- enantiomēri tīra R- vai S-erdosteīna formas I reģenerācija.

3. Process saskaņā ar 2. pretenziju, kurā organiskais šķīdinātājs ir acetons.

4. Process saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurš notiek temperatūrā starp 0 un 50°C.

5. Process saskaņā ar ikvienu no 2. līdz 4. pretenzijai, kurā solis f) notiek dzesējot šķīdumu līdz 0-10°C.

(51) **C07D 495/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2065388**
A61K 31/519⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/5377⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 495/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 498/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 519/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07807337.6 (22) 14.09.2007
 (43) 03.06.2009
 (45) 07.09.2011
 (31) 2006253465 (32) 19.09.2006 (33) JP
 (86) PCT/JP2007/067933 14.09.2007
 (87) WO2008/035629 27.03.2008
 (73) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi-Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP

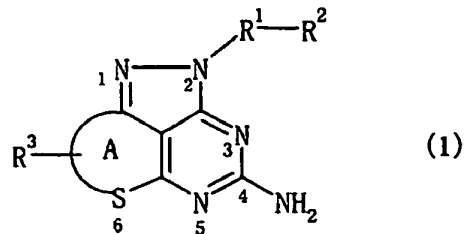
(72) OHSUKI, Satoru, JP
 TENGEIJI, Atsushi, JP
 IKEDA, Masahiro, JP
 SHIBATA, Yoshihiro, JP
 NAGATA, Chikahiro, JP
 SHIMADA, Takashi, JP

(74) Fairbairn, Angus Chisholm, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB

Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **PIRAZOLOPIRIMIDĪNA ATVASINĀJUMS PIRAZOLOPYRIMIDINE DERIVATIVE**

(57) 1. Savienojums, kas attēlots ar formulu (1) vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls:



kur formulā (1)

R¹ attēlo metilēngrupu, etilēngrupu vai propenilēngrupu, kura var būt aizvietota ar 1 vai 2 alkilgrupām ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem,

R² attēlo pirdilgrupu, kurai var būt aizvietotājs(-i), gredzens A attēlo 6- vai 7-locekļu gredzenu (kurā gredzena A gredzenu veidojošie atomi, izņemot sēra atomu 6-pozīcijā, ir oglekļa atomi) un

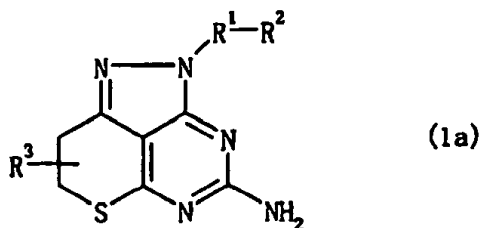
R³ attēlo ūdeņraža atomu vai 1 līdz 4 vienādus vai atšķirīgus aizvietotājus, ar kuriem gredzens A ir aizvietots, kur vienādie vai atšķirīgie aizvietotāji katrs neatkarīgi attēlo aizvietotāju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, alkilgrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkinilgrupas ar 2 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkoksigrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), karbamoilgrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkilsulfoniloksigrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), aminogrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), ciāngrupas, arilgrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), heterocikliskas grupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), un oksogrupas un, kad ir liels daudzums vienādo vai atšķirīgo aizvietotāju, jebkuri divi aizvietotāji no vienādajiem vai atšķirīgajiem aizvietotājiem kopā ar oglekļa atomu(-iem), pie kura tie ir aizvietoti, var veidot piesātinātu vai nepiesātinātu, kondensētu vai spiro 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kuram var būt aizvietotājs(-i).

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls, kur R¹ formulā (1) ir metilēngrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls, kur R³ formulā (1) ir ūdeņraža atoms vai 1 līdz 4 vienādi vai atšķirīgi aizvietotāji, ar kuriem gredzens A ir aizvietots,

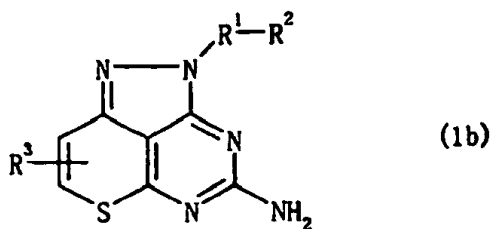
kur vienādie vai atšķirīgie aizvietotāji katrs neatkarīgi ir aizvietotājs, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilgrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), karbamoilgrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), karbamoiloksigrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), aminogrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), ciāngrupas un heterocikliskas grupas, kurai var būt aizvietotājs(-i).

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls, kur formula (1) ir šāda formula (1a):



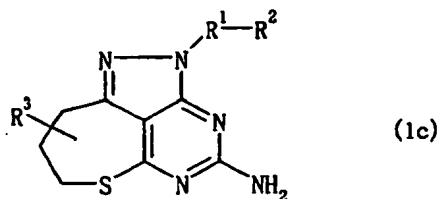
kur formulā (1a) R¹, R² un R³ ir, kā definēts attiecīgi R¹, R² un R³ 1. pretenzijā.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls, kur formula (1) ir šāda formula (1b):



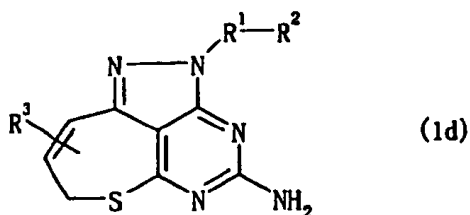
kur formulā (1b) R¹, R² un R³ ir, kā definēts attiecīgi R¹, R² un R³ 1. pretenzijā.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls, kur formula (1) ir šāda formula (1c):



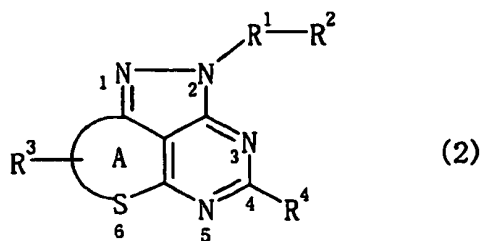
kur formulā (1c) R¹, R² un R³ ir, kā definēts attiecīgi R¹, R² un R³ 1. pretenzijā.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls, kur formula (1) ir šāda formula (1d):



kur formulā (1d) R¹, R² un R³ ir, kā definēts attiecīgi R¹, R² un R³ 1. pretenzijā.

8. Savienojums, kas attēlots ar formulu (2) vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls:



kur formulā (2),

R¹ attēlo metilēngrupu, etilēngrupu vai propenilēngrupu, kura var būt aizvietota ar 1 vai 2 alkilgrupām ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem,

R² attēlo piridilgrupu, kurai var būt aizvietotājs(-i),

gredzens A attēlo 6- vai 7-locekļu gredzenu (kurā gredzena A gredzenu veidojošie atomi, izņemot sēra atomu 6-pozīcijā, ir oglekļa atomi) un

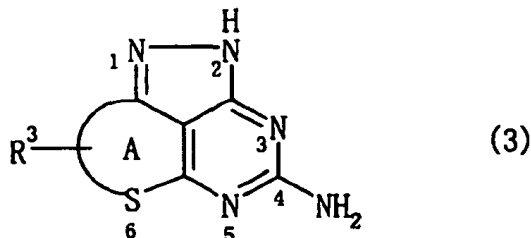
R³ attēlo ūdeņraža atomu vai 1 līdz 4 vienādus vai atšķirīgus aizvietotājus, ar kuriem gredzens A ir aizvietots, kurā vienādie vai atšķirīgie aizvietotāji katrs neatkarīgi attēlo aizvietotāju, kas ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, alkilgrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkinilgrupas ar 2 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkoksigrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), karbamoilgrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), karbamoiloksigrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkilsulfoniloksigrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), aminogrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), ciāngrupas, arilgrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), heterocikliskas grupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), un oksogrupas

un,

kad ir vienādo vai atšķirīgo aizvietotāju liels daudzums, jebkuri divi aizvietotāji no vienādajiem vai atšķirīgajiem aizvietotājiem kopā ar oglekļa atomu(-iem), pie kura tie ir aizvietoti, var veidot piesātinātu vai nepiesātinātu, kondensētu vai spiro 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kuram var būt aizvietotājs(-i), un

R⁴ attēlo aminogrupu ar aizsarggrupu.

9. Savienojums, kas attēlots ar formulu (3) vai savienojuma medicīniski pieņemams sāls:



kur formulā (3)

gredzens A attēlo 6- vai 7-locekļu gredzenu (kurā gredzena A gredzenu veidojošie atomi, izņemot sēra atomu 6-pozīcijā, ir oglekļa atomi) un

R³ attēlo ūdeņraža atomu vai 1 līdz 4 vienādus vai atšķirīgus aizvietotājus, ar kuriem gredzens A ir aizvietots,

kurā vienādie vai atšķirīgie aizvietotāji katrs neatkarīgi attēlo aizvietotāju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, alkilgrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkinilgrupas ar 2 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkoksigrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), karbamoilgrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), karbamoiloksigrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), alkilsulfoniloksigrupas ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurai var būt aizvietotājs(-i), aminogrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), ciāngrupas, arilgrupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), heterocikliskas grupas, kurai var būt aizvietotājs(-i), un oksogrupas un,

kad ir vienādo vai atšķirīgo aizvietotāju liels daudzums, jebkuri divi aizvietotāji no vienādajiem vai atšķirīgajiem aizvietotājiem kopā ar oglekļa atomu(-iem), pie kura tie ir aizvietoti, var veidot piesātinātu vai nepiesātinātu, kondensētu vai spiro 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kuram var būt aizvietotājs(-i).

10. Medikaments, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai savienojuma medicīniski pieņemamu sāli kā aktīvo sastāvdaļu.

11. Pretvēža līdzeklis, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai savienojuma medicīniski pieņemamu sāli kā aktīvo sastāvdaļu.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai savienojuma medicīniski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai savienojuma medicīniski pieņemama sāls izmantošana medicīniskā ražošanā.

(51) C12P 5/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2066796
C07C 7/11 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
B01D 53/14 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 07723377.3	(22) 19.03.2007
(43) 10.06.2009	
(45) 29.06.2011	
(31) 102006044192	(32) 20.09.2006 (33) DE
(86) PCT/EP2007/002410	19.03.2007
(87) WO2008/034473	27.03.2008
(73) MT-Biomethan GmbH, Ludwig-Elsbett-Strasse 1, 27404 Zeven, DE	
(72) GÜNTHER, Lothar, DE	
(74) Tragsdorf, Bodo, Patentanwalt, Heinrich-Heine-Strasse 3, 06844 Dessau, DE	
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV	

(54) **PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA METĀNA UN OGLEKĻA DIOKSĪDA IZDALĪŠANAI NO BIOGĀZES**
METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING METHANE AND CARBON DIOXIDE FROM BIOGAS

(57) 1. Paņēmiens metāna un oglekļa dioksīda izdalīšanai no biogāzes, to attīrot absorbcijas kolonnā, kurā biogāze zem standartspiediena un standarttemperatūrā paceļas pretplūsmā aminā šķīdumam, kas kalpo kā attīrīšanas šķīdums, kurš piesaista oglekļa dioksīdu un sērūdeņradi, saskaņā ar ko biogāze absorbcijas kolonnā plūst caur pildījuma slāni ar tilpuma slodzi no 5 līdz 40 Nm³/m³h, pie kam: biogāzes sastāvā ietilpstošā oglekļa dioksīda klātbūtnē attīrīšanas šķīdumā tiek ierobežota ar hemosorbcijas palīdzību; absorbcijas kolonnas augšējā daļā ar noteiktu plūsmas ātrumu tiek izdalīta metāna gāze un, lai papildus reģenerētu attīrīšanas šķīdumu, zem relatīvi augsta spiediena no 2 līdz 30 bar un pie temperatūras vismaz no 120°C desorbcijas ceļā tiek izdalīts saistītais oglekļa dioksīds.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka biogāze absorbcijas kolonnā plūst cauri pildījuma slānim ar virsmas laukumu no 600 līdz 1200 m²/m³ un tilpuma slodzi no 5 līdz 40 Nm³/m³h.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka saskares laiks attīrīšanai tiek iestatīts vismaz 40 sekundes, ieteicams no 50 līdz 400 sekundēm.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tiek mērīta CO₂ koncentrācija metāna gāzē un atkarībā no mērījuma rezultātiem tiek iestatīts aizvadītās metāna gāzes plūsmas ātrums un saskares laiks.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka biogāzes plūsmas ātrums tiek iestādīts no 0,01 līdz 0,1 m/s, pamatojoties uz izmantojamās kolonnas šķērsriezumu.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka saskarsmes laiku ietekmē amīnu koncentrācija attīrīšanas šķīdumā.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka attīrīšanas šķīduma ūdens balance tiek uzturēta konstanta, iestatot biogāzes temperatūru un attīrīšanas šķīduma temperatūru, kas plūst pa cirkulācijas loku.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka biogāzei un pievadītajam attīrošajam šķīdumam ir vienādas temperatūras.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka desorbcija notiek zem spiediena no 8 līdz 20 bar.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka biogāzē ietilpstošās NH₃, COS, H₂S un SO₂ daļas tiek izvadītas pirms biogāzes ievadīšanas absorbcijas kolonnā.

11. Iekārta paņēmiens īstenošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas sastāv no vismaz vienas absorbcijas kolonnas ar vismaz vienu pildījuma slāni, kas raksturīga ar to, ka pildījuma slāņa virsma ir no 600 līdz 100 m²/m³ un spiediens telpā ir no 5 līdz 40 N³/m³h.

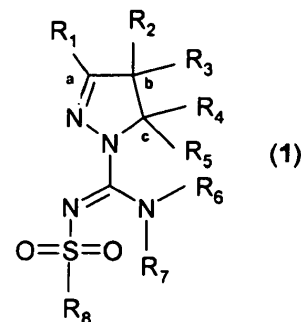
12. Iekārta saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvertnes garuma un diametra attiecība ir 4:20, vēlams - 10:20.

13. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 11. vai 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pildījuma slāņa pildelementu vidējais diametrs ir no 5 līdz 8 mm.

14. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kompresors metāna ekstrakcijas ātruma un saskarsmes laika iestatīšanai ir novietots absorbcijas kolonnas lejasdaļā.

A61K 31/415⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 407/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 07820387.4 (22) 20.09.2007
 (43) 17.06.2009
 (45) 14.12.2011
 (31) 846406 P (32) 22.09.2006 (33) US
 06121087 22.09.2006 EP
 902865 P 23.02.2007 US
 07102965 23.02.2007 EP
 (86) PCT/EP2007/059944 20.09.2007
 (87) WO2008/034863 27.03.2008
 (73) Abbott Healthcare Products B.V., C.J. van Houtenlaan 36, 1381 CP Weesp, NL
 (72) IWEMA BAKKER, Wouter I., NL
 KEIZER, Hiskias G., NL
 NEUT, VAN DER, Martina A.W., NL
 KRUSE, Cornelis G., NL
 LOEVEZIJN, VAN, Arnold, NL
 ZORGDRAGER, Jan, NL
 (74) Jansen, Cornelis Marinus, VEREENIGDE Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **SULFONILPIRAZOLĪN-1-KARBOKSAMIDĪNA ATVASI-NĀJUMI KĀ 5-HT6 ANTAGONISTI**
SULFONYLPYRAZOLINE-1-CARBOXAMIDINE DERIVATIVES AS 5-HT6 ANTAGONISTS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (1):



vai jebkurš tā tautomērs, stereoizomērs, N-oksīds vai farmakoloģiski pieņemams sāls, hidrāts vai solvāts, kur:

- R₁ ir ūdeņraža atoms, neaizvietota alkil(C₁₋₄) grupa, alkil(C₁₋₄) grupa, kas ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem,

- R₂ un R₃ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, neaizvietota alkil(C₁₋₄) grupa, alkil(C₁₋₄) grupa, kas ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, vai R₁ un R₂, kopā ar oglekļa atomiem, kas ir apzīmēti ar 'a' un 'b', veido C₅₋₈cikloalkilgredzenu, vai R₂ un R₃, kopā ar oglekļa atomu, kas ir apzīmēts ar 'b', veido C₃₋₈cikloalkilgredzenu, vai

R₂ un R₃, kopā ar oglekļa atomu, kas ir apzīmēts ar 'b', veido C₅₋₈heterocikloalkilgredzenu, kas ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotajiem Y, kas ir izvēlēti no C₁₋₃alkilgrupas, trifluormetilgrupas, fluora atoma, hlora atoma, broma atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₃alkiloksigrupas, trifluormetoksigrupas un aminogrupas, vai

- R₄ un R₅ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, neaizvietota alkil(C₁₋₄) grupa, alkil(C₁₋₄) grupa, kas ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, monocikliska vai kondensēta bicikliska aromātiska vai heteroaromātiska grupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotajiem Y, kā noteikts iepriekš, vai

R₃ un R₄, kopā ar oglekļa atomiem, kas ir apzīmēti ar 'b' un 'c', veido C₃₋₈cikloalkilgredzenu, vai

R₃ un R₄, kopā ar oglekļa atomiem, kas apzīmēti ar 'b' un 'c', veido C₅₋₈heterocikloalkilgredzenu, kur grupas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotajiem Y, kā noteikts iepriekš, vai

- R₆ un R₇ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alkil(C₁₋₄) grupa, vai alkil(C₁₋₄) grupa, kas ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna

- (51) C07D 231/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2069310
 C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 513/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 231/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/415⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

atomiem; vai C₁₋₃alkoksigrupa, vai dialkil(C₁₋₃)-aminoalkil(C₁₋₃) grupa, vai monocikliska vai kondensēta bicikliska aromātiska vai heteroaromātiska grupa, vai C₅₋₈cikloalkilgrupa vai C₅₋₈heterocikloalkilgrupa, kur cikliskas grupas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem Y, kā noteikts iepriekš, ar nosacījumu, ka N-(4,6-dimetil-2-pirimidinil)-4,5-dihidro-N'-[(4-metilfenil)sulfonil]-5-fenil-1H-pirazol-1-karboksimidamīds ir izslēgts, vai R₆ un R₇, kopā ar slāpekļa atomu, kam tie ir piesaistīti, veido C₅₋₈heterocikloalkilgrupu, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem Y, kā noteikts iepriekš,

- R₈ ir monocikliska vai kondensēta bicikliska aromātiska vai heteroaromātiska grupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem Y, kā noteikts iepriekš, vai R₈ ir -CR₉=CR₁₀-arilgrupa, kur R₉ un R₁₀ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alkil(C₁₋₃) grupa, un kur 'aril' satur monocikliskas vai kondensētas bicikliskas aromātiskas vai heteroaromātiskas grupas, vai R₈ ir -C≡C-arilgrupa, kur 'arilgrupai' ir iepriekšminētā nozīme, piperidīn-ilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem Y, kā noteikts iepriekš, vai -NR₁₁R₁₂ grupa, kur R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, neaizvietota alkil(C₁₋₃) grupa vai fenilgrupa vai benzilgrupa, kur fenilgrupa vai benzilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem Y, kā noteikts iepriekš.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (1) vai jebkurš tā tautomērs, stereozomērs, N-oksīds, vai farmakoloģiski pieņemams sāls, hidrāts vai solvāts, kur:

- R₁ ir ūdeņraža atoms vai R₁ un R₂, kopā ar oglekļa atomiem, kas ir apzīmēti ar 'a' un 'b', veido cikloheksilgredzenu,

- R₂ un R₃ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alkil(C₁₋₃) grupa, vai R₂ un R₃, kopā ar oglekļa atomu, kas ir apzīmēts ar 'b', veido ciklopentil- vai cikloheksilgredzenu,

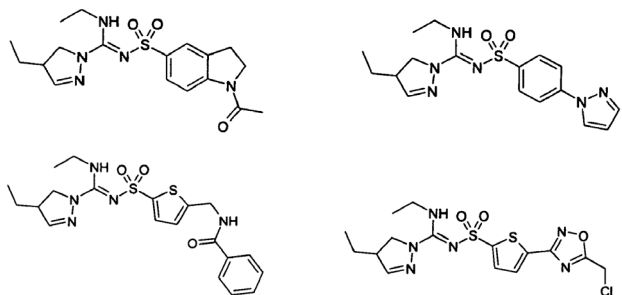
- R₄ un R₅ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkil(C₁₋₃) grupa, vai R₃ un R₄, kopā ar oglekļa atomiem, kas ir apzīmēti ar 'b' un 'c', veido C₃₋₈cikloalkilgredzenu,

- R₆ un R₇ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alkil(C₁₋₃) grupa, vai alkil(C₁₋₄) grupa, kas ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, vai metoksigrupa, vai cikloheksilgrupa, vai 4-piperidīn-ilgrupa,

- R₈ ir nozīmes, kādas dotas 1. pretenzijā.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (1) vai jebkurš tā tautomērs, stereozomērs, N-oksīds, vai farmakoloģiski pieņemams sāls, hidrāts vai solvāts, kur: R₁, R₄, R₅ un R₆ ir ūdeņraža atoms, R₂ un R₃ neatkarīgi ir alkil(C₁₋₃) grupa vai R₂ un R₃, kopā ar oglekļa atomu, kas ir apzīmēts ar 'b', veido ciklopentil- vai cikloheksilgredzenu, R₇ ir alkil(C₁₋₃) grupa un R₈ ir nozīmes, kādas dotas 1. pretenzijā.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (1), kas izvēlēts no savienojumiem ar šādām formulām:



5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai jebkurš tā tautomērs, stereozomērs, N-oksīds, vai farmakoloģiski pieņemams sāls, hidrāts vai solvāts, kur minētais savienojums ir optiski aktīvs enantiomērs.

6. Medikaments, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai tā farmakoloģiski pieņemams sāls, hidrāts vai solvāts.

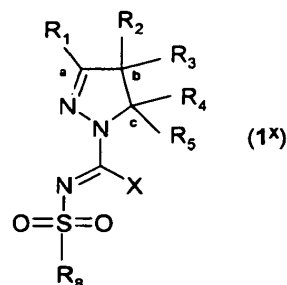
7. Medikaments saskaņā ar 6. pretenziju, izmantošanai Parkinsona slimības, Hantingtona horejas, šizofrēnijas, trauksmes, depresijas, maniakālas depresijas, psihozes, epilepsijas, obsesīvu kompulsīvu traucējumu, garastāvokļa traucējumu, migrēnas, Alcheimera slimības, ar vecumu saistītu kognitīvo spēju samazināšanās, vieglu kognitīvo funkciju traucējumu, miega traucējumu, ēšanas traucējumu, anoreksijas, bulīmijas, nakts ēšanas, baiļu lēkmju,

akatīzijas, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroma, uzmanības deficīta sindroma, ar pārmērīgu kokaīna, etanola, nikotīna vai benzodiazepīnu lietošanu saistītu autisma simptomu, sāpju, traucējumu, kas saistīti ar muguras traumu vai galvas traumu, hidrocefālijas, funkcionālu zarnu darbības traucējumu, kairinātas zarnas sindroma, aptaukošanās un 2. tipa cukura diabēta ārstēšanā.

8. Medikaments saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu terapeitisku līdzekli.

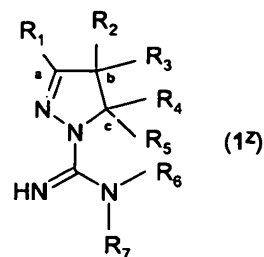
9. Kombinēts preparāts, kas satur (i) savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (1) vai farmakoloģiski pieņemamu tā sāļus vai tā hidrātus un (ii) citu medikamentu vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgai izmantošanai Parkinsona slimības, Hantingtona horejas, šizofrēnijas, trauksmes, depresijas, maniakālas depresijas, psihozes, epilepsijas, obsesīvu kompulsīvu traucējumu, garastāvokļa traucējumu, migrēnas, Alcheimera slimības, ar vecumu saistītu kognitīvo spēju samazināšanās, vieglu kognitīvo funkciju traucējumu, miega traucējumu, ēšanas traucējumu, anoreksijas, bulīmijas, nakts ēšanas, baiļu lēkmju, akatīzijas, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroma, uzmanības deficīta sindroma, ar pārmērīgu kokaīna, etanola, nikotīna vai benzodiazepīnu lietošanu saistītu autisma simptomu, sāpju, traucējumu, kas saistīti ar muguras traumu vai galvas traumu, hidrocefālijas, funkcionālu zarnu darbības traucējumu, kairinātas zarnas sindroma, aptaukošanās un 2. tipa cukura diabēta ārstēšanā.

10. Savienojumi ar vispārīgo formulu (1^x):



kur X ir vai nu halogēna atoms vai S-alkil(C₁₋₄)grupa, bet pārējiem simboliem ir nozīmes, kādas norādītas 1. pretenzijā, un to tautomēri, stereozomēri un N-oksīdi, kā arī minētā savienojuma ar formulu (1^x) farmakoloģiski pieņemami sāļi, hidrāti un solvāti, un tā tautomēri, stereozomēri un N-oksīdi, šādi savienojumi, kas ir izmantotami savienojumu ar vispārīgo formulu (1) sintēzē.

11. Savienojumi ar vispārīgo formulu (1^z):

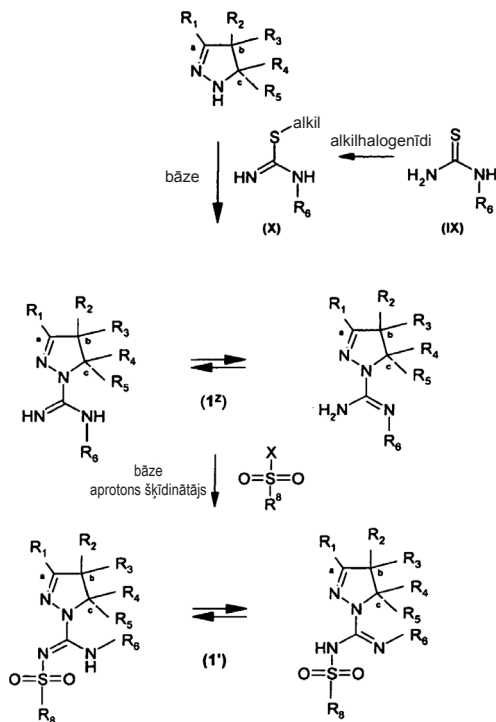


kur simboliem ir nozīmes, kādas norādītas 1. pretenzijā, un to tautomēri, stereozomēri un N-oksīdi, šādi savienojumi, kas izmantotami savienojumu ar vispārīgo formulu (1) sintēzē, ar nosacījumu, ka ja R₁, R₂, R₃, R₅ un R₆ ir ūdeņraža atoms un R₄ ir fenilgrupa, tad R₇ nevar būt ūdeņraža atoms vai 4,6-dimetilpirimidin-2-ilgrupa; un ar nosacījumu, ka ja R₂, R₃, R₅, R₆ un R₇ ir ūdeņraža atoms un R₁ ir metilgrupa, tad R₄ nevar būt fenilgrupa, 2-hidroksifenilgrupa vai 4-metilfenilgrupa.

12. Paņēmiens savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (1) iegūšanai, kur R⁷ ir ūdeņraža atoms, tādējādi tam ir formula (1^z), kur visiem simboliem ir nozīme, kāda ir norādīta 1. pretenzijā, kas satur šādus soļus:

(i) savienojuma ar formulu (X), kuru iegūst savienojuma ar formulu (IX) reakcijā ar alkilhalogēnīdu, piemēram, metiljodīdu ar pirazolīnu bāzes klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (1^z),

(ii) savienojuma ar formulu (1^z) reakcija ar sulfonilhalogēnīdu ar formulu R₈-SO₂-X, kur X ir Br, Cl vai F, aprotanā šķīdinātājā, piemēram, dihlormetanā, bāzes, piemēram, diizopropiletilamīna klātbūtnē,



13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai, kas paredzēta Parkinsona slimības, Hantingtona horejas, šizofrēnijas, trauksmes, depresijas, maniakālas depresijas, psihozes, epilepsijas, obsesīvu kompulsīvu traucējumu, garastāvokļa traucējumu, migrēnas, Alcheimera slimības, ar vecumu saistītu kognitīvo spēju samazināšanās, vieglu kognitīvo funkciju traucējumu, miega traucējumu, ēšanas traucējumu, anoreksijas, bulīmijas, nakts ēšanas, baiļu lēkmju, akatīzijas, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroma, uzmanības deficīta sindroma, ar pārmērīgu kokaīna, etanola, nikotīna vai benzodiazepīnu lietošanu saistītu autisma simptomu, sāpju, traucējumu, kas saistīti ar muguras traumu vai galvas traumu, hidrocefālijas, funkcionālu zarnu darbības traucējumu, kairinātas zarnas sindroma, aptaukošanās un 2. tipa cukura diabēta ārstēšanai vai profilaksei.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur farmaceutiski pieņemamais sāls ir dihidrohlorīda sāls.
4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur hidrāts ir monohidrāts.
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur savienojums ir dihidrohlorīda monohidrāta veidā.
6. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un vienas vai vairāku papildu aktīvo vielu kombinācija.
7. Kombinācija saskaņā ar 6. pretenziju, kur papildu aktīvā viela ir prettukluma līdzeklis vai ēstgribu regulējošs līdzeklis.
8. Kombinācija saskaņā ar 7. pretenziju, kur papildu aktīvā viela ir serotonīna atkārtotas uzņemšanas inhibitors, kurš vēlams ir fluoksetīns, paroksetīns vai citaloprāms.
9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kombināciju saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai pildvielu.
10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas satur no 0,05 mg līdz 1000 mg savienojuma.
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kombinācija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošanai par medikamentu.
12. Savienojums, kombinācija vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju izmantošanai tukluma ārstēšanai.
13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kombinācijas saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai vai farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošana, ražojot medikamentu tukluma ārstēšanai.
14. Savienojums, kombinācija vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju izmantošanai ēstgribas samazināšanai vai sāta sajūtas radīšanai.
15. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kombinācijas saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai vai farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošana, ražojot medikamentu ēstgribas samazināšanai vai sāta sajūtas radīšanai.
16. Savienojums, kombinācija vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju izmantošanai depresijas ārstēšanai.
17. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kombinācijas saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai vai farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošana, ražojot medikamentu depresijas ārstēšanai.

(51) **C07D 405/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2079732**
A61K 31/501⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 07729379.3 (22) 22.05.2007
(43) 22.07.2009
(45) 21.12.2011
(31) 06114615 (32) 29.05.2006 (33) EP
06120117 05.09.2006 EP
(86) PCT/EP2007/054940 22.05.2007
(87) WO2007/137968 06.12.2007
(73) High Point Pharmaceuticals, LLC, 4170 Mendenhall Oaks Parkway, High Point, NC 27265, US
(72) HOHLWEG, Rolf, DK
(74) Russell, Lindsey, Elkington and Fife LLP, Thavies Inn House 3-4 Holborn Circus, London EC1N 2HA, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **3-(1,3-BENZODIOKSOL-5-IL)-6-(4-CIKLOPROPILPIPERAZIN-1-IL)-PIRIDAZĪNS, TĀ SĀĻI UN SOLVĀTI UN TĀ IZMANTOŠANA PAR HISTAMĪNA H3 RECEPTORU ANTAGONISTU**
3-(1,3-BENZODIOKSOL-5-YL)-6-(4-CYCLOPROPYLPYPERAZIN-1-YL)-PYRIDAZINE, ITS SALTS AND SOLVATES AND ITS USE AS HISTAMINE H3 RECEPTOR ANTAGONIST
(57) 1. 3-(1,3-benzodioxol-5-il)-6-(4-ciklopropilpiperazin-1-il)piridazīns un tā farmaceutiski pieņemami sāļi un solvāti.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur solvāts ir hidrāts.

(51) **B65D 5/36**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2086847**
B65D 5/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B65D 5/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 07817849.8 (22) 24.10.2007
(43) 12.08.2009
(45) 14.12.2011
(31) 200601427 (32) 03.11.2006 (33) DK
200700718 14.05.2007 DK
(86) PCT/DK2007/000453 24.10.2007
(87) WO2008/052543 08.05.2008
(73) Nielsen, Elsebeth Bjerg, Dyrølægårdsgårds Allé 200, 3600 Frederikssund, DK
(72) NIELSEN, Elsebeth Bjerg, DK
(74) Larsen, Hans Ole et al, Larsen & Birkeholm A/S Skandinavisk Patentbureau, Banegaardspladsen 1 P.O. Box 362, 1570 Copenhagen V, DK
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
(54) **SALOKĀMS KONTEINERS AR PLAKANU ČETRSTŪRA PAMATU**
A FOLDABLE CONTAINER HAVING A FOUR-SIDED PLANE BASE
(57) 1. Salokāms konteiners, kurš, vislabāk, ir izgatavots no šķīdriumu necaurļaidoša lokšņveida materiāla (1) un kuram ir:
- četrstūra plakans pamata elements (7) ar sānsienu elementiem (3, 4, 5, 6), pie kam sānsienu elementi (3, 4, 5, 6) plešas kā nepārtrauktas vienlaidus apmalas daļas gar pamata elementa (7) malām un ir aprīkoti ar locīšanas līnijām vai iezīmētām līnijām (8,

9, 10, 11), kuras ir izveidotas gar pamata elementa (7) sānu šķautnēm līdz sānsienu elementu (3, 4, 5, 6) apmalai;

- stūru elementi (2), kuri ir izveidoti starp blakusesošo sānsienu elementiem (3, 4, 5, 6) un katrs no kuriem ir aprīkots ar otru locīšanas līniju vai otro iezīmēto līniju (20a, 20b, 20c, 20d), kura stiepjas no pamata elementa (7) stūra līdz stūra elementa (2) apmalai, un tādējādi katrs stūra elements (2) veido divas puses (2a, 2b), pie kam pretī novietotie sānsienu elementi (3, 4) ir aprīkoti ar satveršanas elementiem (3b, 4b), un pretī novietotie sānsienu elementi (5, 6) ir aprīkoti ar trešo locīšanas līniju vai iezīmētajām līnijām (16, 17 un 18, 19),

kas raksturīgs ar to, ka:

- katra no trešajām locīšanas līnijām vai iezīmētās līnijas (16, 17 un 18, 19) stiepjas taisnas līnijas veidā no pamata elementa (7) stūriem un ārā no tiem līdz otru sānsienu elementu (5 un 6) apmalas vidum;

- divi pirmie sānsienu elementi (3 un 4) ir aprīkoti ar satveršanas elementiem (3b un 4b), kuri var sakabināties viens ar otru, kad konteiners atrodas salocītā kopstāvoklī,

kā arī ir raksturīgs ar to, ka viens no pirmās sānsienas elementiem (3) ir konfigurēts tā, lai nonāktu slēgsavienojuma stāvoklī ar satveršanas elementa (4b) izgriezumu (4a) uz pretim esošā pirmā sānsienas elementa (4), pie kam konteineru forma salocītā kopstāvoklī var tikt saglabāta.

2. Salokāms konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katra stūra (2) divas puses (2a, 2b) ir salīmētas kopā un pēc tam ir pielīmētas pie pirmo sānsienas elementu (3, 4) iekšpuses vai ārpusē, lai no lokšņveida materiāla (1) veidotu salokāmu konteineru.

3. Salokāms konteiners saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katra stūra (2) iezīmētās līnijas (8, 9, 10, 11) stiepjas zem leņķa alfa attiecībā pret pamata elementa (7) sānsienām, lai palielinātu sānsienu elementu (3, 4, 5, 6) garumu gar ārējo šķautni attiecībā pret pamata elementa (7) garumu.

4. Salokāms konteiners saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka stūra elementi (2) gar ārējo šķautni ir konfigurēti ar izliektiem izgriezumiem (2c).

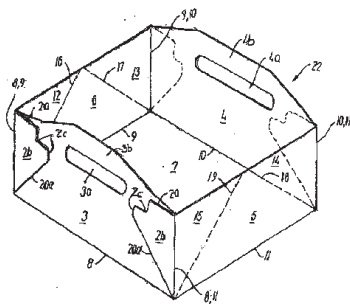


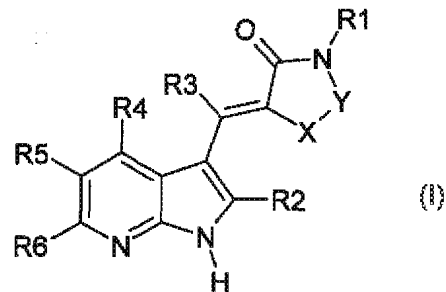
Fig. 4

- (51) **C07D 471/04**(200601) (11) **2094699**
A61K 31/437(200601)
A61P 35/00(200601)
- (21) 07858418.2 (22) 10.10.2007
(43) 02.09.2009
(45) 20.07.2011
(31) 0608924 (32) 12.10.2006 (33) FR
(86) PCT/FR2007/001651 10.10.2007
(87) WO2008/046982 24.04.2008
(73) Sanofi-Aventis, 174 Avenue de France, 75013 Paris, FR
(72) LEROY, Vincent, FR
BACQUE, Eric, FR
CONSEILLER, Emmanuel, FR
STEINMETZ, Anke, FR
RONAN, Baptiste, FR
LETALLEC, Jean-Philippe, FR
- (74) Le Coupanec, Pascale A.M.P. et al, Nony & Associés, 3, rue de Penthievre, 75008 Paris, FR
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **JAUNI IMIDAZOLONA ATVASINĀJUMI, TO KĀ ZĀĻU, FARMACEITISKU KOMPOZĪCIJU IEGŪŠANA UN TO IZMANTOŠANA PAR PROTEĪNU KINĀZES INHIBITORIEM, IT ĪPAŠI CDC7**

NEW IMIDAZOLONE DERIVATIVES, PREPARATION THEREOF AS DRUGS, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS, AND USE THEREOF AS PROTEIN KINASE INHIBITORS, IN PARTICULAR CDC7

(57) 1. Produkti ar formulu (I):



kurā:

X-Y ir NH-C(S), N=C-NR7R8, N=C-SR, N=C-R vai N=C-OR; R1 ir ūdeņraža atoms, cikloalkilgrupa vai alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam visas šīs grupas ir neobligāti aizvietotas;

R, kurš var būt vienāds vai atšķirīgs no R1, ir izvēlēts no R1 nozīmēm;

R2 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;

R3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa vai alkilgrupa, vai alkoksigrupa;

R4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai ciāngrupa, CF₃ vai alkilgrupa;

R5 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, ciāngrupa, NR7R8, CONR7R8, NR11COR12 grupa, vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa, alkoksigrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam visas šīs pēdējās minētās grupas ir neobligāti aizvietotas;

R6 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai NR7R8, alkilgrupa vai alkoksigrupa;

R7 ir R8 tādi, ka:

R7 un R8, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alkilgrupa; un otrs no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai arilgrupa, pie kam visas šīs grupas ir neobligāti aizvietotas;

vai R7 un R8 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido ciklisku grupu, kas sastāv no 3 līdz 7 gredzena locekļiem, neobligāti saturot vienu vai vairākus citus heteroatomus, izvēlētus no O, S vai N, pie kam N ir neobligāti aizvietots ar R11, minētā cikliskā grupa ir neobligāti aizvietota;

visas kā neobligāti aizvietotas norādītās alkilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un arilgrupas, kā arī cikliskā grupa, ko R7 un R8 var veidot kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, ciāngrupām, nitrogrupām, CF₃, NR9R10, NHCOR11, NHCO₂R11, NHCONR9R10, NHSO₂R13, COOH, COOalk, CONR9R10, SO₂NR9R10, alkoksigrupām, alkiltiogrupām, halogēnalkoksigrupām, halogēnalkiltiogrupām, alkilgrupām, fluoralkilgrupām, hidroksilalkilgrupām, cikloalkilgrupām, heterocikloalkilgrupām, heteroarilgrupām un fenilgrupām, pie kam šīs pēdējās minētās heteroarilgrupas, arilgrupas un fenilgrupas arī pašas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH₂, NH(alk)grupām, N(alk)₂, alkilgrupām, hidroksilalkilgrupām un alkoksigrupām;

R9 un R10 ir tādi, ka:

R9 un R10, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R9 un R10 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām;

R9 un R10 ir tādi, ka:

R9 un R10, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R9 un R10 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām;

R9 un R10 ir tādi, ka:

R9 un R10, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R9 un R10 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām;

un otrs no R9 un R10 ir ūdeņraža atoms vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai arilgrupa, pie kam visas šīs grupas arī pašas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , $\text{NH}(\text{alk})$ grupām, $\text{N}(\text{alk})_2$, alkilgrupām, hidroksialkilgrupām un alkoksigrupām;

vai R9 un R10 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido ciklisku grupu, kas sastāv no 3 līdz 7 gredzena locekļiem, neobligāti saturot vienu vai vairākus citus heteroatomus, izvēlētus no O, S vai N, pie kam N ir neobligāti aizvietots ar R12, minētā cikliskā grupa pati ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , $\text{NH}(\text{alk})$ grupām, $\text{N}(\text{alk})_2$, alkilgrupām, hidroksialkilgrupām un alkoksigrupām;

R11 un R12, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, vai fenilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un alkoksigrupām, pie kam fenilgrupa pati ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām alkilgrupām;

R13 ir alkilgrupa vai fenilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un alkoksigrupām, pie kam fenilgrupa pati ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām alkilgrupām;

visas iepriekš minētās alkilgrupas (alk) un alkoksigrupas ir taisnas vai sazarotas un satur ne vairāk kā 12 oglekļa atomus; turklāt jāņem vērā, ka tiek izslēgti produkti ar formulu (I), kas atbilst visiem šādiem nosacījumiem:

- R2 ir ūdeņraža atoms;
- R3 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;
- X-Y ir $\text{N}=\text{C}-\text{NR}_7\text{R}_8$, $\text{N}=\text{C}-\text{SR}$ vai $\text{N}=\text{CR}$, kuros X ir N, un Y ir $=\text{C}-\text{NR}_7\text{R}_8$, $=\text{C}-\text{SR}$ vai $=\text{CR}$, un R ir arilgrupa vai heteroarilgrupa;
- R1 ir H vai alk;

un R4, R5 un R6 ir tādi, ka divi no tiem ir H un atlikušais ir ūdeņraža atoms, NH_2 vai NHalk , minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

2. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R1 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, pie kam visas šīs grupas ir neobligāti aizvietotas kā noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā;

un R5 ir halogēna atoms; hidroksilgrupa; ciāngrupa; NR_7R_8 , CF_3 grupa vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa, alkoksigrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa,

pie kam visas šīs pēdējās minētās grupas ir neobligāti aizvietotas kā noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā; pārējām aizvietotāju grupām R2, R3, R4, R6 un X-Y ir nozīmes, kā ir noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā;

minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

3. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R2 ir ūdeņraža atoms;

un R5 ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, ciāngrupa, NR_7R_8 , CF_3 grupa vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa; alkoksigrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam visas šīs pēdējās minētās grupas ir neobligāti aizvietotas, kā noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā;

pie kam pārējām aizvietotāju grupām R1, R3, R4, R6 un X-Y ir nozīmes, kā noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā, minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

4. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R3 ir ūdeņraža atoms;

un R5 ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, ciāngrupa, CONR_7R_8 grupa vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa, alkoksigrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam visas šīs pēdējās

minētās grupas ir neobligāti aizvietotas, kā noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā;

pārējām grupām R2, R3, R4, R6 un X-Y ir nozīmes, kā noteiktas 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā,

minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

5. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

X-Y ir $\text{NH}-\text{C}(\text{S})$, $\text{N}=\text{C}-\text{NR}_7\text{R}_8$ vai $\text{N}=\text{C}-\text{R}$;

R1 ir ūdeņraža atoms, cikloalkilgrupa vai alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam visas šīs grupas ir neobligāti aizvietotas, kā noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā;

R, kurš var būt vienāds vai atšķirīgs no R1, ir izvēlēts no R1 saskaņā ar 1. pretenziju nozīmēm, kā noteikts 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā, izņemot arilgrupu un heteroarilgrupu;

pie kam pārējiem aizvietotājiem R2, R3, R4, R5 un R6 ir nozīmes, kā noteiktas 1. pretenzijā vai jebkurā citā pretenzijā;

minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

6. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

X-Y ir $\text{NH}-\text{C}(\text{S})$, $\text{N}=\text{C}-\text{NR}_7\text{R}_8$, $\text{N}=\text{C}-\text{SR}$, $\text{N}=\text{C}-\text{R}$ vai $\text{N}=\text{C}-\text{OR}$;

R1 ir ūdeņraža atoms, cikloalkilgrupa vai alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam šīs pēdējās minētās grupas ir neobligāti aizvietotas;

R, kurš var būt vienāds vai atšķirīgs no R1, ir izvēlēts no R1 nozīmēm;

R2 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;

R3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa vai alkilgrupa, vai alkoksigrupa;

R4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai ciāngrupa, CF_3 vai alkilgrupa;

R5 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, ciāngrupa, NR_7R_8 , CONR_7R_8 , $\text{NR}_{11}\text{COR}_{12}$ grupa vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa, alkoksigrupa, heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam visas šīs pēdējās minētās grupas ir neobligāti aizvietotas;

R6 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai NR_7R_8 , alkilgrupa vai alkoksigrupa;

R7 un R8 ir tādi, ka:

R7 un R8, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un alkoksigrupām;

un otrs no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai cikloalkilgrupa, alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai fenilgrupa, pie kam visas šīs grupas ir neobligāti aizvietotas;

vai R7 un R8 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido ciklisku grupu, kas sastāv no 3- līdz 7-locekļiem un neobligāti satur vienu vai vairākus citus heteroatomus, izvēlētus no O, S vai N, pie kam N ir neobligāti aizvietots ar R11, minētā cikliskā grupa pati ir neobligāti aizvietota;

visas kā neobligāti aizvietotas norādītās alkilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un arilgrupas, kā arī cikliskā grupa, ko R7 un R8 var veidot kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, ciāngrupām, nitrogrupām, CF_3 , NR_9R_{10} , NHCOR_{11} , $\text{NHSO}_2\text{R}_{13}$, COOH , COOalk , $\text{CONR}_9\text{R}_{10}$, $\text{SO}_2\text{NR}_9\text{R}_{10}$, alkoksigrupām, halogēnalkoksigrupām, alkilgrupām, fluoralkilgrupām, hidroksialkilgrupām, cikloalkilgrupām, heterocikloalkilgrupām, heteroarilgrupām un fenilgrupām, pie kam šīs pēdējās minētās heteroarilgrupas un fenilgrupas arī pašas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , $\text{NH}(\text{alk})$ grupām, $\text{N}(\text{alk})_2$, alkilgrupām, hidroksialkilgrupām un alkoksigrupām;

R9 un R10 ir tādi, ka:

R9 un R10, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R9 un R10 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, un otrs no R9 un

R10 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, fenilgrupa vai fenilalkilgrupa, kas arī pašas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , $\text{NH}(\text{alk})$ grupām, $\text{N}(\text{alk})_2$, alkilgrupām, hidroksilalkilgrupām un alkoksigrupām; vai R9 un R10 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido pirolidīnigrupu, morfolinigrupu, piperidilgrupu, azepinilgrupu vai piperazinilgrupu, neobligāti aizvietotu ar alkilgrupu vai fenilgrupu, kas arī pašas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un alkilgrupām, hidroksilgrupām, NH_2 , $\text{NH}(\text{alk})$ grupām, $\text{N}(\text{alk})_2$, alkilgrupām, hidroksilalkilgrupām un alkoksigrupām; R11 un R12, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, vai fenilgrupa; R13 ir alkilgrupa vai fenilgrupa; pie kam visas iepriekš minētās alkilgrupas (alk) un alkoksigrupas ir taisnas vai sazarotas un satur ne vairāk kā 6 oglekļa atomus; minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

7. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no citām pretenzijām, kur:

X-Y ir NH-C(S) , N=C-NR7R8 , N=C-SR , N=C-R vai N=C-OR ; R1 ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alkilgrupa, vai fenilgrupa;

R ir ūdeņraža atoms; cikloalkilgrupa, alkilgrupa; heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam visas šīs grupas ir neobligāti aizvietotas;

R2 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;

R3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa vai alkilgrupa;

R4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;

R5 ir ūdeņraža atoms; halogēna atoms; hidroksilgrupa, ciāngrupa, NR7R8 , alkilgrupa, alkoksigrupa, heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam šīs pēdējās minētās grupas, kā arī fenilgrupas atlikums NHfenilgrupā un NH(fenilalk)grupā ir neobligāti aizvietotas;

R6 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkilgrupa vai alkoksigrupa;

R7 un R8 ir tādi, ka:

R7 un R8, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;

un otrs no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alkilgrupa, vai cikloalkilgrupa;

vai R7 un R8 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido ciklisku grupu, kas izvēlēta no azetidilgrupām, piperidilgrupām, azepanilgrupām, morfolinilgrupām, tiomorfolinilgrupām, pirolidilgrupām, imidazolidinilgrupām, piperazinilgrupām, neobligāti aizvietotām to otrā slāpekļa atoma vietā ar alkilgrupu vai fenilgrupu, kas arī pašas var būt neobligāti aizvietotas; un homopiperazinilgrupām, pie kam šīs grupas ir neobligāti aizvietotas;

visas kā neobligāti aizvietotas norādītās alkilgrupas, alkoksigrupas, heterocikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un fenilgrupas, kā arī cikliskā grupa, ko R7 un R8 var veidot kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , $\text{NH}(\text{alk})$ grupām, $\text{N}(\text{alk})_2$, NHfenilgrupām , $\text{NH(fenilalk)grupām}$, alkilgrupām, CF_3 , alkoksigrupām, OCF_3 , cikloalkilgrupām, heterocikloalkilgrupām, heteroarilgrupām un fenilgrupām; pie kam šīs pēdējās minētās heteroarilgrupas un fenilgrupas, kā arī fenilgrupu atlikums NHfenilgrupās un $\text{NH(fenilalk)grupās}$ paši ir neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkilgrupām, hidroksilalkilgrupām un alkoksigrupām; pie kam visas iepriekš minētās alkilgrupas (alk) un alkoksigrupas ir taisnas vai sazarotas un satur ne vairāk kā 6 oglekļa atomus; minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

8. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no citām pretenzijām, kur:

X-Y ir NH-C(S) , N=C-NR7R8 , N=C-SR , N=C-R vai N=C-OR ;

R1 ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alkilgrupa, vai fenilgrupa;

R, kas var būt vienāds vai atšķirīgs no R1, ir izvēlēts no R1 nozīmēm;

R2 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;

R3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa vai alkilgrupa;

R4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;

R5 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , NR7R8 , NHfenilgrupām , $\text{NH(fenilalk)grupām}$ vai alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, alkoksigrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa, pie kam šīs pēdējās minētās grupas, kā arī fenilgrupas atlikums NHfenilgrupās un $\text{NH(fenilalk)grupās}$ ir neobligāti aizvietotas;

R6 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkilgrupa vai alkoksigrupa;

R7 un R8 ir tādi, ka:

R7 un R8, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;

un otrs no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alkilgrupa, vai cikloalkilgrupa;

vai R7 un R8 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido ciklisku grupu, kas sastāv no 4 līdz 6 gredzena locekļiem, kas izvēlēti no azetidilgrupām; piperidilgrupām; morfolinilgrupām; tiomorfolinilgrupām; pirolidilgrupām; imidazolidinilgrupām; piperazinilgrupām; un homopiperazinilgrupām, pie kam šīs grupas ir neobligāti aizvietotas;

visas kā neobligāti aizvietotas norādītās alkilgrupas, alkoksigrupas, heteroarilgrupas un fenilgrupas, kā arī cikliskā grupa, ko var veidot R7 un R8 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , $\text{NH}(\text{alk})$ grupām, $\text{N}(\text{alk})_2$, NHfenilgrupām , $\text{NH(fenilalk)grupām}$, alkilgrupām, CF_3 , alkoksigrupām, OCF_3 , cikloalkilgrupām, heterocikloalkilgrupām, heteroarilgrupām un fenilgrupām; pie kam šīs pēdējās minētās heteroarilgrupas un fenilgrupas, kā arī fenilgrupas atlikums NHfenilgrupās un $\text{NH(fenilalk)grupās}$ arī pašas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkilgrupām, hidroksilalkilgrupām un alkoksigrupām;

visas iepriekš minētās alkilgrupas (alk) un alkoksigrupas ir taisnas vai sazarotas un satur ne vairāk kā 6 oglekļa atomus;

minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

9. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no citām pretenzijām, kuros X-Y, R2, R3, R4 un R6 ir nozīmes, kā noteiktas jebkurā citā pretenzijā;

R1 ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alkilgrupa;

R5 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, neobligāti aizvietota hidroksilgrupa, CF_3 , NH_2 , NHalk , N(alk)_2 vai alkilgrupa, alkoksigrupa vai fenilgrupa;

alkilgrupa, kas var būt apzīmēta ar R1, vai alkilgrupa, alkoksigrupa vai fenilgrupa, kas var tikt apzīmēta ar R5, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NHalk , N(alk)_2 , alkoksigrupām, cikloalkilgrupām, heterocikloalkilgrupām, heteroarilgrupām un fenilgrupām, pie kam šīs pēdējās minētās heteroarilgrupas un fenilgrupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkilgrupām, hidroksilalkilgrupām un alkoksigrupām; R7 un R8 ir tādi, ka:

R7 un R8, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa,

un otrs no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem, hidroksilgrupām, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , NH(fenil)grupām , $\text{NH(fenilalk)grupām}$, alkoksigrupām, OCF_3 , cikloalkilgrupām, un pirolidilgrupām, piperazinilgrupām, piperidilgrupām, morfolinilgrupām un fenilgrupām, pie kam visas šīs pēdējās minētās cikliskās grupas, kā arī fenilgrupas

atlikums fenilalkilgrupā paši ir neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkoksigrupām, alkilgrupām un hidroksialkilgrupām; vai R7 un R8 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido grupu, kas, vēlamas, ir izvēlēta no piperidilgrupām, morfolinilgrupām un pirolidinilgrupām, piperazinilgrupām un homopiperazinilgrupām, neobligāti aizvietotām ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no alkilgrupām un fenilgrupām, kas arī pašas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkoksigrupām un cikloalkilgrupām; visas iepriekš minētās alkilgrupas (alk) un alkoksigrupas ir taisnas vai sazarotas un satur ne vairāk kā 6 oglekļa atomus; minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

10. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no citām pretenzijām, kur:
X-Y ir NH-C(S) , N=C-NR7R8 vai N=C-R ,
R7, R8 un R ir izvēlēti no visām nozīmēm, kas noteiktas R7, R8 un R jebkurā citā pretenzijā, un pārējie minēto produktu ar formulu (I) aizvietotāji R1, R2, R3, R4, R5 un R6 ir izvēlēti no visām nozīmēm, kas noteiktas attiecīgi R1, R2, R3, R4, R5 un R6 jebkurā citā pretenzijā, minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

11. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no citām pretenzijām, kur:
X-Y ir NH-C(S) , N=C-NR7R8 vai N=C-R ;
R1 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un N(alk)_2 , un alkoksigrupām;
R, kas var būt vienāds vai atšķirīgs no R1, ir izvēlēts no R1 nozīmēm;
R2 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;
R3 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;
R4 ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms;
R5 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai hidroksilgrupa, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkilgrupa, alkoksigrupa vai fenilgrupa, pie kam alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkoksigrupu, N(alk)_2 vai heterocikloalkilgrupu, un fenilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kuras var būt vienādas vai atšķirīgas un ir izvēlētas no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, NH_2 , NHalk , N(alk)_2 , alkilgrupām un alkoksigrupām;
R6 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;
un R7 un R8 ir tādi, ka:

R7 un R8, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir tādi, ka viens no R7 un R8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, un otrs no R7 un R8 ir alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu; vai R7 un R8 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido pirolidinilgrupu, morfolinilgrupu, piperidilgrupu vai piperazinilgrupu, neobligāti aizvietotu ar alkilgrupu; minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

12. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no citām pretenzijām, kur
X-Y ir NH-C(S) vai N=C-NR7R8 ;
R1 un R2, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;
R3 ir ūdeņraža atoms;
R4, R5 un R6, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms;
R7 un R8 ir nozīmes, kā noteiktas jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai;

pie kam visas iepriekš minētās alkilgrupas (alk) ir taisnas vai sazarotas un satur ne vairāk kā 6 oglekļa atomus; minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī

minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

13. Produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no citām pretenzijām ar šādiem nosaukumiem:

- (5Z)-5-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-ilmetilēn)-2-tioksoimidazolidin-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilēn]-2-tioksoimidazolidin-4-ons
- (5Z)-2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-ilmetilēn)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilēn]-2-[(ciklopropilmetil)amino]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(6-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilēn]-2-[(ciklopropilmetil)amino]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-[(ciklopropilmetil)amino]-3-metil-5-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-butil-5-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-ilmetilēn)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-azepan-1-il-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-2-piperidin-1-il-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-2-[metil(2-metilpropil)amino]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-brom-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-2-[(ciklopropilmetil)amino]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-[(5-metoksi-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-[(5-fluor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-azepan-1-il-5-[(5-fluor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- 3-[(Z)-2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-okso-1,5-dihidro-4H-imidazol-4-ilidēn]metil-1H-pirololo[2,3-b]piridin-5-karbonitrils
- (5Z)-2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-[(5-fenil-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-[(5-(trifluorometil)-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-2-(metil-sulfanil)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-butil-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-(3-metilbutil)-5-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-ilmetilidēn)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-cikloheksil-5-(1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-ilmetilidēn)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3-metil-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3-metil-2-(2-metilpropil)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-(ciklopropilmetil)-5-(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-(1-metiletil)-5-(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-ilmetilidēn)-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-2-[benzil(metil)amino]-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons
- (5Z)-5-[(5-hlor-1H-pirololo[2,3-b]piridin-3-il)metilidēn]-2-[(2-metoksietil)(metil)amino]-3,5-dihidro-4H-imidazol-4-ons

minētie produkti ar formulu (I) ir visās iespējamās tautomēru un izomēru formās (racemāti, enantiomēri un diastereoizomēri), kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

14. Kā medicīniski produkti - produkti ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

15. Kā medicīniski produkti - produkti ar formulu (I) saskaņā ar 13. pretenziju, kā arī minēto produktu ar formulu (I) organisku un neorganisku skābju vai organisku un neorganisku bāzu pievienošanas sāļi.

16. Farmaceutiskas kompozīcijas, kas kā aktīvu vielu satur vismaz vienu produktu saskaņā ar 14. un 15. pretenziju vai šī produkta farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

17. Produkta ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošana medicīniska produkta iegūšanai, kas paredzēts tādas slimības ārstēšanai vai profilaksei, kas izvēlēta no šādas rindas: asinsvadu proliferācijas traucējumi, fibrotiski traucējumi, mezangiālo šūnu proliferācijas traucējumi, metabolisma traucējumi, alergijas, astmas, trombozes, nervu sistēmas slimības, retinopātija, psoriāze, reimatoīdais artrīts, diabēts, muskuļu deģenerācija un vēzis.

18. Produkta ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošana medicīniska produkta iegūšanai, kas paredzēts tādas slimības ārstēšanai vai profilaksei, kas izvēlēta no šādas rindas: mezangiālo šūnu proliferācijas traucējumi, psoriāze, reimatoīdais artrīts, diabēts, muskuļu deģenerācija un vēzis.

19. Produkta ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai izmantošana medicīniska produkta iegūšanai, kas paredzēts vēža ārstēšanai.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, kas paredzēta viendabīgu audzēju ārstēšanai.

21. Izmantošana saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, kas paredzēta tāda vēža ārstēšanai, kas ir rezistents pret citotoksiskiem līdzekļiem.

22. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 21. pretenzijai, kas paredzēta krūšu, kuņģa, olnīcu, resnās zarnas, plaušu, smadzeņu, balsenes, limfātiskās sistēmas, uroģenitālā trakta, ieskaitot urīnpūsli un prostatu, vēža ārstēšanai un kaulu un aizkuņģa dziedzera vēža ārstēšanai.

23. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 21. pretenzijai, kas paredzēta krūts, resnās zarnas vai plaušu vēža ārstēšanai.

24. Produkta ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošana medicīnisku produktu iegūšanai, kas paredzēti vēža ķīmijterapijai.

25. Produkta ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošana medicīnisku produktu iegūšanai, kas paredzēti vēža ķīmijterapijai atsevišķi vai kombinācijā.

(51) **H04Q 11/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2096802**
H04L 12/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06828220.1 (22) 01.12.2006

(43) 02.09.2009

(45) 05.10.2011

(86) PCT/CN2006/003250 01.12.2006

(87) WO2008/080251 10.07.2008

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nashan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) SUN, Desheng, CN

(74) Gray, John James, Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **AUTOMĀTISKI KOMUTĒJAMĀ OPTISKĀ TĪKLA HIERARHISKĀ MARŠRUTĒŠANAS PIEPRASĪJUMA PAŅĒMIENS**
A HIERARCHICAL ROUTING QUERY METHOD OF AUTOMATIC SWITCHED OPTICAL NETWORK

(57) 1. Hierarhiskās maršrutēšanas pieprasījuma paņēmieni automātiski komutējamā optiskajā tīklā (ASON), kas tiek izmantots tīklā, kurš satur vairākslāņu maršrutēšanas domēnus, un ir raksturīgs ar to, ka:

kad bērndomēna maršruta kontrolleris (RC) saņem maršrutēšanas pieprasījumu, ja tas visu maršrutu nevar aprēķināt, bērndomēna RC maršrutēšanas pieprasījumu nosūta uz vecākdomeņa RC;

ja vecākdomeņa RC nevar aprēķināt visu maršrutu, vecākdomeņa RC tālāk mijiedarbojas ar citu bērndomeņu, pie kam, ja tiek iegūts viss maršruts, tad maršrutēšanas atbilde tiek nosūtīta atpakaļ pieprasītājam.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur šādus soļus:

(a1) tīkla elementa (NE) RC automātiski komutējamā optiskajā tīklā (ASON) uztver maršrutēšanas pieprasījumu, ko ir nosūtījis

pieprasītājs, un tad, ja maršrutēšanas pieprasījums ir starpdomeņa maršrutēšanas pieprasījums, maršrutēšanas pieprasījumu pārsūta vecākdomeņa RC;

(a2) vecākdomeņa RC aprēķina maršrutu starp visiem saviem bērndomeņiem un viena domēna ietvaros noformētu maršrutēšanas pieprasījumu nosūta uz katra bērndomeņa RC šajā maršrutā, katra bērndomeņa RC aprēķina maršrutu savā domēnā un maršrutēšanas atbildi nosūta atpakaļ vecākdomeņa RC, pie tam pēc maršrutēšanas atbildes saņemšanas vecākdomeņa RC pieprasītājam maršrutu nosūta atpakaļ caur RC, kas nosūta maršrutēšanas pieprasījumu, ja var tikt iegūts viss maršruts, bet pretējā gadījumā atpakaļ tiek nosūtīts ziņojums par kļūmi.

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kurā (a2) solis papildus satur šādus soļus:

(a21) vecākdomeņa RC aprēķina maršrutu starp saviem bērndomeņiem, katra bērndomeņa maršrutā nosaka robežmezglu un tad rada domēna ietvaros noformētu maršrutēšanas pieprasījumu, iekļaujot informāciju par katram domēnam atbilstošu robežmezglu, un pārraidā to uz bērndomeņiem;

(a22) pēc tam, kad bērndomeņš saņem viena domēna ietvaros noformētu maršrutēšanas pieprasījumu, tas aprēķina sava domēna maršrutu un maršrutēšanas atbildi nosūta atpakaļ vecākdomeņa RC;

(a23) pēc tam, kad vecākdomeņa RC saņem maršrutēšanas atbildes no bērndomeņiem, tas nosaka, vai visas maršrutēšanas atbildes ir veiksmīgas, un, ja tā ir, process pāriet pie soļa (a24), bet pretējā gadījumā caur RC pieprasītājam, kas ir nosūtījis pieprasījumu, atpakaļ tiek nosūtīts ziņojums par kļūmi;

(a24) vecākdomeņa RC apvieno starpdomeņu maršrutu ar bērndomeņu maršrutu viena domēna ietvaros, lai radītu visu maršrutu no iezes mezgla līdz beigu mezglam, un pieprasītājam nosūta atpakaļ visu maršrutu caur RC, kas ir nosūtījis pieprasījumu.

4. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kurā, ja vecākdomeņš (a2) solī nespēj aprēķināt starpdomeņu maršrutu, pieprasītājam tiek nosūtīts ziņojums par kļūmi atpakaļ caur RC, kas ir nosūtījis pieprasījumu.

5. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kurā paņēmieni papildus satur šādus soļus:

(b1) automātiski komutējamā optiskā tīkla (ASON) elementa RC uztver maršrutēšanas pieprasījumu, ko ir nosūtījis pieprasītājs, un tad automātiski komutējamā optiskā tīkla (ASON) elementa RC aprēķina maršrutu, kas ir balstīts uz maršrutēšanas datu bāzi (RDB), un, ja tā ir iegūts viss maršruts, maršrutēšanas pieprasītājam nosūta atbildi atpakaļ, bet pretējā gadījumā pieprasījums tiek pārsūtīts vecākdomeņa RC;

(b2) vecākdomeņa RC saskaņā ar pieprasījumu aprēķina maršrutu, kas ir balstīts uz esošā mezgla RDB, un, ja tā ir iegūts viss maršruts, viss maršruts tiek nosūtīts atpakaļ pieprasītājam caur RC, kas ir nosūtījis pieprasījumu, bet pretējā gadījumā paņēmieni pāriet uz (b3) soli;

(b3) vecākdomeņa RC pārsūta maršrutēšanas pieprasījumu citu savu bērndomeņu maršrutēšanas kontrolleriem un saņem maršrutēšanas atbildes, kas ir nosūtītas atpakaļ no šo bērndomeņu maršrutēšanas kontrolleriem, un, ja var tikt iegūts viss maršruts, tad viss maršruts caur RC tiek nosūtīts atpakaļ pieprasītājam, kas ir nosūtījis pieprasījumu, bet pretējā gadījumā caur RC pieprasītājam, kas ir nosūtījis pieprasījumu, tiek nosūtīts ziņojums par kļūmi.

6. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, kurā (b3) solis papildus satur šādus soļus:

(b31) vecākdomeņa RC nosūta maršrutēšanas pieprasījumu viena bērndomeņa RC, izņemot to, kurš ir nosūtījis pieprasījumu;

(b32) pēc tam, kad bērndomeņa RC saņem maršrutēšanas pieprasījumu, tas aprēķina maršrutu, kas balstīts uz esošā mezgla RDB, un maršrutēšanas atbildi nosūta atpakaļ vecākdomeņa RC;

(b33) vecākdomeņa RC nosaka, vai maršrutēšanas atbilde, kas ir saņemta atpakaļ no bērndomeņa RC, ir viss maršruts, un, ja tā ir, maršruts tiek nosūtīts atpakaļ pieprasītājam caur RC, kas ir nosūtījis pieprasījumu, bet pretējā gadījumā process pāriet uz (b34) soli;

(b34) vecākdomeņa RC nosaka, vai ir kāds cita bērndomeņa RC, par kuru nav uzdots jautājums, un, ja tā ir, maršrutēšanas pieprasījums tiek pārsūtīts šā bērndomeņa RC un paņēmieni pāriet uz (b32) soli, bet pretējā gadījumā pieprasītājam caur RC, kas ir nosūtījis pieprasījumu, tiek nosūtīts ziņojums par kļūmi.

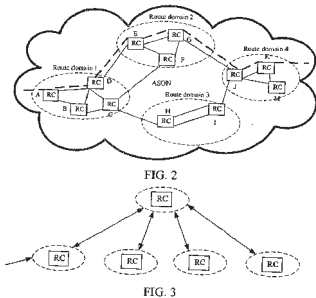
7. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kurā solis (b3) papildus satur šādus soļus:

(b31) vecākdomeņa RC pārraida maršrutēšanas pieprasījumu visu pārējo bērndomeņu maršrutēšanas kontrolleriem, izņemot to, kas ir nosūtījis pieprasījumu;

(b32) pēc tam, kad visu pārējo bērndomeņu maršrutēšanas kontrolleri saņem maršrutēšanas pieprasījumu, tie aprēķina maršrutu, kas ir balstīts uz esošo mezglu maršrutēšanas datu bāzēm un maršrutēšanas atbildes nosūta atpakaļ vecākdomeņa RC;

(b33) vecākdomeņa RC nosaka, vai maršrutēšanas atbildēs, kas ir saņemtas atpakaļ no bērndomeņu maršrutēšanas kontrolleriem, ir viss maršruts, un, ja tā ir, maršruts caur RC tiek nosūtīts atpakaļ pieprasītājam, kas ir nosūtījis pieprasījumu, bet pretējā gadījumā pieprasītājam caur RC, kas ir nosūtījis pieprasījumu, tiek nosūtīts ziņojums par kļūmi.

8. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 5. pretenziju, kurā, kad vecākdomeņa RC nosūta maršrutēšanas pieprasījumu bērndomeņa RC, maršrutēšanas pieprasījums tiek nosūtīts pārstāvja tīkla elementa RC, kas pārstāv bērndomeņu, lai mijiedarbotos ar augstāka līmeņa maršrutēšanas domēnu.



5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kurā T šūnu limfocītu skaits pieaug, pēc aktivācijas izmantojot nobriedušas dendrītiskās šūnas.

6. Kompozīcija imūnas atbildes inducēšanai zīdītājā, kas satur limfoīdas šūnas, kurās vēža/sēklinieka antigēnu ekspresija tiek ķīmiski inducēta DNS demetilēšanas vai histona acetilēšanas ceļā pēc aktivēšanas ar normālām nobriedušām dendrītiskām šūnām, kas nav pildītas ar antigēniem, pret kurām būtu jāvirza inducējamā imūnā reakcija.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā limfoīdās šūnas ir limfocīti, labāk perifēro asiņu limfocīti.

8. Kompozīcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kurā antigēni ir inducēti proliferācijas log fāzes laikā.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 8. pretenzijai, kurā antigēnu ekspresējošie limfocīti satur CD4+ šūnas.

10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kurā DNS demetilēšana satur apstrādi ar 5-aza-2-dezoksicitidīnu vai histona deacetilēšanas inhibitoru.

11. Vakcīna profilaktiskai vai terapeitiskai ārstēšanai, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai un pieņemamu nesēju.

12. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai izmantošana vakcīnas iegūšanai imūnās atbildes stimulēšanai audzēja antigēnos.

13. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai izmantošana par antigēnus prezentējošām šūnām citotoksisko T limfocītu aktivēšanai.

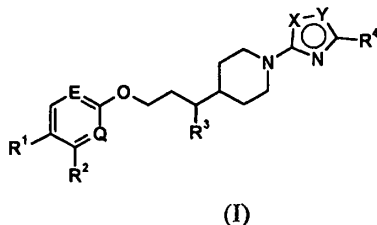
14. Paņēmiens audzēja specifisko CD8+ citotoksisko T limfocītu iegūšanai, kas satur T limfocītu aktivēšanu, izmantojot kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai kā antigēnus prezentējošas šūnas.

15. Audzēja specifisko CD8+ citotoksisko T limfocītu, kas iegūti ar paņēmienu saskaņā ar 14. pretenziju, izmantošana farmaceutiskās kompozīcijas iegūšanai adoptīvai T šūnas imūnterapijai.

(51) **C12N 5/0784**⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾ (11) **2102331**
A61K 45/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08701232.4 (22) 03.01.2008
(43) 23.09.2009
(45) 31.08.2011
(31) 0700058 (32) 03.01.2007 (33) GB
(86) PCT/EP2008/050050 03.01.2008
(87) WO2008/081035 10.07.2008
(73) CytoVac A/S, SCION-DTU Forskerparken, Venlighedsvej 6, 2970 Hørsholm, DK
(72) KIRKIN, Alexei, DK
DZHANDZHUGAZYAN, Karine, DK
(74) Brookes Batchellor LLP, 102-108 Clerkenwell Road, London EC1M 5SA, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **PRETAUDZĒJU VAKCĪNA, ATVASINĀTA NO NORMĀLĀM, ĶĪMISKI MODIFICĒTĀM CD4+ ŠŪNĀM ANTI-TUMOR VACCINE DERIVED FROM NORMAL CHEMICALLY MODIFIED CD4+ CELLS**
(57) 1. Paņēmiens antigēnus prezentējošas kompozīcijas, kas bagātināta CD4+ šūnās, iegūšanai, kas satur normālu, neaktivētu limfoīdo šūnu proliferācijas stimulēšanu, izmantojot normālas nobriedušas dendrītiskās šūnas, kas nav pildītas ar antigēniem, pie kuriem būtu jāvirza inducējamā imūnā reakcija, un proliferējošo šūnu ķīmisku apstrādi ar līdzekļiem, kas izraisa DNS demetilēšanu vai histona acetilēšanu, lai inducētu vēža/sēklinieka antigēnu ekspresiju.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā limfoīdās šūnas ir perifērisko asiņu limfocīti, kas ekstrahēti no heterologām vai autologām asinīm.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā antigēni ir inducēti proliferācijas log fāzes laikā.
4. Paņēmiens citotoksiskas kompozīcijas iegūšanai, kas satur antigēnus prezentējošas kompozīcijas iegūšanu ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un antigēnus prezentējošas kompozīcijas izmantošanu, lai aktivētu T šūnu limfocītus, tādējādi iegūstot citotoksisku kompozīciju, kas satur audzēja specifiskus CD8+ citotoksiskus T limfocītus.

(51) **C07K 16/24**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2109623**
(21) 07734628.6 (22) 22.05.2007
(43) 21.10.2009
(45) 12.10.2011
(31) 802166 P (32) 22.05.2006 (33) US
(86) PCT/IB2007/001320 22.05.2007
(87) WO2007/135546 29.11.2007
(73) XBiotech, Inc, 1055 West Hastings Street, Suite 300, Vancouver, BC V6E 2E9, CA
(72) SIMARD, John, US
(74) Tombling, Adrian George et al, Withers & Rogers LLP, Goldings House, 2 Hays Lane, London SE1 2HW, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
(54) **ANTI-IL-1 ANTIVIELAS VĒŽA SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAI TREATMENT OF CANCER WITH ANTI-IL-1 ANTIBODIES**
(57) 1. Anti-IL-1α antivielas izmantošanai vēža ārstēšanā pacientiem, kas ir zīdītāji.
2. Anti-IL-1α antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur pacients ir cilvēks.
3. Anti-IL-1α antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur pacients ir izvēlēts no rindas: pele, cūka, kaza, suns, kaķis un aita.
4. Anti-IL-1α antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur vēzis ir ar metastāzēm.
5. Anti-IL-1α antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur vēzis ir krūts vai prostatas vēzis.
6. Anti-IL-1α antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas ir poliklonālas.
7. Anti-IL-1α antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas ir monoklonālas.
8. Anti-IL-1α antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas ir izvēlētas no virknes, kas satur Fab, F(ab')₂, scFv, Fv, diavielas, minivielas, Kappa vielas un Janusinus.
9. IL-1α izmantošanai vēža ārstēšanā, kur pacientam veidojas IL-1α autoantivielas.
10. IL-1α saskaņā ar 9. pretenziju, kur pacients ir cilvēks.

- (51) **C07D 413/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2114935**
A61K 31/454⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08702096.2 (22) 04.01.2008
(43) 11.11.2009
(45) 20.07.2011
(31) 0700125 (32) 04.01.2007 (33) GB
0708746 08.05.2007 GB
0719763 10.10.2007 GB
(86) PCT/GB2008/050013 04.01.2008
(87) WO2008/081207 10.07.2008
(73) PROSIDION LTD, Windrush Court Watlington Road, Oxford, OX4 6LT, GB
(72) FYFE, Matthew, Colin, Thor, GB
JEEVARATNAM, Revathy, Perpetua, GB
KEILY, John, GB
SWAIN, Simon, Andrew, GB
BERTRAM, Lisa, Sarah, GB
(74) Talbott, Dawn Jacqueline, et al, Prosidion Limited Windrush Court Watlington Road, Oxford OX4 6LT, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **PIPERIDĪNA GPCR (G-PROTEĪNU SAISTĪTO RECEPTORU) AGONISTI**
PIPERIDINE GPCR AGONISTS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



kur:

- viena no X un Y ir skābekļa atoms un otra ir slāpekļa atoms;
viena no E un Q ir slāpekļa atoms un otra ir CH-grupa;
R¹ ir SO₂R⁵-grupa vai -CONHR⁵-grupa;
R² ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
R³ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
R⁴ ir C₂₋₅alkilgrupa;
R⁵ ir C₁₋₃alkilgrupa; un
R⁶ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃alkilgrupa vai C₂₋₃alkilgrupa, kas aizvietota ar hidroksilgrupu.
- Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur X ir skābekļa atoms.
 - Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur Y ir skābekļa atoms.
 - Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R¹ ir SO₂R⁵-grupa.
 - Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R¹ ir SO₂CH₃-grupa.
 - Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R¹ ir -CONHR⁵-grupa.
 - Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁶ ir C₁₋₃alkilgrupa vai C₂₋₃alkilgrupa, kas aizvietota ar hidroksilgrupu.
 - Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁶ ir C₂₋₃alkilgrupa, kas aizvietota ar hidroksilgrupu.
 - Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁶ ir 2-hidroksietilgrupa vai 2-hidroksi-1-metil-etilgrupa.
 - Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R³ ir ūdeņraža atoms.
 - Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R³ ir metilgrupa.
 - Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R³ ir metilgrupa un iegūtajam stereocentram ir (R)-konfigurācija.
 - Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁴ ir C₃₋₄alkilgrupa.

- Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R⁴ ir izopropilgrupa.
- N-((R)-2-hidroksi-1-metiletil)-6-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- 6-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-((R)-2-hidroksi-1-metiletil)-6-((R)-3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il)butoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-(2-hidroksietil)-6-((R)-3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il)butoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-((R)-2-hidroksi-1-metiletil)-6-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-4-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-(2-hidroksi-1-hidroksimetiletil)-6-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-(2-hidroksietil)-6-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-((R)-2-hidroksipropil)-6-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-((S)-2,3-dihidroksipropil)-6-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-(2-hidroksietil)-6-{3-[1-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-((R)-2-hidroksi-1-metiletil)-6-{3-[1-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-(2-hidroksi-1-hidroksimetiletil)-6-{3-[1-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- N-((S)-2,3-dihidroksipropil)-6-{3-[1-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- 6-{3-[1-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)]piperidin-4-il}propoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- 6-((R)-3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il)butoksi)-2-metilnikotīnamīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- 2-{3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il}propoksi)-5-metānsulfonilpiridīns vai 2-((R)-3-[1-(3-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-5-il)]piperidin-4-il)butoksi)-5-metānsulfonilpiridīns; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
- Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto sāta sajūtas regulēšanā.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto aptaukošanās ārstēšanā.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto diabēta ārstēšanā.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto metabolā sindroma (sindroma X), traucētas glikozes tolerances, hiperlipidēmijas, hipertrigliceridēmijas, hiperholesterinēmijas, zemu HDL līmeņu vai hipertensijas ārstēšanā.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto medikamenta ražošanā slimības vai veselības stāvokļa, kā definēts jebkurā no 32. līdz 35. pretenzijai, ārstēšanai vai profilaksei.

(51) **A61K 31/428**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2117542**
 (21) 08702047.5 (22) 06.02.2008
 (43) 18.11.2009
 (45) 17.08.2011
 (31) 0702456 (32) 08.02.2007 (33) GB
 (86) PCT/GB2008/000386 06.02.2008
 (87) WO2008/096111 14.08.2008
 (73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
 (72) CADOGAN, Elaine Bridget, GB
 CONNOLLY, Stephen, GB
 NICHOLLS, David, John, GB
 WILEY, Katherine, Elisabeth, GB
 YOUNG, Alan, GB

(74) Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **BETA-2 ADRENOCEPTORA AGONISTA UN BENZOTIAZOLONA KOMBINĀCIJAS COMBINATIONS OF BETA-2 ADRENOCEPTOR AGONISTIC BENZOTHIAZOLONE**

(57) 1. Farmaceutisks produkts, kura kombinācija satur: pirmo aktīvu ingredientu, kas ir *N*-[2-(dietilamino)etil]-*N*-(2-[[2-(4-hidroksi-2-okso-2,3-dihidro-1,3-benzotiazol-7-il)etil]amino)etil]-3-[2-(1-naftil)etoksi]propānamīda dihidrobromīds, un otru aktīvu ingredientu, kas ir muskarīna antagonists, kas ir aklidīnija bromīds, glikopirrolāts, oksitropija bromīds, pirenzepīns, telenzepīns vai tiotropija bromīds.

2. Komplekts, kurā ietilpst: pirmā aktīvā ingredienta, kas ir *N*-[2-(dietilamino)etil]-*N*-(2-[[2-(4-hidroksi-2-okso-2,3-dihidro-1,3-benzotiazol-7-il)etil]amino)etil]-3-[2-(1-naftil)etoksi]propānamīda dihidrobromīds, sagatavošana; otrā aktīvā ingredienta, kas ir muskarīna antagonists, kas ir aklidīnija bromīds, glikopirrolāts, oksitropija bromīds, pirenzepīns, telenzepīns vai tiotropija bromīds, sagatavošana; un neobligāti instrukcijas preparātu vienlaicīgai, secīgai vai atsevišķai ievadīšanai pacientam, kuram tie ir nepieciešami.

3. Farmaceutiskā kompozīcija, kuras maisījumā ietilpst: pirmais aktīvais ingredients, kas ir *N*-[2-(dietilamino)etil]-*N*-(2-[[2-(4-hidroksi-2-okso-2,3-dihidro-1,3-benzotiazol-7-il)etil]amino)etil]-3-[2-(1-naftil)etoksi]propānamīda dihidrobromīds; otrais aktīvais ingredients, kas ir muskarīna antagonists, kas ir aklidīnija bromīds, glikopirrolāts, oksitropija bromīds, pirenzepīns, telenzepīns vai tiotropija bromīds; un farmaceutiski pieņemama palīgviela, atšķaidītājs vai nesējs.

4. Farmaceutisks produkts, komplekts vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur otrais aktīvais ingredients ir tiotropija bromīds.

5. Farmaceutisks produkts, komplekts vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai terapijā.

6. Farmaceutiska produkta, komplekta vai kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts elpošanas ceļu slimības ārstēšanai.

7. Farmaceutisks produkts, komplekts vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai elpošanas ceļu slimības ārstēšanā.

8. Izmantošana saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kur elpošanas ceļu slimība ir hroniska obstruktīva plaušu slimība vai astma.

(73) Polichem SA, 50, Val Fleuri, 1526 Luxembourg, LU
 (72) MR. FEDERICO, MAILLAND, IT
 (74) Pistolesi, Roberto, Dragotti & Associati Srl, Via Marina 6, 20121 Milano, IT
 Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV

(54) **HITOZĀNA IZMANTOŠANA NAGU AUGŠANAS ĀTRUMA PALIELINĀŠANAI USE OF CHITOSANS TO INCREASE NAIL GROWTH RATE**

(57) 1. Neterapeitisks paņēmieni nagu augšanas ātruma palielināšanai, kas satur ievadāmo hitozānu, ūdenī šķīstoša amino-polisaharīda hitozāna atvasinājumu, kurš izvēlēts no hidroksilalkil-hitozāna un karboksilalkil-hitozāna, un/vai fizioloģiski pieņemama sāls.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā ūdenī šķīstošā amino-polisaharīda hitozāna atvasinājuma molekulmasa ir lielāka par 50000 Da.

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā ūdenī šķīstošā amino-polisaharīda hitozāna atvasinājuma molekulmasa ir robežās no 100000 līdz 500000 Da.

4. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais hidroksilalkil-hitozāns ir hidroksipropil-hitozāns.

5. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais hitozāns, ūdenī šķīstošais amino-polisaharīda hitozāna atvasinājums, un/vai fizioloģiski pieņemams tā sāls ir ātri lietojams.

6. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais hitozāns, ūdenī šķīstošais amino-polisaharīda hitozāna atvasinājums, un/vai fizioloģiski pieņemams tā sāls tiek brīvi uzklāti uz naga virsmas.

7. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais hitozāns, ūdenī šķīstošais amino-polisaharīda hitozāna atvasinājums, un/vai fizioloģiski pieņemams tā sāls tiek lietots kā lokāla kompozīcija.

8. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā kompozīcija ir nagu laka, aerosols, krēms, ziede, gels, losjons vai putas.

9. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā kompozīcijas sastāvdaļa ir minētais hitozāns, ūdenī šķīstošais amino-polisaharīda hitozāna atvasinājums, un/vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, no 0,1 līdz 10 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

10. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā kompozīcijas sastāvdaļa ir minētais hitozāns, ūdenī šķīstošais amino-polisaharīda hitozāna atvasinājums, un/vai fizioloģiski pieņemams sāls, no 0,2 līdz 5 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

11. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā kompozīcijas sastāvdaļa ir minētais hitozāns, ūdenī šķīstošais amino-polisaharīda hitozāna atvasinājums, un/vai fizioloģiski pieņemams sāls, no 0,3 līdz 2 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

(51) **A61K 31/722**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2117564**
A61K 31/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4418⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/593⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 8/73⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61Q 3/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08716765.6 (22) 07.02.2008
 (43) 18.11.2009
 (45) 31.08.2011
 (31) 07102335 (32) 14.02.2007 (33) EP
 (86) PCT/EP2008/051477 07.02.2008
 (87) WO2008/098869 21.08.2008

(51) **A61K 31/01**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2119435**
A61K 31/047⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 8/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 8/92⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 09290370.7 (22) 18.05.2009
 (43) 18.11.2009
 (45) 07.09.2011
 (31) 0853187 (32) 16.05.2008 (33) FR
 (73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, 45, place Abel-Gance, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
 (72) FABRE, Pierre, FR
 PRZYBYLSKI, Christophe, FR
 CORDOLIANI, Jean-François, FR
 KOPEC, Marion, FR
 (74) Warcoin, Jacques et al, Cabinet Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

Sandra KUMAČEVA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **MĪKSTINOŠA KOMPOZĪCIJA EMOLLIENT COMPOSITION**

(57) 1. Kompozīcija vietējai lietošanai, kas kā aktīvo sastāvdaļu satur glicerīna, vazelīna un šķidrā parafīna kombināciju emulsijas eļļa ūdenī vai ūdens eļļā formā, kurā vazelīns ir ar pilēšanas punktu starp 51°C un 57°C, konsistenci raksturojošo penetrācijas skaitli starp 175 1/10 mm un 195 1/10 mm (konusa penetrācija 25°C) un viskozitāti starp 4 cSt un 5 cSt 100°C.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vazelīns ir ar oglekļa-13 KMR spektroskopijas spektru pie 500 MHz, kas satur maksimumu pie 24,55 miljoniem daļām, kura laukums attiecībā pret 1% tetrametilsilāna (TMS) kontroli ir starp 4 un 8.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā vazelīns ir ar pilēšanas punktu 54°C.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vazelīns ir ar konsistenci raksturojošo penetrācijas skaitli apmēram 185 1/10 mm (konusa penetrācija 25°C).

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vazelīns ir ar viskozitāti apmēram 4,8 cSt 100°C.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur apmēram 15% glicerīna, apmēram 8% vazelīna un apmēram 2% šķidrā parafīna.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vienu vai vairākas palīgvielas, kas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no stearīnskābes, glicerīna monostearāta, polidimetilciklosiloksāna, dimetikona, polietilēnglikola 600, trolamīna, propilparahidroksibenzoāta, hlorkrezola, PEG-40-stearāta, destilēta ūdens.

8. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošana zāļu gatavošanai ādas sausuma ārstēšanai pie noteiktām dermatozēm, tādām kā atopiskais dermatīts, ihtioze un psoriāze.

9. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana zāļu gatavošanai nelielu, virspusēju apdegumu ārstēšanai.

10. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana zāļu gatavošanai ekzēmas uzliesmojumu, kas novēroti pacientiem, kuri cieš no atopiskā dermatīta, profilaksei un/vai ārstēšanai, un/vai to biežuma un intensitātes samazināšanai.

11. Vazelīna ar pilēšanas punktu starp 51°C un 57°C izmantošana vietējai lietošanai paredzētas kompozīcijas gatavošanai, kas kā aktīvo sastāvdaļu satur glicerīna, vazelīna un šķidrā parafīna kombināciju emulsijas eļļa ūdenī vai ūdens eļļā formā.

12. Vazelīna ar oglekļa-13 KMR spektroskopijas spektru pie 500 MHz, kas satur maksimumu pie 24,55 miljoniem daļām, kura laukums attiecībā pret 1% tetrametilsilāna (TMS) kontroli ir starp 4 un 8, izmantošana vietējai lietošanai paredzētas kompozīcijas gatavošanai, kas kā aktīvo sastāvdaļu satur glicerīna, vazelīna un šķidrā parafīna kombināciju emulsijas eļļa ūdenī vai ūdens eļļā formā.

- (51) **A41B 11/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2120618**
- A41B 11/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08719309.0 (22) 28.02.2008
- (43) 25.11.2009
- (45) 26.10.2011
- (31) CR20070001 U (32) 02.03.2007 (33) IT
- (86) PCT/IB2008/000613 28.02.2008
- (87) WO2008/107791 12.09.2008
- (73) Nemar Spa, Via Cavour 141, 25011 Ponte San Marco di Calcinato (BS), IT
- (72) EOLI, Andrea, IT
- (74) Marcio', Paola, Studio Ing. Marco G. Mari, Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

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

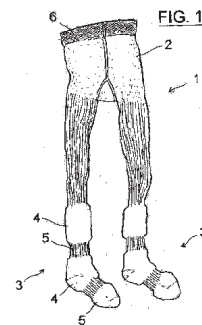
(54) **TEHNISKĀS ZEĶUBIKSES IZMANTOŠANAI ZIEMĀ TECHNICAL TIGHTS FOR WINTER USE**

(57) 1. Tehniskās zeķubikses (1) izmantošanai ziemā, kuras satur augšējo stulpiņu (stilbu) daļu (2), kura galvenokārt ir ģene-

riska adījums (resp., tāds adījums, kas vispār ir raksturīgs zeķubiksēm), un zeķu apakšējo daļu (3) zem ceļgala, kas vismaz daļēji ir izveidota kā frotē audums, pie kam zeķu apakšējā daļa (3) zem ceļgala ir aprīkota ar zonām, kurās ir frotē audums, un zonām, kurās ir ģenerisks audums (5),

raksturīga ar to, ka augšējā stulpiņu daļa (2) un apakšējā zeķu daļa (3) zem ceļgala ir saadītas kopā, lai veidotu vienu apģērba gabalu, pie kam augšējā stulpiņu daļā (2) arī ir izveidots frotē adījums.

2. Tehniskās zeķubikses saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka daļas, kurās ir frotē adījums, ir lokalizētas atkarībā no minēto zeķubikšu iecerētā pielietojuma īpaši zonās, kas visvairāk ir pakļautas novalkāšanai.



- (51) **C12N 15/85**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2121944**
- (21) 08707977.8 (22) 18.01.2008
- (43) 25.11.2009
- (45) 24.08.2011
- (31) 885649 P (32) 19.01.2007 (33) US
- (86) PCT/EP2008/050532 18.01.2008
- (87) WO2008/087197 24.07.2008
- (73) Probiodrug AG, Weinbergweg 22, 06120 Halle/Saale, DE
- (72) SCHILLING, Stephan, DE
- CYNIS, Holger, DE
- HOFFMANN, Torsten, DE
- DEMUTH, Hans-Ulrich, DE
- WERMANN, Michael, DE
- SCHULZ, Katrin, DE
- (74) Hoffmann, Matthias et al, Probiodrug AG, Weinbergweg 22, 06120 Halle/Saale, DE
- Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **IN VIVO SKRĪNINGA MODELIS ALCHEIMERA SLIMĪBAS UN CITU AR QPCT SAISTĪTU TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**
- IN VIVO SCREENING MODELS FOR TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE AND OTHER QPCT-RELATED DISORDERS**

(57) 1. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, kas pārmērīgi ekspresē glutaminilciklāzi, kas satur šūnas ar transģēnu DNS, kas kodē glutaminilciklāzi.

2. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar 1. pretenziju, kur dzīvnieka transģēni ir heterozigotas.

3. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar 1. pretenziju, kur dzīvnieka transģēni ir homozigotas.

4. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur dzīvnieks ir pele.

5. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur transģēnam ir peles izcelsme.

6. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur transģēnam ir cilvēka izcelsme.

7. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur transģēns ir rekombinants ģēns.

8. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar 7. pretenziju, kur rekombinants transģēns kodē himērisku vai humanizētu polipeptīdu.

9. Transģēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur transģēns kodē glutaminilciklāzes izoenzīmu.

10. Transgēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar 9. pretenziju, kur izoenzīms ir proteīns, kas izvēlēts no grupas, kura satur jebkuru no SEQ ID NO: 15-25.

11. Transgēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur transgēns kodē glutaminilciklāzes aminoskābes sekvences fragmentu vai modificētu glutaminilciklāzes sekvenci, kur minētais fragments vai modificētā sekvence saglabā pilnā garuma glutaminilciklāzes polipeptīda funkciju.

12. Transgēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur transgēns ir funkcionāli saistīts ar audu-specifisku promotēri.

13. Bioloģiski aktīvā līdzekļa, kas kavē vai veicina glutaminilciklāzes producēšanu *in vivo*, skrīninga metode, kas satur jau ievadītas testa vielas ietekmes noteikšanu uz glutaminilciklāzes daudzumu, kuru producē transgēnu dzīvnieks, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

14. Šūna vai šūnu līnija, kas satur transgēnu DNS kodējošu glutaminilciklāzi un pārmērīgi ekspresējošu glutaminilciklāzi, kas ir iegūta no transgēnu dzīvnieka, izņemot cilvēku, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

15. Transgēnu pele, kas pārmērīgi ekspresē glutaminilciklāzi, kura satur transgēnu nukleotīda sekvenci, kas kodē glutaminilciklāzi, kas ir funkcionāli saistīta ar promotēri, kurš ir integrēts peles genomā, kur pele ir atlasīta pēc fenotipa, kas var būt mainīts vai uzlabots ar glutaminilciklāzes inhibitoru.

16. Pele saskaņā ar 15. pretenziju, kur pelei ir heterozigota glutaminilciklāze.

17. Pele saskaņā ar 15. pretenziju, kur pelei ir homozigota glutaminilciklāze.

18. Pele saskaņā ar 15. pretenziju, kur transgēnu sekvence kodē peles glutaminilciklāzi.

19. Pele saskaņā ar 15. pretenziju, kur transgēnu sekvence kodē cilvēka glutaminilciklāzi.

20. Pele saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 19. pretenzijai, kur transgēns kodē glutaminilciklāzes izoenzīmu.

21. Pele saskaņā ar 20. pretenziju, kur izoenzīms ir proteīns, kas ir izvēlēts no grupas, kas satur jebkuru no SEQ ID NO: 15-25.

22. Pele saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 19. pretenzijai, kur transgēns kodē glutaminilciklāzes aminoskābes sekvences fragmentu vai modificētu glutaminilciklāzes sekvenci, kur minētais fragments vai modificētā sekvence saglabā pilnā garuma glutaminilciklāzes polipeptīda funkciju.

23. Terapeitiska līdzekļa, kas kavē vai veicina glutaminilciklāzes aktivitāti, skrīninga metode, kas satur (a) jau ievadītas testa līdzekļa ietekmes uz neiroloģiska fenotipa peli saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 22. pretenzijai novērtēšanu un (b) testa līdzekļa, kas kavē vai veicina glutaminilciklāzes aktivitāti, izvēli.

5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-dekanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes, 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-dodekanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes un 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-tetradekanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes, izmantošanai H5N1 gripas ārstēšanā vai profilaksē.

2. Savienojuma, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no: 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-heksanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes, 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-oktanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes, 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-dekanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes, 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-dodekanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes un 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-tetradekanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes, izmantošana medikamenta iegūšanai H5N1 gripas ārstēšanai vai profilaksē.

- (51) **A61K 31/351⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2123271**
A61P 31/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 309/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08721158.7 (22) 03.03.2008
(43) 25.11.2009
(45) 05.10.2011
(31) 2007056872 (32) 07.03.2007 (33) JP
(86) PCT/JP2008/053738 03.03.2008
(87) WO2008/108323 12.09.2008
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi-Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) YAMASHITA, Makoto, JP
KAWAOKA, Yoshihiro, JP
(74) Wallace, Sheila Jane, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **ZĀLES GRIPAS ĀRSTĒŠANAI**
DRUG FOR TREATMENT OF INFLUENZA
(57) 1. Savienojums, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no: 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-heksanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes, 5-acetamīd-4-guanidīn-9-O-oktanoil-2,3,4,5-tetradezoksi-7-O-metil-D-glicero-D-galaktanoil-2-enopiranozonskābes,

- (11) **2129216**
(51) **A01N 1/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
A61K 31/192⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/216⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/7028⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08734901.5 (22) 31.03.2008
(43) 09.12.2009
(45) 17.08.2011
(31) 07006838 (32) 02.04.2007 (33) EP
(86) PCT/EP2008/002542 31.03.2008
(87) WO2008/119534 09.10.2008
(73) Dr. Falk Pharma GmbH, Leinenweberstrasse 5, 79108 Freiburg, DE
(72) WILHELM, Rudolf, DE
ROEPSTORFF, Allan, Knud, DK
KAPEL, Christian, Molin, Outzen, DK
(74) Keller, Günter et al, Lederer & Keller Patentanwälte, Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **DZĪVOTSPĒJĪGU UZGLABĀŠANAI PIEMĒROTU TĀRPU OLIŅU SUSPENSIJAS IZGATAVOŠANA**
PRODUCTION OF A VIABLE, STORABLE WORM EGG SUSPENSION

(57) 1. Paņēmiens perorāli ievadāma farmaceutiska preparāta izgatavošanai, kurš satur uzglabāšanai piemērotu dzīvotspējīgu, parazitisku, cilvēkiem nepatogēnu helmintu, konkrēti *Trichuris suis*, oliņu suspensiju, pie kam pēc suspensijas ieņemšanas attīstās pietiekams skaits helmintu, kā rezultātā notiek cilvēka regulējošo T-šūnu stimulācija, kas raksturīgs ar to, ka helmintu oliņu suspensija vienā solī tiek pakļauta apstrādei ar skābi pie pH vērtības ≤ 2, un ar to, ka tālākā solī pH vērtība tiek ieregulēta tā, ka ir ≥ 4, un tiek pievienoti farmakoloģiski akceptējami konservējoši līdzekļi.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka apstrāde ar skābi tiek veikta, pievienojot sērskābi.

3. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka konservējošais līdzeklis tiek izvēlēts no grupas, kas sastāv no sorbīnskābes, benzoscābes, šo skābju sāļiem, p-benzoscābes esteriem, propilēnglikola vai no šo konservējošo līdzekļu maisījuma.

4. Paņēmiens atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tiek pievienoti viens vai vairāki konservējoši līdzekļi, kas izvēlēti no grupas, kura sastāv no sorbīnskābes koncentrācijā no 0,01 līdz 0,2% pēc masas, benzoscābes koncentrācijā no 0,1 līdz 0,3% pēc masas, p-hidroksi-benzoscābes esteriem koncentrācijā no 0,02 līdz 0,3% pēc masas, propilēnglikola koncentrācijā no 5 līdz 20% pēc masas vai no augstāk minēto konservējošo vielu kombinācijas augstāk minēto koncentrāciju diapazonā.

5. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka atbilstošos gadījumos suspensijai var tikt pievienotas tālākas farmaceitiski akceptējamas piedevas.

6. Farmaceitisks preparāts perorālai ievadīšanai, kurš satur uzglabāšanai piemērotu dzīvotspējīgu, parazitisku, cilvēkiem nepatogēnu helmintu, konkrēti *Trichuris suis*, oliņu suspensiju, pie kam pēc suspensijas ieņemšanas attīstās pietiekams skaits helmintu, kā rezultātā notiek cilvēka regulējošo T-šūnu stimulācija, pie kam suspensija satur mazāk nekā 1000 koloniju veidojošus mikroorganismus vienā ml suspensijas, kas raksturīgs ar to, ka to var izgatavot ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai atbilstošiem paņēmieniem.

7. Farmaceitisks preparāts perorālai ievadīšanai atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka suspensija satur mazāk nekā 100 koloniju veidojošas mikroorganismu vienības vienā ml suspensijas.

8. Farmaceitisks preparāts perorālai ievadīšanai atbilstoši 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka suspensija satur mazāk nekā 10 koloniju veidojošas mikroorganismu vienības vienā ml suspensijas.

9. Farmaceitisks preparāts perorālai ievadīšanai atbilstoši 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka mikroorganismi tiek izvēlēti no baktērijām, vīrusiem, sēnītēm, raugiem un protozoojiem.

10. Uzglabājama parazitisku helmintu, konkrēti, *Trichuris suis*, oliņu suspensija, kas pagatavota ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai atbilstošu paņēmieni, izmantošana, lai izgatavotu farmaceitisku preparātu zarnu iekaisumu slimību ārstēšanai, it īpaši hronisku zarnu iekaisumu slimību gadījumos.

11. Izmantošana atbilstoši 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka zarnu iekaisuma slimība ir Krona slimība.

ragīnskābes aditīvā sāls un glutamīnskābes aditīvā sāls, izmantošana slimību, kas izvēlētas no grupas, kur ietilpst garastāvokļa traucējumi, depresijas, ģeneralizētas trauksmes, netipiskas depresijas, bipolāra depresija, sociālās trauksmes traucējumi, obsesīvi kompulsīvi traucējumi, panika, pēctraumatiskā stresa traucējumi, zāļu nepamatotas lietošanas traucējumi, ēšanas traucējumi, miega traucējumi, Alcheimera slimība, demence, hroniskas sāpes, depresija, kas saistīta ar kognitīviem traucējumiem, depresija, kas saistīta ar psihozi, kognitīvi traucējumi šizofrēnijā, depresija vai panika, kas saistīta ar sāpēm, uzvedības traucējumi veciem cilvēkiem, ADHD, melnholija, neārstējama depresija vai depresija ar nenoskaidrotiem simptomiem, ārstēšanai, kur minētais sāls ir šķidrā farmaceitiskā zāļu formā.

8. Sāls saskaņā ar 7. pretenziju, kurš ir 4-[2-(4-metilfenilsulfanil)fenil]piperidīna DL-pienskābes aditīvais sāls.

9. Sāls saskaņā ar 7. pretenziju, kurš ir 4-[2-(4-metilfenilsulfanil)fenil]piperidīna glutārskābes aditīvais sāls.

10. Sāls saskaņā ar 7. pretenziju, kurš ir 4-[2-(4-metilfenilsulfanil)fenil]piperidīna L-asparagīnskābes aditīvais sāls.

11. Sāls saskaņā ar 7. pretenziju, kurš ir 4-[2-(4-metilfenilsulfanil)fenil]piperidīna glutamīnskābes aditīvais sāls.

12. Sāls saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kur minētā šķidrā zāļu forma satur virs 5 mg/ml minētā sāls.

13. Kontainers, kas aprīkots ar pilināšanas ierīci, un šis kontainers satur šķidro zāļu formu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

- (51) **A61K 31/451⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2129377**
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08715616.2 (22) 14.03.2008
(43) 09.12.2009
(45) 05.10.2011
(31) 200700423 (32) 20.03.2007 (33) DK
PCT/DK2007/050076 15.06.2007 WO
200701790 14.12.2007 DK
13918 14.12.2007 US
- (86) PCT/DK2008/050062 14.03.2008
(87) WO2008/113358 25.09.2008
- (73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby-Copenhagen, DK
(72) LASSKOGEN, Gudrun, DK
STENSBÖL, Tine, Bryan, DK
LOPEZ DE DIEGO, Heidi, DK
- (74) Conrad, Lars Sparre et al, H. Lundbeck A/S, Corporate Patents and Trademarks, Ottiliavej 9, 2500 Valby-Copenhagen, DK
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **4-[2-(4-METILFENILSULFANIL)FENIL]PIPERIDĪNA SĀĻU ŠĶIDRĀS ZĀĻU FORMAS LIQUID FORMULATIONS OF SALTS OF 4-[2-(4-METHYLPHENYLSULFANYL)PHENYL]PIPERIDINE**
- (57) 1. Šķidrā farmaceitiskā zāļu forma, kas ietver 4-[2-(4-metilfenilsulfanil)fenil]piperidīna sāli, kas izvēlēts no DL-pienskābes aditīvā sāls, glutārskābes aditīvā sāls, L-asparagīnskābes aditīvā sāls un glutamīnskābes aditīvā sāls.
2. Šķidrā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais sāls ir DL-pienskābes aditīvais sāls.
3. Šķidrā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais sāls ir glutārskābes aditīvais sāls.
4. Šķidrā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais sāls ir L-asparagīnskābes aditīvais sāls.
5. Šķidrā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais sāls ir glutamīnskābes aditīvais sāls.
6. Šķidrā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētā sāls koncentrācija ir virs 5 mg/ml.
7. 4-[2-(4-metilfenilsulfanil)fenil]piperidīna sāls, kas izvēlēts no DL-pienskābes aditīvā sāls, glutārskābes aditīvā sāls, L-aspa-

- (51) **C07K 16/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2132228**
A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4184⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09707110.4 (22) 11.04.2009
(43) 16.12.2009
(45) 22.06.2011
(31) 190067 P (32) 11.04.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/040288 11.04.2009
(87) WO2009/126944 15.10.2009
(73) Emergent Product Development Seattle, LLC, 2273 Research Boulevard, Suite 400, Rockville, MD 20850, US
(72) TAN, Philip, US
SIMON, Sandy, Alexander, US
BRADY, William, US
LEDBETTER, Jeffrey, A., US
HAYDEN-LEDBETTER, Martha, Susan, US
MORALES, Cecile, US
- (74) Walker, Ross Thomson, Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **CD37 IMŪNTERAPEITISKI LĪDZEKĻI UN TO KOMBINĀCIJA AR BIFUNKCIONĀLIEM ĶĪMIJTERAPEITISKIEM LĪDZEKĻIEM CD37 IMMUNOTHERAPEUTIC AND COMBINATION WITH BIFUNCTIONAL CHEMOTHERAPEUTIC THEREOF**
- (57) 1. CD37-specifiskas saistīšanās molekula, kas ietver aminoskābju sekvenci, kā parādīts SEQ ID NO: 253.
2. CD37-specifiskas saistīšanās molekula saskaņā ar 1. pretenziju, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kas parādīta SEQ ID NO: 253.
3. Izdalīta nukleīnskābes molekula, kas ietver nukleotīdu sekvenci, kas kodē humanizētu CD37-specifiskas saistīšanās molekulu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.
4. Vektors, kas ietver nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 3. pretenziju.
5. Saimniekorganisma šūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 4. pretenziju.
6. Kompozīcija, kas satur humanizētu CD37-specifiskas saistīšanās molekulu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.
7. Saistīšanās molekula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kuru izmanto ārstēšanas terapijā.

8. Humanizēta CD37-specifiskas saistīšanās molekula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuru izmanto B-šūnu atjaunošanas paņēmienā vai slimības ārstēšanā, kas saistīta ar pret dabisku B-šūnu aktivitāti.

9. Saistīšanās molekula saskaņā ar 8. pretenziju atšķiras ar to, ka slimība, kas saistīta ar pret dabisku B-šūnu aktivitāti, ir B-šūnu limfoma, B-šūnu leukēmija, B-šūnu mieloma, slimība, kas raksturīga ar autoantivielu producēšanu, vai slimība, kas raksturīga ar nepiemērotu T-šūnu stimulāciju, kas saistīta ar B-šūnu metabolismu.

10. Saistīšanās molekula saskaņā ar 9. pretenziju atšķiras ar to, ka slimība, kas raksturīga ar autoantivielu producēšanu, ir idiopātiska iekaisīga miopātija, reimatoīdais artrīts, juvenlais reimatoīdais artrīts, smaga miastēnija, Greivsa slimība, 1. tipa cukura diabēts, Gudpāšēra slimība, ātri progresējošs glomerulonefrīts, Bergera slimība (IgA nefropātija), sistēmiskā sarkanā vilkēde (SLE), Krona slimība, čūlainais kolīts, idiopātiska trombocitopēniska purpura (ITP), antifosfolipīdu antivielu sindroms, optiskais neiromielīts, multiplā skleroze, autoimūnā slimība, dermatomiozīts, polimiozīts vai Valdenstremas makroglobulinēmija.

11. Saistīšanās molekula saskaņā ar 9. pretenziju atšķiras ar to, ka slimība, kas saistīta ar pret dabisku B-šūnu aktivitāti, ir hroniska limfocitāze (HLL), ne-Hodžkina limfoma (NHL), mataino šūnu leukēmija, mazo limfocītu limfoma, limfoplazmocitārā limfoma, liesas marginālās zonas limfoma, ar gļotādu saistītu limfocītu audu marginālās zonas B-šūnu limfoma ar ekstranodulāru lokalizāciju, nodulāra marginālās zonas B-šūnu limfoma, folikulārā limfoma, mantijas šūnu limfoma, difūza lielo B-šūnu limfoma, vidēnes (aizkrūts dziedzeris) lielo B-šūnu limfoma, intravaskulārā lielo B-šūnu limfoma, primārā efūzijas limfoma vai Bērķita limfoma/leikēmija.

12. Humanizētās CD37-specifiskas saistīšanās molekulas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai, kuru lieto B-šūnu atjaunošanā paņēmienā vai slimības, kas saistīta ar pret dabisku B-šūnu aktivitāti, ārstēšanas paņēmienā.

13. Izņemšana saskaņā ar 12. pretenziju atšķiras ar to, ka slimība, kas saistīta ar pret dabisku B-šūnu aktivitāti, ir B-šūnu limfoma, B-šūnu leukēmija, B-šūnu mieloma, slimība, kas raksturīga ar autoantivielu producēšanu, vai slimība, kas raksturīga ar nepiemērotu T-šūnu stimulāciju, kas saistīta ar B-šūnu metabolismu.

14. Izņemšana saskaņā ar 13. pretenziju atšķiras ar to, ka slimība, kas raksturīga ar autoantivielu producēšanu, ir idiopātiska iekaisīga miopātija, reimatoīdais artrīts, juvenlais reimatoīdais artrīts, smaga miastēnija, Greivsa slimība, 1. tipa cukura diabēts, Gudpāšēra slimība, ātri progresējošs glomerulonefrīts, Bergera slimība (IgA nefropātija), sistēmiskā sarkanā vilkēde (SLE), Krona slimība, čūlainais kolīts, idiopātiska trombocitopēniska purpura (ITP), antifosfolipīdu antivielu sindroms, optiskais neiromielīts, multiplā skleroze, autoimūnā slimība, dermatomiozīts, polimiozīts vai Valdenstremas makroglobulinēmija.

15. Izņemšana saskaņā ar 13. pretenziju atšķiras ar to, ka slimība, kas saistīta ar pret dabisku B-šūnu aktivitāti, ir hroniska limfocitāze (HLL), ne-Hodžkina limfoma (NHL), mataino šūnu leukēmija, mazo limfocītu limfoma, limfoplazmocitārā limfoma, liesas marginālās zonas limfoma, ar gļotādu saistītu limfocītu audu marginālās zonas B-šūnu limfoma ar ekstranodulāru lokalizāciju, nodulāra marginālās zonas B-šūnu limfoma, folikulārā limfoma, mantijas šūnu limfoma, difūza lielo B-šūnu limfoma, vidēnes (aizkrūts dziedzeris) lielo B-šūnu limfoma, intravaskulārā lielo B-šūnu limfoma, primārā efūzijas limfoma vai Bērķita limfoma/leikēmija.

(74) Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA SAULES ENERĢIJAS IZMANTOŠANAI**
METHOD AND DEVICE FOR THE UTILIZATION OF SOLAR ENERGY

(57) 1. Iekārta (100, 200) saules enerģijas izmantošanai, kurai ir mērķis (50) un reflektori (10, 12, 210) saules staru novirzīšanai uz mērķi, pie kam: reflektori (10, 12, 210) katrs ir nostiprināts šarnīrveidīgi un ir pagriezams ap asi (20, 220), lai sekotu saulei (30) atbilstoši tās azimutam vienas dienas gaitā; attiecīgā ass (20, 220) ir kopīga asu kopuma (70, 270) sastāvdaļa, kuru var sagāzt, lai sekotu saulei (30) atbilstoši tās pusdienas laika augstumam viena gada gaitā, un kuram ir orientācijas plakne, kuru darbības laikā var orientēt perpendikulāri attiecībā pret ekliptikas plakni,

kas raksturīga ar to, ka no reflektoriem pirmais reflektors (210) ir paredzēts saules staru novirzīšanai par pirmo plaknes leņķi (214) no ekliptikas plaknes un tas ir saistīts ar pirmo asi (220), pie kam: pirmā ass (220) ir sagāzta un/vai var tikt sagāzta par pirmo ass leņķi (216) attiecībā pret asu kopuma (270) orientācijas plakni (212); pirmais reflektors (210) ir sagāzts un/vai var tikt sagāzts par pirmo reflektora leņķi (218) attiecībā pret pirmo asi (220); pirmais ass leņķis (216) ir vērsts pret pirmajam reflektora leņķim (218) un pirmajam plaknes leņķim (214).

2. Iekārta (100, 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar šarnīru piedziņas sistēmu daudzu reflektoru (10, 12, 210) kopīgai pagriešanai ap attiecīgo asi (20, 220), it īpaši ar pirmo pagriešanas enerģijas transmisijas ierīci, ar kuras palīdzību attiecībā pret katru no daudzajiem reflektoriem (10, 12, 210) var tikt veikta iepriekš noteikta pagriešana atkarībā no šarnīra piedziņas sistēmas.

3. Iekārta (100, 200) atbilstoši vienai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar šarnīru piedziņas sistēmu, kas saistīta ar reflektoru (10, 12, 210) vai asi (20, 220), lai pagrieztu reflektoru (10, 12, 210) vai ar asi (20, 220) saistītos reflektorus (10, 12, 210), it īpaši ar pagriešanas enerģijas transmisijas ierīci, ar kuras palīdzību attiecībā pret katru no reflektoriem (10, 12, 210) var tikt veikta iepriekš noteikta pagriešana atkarībā no šarnīru piedziņas ierīces.

4. Iekārta (100) atbilstoši vienai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka daži no reflektoriem (12) ir sagāzti attiecībā pret attiecīgo asi (20).

5. Iekārta (100) atbilstoši vienai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka daži no reflektoriem (12) var tikt sagāzti attiecībā pret attiecīgo asi (20).

6. Iekārta (100) atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīga ar sagāšanas piedziņas sistēmu daudzu reflektoru (12) kopīgai sagāšanai pret attiecīgo asi (20), it īpaši ar pirmo sagāšanas enerģijas transmisijas ierīci, ar kuras palīdzību attiecībā pret katru no daudzajiem reflektoriem (12) var tikt veikta iepriekš noteikta sagāšana atkarībā no sagāšanas piedziņas sistēmas.

7. Iekārta (100) atbilstoši vienai no 5. vai 6. pretenzijas, kas raksturīga ar sagāšanas piedziņas ierīci, kas saistīta ar reflektoru (12) vai asi (20) reflektora (12) sagāšanai, vai ar asi (20) saistītu reflektoru (12) sagāšanai, it īpaši ar otru sagāšanas enerģijas transmisijas ierīci, ar kuras palīdzību attiecībā uz katru no reflektoriem (12) var tikt veikta iepriekš noteikta sagāšana atkarībā no sagāšanas piedziņas ierīces.

8. Iekārta (100) atbilstoši vienai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar piedziņas līdzekļiem daudzu reflektoru (10, 12) pagriešanai un sagāšanai it īpaši ar enerģijas transmisijas ierīci, ar kuras palīdzību attiecībā uz katru no daudzajiem reflektoriem (10, 12) var tikt veikta iepriekš noteikta pagriešana un/vai sagāšana atkarībā no piedziņas līdzekļiem.

9. Iekārta (100, 200) atbilstoši vienai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka mērķis (50) ir saistīts ar asu kopumu (70, 270) stacionārā veidā attiecībā pret asu kopumu (70, 270).

10. Iekārta (100, 200) atbilstoši vienai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka mērķis (50) ir pārvietojams neatkarīgi no asu kopuma (70, 270), it īpaši ar mērķa piedziņas līdzekļu palīdzību.

11. Iekārta (200) atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar otru reflektoru (210) no tiem reflektoriem, kuri ir paredzēti saules staru

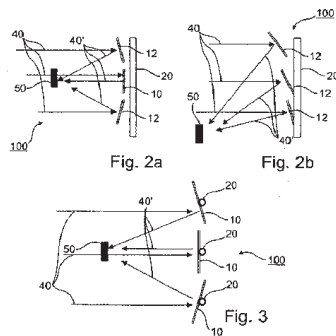
(51) F24J 2/54 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2135014		
F24J 2/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾			
(21) 08734999.9	(22) 03.04.2008		
(43) 23.12.2009			
(45) 03.08.2011			
(31) 102007016084	(32) 03.04.2007	(33) DE	
102007051359	26.10.2007	DE	
(86) PCT/EP2008/002661	03.04.2008		
(87) WO2008/119564	09.10.2008		
(73) Isomorph S.r.l., Visogliano 9R1, 34013 Duino-Aurisina (TS), IT			
(72) GRASSMANN, Walter, DE			

novirzīšanai no ekliptikas plaknes par otru plaknes leņķi, kurš atšķiras no pirmā plaknes leņķa, un ir saistīts ar otru asi (220), pie kam: otrā ass (220) ir sagāzta un/vai var tikt sagāzta par otru ass leņķi attiecībā pret asu kopuma orientācijas plakni (212); otrs reflektors (210) ir sagāzts un/vai var tikt sagāzts par otru reflektora leņķi attiecībā pret otru asi (220); otrais ass leņķis ir vērsts pret otrajam reflektora leņķim un otrajam plaknes leņķim.

12. Iekārta (100, 200) atbilstoši vienai no 1. un 11. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka reflektora leņķis (218) atbilst plaknes leņķim (214) un ass leņķis (216) atbilst pretī vērstajai plaknes leņķa (214) pusei.

13. Paņēmiens saules enerģijas izmantošanai, kurš satur tādu soļus kā iekārtas (100, 200), kas aprīkota ar mērķi (50) un reflektoriem (10, 12, 210), sagādāšana saules enerģijas izmantošanai un saules staru novirzīšanai uz mērķi (50) ar reflektoru (10, 12, 210) palīdzību, pie kam: reflektori (10, 12, 210) tiek pagriezti ap attiecīgu asi (20, 220), lai sekotu saulei (30) atbilstoši tās azimutam vienas dienas gaitā; attiecīgā ass (20, 220) ir kopēja asu kopuma (70, 270) sastāvdaļa, kura tiek sagāzta, lai sekotu saulei (30) atbilstoši tās pusdienas laika augstumam viena gada gaitā; orientācijas plakne darbības laikā tiek orientēta perpendikulāri attiecībā pret ekliptikas plakni,

kas raksturīga ar to, ka minētā iekārta sagādāšana ietver pirmā reflektora (210) no minētajiem reflektoriem ierīkošanu, kurš ir paredzēts saules staru novirzīšanai par pirmo plaknes leņķi (214) no ekliptikas plaknes un ir saistīts ar pirmo asi (220), un pirmās ass (220) sagāšanu attiecībā pret asu kopuma (270) orientācijas plakni (212) par pirmo ass leņķi (216), kā arī ir saistīts ar pirmā reflektora (210) sagāšanu attiecībā pret pirmo asi (220) par pirmo reflektora leņķi (218), pie tam pirmais ass leņķis (216) ir vērsts pretī pirmajam reflektora leņķim (218) un pirmajam plaknes leņķim (214).



citās dabiskās aminoskābes atlikuma sānu ķēdi tā, ka peptīds vēl ir spējīgs saistīties ar HLA molekulu tāpat kā minētais peptīds saskaņā ar SEQ ID NO: 25.

3. Ar audzēju saistītais peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam peptīds satur nepeptīdu saites.

4. Nukleīnskābe, kas sastāv no sekvences, kas kodē peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

5. Ekspresijas vektors, kas kodē nukleīnskābi saskaņā ar 4. pretenziju.

6. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 4. pretenziju vai ekspresijas vektoru saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam minētā saimniekšūna nav cilvēka embrionālā cilmes šūna.

7. Ar audzēju saistītā peptīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanas metode, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 6. pretenziju kultivēšanu un peptīda izdalīšanu no saimniekšūnas vai tās kultivēšanas vides.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur ar audzēju saistīto peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, nukleīnskābi saskaņā ar 4. pretenziju vai ekspresijas vektoru saskaņā ar 5. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju, labāk pretvēža vakcīnas formā, kas eventuāli satur vismaz vienu piemērotu adjuvantu.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas turklāt satur vismaz vienu papildu ar audzēju saistītu 9 līdz 30 aminoskābju peptīdu, kas satur vismaz vienu sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 1 līdz SEQ ID NO: 24 un SEQ ID NO: 26 līdz SEQ ID NO: 49.

10. Ar audzēju saistītais peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, nukleīnskābe saskaņā ar 4. pretenziju vai ekspresijas vektors saskaņā ar 5. pretenziju izmantošanai medicīnā.

11. Ar audzēju saistītā peptīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai nukleīnskābes saskaņā ar 4. pretenziju, vai ekspresijas vektora saskaņā ar 5. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā vēža šūnu nonāvēšanai pacientam, pie kam vēža šūnas ekspresē ar novirzēm polipeptīdu, kas satur 1. vai 2. pretenzijā norādīto aminoskābju sekvenci.

12. Ar audzēju saistītā peptīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai nukleīnskābes saskaņā ar 4. pretenziju, vai ekspresijas vektora saskaņā ar 5. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā imūnreakcijas, sevišķi celulārās imūnreakcijas, vēl precīzāk, ar T šūnu starpniecību izraisītas imūnreakcijas izraisīšanai pret šķīdā audzēju šūnām, pie kam šīs šūnas uz to virsmas ekspresē cilvēka II klases MHC molekulu un prezentē polipeptīdu, kas satur 1. vai 2. pretenzijā norādīto aminoskābju sekvenci.

13. *In vitro* metode aktivētu citotoksisko T limfocītu (CTL) iegūšanai, kas ietver CTL pakļaušanu kontaktam *in vitro* ar antigēnu nesošām cilvēka II klases MHC molekulām, kas ir ekspresētas uz piemērotas antigēnprezentējošas šūnas virsmas, pietiekoši ilgu laiku, lai aktivētu minētos CTL antigēnam specifiskā veidā, pie kam minētais antigēns ir peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

(51) **C07K 14/47⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2135878**
A61K 39/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 09011319.2 (22) 05.09.2006
 (43) 23.12.2009
 (45) 09.11.2011
 (31) 05019254 (32) 05.09.2005 (33) EP
 (62) 06791838.3 / 1 922 335
 (73) Immatrics Biotechnologies GmbH, Paul-Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE
 (72) Dengjel, Jörn, DK
 (74) Krauss, Jan, Forrester & Boehmert, Pettenkofenstrasse 20-22, 80336 München, DE
 Lūcija KUŽJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **AR AUDZĒJIEM SAISTĪTI PEPTĪDI, KAS BEZ IZVĒLES SAISTĀS AR CILVĒKA LEIKOCĪTU ANTIGĒNU (HLA) II KLASES MOLEKULĀM**
TUMOR-ASSOCIATED PEPTIDE BINDING PROMISCUOUSLY TO HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN (HLA) CLASS II MOLECULES

(57) 1. Ar audzēju saistīts peptīds, pie kam peptīds sastāv no aminoskābju sekvences HSKIIIIKKGHAKDSQ saskaņā ar SEQ ID NO: 25.

2. Ar audzēju saistīts 9 līdz 30 aminoskābju peptīds, kas satur sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 25, pie kam viens vai divi aminoskābju atlikumi ir pārveidoti, to sānu ķēdi aizvietojo ar

(51) **B65D 43/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2138418**
 (21) 08158750.3 (22) 23.06.2008
 (43) 30.12.2009
 (45) 09.11.2011
 (73) Superfos A/S, Spotorno Allé 8, 2630 Taastrup, DK
 (72) ABRAHAMSSON, Bertil, SE
 (74) Sundien, Thomas et al, Zacco Denmark A/S, Hans Bekkevolds Allé 7, 2900 Hellerup, DK
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
 (54) **IEPAKOJUMS**
A PACKAGE

(57) 1. Iepakojums (1), kas satur: konteineru (2) un vāku (3), ar kuru hermētiski var noslēgt konteineru (2); vāka (3) malu (4), kas ir aprīkota ar vilcējķepu (5), kura atvieglo vāka (3) noņemšanu no konteineru (2), pie kam: minētā vilcējķepa (5) ir atliecama būtībā stāteniskā pozīcijā; vāks (3) un vilcējķepa (5) ir izformēti inžekcijas formēšanas ceļā kā integrāls veidojums,

kas raksturīgs ar to, ka vilcējķepa (5) ir izveidota lokana režģveida aizvara formā, ko veido daudzi distancēti, paralēli un savstarpēji savienoti stieņi (7), kas plešas virzienā, kas ir perpendikulārs vilcējķepas (5) stiepšanas virzienam, lai vāku noņemtu.

2. Iepakojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vilcējķepa (5) ir savienota ar vāku (3) gar vāka (3) slīpēnķa stūri (6).

3. Iepakojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vilcējķepa (5) tās relaksētā (nenospriegotā) stāvoklī veido aptuveni 45 grādu leņķi ar vāku (3) galveno plakni.

4. Iepakojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka blakusesošie stieņi (7) ir savstarpēji savienoti vismaz ar divu, vēlams trīs, atsevišķu ribu (8) palīdzību, kas ir plānākas kā stieņi virzienā, kurš ir perpendikulārs vilcējķepas (5) plaknei.

5. Iepakojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stieņu (7) garums samazinās virzienā, kas ir vērsts prom no vāka (3).

6. Iepakojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vāks (3) ir izveidots ar hermetizējošo zonu, lai to savienotu tieši ar konteineru (2).

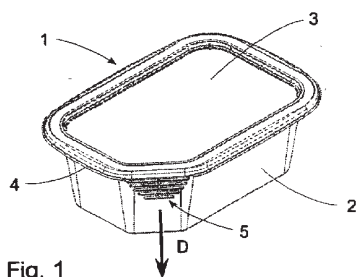
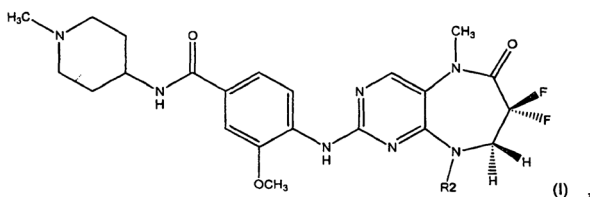


Fig. 1

- (51) **C07D 471/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2139892**
C07D 487/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 487/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/551⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/5517⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08717594.9 (22) 11.03.2008
(43) 06.01.2010
(45) 14.09.2011
(31) 919358 P (32) 22.03.2007 (33) US
(86) PCT/EP2008/052847 11.03.2008
(87) WO2008/113711 25.09.2008
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku Osaka shi Osaka 541-0005, JP
- (72) CAI, Jianping, US
CHEN, Shaoqing, US
CHU, Xin-Jie, US
LE, Kang, US
LUK, Kin-Chun Thomas, US
WOVKULICH, Peter Michael, US
- (74) Duncan, Garreth Andrew et al, D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **AIZVIETOTI PIRIMIDODIAZEPĪNI, KAS IZMANTOJAMI PAR PLK1 INHIBITORIEM**
SUBSTITUTED PYRIMIDODIAZEPINES USEFUL AS PLK1 INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā
R2 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ciklopentilgrupas un cikloheksilgrupas;
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

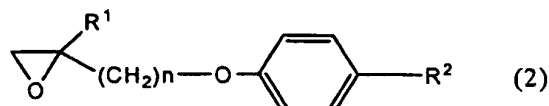
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 4-(9-ciklopentil-7,7-difluor-5-metil-6-okso-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirimido[4,5-b][1,4]diazepin-2-ilamino)-3-metoksi-N-(1-metil-piperidin-4-il)-benzamīds.

3. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

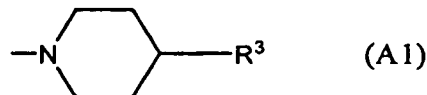
4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai vēža, it īpaši solido audzēju, vēl īpašāk krūts dziedzera, resnās zarnas, plaušu un prostatas audzēju, ārstēšanā.

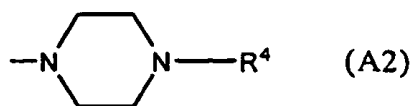
- (51) **C07D 407/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2144899**
C07D 498/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08764285.6 (22) 07.05.2008
(43) 20.01.2010
(45) 07.12.2011
(31) 2007123097 (32) 08.05.2007 (33) JP
(86) PCT/JP2008/058798 07.05.2008
(87) WO2008/140090 20.11.2008
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 9, Kanda-Tsukasa-machi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
- (72) TSUBOUCHI, Hidetsugu, JP
HARAGUCHI, Yoshikazu, JP
HAYAKAWA, Satoshi, JP
UTSUMI, Naoto, JP
TAIRA, Shinichi, JP
TANADA, Yoshihisa, JP
FUJITA, Nobuhisa, JP
SHINHAMA, Koichi, JP
ANNAKA, Kimiyoshi, JP
FURUTA, Takuya, JP
- (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **EPOKSĪDA SAVIENOJUMS UN PAŅĒMIENS TĀ RAŽOŠANAI**
EPOXY COMPOUND AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME
- (57) 1. Epoksīda savienojums vai tā sāls, kas atbilst vispārīgajai formulai (2):



kurā R1 ir ūdeņradis vai zemāka alkilgrupa;
R2 ir piperidilgrupa, kas atbilst vispārīgajai formulai (A1):



(kurā R3 ir:
(A1a) fenoksigrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s),
(A1b) ar fenoksigrupu aizvietota zemāka alkilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkilgrupa(-s),
(A1c) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkoksigrupa-zemāka alkilgrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir halogēna atoms(-i),
(A1d) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkilgrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s),
(A1e) aminogrupa, kurai ir fenilgrupa, kuras aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), un zemāka alkilgrupa, vai
(A1f) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkoksigrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s)), vai piperazilgrupa, kas atbilst vispārīgajai formulai (A2):



(kurā R⁴ ir:

(A2a) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkenilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), vai

(A2b) ar halogēnu aizvietota fenilgrupa); un n ir vesels skaitlis no 1 līdz 6. Termins „zemāka” nozīmē, ka ir 1 līdz 6 oglekļa atomi alkilgrupas vai alkoksigrupas gadījumā un 2 līdz 6 oglekļa atomi alkenilgrupas gadījumā.

2. Epoksīda savienojums vai tā sāļi saskaņā ar 1. pretenziju, ko izvēlas no rindas, kas sastāv no:

1) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-(4-trifluorometoksifenoksi)piperidīna;

2) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-(4-trifluorometoksifenoksi)piperidīna;

3) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-(4-trifluorometilfenoksimetil)piperidīna;

4) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-(4-trifluorometilfenoksimetil)piperidīna;

5) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-[3-(4-trifluorometoksifenil)-2-propenil]piperazīna;

6) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-[3-(4-trifluorometoksifenil)-2-propenil]piperazīna;

7) (R)-4-(4-hlorbenziloksimetil)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]piperidīna;

8) (R)-4-(4-hlorbenziloksimetil)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]piperidīna;

9) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-(4-trifluorometoksibenzil)piperidīna;

10) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-(4-trifluorometoksibenzil)piperidīna;

11) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-[N-metil-N-(4-trifluorometoksifenil)aminopiperidīna];

12) (R)-4-[N-metil-N-(4-trifluorometoksifenil)amino]-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]piperidīna;

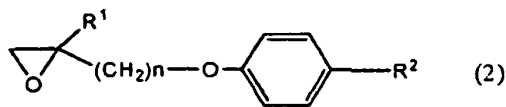
13) (R)-1-(4-hlorfenil)-4-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]piperazīna;

14) (R)-1-(4-hlorfenil)-4-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]piperazīna;

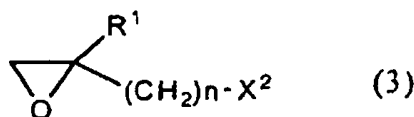
15) (R)-1-[4-(2,3-epoksi-2-metilpropoksi)fenil]-4-(4-trifluorometoksibenziloksi)piperidīna; un

16) (R)-1-(4-(oksiranilmetoksi)fenil)-4-(4-(trifluorometoksi)benziloksi)piperidīna.

3. Paņēmiens epoksīda savienojuma vai tā sāļi, kas atbilst vispārīgajai formulai (2):



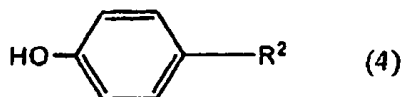
kur R¹, R² un n ir, kā minēts turpmāk, ražošanai, savienojumam vai tā sālim, kas atbilst vispārīgajai formulai (3):



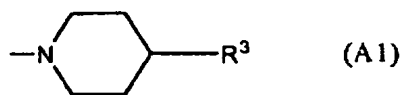
kurā R¹ ir ūdeņradis vai zemāka alkilgrupa;

n ir vesels skaitlis no 1 līdz 6; un

X² ir halogēns vai grupa, kas izraisa aizvietošanas reakciju līdzīgi kā halogēns, reaģējot ar savienojumu vai tā sāli, kas atbilst vispārīgajai formulai (4):



kurā R² ir piperidilgrupa, kas atbilst vispārīgajai formulai (A1):



(kur R³ ir:

(A1a) fenoksigrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s),

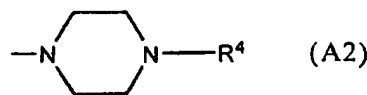
(A1b) ar fenoksigrupu aizvietota zemāka alkilgrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkilgrupa(-s),

(A1c) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkoksigrupa zemāka alkilgrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir halogēna atoms(-i),

(A1d) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkilgrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s),

(A1e) aminogrupa, kurai ir fenilgrupa, kuras aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), un zemāka alkilgrupa, vai

(A1f) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkoksigrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), vai piperazilgrupa, kas atbilst vispārīgajai formulai (A2):

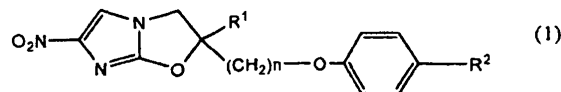


(kur R⁴ ir:

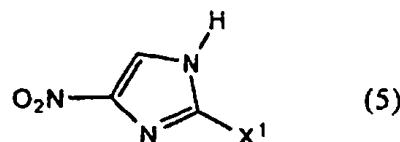
(A2a) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkenilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), vai

(A2b) ar halogēnu aizvietota fenilgrupa).

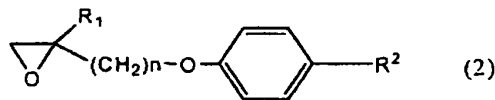
4. Paņēmiens oksazola savienojuma vai tā sāļi, kas atbilst vispārīgajai formulai (1):



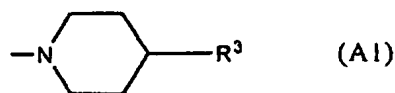
kurā R¹, R² un n ir, kā minēts turpmāk, ražošanai, savienojumam vai tā sālim, kas atbilst vispārīgajai formulai (5):



kurā X¹ ir halogēna atoms, reaģējot ar epoksīda savienojumu vai tā sāli, kas atbilst vispārīgajai formulai (2):



kurā R¹ ir ūdeņradis vai zemāka alkilgrupa; R² ir piperidilgrupa, kas atbilst vispārīgajai formulai (A1):



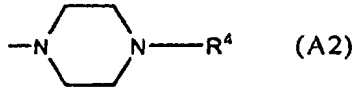
(kur R³ ir:

(A1a) fenoksigrupa, kuras fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s),

(A1b) ar fenoksigrupu aizvietota zemāka alkilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkilgrupa(-s),

(A1c) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkoksigrupa zemāka alkilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir halogēna atoms(-i),

(A1d) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), (A1e) aminogrupa, kurai ir fenilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), un zemāka alkilgrupa, vai (A1f) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkoksigrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa(-s), vai piperzilgrupa, kas atbilst vispārīgajai formulai (A2):



(kur R⁴ ir:

(A2a) ar fenilgrupu aizvietota zemāka alkenilgrupa, kur fenilgrupas aizvietotājs(-i) ir ar halogēnu aizvietota zemāka alkoksigrupa, vai (A2b) ar halogēnu aizvietota fenilgrupa); un n ir vesels skaitlis no 1 līdz 6.

- (51) **B29B 17/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2152487**
C10B 53/07⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F27B 9/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F27B 9/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09701931.9 (22) 19.01.2009
(43) 17.02.2010
(45) 15.06.2011
- (31) 0800940 (32) 18.01.2008 (33) GB
21953 18.01.2008 US
- (86) PCT/EP2009/050564 19.01.2009
(87) WO2009/090264 23.07.2009
- (73) ELG Carbon Fibre Limited, Cannon Business Park, Gough Road, Coseley Dudley, West Midlands WV14 8XR, GB
(72) DAVIDSON, John, GB
PRICE, Roy, GB
- (74) Gesthuysen, von Rohr & Eggert, Patentanwälte, Postfach 10 13 54, 45013 Essen, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **OGLEKĻA ŠĶIEDRAS RECIRKULĀCIJAS PAŅĒMIENS RECYCLING CARBON FIBRE**

(57) 1. Kompozītmateriāla (36), kas satur oglekļa šķiedru un sveķus, recirkulācijas paņēmiens, kurā ietilpst:

- krāsns (1; 100), kas satur vismaz uzkaršēšanas kameru (2; 102), nodrošināšana;
- konveijera (6; 106) kompozītmateriāla (36) transportēšanai caur krāsni (1; 100) nodrošināšana;
- kompozītmateriāla (36) iekraušana uz konveijera (6; 106) un kompozītmateriāla (36) transportēšana caur krāsni (1; 100) un sveķu aizvākšana no kompozītmateriāla (36), kad tas uz konveijera (6; 106) pārvietojas caur krāsni (1; 100) uzkaršēšanas kameru (2; 102), ķīmiskās sadalīšanas ceļā pie pirmās temperatūras ar tvaiku rezultējošo ģenerēšanu,

kas raksturīgs ar to, ka paņēmiens satur skābekļa procentuālās attiecības noteikšanu uzkaršēšanas kameras (2; 102) atmosfērā, kad kompozītmateriāls (36) tiek ievadīts kamerā, un ģenerēto tvaiku aizvākšanu no uzkaršēšanas kameras (2; 102) regulējamā veidā, ka skābekļa procentuālā attiecība uzkaršēšanas kameras (2; 102) atmosfērā tiek kontrolēta.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ķīmiskā sadalīšana uzkaršēšanas kamerā (2; 102) notiek uz kompozītmateriāla (36) virsmas vismaz daļēji ar liesmas frontes palīdzību.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā kompozītmateriāla (36) pārvietošanas virzienā liesmas frontes izmērs ir mazāks nekā 10 cm, regulējot skābekļa procentuālo attiecību uzkaršēšanas kameras (2; 102) atmosfērā.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā konveijers (6; 106) pārvieto kompozītmateriālu (36) tādā veidā, ka materiāls netiek rotēts, svaidīts, smalcināts vai grūstīts pagriezienos, kad tas pārvietojas caur krāsni.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā konveijers (6; 106) ir lentes konveijers.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā skābekļa procentuālā attiecība atmosfērā tiek noteikta periodiski vai nepārtraukti.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā krāsns tiek nodrošināta ar vienu vai vairākām atverēm (38; 112), kuras ir piemērotas ģenerēto tvaiku aizvākšanai no uzkaršēšanas kameras (2; 102), pie kam: vienu vai katru atveri (38; 112), iespējams, var regulēt tādā veidā, ka tās ir darbināmas līdz pakāpei, kas var mainīties robežās no 0 līdz 100%; pakāpe, līdz kurai viena vai katra atvere (38; 112) ir atvērta, tiek regulēta, iespējams, ar kontrolleri, ievērojot skābekļa procentuālo attiecību atmosfērā.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kurā viena vai katra atvere (38; 112) tiek atvērta līdz izvēlētai pakāpei uz iepriekš noteiktu laika periodu vai uz laika periodu, kas tiek regulēts ar kontrollera palīdzību, ievērojot skābekļa procentuālo attiecību atmosfērā.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā tvaiki caur vienu vai katru atveri (38; 112), kad tās ir atvērtas, izplūst dabīgās vilkmes ceļā.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā krāsns (1; 100) satur vismaz pirmo uzkaršēšanas kameru (2; B), otro uzkaršēšanas kameru (22; C) un konveijeru (6; 106) kompozītmateriāla (36) transportēšanai caur pirmo uzkaršēšanas kameru (2; B), pie kam paņēmiens papildus satur pārstrādājamā materiāla (36), kas ir izvadīts caur pirmo uzkaršēšanas kameru (2; B), transportēšanu ar konveijeru (6; 106) caur otro uzkaršēšanas kameru (22; C) un otrās uzkaršēšanas kameras (22; C) darbināšanu pie otrās temperatūras, pie kam otrā temperatūra tiek izvēlēta, lai regulētu pārorgļojušās vielas atdalīšanu no oglekļa šķiedras.

11. Krāsns (1; 100) oglekļa šķiedras kompozītmateriāla (36), kas satur oglekļa šķiedru un sveķus, recirkulācijai, pie kam krāsns (1; 100) satur

uzkaršēšanas kameru (2; 102) materiāla uzkaršēšanai līdz tādai pirmajai temperatūrai, lai aizvāktu sveķus ķīmiskās sadalīšanas ceļā ar tvaiku rezultējošu ģenerēšanu, kā arī satur konveijeru (6; 106) kompozītmateriāla (36) transportēšanai caur uzkaršēšanas kameru (2; 102), pie kam uzkaršēšanas kamera (2; 102) satur skābekļa daudzuma noteikšanas līdzekļus (40),

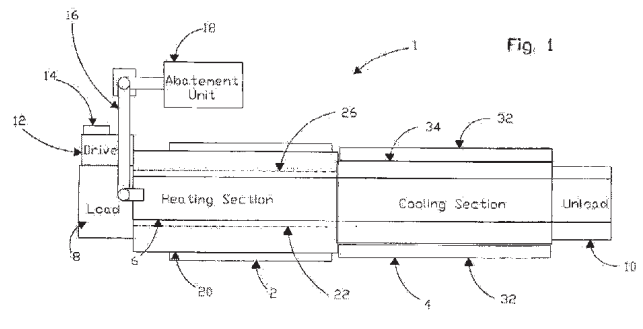
kas raksturīga ar to, ka krāsns satur arī kontrolleri, kas ir pielāgots skābekļa procentuālās attiecības regulēšanai uzkaršēšanas kameras (2; 102) atmosfērā, regulējot ģenerēto tvaiku izplūdi no uzkaršēšanas kameras (2; 102), kurā kontrolleris ir pielāgots, lai regulētu tvaiku izplūdi no uzkaršēšanas kameras (2; 102), ievērojot skābekļa procentuālo attiecību uzkaršēšanas kameras (2; 102) atmosfērā.

12. Krāsns saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam konveijers (6; 106) satur lineāru konveijeru.

13. Krāsns (1; 100) saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, pie kam krāsns ir valēja krāsns, kurā, iespējams, ir vismaz viena mainīga atvere (24; 104).

14. Krāsns (1; 100) saskaņā ar 11. pretenziju, kurā uzkaršēšanas kamera satur vienu vai vairākas atveres, kas ir regulējamās līdz atvēruma pakāpei, kas var mainīties robežās no 0% līdz 100%, un kontrolleris ir pielāgots, lai regulētu pakāpi, līdz kurai ir atvērta viena vai katra atvere, tādā veidā regulējot tvaiku ekstrakcijas ātrumu no uzkaršēšanas kameras (2; 102).

15. Krāsns (1; 100) saskaņā ar 11. pretenziju, kurā konveijers (6; 106) satur nepārtrauktas padeves mehānismu, lai ļautu materiālu nepārtraukti transportēt caur karsēšanas tuneli.



- (51) **B29C 45/40**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2155464**
- (21) 07821738.7 (22) 23.10.2007
- (43) 24.02.2010
- (45) 10.08.2011
- (31) 102007028434 (32) 17.06.2007 (33) DE
- (86) PCT/EP2007/061375 23.10.2007
- (87) WO2008/154964 24.12.2008
- (73) D-M-E Europe CVBA, Industriepark Noord G1, Oude Baan 1, 2800 Mechelen, BE
- (72) JUNG, Horst, DE
- (74) Tarvenkorn, Oliver et al, Tarvenkorn Patentanwaltskanzlei, Hafengeweg 14, 48155 Münster, DE
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) IERĪCE PRESFORMAS ATBRĪVOŠANAI, KAS PAREDZĒTA INSTRUMENTA IZŅEMŠANAI NO PRESFORMAS DEMOLDING DEVICE FOR DEMOLDING A TOOL FROM A MOLD

(57) 1. Presformas atbrīvošanas aparāts (10; 10') sagataves izņemšanai no preses instrumenta (100), kas satur augšējo presformas daļu (20) un apakšējo presformas daļu (30; 30'), pie kam presformas daļas (20, 30; 30') ir iespējams pārvietot vienu otrai pretī pacelšanas virzienā (6), un presformas atbrīvošanas aparāts (10; 10') satur vismaz:

- vienu piespiedējliedzekli (18; 18'), kas, preses instrumentam (100) atrodoties noslēgtā stāvoklī, atrodas vismaz tajā daļā, kas ir starp presformas daļām (20, 30; 30') un plešas līdž vai iekšā sagataves (4) ražošanai paredzētajā dobumā (22; 32"), kas veido daļu no veidvirsma;

- pacelšanas slīdni (11; 11'), kas ir savienots ar piespiedējliedzekli (18; 18'), un kas ir saistīts ar vienu no presformas daļām (30), kuras ar vadotnes ierīci ir nekustīgā savienojumā, pie kam pacelšanas slīdnis (11; 11') ir uzmontēts tā, lai vadotnes ierīcē tas būtu pagriežams, un pacelšanas slīdņa (11; 11') gals, kas ir pretī dobumam (22; 32'), pagriešanas rezultātā pārvietojas prom no tā,

- pirmo vadības daļu (16; 16"), kas ir savienota ar otru presformas daļu (20),

kas raksturīgs ar to, ka pacelšanas slīdnis (11, 11') ir pārvietojams pacelšanas virzienā (6) pirmā ceļa garumā w1, kas saistīts ar vadotnes ierīci, un pirmā vadības daļa bloķē pacelšanas slīdņa (11; 11') un/vai piespiedējliedzēja (18; 18') pagriešanos pirmā ceļa garumā w1.

2. Presformas atbrīvošanas aparāts (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadotnes ierīce satur vismaz vienu vadotnes daļu (12), kura ir savienota ar pirmo presformas pusi (30) un kurai ir vadotnes ceļš (14), pa kuru ir pārvietojams ar pacelšanas slīdni (11) savienotais slīdņa elements (13).

3. Presformas atbrīvošanas aparāts (10') saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadotnes ierīce satur vismaz vienu vadotnes daļu (12'), kurai ir slīdņa elements (13'), kas ir savienots ar pacelšanas slīdni (11') un kas ir pārvietojams pa vadotnes ceļu (14), kas ir savienots ar pirmo presformas pusi (30').

4. Presformas atbrīvošanas aparāts (10; 10') saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadotnes ceļš ir izveidots kā padziļinājums (14; 14') pagarināta cauruma veidā un slīdņa elements ir izveidots kā pa to virzāms tapas elements.

5. Presformas atbrīvošanas aparāts (10; 10') saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tapas elements ir izveidots transversāli pacelšanas virzienam (6) un veido rotācijas vārpstu (13; 13'), uz kuras ir uzmontēts pacelšanas slīdnis (11; 11') tā, lai būtu spējīgs pagriezties.

6. Presformas atbrīvošanas aparāts (10; 10') saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar izpildelementu, kas uz pacelšanas slīdņa (11; 11') realizē pagriešanās kustību ap rotācijas vārpstu (13).

7. Presformas atbrīvošanas aparāts (10; 10') saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izpildelements ir izvietots blakus piespiedējliedzēklim (8) starp pacelšanas slīdni (11; 11') un apakšējo presformas daļu (30).

8. Presformas atbrīvošanas aparāts saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izpildelements ir atsperes elements.

9. Presformas atbrīvošanas aparāts saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izpildelements ir pneimatiskais cilindrs vai hidrauliskais cilindrs.

10. Presformas atbrīvošanas aparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vadības elementam (16; 16") ir vismaz viena vadošā mala (15), kura ir izveidota atbalstam pret pacelšanas slīdņa (11; 11') vadošo virsmu (11.1') un/vai piespiedējliedzekli (18; 18') un kurai ir vismaz divas zonas (15a, 15b), pie kam: vadošās malas (15) pirmā zona (15a), kas vērsta pret augšējo presformas daļu (20) un pacelšanas slīdņa (11; 11') vadošo virsmu (11.1'), plešas būtībā paralēli pacelšanas virzienam (6); vadošās malas (15) otrai zonai (15b; 15b') ir pakāpe; vadošās malas (15) otrā zonā (15b) saskaras ar pacelšanas slīdni (11; 11') un/vai piespiedējliedzēja (18; 18') vienu galu, kad preses instruments (100) ir noslēgts, un tā rezultātā pacelšanās slīdnis (11; 11') iegūst rotācijas kustību ap rotācijas vārpstu virzienā uz apakšējās presformas daļu (30).

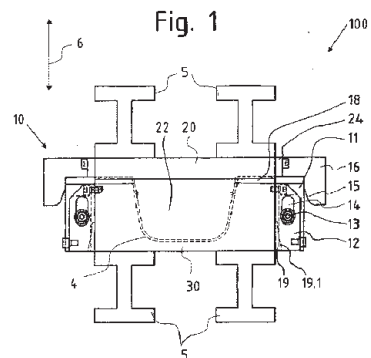
11. Presformas atbrīvošanas aparāts (10; 10') saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadošās malas (15) otrā zona (15b; 15b') ir veidota ar slīpumu vai ir ieliekta.

12. Presformas atbrīvošanas aparāts (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka piespiedējliedzēja (18) daļas uzņemšanai paredzētais padziļinājums (23) ir ierīkots augšējās presformas daļā (20).

13. Presformas atbrīvošanas aparāts (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka piespiedējliedzēklim (18) formēšanas ceļā ir izveidots slīpums, kas atrodas tajā zonā, kura ir vērsta pret augšējo presformas daļu (20).

14. Presformas atbrīvošanas aparāts (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka zem rotācijas vārpstas (13) esošajā zonā otrā vadības daļa (19) ir savienota ar apakšējo presformas daļu (30), kurai ir slīpums, kas preses instrumenta aizvēršanās laikā uzslīd uz pacelšanas slīdņa (11) vadošās virsmas virzienā uz aizmuguri.

15. Presformas atbrīvošanas aparāts (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka zem rotācijas vārpstas (13) esošajā zonā ir ierīkota otrā vadības daļa, kas ir konstruēta pacelšanas slīdņa (11') izvēršuma (11.5', 11.6') formā, kas plešas uz leju aiz rotācijas vārpstas (13') un kas uzslīd uz tapas elementa (19'), kas vadotnes daļā (12'), kas ir savienota ar apakšējo presformas daļu (30'), ir izveidots transversāli pacelšanas virzienam (6).



- (51) **A61P 31/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2160221**
- A61K 38/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07K 7/54**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08769524.3 (22) 20.05.2008
- (43) 10.03.2010
- (45) 20.07.2011
- (31) 940802 P (32) 30.05.2007 (33) US
- 940996 P 31.05.2007 US
- (86) PCT/US2008/064177 20.05.2008
- (87) WO2008/150689 11.12.2008
- (73) Eli Lilly & Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
- (72) KOHN, Wayne, David, US
PENG, Sheng-bin, US
YAN, Liang, Zeng, US

(74) Commander, Paul Martin Brial et al, Eli Lilly and Company Limited, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **CIKLISKO PEPTĪDU CXCR4 ANTAGONISTI**
CYCLIC PEPTIDE CXCR4 ANTAGONISTS

(57) 1. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds ar formulu I:
R₁-ciklo[X₁-Tyr-X₃-DArg-2Nal-Gly-X₇]-X₈-X₉-X₁₀-R₂ (I) (SEQ ID NO: 1), kur:

a) minētais laktāms ir veidots ar amīda saiti starp X₁ sānu ķēdes aminogrupu un X₇ sānu ķēdes karboksilgrupu, kur attiecīgi X₁ un X₇ ir pāris, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (D/L) Agl/Glu, Dab/Glu un Dap/Glu, un R₁ ir Ac-grupa vai n-heksanoilgrupa; vai

b) minētais laktāms ir veidots ar amīda saiti starp X₁ sānu ķēdes karboksilgrupu un X₇ sānu ķēdes aminogrupu, kur attiecīgi X₁ un X₇ ir pāris, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no Asp(D/L)Agl, Asp/Dab, Asp/Dap, Glu/(D/L)Agl, Glu/Dab, Glu/Dap, Glu/DDap un Glu/Lys, un R₁ ir Ac-grupa vai Bz-grupa, vai kur attiecīgi X₁ un X₇ ir pāris, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no sukcinil/(D/L)Agl, sukcinil/Dab, sukcinil/Dap, sukcinil/Lys un sukcinil/Orn, un R₁ nav; vai

c) minētais laktāms ir veidots ar amīda saiti starp X₁ α-aminogrupu un X₇ sānu ķēdes karboksilgrupu, kur attiecīgi X₁ un X₇ ir pāris, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no Ala/Glu, Ala/DGlu, DAla/Glu, DAla/DGlu, Dap(Ac)/Glu, Gly/Asp, Gly/Glu, Gly/DGlu, Leu/Glu, Leu/DGlu, Lys/DGlu, Lys(Ac)/Glu, 2Nal/Glu, Phe/Glu, Phe/DGlu, DPhe/Glu un DPhe/DGlu, un R₁ nav; vai

d) minētais laktāms ir veidots ar amīda saiti starp X₁ ne-α-, ne-sānu ķēdes aminogrupu un X₇ sānu ķēdes karboksilgrupu, kur attiecīgi X₁ un X₇ ir pāris, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no β-Ala/Asp, β-Ala/Glu, 5-aminovaleril/Asp, 5-aminovaleril/Glu, 4-AMB/Glu, 4-AMPA/Asp un 4-AMPA/Glu un R₁ nav; vai

e) minētais laktāms ir veidots ar amīda saiti starp X₂ α-aminogrupu un X₇ sānu ķēdes karboksilgrupu, kur attiecīgi X₂ un X₇ ir pāris, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no Tyr/Asp, Tyr/Glu un Tyr/DGlu un katra grupa R₁ un X₁ nav;

R₁ ir aizvietotājs pie X₁ α-aminogrupas, ja X₁ satur α-aminogrupu un minētā α-aminogrupa nav minētās laktāma amīda saites sastāvdaļa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no Ac-grupas, Bz-grupas un n-heksanoilgrupas, vai tās nav, kur X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (D/L)Agl, Asp, Dab, Dap un Glu;

X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (D/L)Agl, Ala, β-Ala, DAla, 5-aminovalerilgrupas, 4-AMB, 4-AMPA, Asp, Dab, Dap, Dap(Ac), Glu, Gly, Leu, Lys, Lys(Ac), 2Nal, Phe, DPhe un sukcinilgrupas, vai tās nav;

X₃ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg, Lys, Lys(iPr) un Lys(Me₂);

X₇ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (D/L)Agl, Asp, Dab, Dap, DDap, Glu, DGlu, Lys un Orn;

X₈ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no β-Ala, Arg, DArg, Gly, Lys, Lys(iPr) un Orn, vai tās nav;

X₉ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Gly, 2Nal, D2Nal un DPhe, vai tās nav;

X₁₀ ir 2Nal vai tās nav;

kur, ja X₈ nav, tad katra grupa X₉ un X₁₀ nav, un ja X₉ nav, tad X₁₀ nav, un

R₂ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no NH₂-grupas un NHET-grupas, vai

tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Ac-grupas un Bz-grupas, vai tās nav;

X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no β-Ala, 4-AMB, 4-AMPA, Asp, Dab, Dap, Dap(Ac), Glu, 2Nal, Phe un sukcinilgrupas, vai tās nav;

X₃ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg, Lys, Lys(iPr) un Lys(Me₂);

X₇ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Asp, Dab, Dap, Glu, DGlu, Lys un Orn;

X₈ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg un Lys, vai tās nav;

X₉ nav;

X₁₀ nav; un

R₂ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no NH₂-grupas un NHET-grupas.

3. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Ac-grupas un Bz-grupas, vai tās nav;

X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no DAla, 5-aminovalerilgrupas, 4-AMPA, Asp, Glu, Leu, Lys(Ac), Phe, DPhe un sukcinilgrupas;

X₃ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg, Lys, Lys(iPr) un Lys(Me₂);

X₇ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (D/L)Agl, Asp, Dab, Dap, DDap, Glu un DGlu;

X₈ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg, DArg un Lys, vai tās nav;

X₉ nav;

X₁₀ nav; un

R₂ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no NH₂-grupas un NHET-grupas.

4. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Ac-grupas, Bz-grupas un n-heksanoilgrupas, vai tās nav;

X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (D/L)Agl, Ala, β-Ala, Asp, Dap, Glu, Gly, Lys un Phe;

X₃ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg, Lys, Lys(iPr) un Lys(Me₂);

X₇ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (D/L)Agl, Asp, Dap, Glu un DGlu;

X₈ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no β-Ala, Arg, Gly, Lys, Lys(iPr) un Orn, vai tās nav;

X₉ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Gly, 2Nal, D2Nal un DPhe, vai tās nav;

X₁₀ ir 2Nal vai tās nav; un

R₂ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no NH₂-grupas un NHET-grupas.

5. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Ac-grupas un Bz-grupas, vai tās nav;

X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Ala, 5-aminovalerilgrupas, Asp, Glu, Gly, Phe, DPhe un sukcinilgrupas;

X₃ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg, Lys(iPr) un Lys(Me₂);

X₇ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (D/L)Agl, Asp, Dap, Glu un DGlu;

X₈ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no β-Ala, Arg, Gly, Lys, Lys(iPr) un Orn, vai tās nav;

X₉ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Gly, D2Nal un DPhe, vai tās nav;

X₁₀ ir 2Nal vai tās nav; un

R₂ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no NH₂-grupas un NHET-grupas.

6. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1., 4. vai 5. pretenziju, kur:

X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Gly un Phe;

X₃ ir Lys(iPr); un

X₇ ir DGlu.

7. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 5. pretenziju, kur:

R₁ nav;

X₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Gly un Phe;

X₃ ir Lys(iPr);

X₇ ir DGlu;

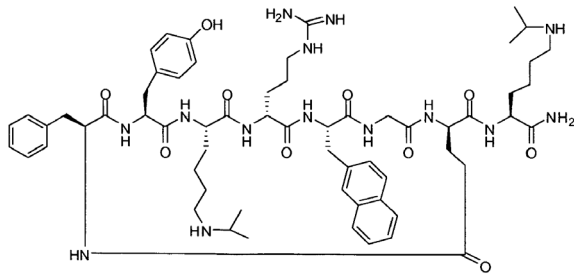
X₈ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Arg un Lys(iPr), vai tās nav;

X₉ nav;

X₁₀ nav; un

R₂ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no NH₂-grupas un NHET-grupas.

8. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds ar formulu:



(SEQ ID NO:70)

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds saskaņā ar 8. pretenziju atšķiras ar to, ka minētais farmaceutiski pieņemams sāls ir etiķskābes sāls.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur laktāma struktūrā ciklizētu peptīdu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.

11. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kuru izmanto ārstēšanas terapijā.

12. Laktāma struktūrā ciklizēts peptīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kuru izmanto reimatoīdā artrīta, plaušu fibrozes, HIV infekcijas vai vēža, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no krūts vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, melanomas, prostatas vēža, nieru vēža, neiroblastomas, ne-Hodžkina limfomas, plaušu vēža, olnīcu vēža, kolorektālā vēža, multiplās mielomas, multiformas glioblastomas un hroniskas limfocitiskas ārstēšanai.

13. Laktāma struktūrā ciklizēta peptīda vai tā farmaceutiski pieņemama sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai reimatoīdā artrīta, plaušu fibrozes, HIV infekcijas vai vēža, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no krūts vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, melanomas, prostatas vēža, nieru vēža, neiroblastomas, ne-Hodžkina limfomas, plaušu vēža, olnīcu vēža, kolorektālā vēža, multiplās mielomas, multiformas glioblastomas un hroniskas limfocitiskas ārstēšanai.

(51) **B02C 15/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2160246**
F16C 11/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F16C 19/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08736613.4 (22) 28.04.2008
(43) 10.03.2010
(45) 04.01.2012
(31) 200700926 (32) 27.06.2007 (33) DK
(86) PCT/EP2008/055164 28.04.2008
(87) WO2009/000575 31.12.2008
(73) FLSmidth A/S, Vigerslev Alle 77, 2500 Valby, DK
(72) HANGHÖJ, Sören, DK
THRANBERG NISSEN, Rasmus, DK
(74) Johansson, Lars E., Hynell Patenttjänst AB, Patron Carls väg 2, 683 40 Hagfors/Uddeholm, SE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) RULLĪŠU GULTNIS ROLLING BEARING

(57) 1. Rullīšu gultnis (1) priekš svārstošās sviras, kurš satur vismaz daļēji riņķveida ārējo daļu (2), vismaz daļēji riņķveida iekšējo daļu un daudzus rullīšu elementus (5), kuri ir uzmontēti starp ārējo daļu (2) un iekšējo daļu (3), pie kam vismaz viens no rullīšu elementiem (5) satur divas savstarpēji pretim novietotas izliektas sānu virsmas (6, 7), kuras, skatoties vismaz vienā šķērsgriezumā, veido viena un tā paša iedomāta riņķa (10) loku garumus un kuras atbilstoši veido ārējās riņķveida daļas (2) un iekšējās riņķveida daļas (3) kontaktvirsmas ar vismaz vienu no sānu virsmām (8, 9), kura atrodas iedomātajā riņķī (10),

kas raksturīgs ar to, ka rullīšu elementi (5) satur divas sānu virsmas (8, 9), kuras ir plakanas, atrodas viena otrai pretim un, ja skatās šķērsgriezumā, iedomātajā riņķī (10) veido hordas (11,

12), un ar to, ka minētās divas hordas (11, 12) savā strapā veido mazāku leņķi, lai rullīšu elementu (5) platums būtu vislielākais ārējās riņķveida daļas (2) tuvumā.

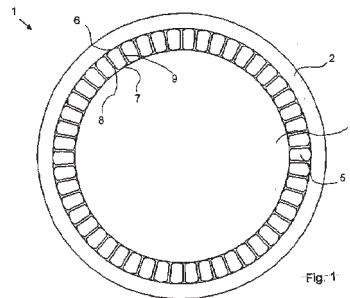
2. Rullīšu gultnis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas satur gredzenveida elementu (15), kurš ir izveidots starp divām riņķveida daļām dažu rullīšu elementu (5) vietā.

3. Rullīšu gultnis saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gredzenveida elements (15) ir konfigurēts tā, ka tas plešas pāri līdz pat aptuveni 90% laukuma, ko ierobežo aploce, un iestiepjas radiālajā pagarinājumā, lai izveidotu gredzenveida gropi starp gredzenveida elementu (15) un vienu no riņķveida daļām (2, 3).

4. Rullīšu gultnis saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gredzenveida elements (15) ir izveidots ar slīpām gala virsmām (16, 17), lai nodrošinātu apmierinošu kontaktu ar blakus esošiem rullīšu elementiem (5), kad gultnis atrodas ekstrēmā pozīcijā, kurā tas ir pakļauts maksimāli nepieciešamajai leņķiskajai rotācijai un tā rezultātā ir pakļauts automātiskas bloķēšanas efektam.

5. Rullīšu gultnis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas satur rullīšu ietveri, kura savās vietās notur rullīšu elementus (5) vienu attiecībā pret otru aploces virzienā.

6. Rullīšu gultņa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana veltņu dzirnavās (21) daļiņveida materiāla, tāda kā cementa izejmateriāls, cementa klinkers vai tml. materiāli, smalcināšanai minētajās veltņu dzirnavās (21), kuras satur būtībā horizontālu smalcināšanas galdu (23) un veltņu komplektu, kas ir spējīgi rotēt ap vertikālu vārpstu (25), pie kam minētais veltņu komplekts ar vertikālo vārpstu (25) satur daudzus rullīšus (24), kas rotē ap atbilstošajām rullīšu asīm (26), kuras ir savienotas ar šarnīrveida savienojuma (27) palīdzību, kas pieļauj rullīšu brīvu riņķveida kustību augšup un lejup plaknē, kura ietver rullīšu ass centrālo līniju (22), pie kam minētais veltņu komplekts ir konfigurēts interaktīvai darbībai ar smalcināšanas galdu, un rullīšu gultnis veido daļu no šarnīrveida savienojuma (27).



(51) **B02C 15/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2162220**
(21) 08749799.6 (22) 28.04.2008
(43) 17.03.2010
(45) 29.02.2012
(31) 200700927 (32) 27.06.2007 (33) DK
(86) PCT/EP2008/055177 28.04.2008
(87) WO2009/000577 31.12.2008
(73) FLSmidth A/S, Vigerslev Alle 77, 2500 Valby, DK
(72) HANGHÖJ, Sören, DK
FOUGNER, Anders, DK
(74) Johansson, Lars E., Hynell Patenttjänst AB, Patron Carls väg 2, 683 40 Hagfors/Uddeholm, SE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) VELTŅU DZIRNAVAS ROLLER MILL

(57) 1. Veltņu dzirnavas (1) gabalveida materiāla, tāda kā cementa izejmateriāls, cementa klinkers vai tml. materiāls, smalcināšanai, pie kam minētās veltņu dzirnavas satur būtībā horizontālu smalcināšanas galdu (3), vismaz vienu kopā ar to interaktīvi darbojošos veltņi (4), kurš ir konfigurēts rotācijai ap veltņa vārpstu (6), izmantojot veltņa gultni, un slēgtu lubrikanta cirkulācijas sistēmu veltņa gultņa (7) eļļošanai, pie kam minētā cirkulācijas sistēma satur rezervuāru (9), caurules (10) lubrikanta padevei uz veltņa gultni (7) un caurules (11) lubrikanta recirkulācijai no veltņa gultņa,

kas raksturīgs ar to, ka satur sūkņēšanas līdzekli (20), ko piedzen veltņa (4) rotācijas kustība un kas satur pirmo daļu (21), kura ir uzmontēta uz veltņa vārpstas (6), un otro daļu (22), kura ir uzmontēta uz veltņa (4) un rotē kopā ar to.

2. Veltņu dzirnavas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka sūkņēšanas līdzeklis (20) ir uzmontēts precīzā aksiālā pozīcijā attiecībā pret veltņa gultņa ārējo galu.

3. Veltņu dzirnavas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka sūkņēšanas līdzeklis (20) izveidots kā zobrata tipa sūknis (31), kurš ir uzmontēts uz veltņa vārpstas (6) pirmās daļas (21) un kuru piedzen zobratu vainags (32), kurš ir piestiprināts pie otrās daļas, kura ir uzmontēta uz veltņa (4).

4. Veltņu dzirnavas saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka pirmā daļa (21), kura ir uzmontēta uz veltņa vārpstas (6), satur daudzas caurules (33) lubrikanta padevei no veltņa gultņa (7) uz zobrata tipa sūkni (31) un daudzas caurules (35) lubrikanta padevei no zobrata tipa sūkņa uz caurulēm (11) lubrikanta recirkulēšanai uz rezervuāru (9).

5. Veltņu dzirnavas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka sūkņēšanas līdzeklis (20) ir konfigurēts kā centrālās daļas (4) un kuras iekšējā puse ir vērsta pret pirmo daļu (21), ir aprīkota ar spēka pārnesei līdzekli (42), kurš pārnese spēku uz lubrikantu tā, ka tas rada spiedienu no otrās daļas (22) centrālās daļas (43) virzienā uz tās perifēriju, pie kam pirmā daļa (21), kura ir uzmontēta uz veltņa vārpstas (6), satur daudzas caurules lubrikanta padevei no veltņa gultņa (7) uz otrās daļas (22) centrālo daļu (43) un daudzas caurules (46) lubrikanta padevei no otrās daļas (22) perifērijas (44) uz caurulēm (11) lubrikanta recirkulēšanai uz rezervuāru (9).

6. Veltņu dzirnavas saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka spēka pārnesei līdzeklis (42) ir izveidots kā ribas vai dobumi, kas stiepjas no otrās daļas centrālās daļas (43) uz tās perifēriju (44).

7. Veltņu dzirnavas saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka spēka pārnesei līdzeklis (42) ir lineārs vai līklīnijas.

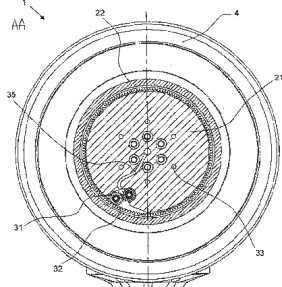


Fig. 2

- (51) **C07K 14/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2167529**
C07K 14/47⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 1/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
H01J 37/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08737092.0 (22) 23.04.2008
(43) 31.03.2010
(45) 24.08.2011
(31) 807922 (32) 30.05.2007 (33) US
(86) PCT/GB2008/001437 23.04.2008
(87) WO2008/145951 04.12.2008
(73) ISIS Innovation Limited, Ewert Place, Ewert House, Summertown, Oxford OX2 7SG, GB
(72) SINCLAIR, John, Charles, GB
NOBLE, Martin, Edward, Mäntylä, GB
(74) Merryweather, Colin Henry et al, J.A. Kemp & Co., 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **PROTEĪNU SLĀŅI UN TO IZMANTOŠANA ELEKTRONU MIKROSKOPIJĀ**
PROTEIN LAYERS AND THEIR USE IN ELECTRON MICROSCOPY

(57) 1. Paņēmiens molekulāra veidojuma elektronu mikroskopijas veikšanai, kas satur:

proteīna slāņa, kura struktūra regulāri atkārtojas divās dimensijās un kurš atbalsta molekulārus veidojumus, katru pievienotu iepriekš noteiktā pozīcijā atkārtojošajā proteīna slāņa struktūrā, sagatavošanu; un elektronu mikroskopijas veikšanu proteīna slānim ar pievienotajiem molekulārajiem veidojumiem, lai iegūtu attēlu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais posms proteīna slāņa, kas atbalsta molekulārus veidojumus, sagatavošanai satur proteīna slāņa pagatavošanu un pēc tam molekulāro veidojumu pievienošanu tam.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas pirms elektronu mikroskopijas veikšanas posma papildus satur molekulāro veidojumu sakārtošanu attiecībā pret proteīna režģi.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kur molekulāro veidojumu sakārtošanas attiecībā pret proteīna režģi posms satur proteīna režģa pakļaušanu elektriskā lauka iedarbībai vai proteīna režģa atdzesēšanu līdz minimālam enerģijas stāvoklim.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur attēla divu dimensiju kristalogrāfijas datu analīzes veikšanu.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kur datu analīze satur proteīna režģa komponentu identificēšanu un to izslēgšanu no attēla, kas uzņemts minētajā elektronu mikroskopijas veikšanas posmā, lai iegūtu molekulāro veidojumu attēlu, un molekulāro veidojumu attēla atsevišķas daļiņas rekonstrukcijas veikšanu.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur proteīna slānis ir tāds proteīna slānis, kas regulāri atkārtojas divās dimensijās, pie kam proteīna slānis satur proteīna protomērus, kuri katrs satur vismaz divus monomērus, kas ir ģenētiski sapludināti kopā, pie kam katrs no monomēriem ir attiecīgu oligomēru veidojuma monomērs, pie kam protomēri satur:

pirmo monomēru, kurš ir pirmā oligomēru veidojuma monomērs, kas pieder pie diedriskās O kārtas punktu grupas, kur O ir 3, 4 vai 6, un kuram ir 2. kārtas rotācijas simetrijas asu O klāsts divās dimensijās; un

otro monomēru, kas ir ģenētiski sapludināts ar minēto pirmo monomēru, kur otrais monomērs ir otrā oligomēru veidojuma monomērs ar 2. kārtas rotācijas simetrijas asi,

pirmie protomēru monomēri veido minētos pirmos oligomēru veidojumus un otrie protomēru monomēri veido minētos otros oligomēru veidojumus, minēto otro oligomēru veidojumu 2. kārtas rotācijas simetrijas asis ir sakārtotas rindā ar vienu no minēto pirmo oligomēru veidojumu vienu no 2. kārtas rotācijas simetrijas asīm, un ap tām ir simetriski izvietoti divi protomēri.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kur otrais oligomēru veidojums pieder pie 2. kārtas diedriskās punktu grupas vai 2. kārtas cikliskās punktu grupas.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur protomēri ir homologi vai heterologi attiecībā pret monomēriem.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kur protomēri ir homologi attiecībā pret monomēriem, un otrais oligomēru veidojums ir minēto otro monomēru un trešo monomēru heterologs oligomēru veidojums, pie kam minētais proteīna slānis papildus satur minētos trešos monomērus, kas kopā ar minētajiem otrajiem monomēriem veido minēto otro oligomēru veidojumu.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kur trešie monomēri ir monomēri, kuros ir saistīšanas zona, kas spēj saistīties ar biotīnu vai peptīdu, un minētie otrie monomēri ir aptamēri, kas spēj saistīties ar minēto saistīšanas zonu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur minētie trešie monomēri ir streptavidīns un/vai otrie monomēri ir *Streptag I* (SEQ ID NO: 3).

13. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kur protomēri ir heterologi attiecībā pret monomēriem, un proteīna slānis satur divus protomēru tipus, pie kam pirmais protomēru tips satur pirmo monomēru, kurš ir minētā pirmā oligomēru veidojuma monomērs, kas pieder pie diedriskās O kārtas punktu grupas, kur O ir 3, 4 vai 6, kas ir ģenētiski sapludināts ar otro monomēru, kurš ir minētā otrā oligomēru veidojuma monomērs, minētais otrais oligomēru veidojums ir heterologa oligomēru veidojums, kas pieder pie 2. kārtas cikliskās punktu grupas, un

otrais protomēru tips satur trešo monomēru, kurš ir minētā otrā oligomēru veidojuma monomērs, kas ir ģenētiski sapludināts ar

ceturto monomēru, kurš ir trešā oligomēru veidojuma monomērs, un minētais trešais oligomēru veidojums pieder pie diedriskās 2. kārtas vai O kārtas punktu grupas.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kur minētais trešais oligomēru veidojums pieder pie diedriskās O kārtas punktu grupas, pie kam minētais trešais oligomēru veidojums ir tas pats kā minētais pirmais oligomēru veidojums.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur molekulāros veidojumus pievieno ar vienu no minētajiem paņēmienu:

proteīna slāņa komponents ir ar afinitātes iezīmi, pie kam molekulāros veidojumus pievieno pie attiecīgajām afinitātes iezīmēm; molekulārais veidojums ietver proteīnu ar peptīda afinitātes iezīmi, kura pievienota pie proteīna slāņa komponenta; molekulārais veidojums satur proteīnu, un abiem, gan proteīna slāņa komponentam, gan molekulārajam veidojumam, ir attiecīgās savā starpā saistītās afinitātes iezīmes; vai molekulārie veidojumi ir proteīna slāņa komponentā ģenētiski sapludināti.

- (51) **B65D 25/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2170717**
B65D 65/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B65D 25/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B65D 81/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B32B 27/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08775030.3 (22) 11.07.2008
(43) 07.04.2010
(45) 07.09.2011
(31) 07388053 (32) 12.07.2007 (33) EP
(86) PCT/EP2008/059113 11.07.2008
(87) WO2009/007453 15.01.2009
(73) Superfos A/S, Spotorno Allé 8, 2630 Taastrup, DK
(72) NIELSEN, Benny, Elo, DK
(74) Sundien, Thomas et al, Zacco Denmark A/S, Hans Bekkevolds Allé 7, 2900 Hellerup, DK
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **PAŅĒMIENS IEPAKOJUMA RAŽOŠANAI, KAM IR IEKAUSĒTAS ETIKĒTES (IML) AIZSARGPLĒVE KOMBINĀCIJĀ AR SKĀBEKĻA SAVĀCĒJU METHOD OF MANUFACTURING A PACKAGING WITH IML BARRIER FILM IN COMBINATION WITH AN OXYGEN SCAVENGER**

(57) 1. Paņēmiens iepakota izstrādājuma ražošanai, lai ietvertu un saturētu pārtikas produktus, pie kam: izstrādājums satur vienu vai vairākas kameras, ko definē siena, pamatne(-s) un vāks(-i); sienām un pamatnei(-ēm), un vākam(-iem) ir norobežojošais līdzeklis, lai ierobežotu skābekļa caurlaidību caur izstrādājumu uz vienu vai vairākām kamerām,

kas raksturīgs ar to, ka iepakojuma izstrādājums tiek aprīkots ar skābekli savācošu tajā iestrādātu līdzekli (3) un tiek izgatavots inžekcijas formēšanas ceļā vienā ciklā, kas ietver šādus trīs procesa soļus:

- veidnē tiek ievietota aizsargplēve (1) ar vai bez rotājuma,
- pirmais plastmasas materiāls (2), kas piemērots saskarei ar pārtikas produktiem, tiek inžektēts noslēgtajā veidnē, kurā ir ievietota aizsargplēve (1), pie kam veidne šajā solī tiek piepildīta daļēji,
- otrs plastmasas materiāls, kas satur skābekļa savācēju (3), tiek inžektēts veidnē līdz veidne ir piepildīta, kā rezultātā skābekļa savācēju (3) aptver plastmasas materiāls (2), kas ir piemērots saskarei ar pārtikas produktiem.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka skābekli savācošais līdzeklis (3) tiek iestrādāts iepakojuma izstrādājumā, iemaisot skābekli savācošo materiālu otrajā plastmasas materiālā pirms šis maisījums tiek inžektēts daļēji izformētajā iepakojuma izstrādājumā.

3. Iepakojuma izstrādājums pārtikas produktu ietveršanai un saturēšanai, pie kam izstrādājums ir izgatavots, izmantojot 1. vai 2. pretenzijā aprakstīto paņēmienu, un iepakojuma izstrādājums satur vienu vai vairākas kameras, ko definē siena, pamatne(-s) un vāks(-i), pie kam sienām un pamatnei(-ēm), un vākam(-iem) ir

norobežojošais līdzeklis, lai ierobežotu skābekļa caurlaidību caur izstrādājumu uz vienu vai vairākām kamerām,

kas raksturīgs ar to, ka iepakojuma izstrādājums satur skābekli savācošu līdzekli (3), pie kam: skābekli savācošais līdzeklis kopā ar otro plastmasas materiālu ir inžektēts pirmā plastmasas materiāla (2) dobumā, veidojot iepakojuma izstrādājuma sienas, pamatni(-es) un vāku(-us); pirmais plastmasas materiāls (2) ir piemērots saskarei ar pārtikas produktiem.

4. Iepakojuma izstrādājums saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka skābekli savācošais līdzeklis (3) ir izformēts iepakojuma izstrādājuma sienu, pamatnes(-ņu) un vāka(-u) iekšpusē.

5. Iepakojuma izstrādājums saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepakojuma izstrādājums tā ārpusē ir aprīkots ar norobežojošiem elementiem, tādiem kā iekausēta etiķete (1), kas satur aizsargplēvi kopā ar inžekcijas ceļā izformētu iepakojuma izstrādājumu no polipropilēna (2).

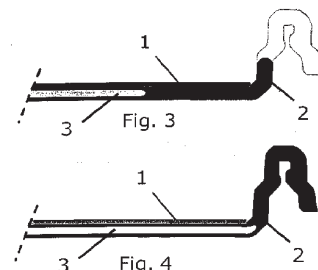
6. Iepakojuma izstrādājums saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka norobežojošais līdzeklis ir iestrādāts etiķetē (1).

7. Iepakojuma izstrādājums saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka materiāli, kas veido norobežojošo līdzekli (1), ir izvēlēti no grupas, kas ietver silīcija oksīdu (SiOx), PVDC pārklājumu, speciālu neilonu, tādu kā MXD6, kas sajaukts ar pamatmateriālu vai EVOH (etilvinilspirtu).

8. Iepakojuma izstrādājums saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka viena vai vairākas barjeras (1) aptver aptuveni 90% no visa iepakojuma izstrādājuma ārējās virsmas laukuma.

9. Iepakojuma izstrādājums saskaņā ar 6., 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka viena vai vairākas barjeras (1) aptver aptuveni 90 līdz 100% no visa iepakojuma izstrādājuma ārējās virsmas laukuma.

10. Iepakojuma izstrādājums saskaņā ar 6., 7., 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka viena vai vairākas barjeras (1) aptver 100% no visa iepakojuma izstrādājuma ārējās virsmas laukuma.



- (51) **B65D 85/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2170736**
(21) 08826646.5 (22) 18.07.2008
(43) 07.04.2010
(45) 21.09.2011
(31) 07252891 (32) 20.07.2007 (33) EP
(86) PCT/IB2008/002745 18.07.2008
(87) WO2009/013625 29.01.2009
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) WEISS, Jacques, CH
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **IEPAKOJUMS AR DUBULTU ŠARNĪRSAVIENOJUMU PACKAGE WITH DOUBLE HINGED CONNECTOR**

(57) 1. Smēķēšanas izstrādājumu konteiners, kas satur vismaz divas ar šarnīrsavienojumu savienotas paciņas, katra no kurām ir paredzēta atsevišķa smēķēšanas izstrādājumu komplekta ievietošanai, pie kam konteiners satur:

- pirmo paciņu, kurai ir pirmā sieniņa;
- otru paciņu, kurai ir otrā sieniņa, un
- atsevišķu savienotājelementu (10), kurš satur: pirmo paneli (12) ar pretējām - pirmo un otro - malām;

otru paneli (14), kas satur pirmo palīgpaneli (16), kas pirmās malas garumā šarnīrveidā ir savienots ar pirmo paneli (12), un otru palīgpaneli (18), kas pa pirmo locījuma līniju šarnīrveidā ir savienots ar pirmo palīgpaneli (16);

trešo paneli (20), kas satur trešo palīgpaneli (22), kas otrās malas garumā šarnīrveidā ir savienots ar pirmo paneli (12), un ceturto palīgpaneli (24), kas pa otro locījuma līniju šarnīrveidā ir savienots ar trešo palīgpaneli (22), pie kam:

otrā paneļa (14) pirmais palīgpanelis (16) pa pirmā paneļa (12) pirmo malu ir nolocīts tā, ka pirmais palīgpanelis (16) nosedz pirmo paneli (12), un otrā paneļa (14) otrais palīgpanelis (18) pa pirmo locījuma līniju ir nolocīts tā, ka otrais palīgpanelis (18) nosedz pirmo palīgpaneli (16);

trešā paneļa (20) trešais palīgpanelis (22) pa pirmā paneļa (12) otro malu ir nolocīts tā, ka trešais palīgpanelis (22) nosedz pirmo paneli (12), un trešā paneļa (20) ceturtais palīgpanelis (24) pa otro locījuma līniju ir nolocīts tā, ka ceturtais palīgpanelis (24) nosedz trešo palīgpaneli (22);

atsevišķā savienotājelementa (10) pirmais panelis (12) ir savienots ar pirmās paciņas pirmo sienīgu, bet atsevišķā savienotājelementa (10) otrā paneļa (14) otrais palīgpanelis (18) un trešā paneļa (20) ceturtais palīgpanelis (24) ir savienots ar otrās paciņas otro sienīgu.

2. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, kurā atsevišķais savienotājelements (10) papildus satur ceturto paneli (26), kas satur piekto palīgpaneli (16), kas pirmās malas garumā šarnīrveidā ir savienots ar pirmo paneli (12), un sesto palīgpaneli (18), kas pa trešo locījuma līniju šarnīrveidā ir savienots ar pirmo palīgpaneli (16), pie kam:

ceturtdā paneļa (26) piektais palīgpanelis (16) pa pirmā paneļa (12) pirmo malu ir nolocīts tā, ka piektais palīgpanelis (16) nosedz pirmo paneli (12), un ceturtdā paneļa (26) sestais palīgpanelis (18) pa trešo locījuma līniju ir nolocīts tā, ka sestais palīgpanelis (18) nosedz piekto palīgpaneli (16);

atsevišķā savienotājelementa (10) ceturtdā paneļa (26) sestais palīgpanelis (18) ir savienots ar otrās paciņas otro sienīgu.

3. Kontainers saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pirmā paciņa un otrā paciņa ir izbīdāmas un ir apvalku veidojošas paciņas.

4. Kontainers saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pirmā paciņa un otrā paciņa ir paciņas ar atvāzamu vāciņu.

5. Kontainers saskaņā ar 4. pretenziju, kurā pirmajai paciņai ir atvāzams vāciņš, kas ir pagriežams pa šarnīra līniju, kura šķērso pirmās paciņas pirmo sienīgu, un otrajai paciņai ir atvāzams vāciņš, kas ir pagriežams pa šarnīra līniju, kura šķērso otrās paciņas otro sienīgu.

6. Kontainers saskaņā ar 4. pretenziju, kurā pirmajai paciņai ir atvāzams vāciņš, kas ir pagriežams pa šarnīra līniju, kura šķērso pirmās paciņas trešo sienīgu, kura ir paralēla pirmās paciņas pirmajai sienīgai un atrodas tai pretī, un otrajai paciņai ir atvāzams vāciņš, kas ir pagriežams pa šarnīra līniju, kura šķērso otrās paciņas ceturto sienīgu, kura ir paralēla otrās paciņas otrajai sienīgai un atrodas tai pretī.

7. Kontainers saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pirmajai paciņai un otrajai paciņai ir atšķirīgi izmēri.

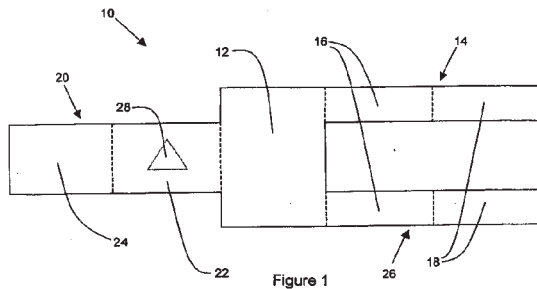
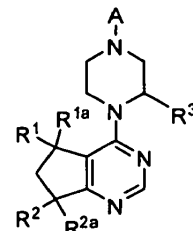


Figure 1

- (51) C07D 239/70⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2173723
 A61K 31/517⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 08781340.8 (22) 03.07.2008
 (43) 14.04.2010
 (45) 31.08.2011
 (31) 948147 P (32) 05.07.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/069147 03.07.2008
 (87) WO2009/006569 08.01.2009
 (73) Array Biopharma Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
 Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4990, US
 (72) BENCSIK, Josef, R., US
 BLAKE, James, F., US
 KALLAN, Nicholas, C., US
 MITCHELL, Ian, S., US
 SPENCER, Keith, L., US
 XIAO, Dengming, US
 XU, Rui, US
 CHABOT, Christine, US
 LIANG, Jun, US
 SAFINA, Brian, S., US
 (74) Bailey, Sam Rogerson et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **PIRIMIDILCIKLOPENTĀNI KĀ AKT PROTEĪNKINĀZES INHIBITORI**
PYRIMIDYL CYCLOPENTANES AS AKT PROTEIN KINASE INHIBITORS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):

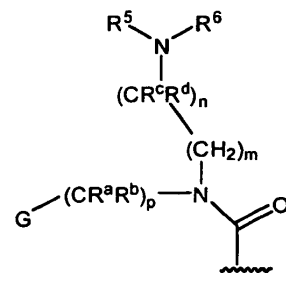


I

un tā enantiomēri un sāļi, kur:

R¹ un R^{1a} ir neatkarīgi izvēlēta no ūdeņraža atoma, Me-grupas, Et-grupas, vinilgrupas, CF₃ grupas, CHF₂ grupas vai CH₂F grupas; R² ir ūdeņraža atoms, OH-grupa, OMe-grupa vai fluora atoms; R^{2a} ir ūdeņraža atoms, Me-grupa vai fluora atoms; R³ ir ūdeņraža atoms, Me-grupa, Et-grupa vai CF₃ grupa;

A ir



G ir fenilgrupa, kas, iespējams, aizvietota ar vienu līdz četrām R^e grupām, vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, kas, iespējams, aizvietota ar halogēna atomu;

R⁵ un R⁶ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, OCH₃ grupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, kas, iespējams, aizvietota ar fluora atomu, OH-grupu, (C₁-C₃)alkilgrupu vai O((C₁-C₃)alkil)-grupu, 4- līdz 6-locekļu heterocikliska grupa, kas, iespējams, aizvietota ar fluora atomu, OH grupu, (C₁-C₃)alkilgrupu, ciklopropilmetilgrupu vai C(=O)((C₁-C₃)alkil)-grupu, vai (C₁-C₆)alkilgrupa, kas, iespējams, aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas, oksogrupas, O((C₁-C₆)alkil)-grupas, CN grupas, fluora atoma, NH₂ grupas, NH((C₁-C₆)alkil)-grupas, N((C₁-C₆)alkil)₂-grupas, ciklopropilgrupas, fenilgrupas, imidazolilgrupas, piperidililgrupas, piperidililgrupas, morfolinililgrupas, tetrahidrofuranililgrupas, oksetanililgrupas vai tetrahidropiranililgrupas,

vai R⁵ un R⁶ kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido 4- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas, iespējams, aizvietots ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH-grupas, halogēna atoma, oksogrūpas, CF₃ grupas, CH₂CF₃ grupas, CH₂CH₂OH grupas, O((C₁-C₃)alkil)-grūpas, C(=O)CH₃ grupas, NH₂ grupas, NHMe grupas, N(Me)₂ grupas, S(O)₂CH₃ grupas, ciklopropilmetilgrūpas un (C₁-C₃)alkilgrūpas, vai

R^c ir ūdeņraža atoms un R^d un R^e kopā ar atomiem, kuriem ir pievienotas šīs grupas, veido 4- līdz 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu slāpekļa atomu;

R^a un R^b ir ūdeņraža atomi;

vai R^a ir ūdeņraža atoms un R^b un R^e kopā ar atomiem, kuriem ir pievienotas šīs grupas, veido 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu vai diviem gredzena slāpekļa atomiem;

R^c un R^d ir ūdeņraža atomi vai Me-grūpas,

vai R^c un R^d kopā ar atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido ciklopropil-gredzenu;

katra R^e neatkarīgi ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrūpa, (C₃-C₆)cikloalkilgrūpa, O-((C₁-C₆)alkil)-grūpa, CF₃ grūpa, OCF₃ grūpa, S((C₁-C₆)alkil)-grūpa, CN grūpa, OCH₂ fenilgrūpa, NH₂ grūpa, NO₂ grūpa, NH-((C₁-C₆)alkil)-grūpa, N-((C₁-C₆)alkil)₂-grūpa, piperidīn-grūpa, pīrolidīn-grūpa, CH₂F grūpa, CHF₂ grūpa, OCH₂F grūpa, OCHF₂ grūpa, OH grūpa, SO₂((C₁-C₆)alkil)-grūpa, C(O)NH₂ grūpa, C(O)NH((C₁-C₆)alkil)-grūpa un C(O)N((C₁-C₆)alkil)₂-grūpa;

m un n neatkarīgi ir 0, 1, 2 vai 3, ar nosacījumu, ka (m+n) jābūt vienādam ar 2, 3 vai 4; un

p ir 0 vai 1.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R³ ir ūdeņraža atoms, metilgrūpa, iespējams, (S)-konfigurācijā, vai etilgrūpa.

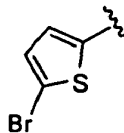
3. Savienojums saskaņā ar jebkuru 1. vai 2. pretenziju, kur R¹ ir ūdeņraža atoms vai metilgrūpa, iespējams, (R)-konfigurācijā.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur R^{1a} ir ūdeņraža atoms vai metilgrūpa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur R² ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai OH-grūpa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., kur R^{2a} ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6., kur G ir 4-hlorfenilgrūpa, 4-fluorfenilgrūpa, 4-bromfenilgrūpa, 4-jodfenilgrūpa, 4-trifluormetilfenilgrūpa, 4-trifluormetoksifenilgrūpa, 4-tiometilfenilgrūpa, 3-fluor-4-hlorfenilgrūpa, 2,4-dihlorfenilgrūpa, 3,4-dihlorfenilgrūpa vai

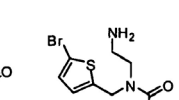
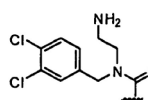
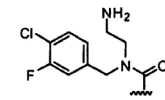
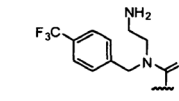
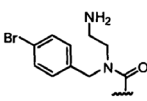
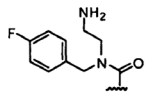
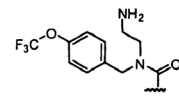
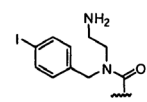
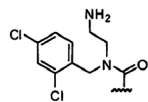
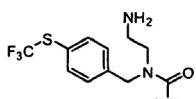
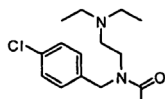
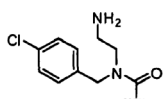
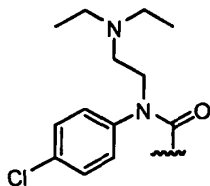


8. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kur R^a ir ūdeņraža atoms, R^b ir ūdeņraža atoms, R^c ir ūdeņraža atoms, R^d ir ūdeņraža atoms.

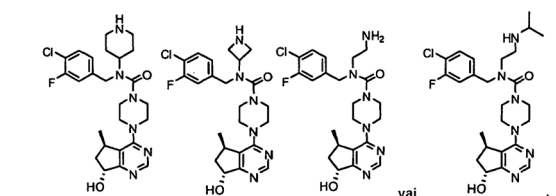
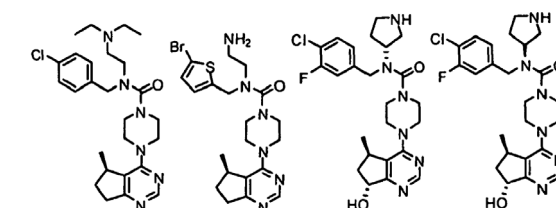
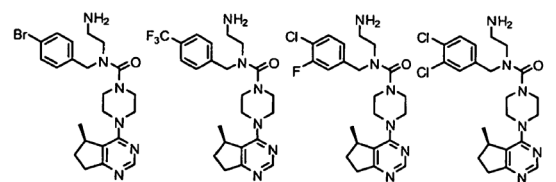
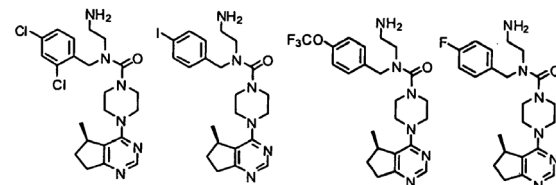
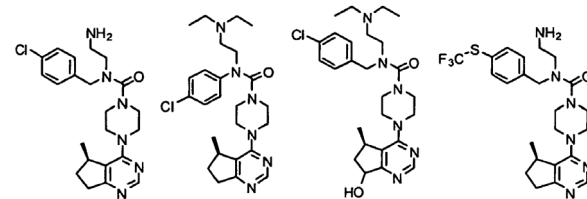
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kur R⁵ ir ūdeņraža atoms vai etilgrūpa un R⁶ ir ūdeņraža atoms vai etilgrūpa.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 9., kur m ir 1, n ir 1 un p ir 0.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6., kur A ir:



12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir



13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12., kuru izmanto kā medikamentu ar AKT proteīnkināzi saistīta stāvokļa ārstēšanā, kas izvēlēts no iekaisuma, hiperproliferatīvas, sirds un asinsvadu, neirodeģeneratīvām, ginekoloģiskām un dermatoloģiskām slimībām un traucējumiem.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12., kuru izmanto vēža ārstēšanā.

- (51) **E05B 63/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2179116**
E05B 65/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E05B 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E05B 47/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E05B 65/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E05B 63/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08786717.2 (22) 31.07.2008
(43) 28.04.2010
(45) 08.06.2011
(31) 102007038648 (32) 15.08.2007 (33) DE
(86) PCT/EP2008/060096 31.07.2008
(87) WO2009/021857 19.02.2009
(73) Dorma GmbH + Co. KG, DORMA Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) SPECKAMP, Hans-Rainer, DE
(74) Vogel, Andreas et al, Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV

(54) **DURVJU SLĒDZENE DOOR LOCK**

(57) 1. Durvju slēdzene (1) ar korpusu (2), kurā ir ievietots aizbīdnis (3), kas, to izvīzot no korpusa (2), aizslēdz durvju slēdzeni (1) pirmajā pozīcijā un kas vismaz daļēji var ievilkties korpusā (2) atpakaļ otrajā pozīcijā, kas atslēdz durvju slēdzeni (1), ar pirmo asi (4) aizvēršanas mehānismam, ko var darbināt ar atslēgu,

ar spēka pārnesei līdzekli (8), lai kustinātu aizbīdņi (3) ar roku gar pirmo asi (4),

ar kustīgu pārslēga elementu (11) durvju slēdzene (1) funkcionālo īpašību maiņai, pie kam:

pārslēga elements (11) var būt novietots brīvā stāvoklī un drošības stāvoklī, pie tam durvju slēdzene (1) pirmā funkcionālā īpašība var tikt sasniegta brīvajā stāvoklī, kurā aizbīdnis (3) var būt pārvietots pirmajā pozīcijā ar spēka pārnesei līdzekļa (8) palīdzību; durvju slēdzene (1) otrā funkcionālā īpašība var tikt sasniegta drošības stāvoklī, kurā aizbīdnis (3) pārvietošana ar spēka pārnesei līdzekli (8) pirmajā pozīcijā ir bloķēta;

pārslēga elements (11) ir funkcionāli savienots ar aizbīdņi (3) tādā veidā, ka pārslēga elementa (11) katrā stāvoklī ir iespējama durvju slēdzene (1) funkcionālās īpašības maiņa, pārvietojot pārslēga elementu (11),

pārslēga elements (11) ir aprīkots ar bloķēšanas elementu (10), kas ir ievietots korpusa (2) iekšpusē, pie tam bloķēšanas elements (10) ieņem pirmo pozīciju pārslēga elementa (11) brīvajā stāvoklī un otro pozīciju pārslēga elementa (11) drošības stāvoklī,

kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementam (10) ir atsperes elements (13), kas palīdz pārvietoties no pirmās pozīcijas otrajā pozīcijā.

2. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka korpusā (2) ir lodziņš (5), uz kura ir novietots pārslēga elements (11) tā, lai tas būtu kustīgs.

3. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementam (10) ir aizturis (12), un aizbīdnis (3) ir konstruēts ar pretēju aizturi (3a), pie kam aizturis (12) balstās uz pretējo aizturi (3a) bloķēšanas elementa (10) otrajā pozīcijā, kā rezultātā aizbīdnis (3) pārvietošana pirmajā pozīcijā tiek bloķēta.

4. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementam (10) ir fiksators (15), kas aiztur pārslēga elementu (11) atbilstošā stāvoklī, pie kam īpaši fiksatoram (15) ir slīdošs sprūdelements (15a) ar vismaz diviem fiksācijas stāvokļiem (16a, 16b), kuros nonāk fiksējošs elements (17).

5. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fiksators (15) balstās uz atsperes.

6. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pārslēga elementa (11) pirmajā stāvoklī bloķēšanas elements (10) ir novietots distancēti no aizbīdņa (3).

7. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar 3. un 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementam (10) ir aizturelements (14), kas tiek veidots brīvajā galā ar aizturi (12), un savienotājelements (18), kas ir savienots ar fiksatoru (15), pie kam

aizturelements (14) un savienotājelements (18) ir pārvietojami viens attiecībā pret otru.

8. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementam (10) ir iegarens caurums (19), pie kam pārslēga elements (11) var pārvietoties iegarenā cauruma (19) iekšpusē, kad slēdzene (1) funkcionālā īpašība tiek mainīta.

9. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elements (10) var tikt pārvietots vidējā pozīcijā, kas atrodas starp pirmo un otro pozīciju, pie kam bloķēšanas elementam (10) vidējā stāvoklī aizbīdnis (3) atrodas pirmajā pozīcijā, bet pārslēga elements (11) atrodas drošības stāvoklī.

10. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz bloķēšanas elementa sānu virsmas ir izveidots aizbīdnis (3) pakāpienu veidā aiztura (3a) pretējā apgabalā.

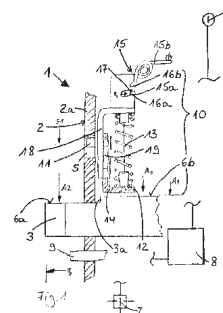
11. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizbīdnim (3) ir pirmā kontaktvirsmas (6a) un otrā kontaktvirsmas (6b), kuras atdala vienu no otras pretējais aizturis (3a), pie kam pirmā kontaktvirsmas (6a) ir orientēta uz korpusa (2) priekšējo plāksni (2a) un otrā kontaktvirsmas (6b) ir orientēta virzienā, pretējā korpusa (2) priekšējai plāksnei (2a), pie kam īpaši aizturelements (14) balstās uz pirmās kontaktvirsmas (6a) bloķēšanas elementa (10) otrajā pozīcijā, bet aizturelements (14) balstās uz otrās kontaktvirsmas (6b) bloķēšanas elementa (10) vidējā pozīcijā.

12. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka slēdzene (1) funkcionālo īpašību maiņa notiek ar piedziņas palīdzību, kas ir konstruēta īpaši elektromehāniskas piedziņas veidā, pie kam piedziņai būtībā ir piezoelektrisks korpusss vai piedziņa ir celšanas magnēts.

13. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pārslēga elementa (11) kustības aktivācija var tikt īstenota tālvadības ceļā, īpaši pārslēga elements (11) var būt aprīkots ar tālvadību, izmantojot bezvadu raidīšanas metodi, pie kam bezvadu raidīšanas metode atbilst īpaši vienam no šādiem standartiem: Bluetooth, IrDA, ZigBee, Bonjour (Apple), Bluejacking, Bluesnarfing, Bluebugging, NFC, Wireless LAN, WIMAX, Wibree, WiMax.

14. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pārslēga elementa (11) brīvajā stāvoklī aizbīdnis (3) pārvietošana no pirmās pozīcijas otrajā pozīcijā var tikt izpildīta ar durvju roktura palīdzību, kas ar rotācijas iespēju ir uzmontēts uz otrās ass (7), pie kam durvju rokturis tiek mehāniski savienots no aizbīdņa (3) pārslēga elementa (11) drošības pozīcijā.

15. Durvju slēdzene (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aiztura (12) un pretējā aiztura (3a) kontaktvirsmas ieslīpi plešas bloķēšanas elementa (10) pārvietošanas virzienā.



- (51) **B27N 3/28**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2184145**
B62D 25/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09175168.5 (22) 05.11.2009
(43) 12.05.2010
(45) 28.09.2011
(31) 102008056118 (32) 06.11.2008 (33) DE
(73) Novo-Tech GmbH & Co. KG, Siemensstrasse 31, 06449 Aschersleben, DE
(72) SASSE, Holger, DE

(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz Patentanwälte Rechtsanwälte, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **TRANSPORTA PLATFORMA**
TRANSPORT BASE

(57) 1. Transportēšanas platforma, it īpaši sauszemes un dzelzceļa transportlīdzekļiem vai kuģiem, kas satur pie transportlīdzekļa piestiprinātu karkasu (13), uz kura ir piestiprināts liels skaits paneļu (2, 2', 2''), kas raksturīga ar to, ka paneļi (2, 2', 2'') ir ekstrudēti no lignocelulozi saturošu šķiedru un plastmasas maisījuma, pie kam lignocelulozi saturošo šķiedru proporcija paneļos (2, 2', 2'') ir robežās no 65% līdz 85% un paneļiem (2, 2', 2'') virsma ir slīpēta.

2. Transportēšanas platforma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka paneļi (2, 2', 2'') ir izveidoti kā dobi profili.

3. Transportēšanas platforma saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dobo kameru (3, 3', 3'') šķērsriezuma laukums aizņem vismaz 40%, vēlams vairāk par 50%, no visa šķērsriezuma laukuma.

4. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka paneļu garums (2, 2', 2'') ir lielāks par 3 m, vēlams lielāks par 6 m.

5. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka paneļi (2, 2', 2'') garenvirzienā pārklāj transportēšanas platformu pilnīgi visā tās garumā.

6. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka paneļiem (2, 2', 2'') uz to garenmalas ir rievā (7).

7. Transportēšanas platforma saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izvīzījums (6) uz blakuspaneļa (2, 2', 2'') garenmalas ir ievietots rievā (7).

8. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka piestiprināšanas mehānisms, lai piestiprinātu attiecīgo paneli (2) pie karkasa (13), ir ievietots rievā (7).

9. Transportēšanas platforma saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piestiprināšanas mehānisms ir izformēts kā lentveida veidojums, uz kura pretējām malām ir izveidoti attiecīgi izvīzījumi, kas visos gadījumos ieslīd paneļa (2, 2', 2'') rievā (7).

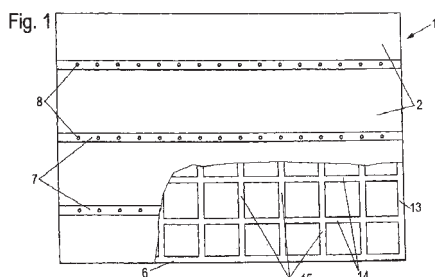
10. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka paneļiem (2, 2', 2'') to augšpusē virsma garenvirzienā ir profilēta.

11. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka lente (7) stiprināšanas elementu, kuri ir izvietoti starp diviem paneļiem (2, 2', 2''), piestiprināšanai ir aprīkota ar caurumiem (8).

12. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka paneļi (2, 2', 2'') ir pieskrūvēti pie karkasa (13) starpjoslā (8, 8', 8'') starp divām dobajām kamerām (3, 3', 3'').

13. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pie karkasa (13) piestiprinātais formētais veidojums ir ievietots paneļa (2, 2', 2'') dobajā kamerā (3, 3', 3'').

14. Transportēšanas platforma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka panelim (2, 2', 2'') uz malas, kura ir vērsta uz karkasa (13) pusi, ir vismaz viena grope, kurā ir ievietots izformētais veidojums paneļa (2, 2', 2'') piestiprināšanai.



(51) **A01N 43/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10157577.7

(43) 09.06.2010

(45) 31.08.2011

(31) 07008370

(62) 08749078.5 / 2 150 113

(73) Syngenta Participations AG., Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH

(72) TOBLER, Hans, CH

WALTER, Harald, CH

HAAS, Ulrich Johannes, CH

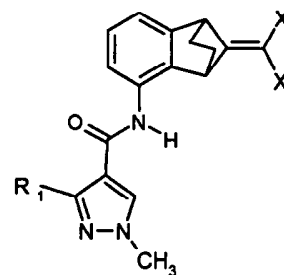
(74) Hölscher, Ingo, Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Intellectual Property, Werk Stein, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH

Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **FUNGICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
FUNGICIDAL COMPOSITIONS

(57) 1. Kompozīcija, kas ir piemērota fitopatogēnu izraisītu slimību apkarošanai, kurā ietilpst:

(A) savienojums ar formulu (I):



(I),

kur R₁ ir difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa un X ir hlora, fluora vai bromā atoms; un

(B) ciprodinila savienojums.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir hlora atoms

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir fluora atoms.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir bromā atoms.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) savienojumu, kas izvēlēts no 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda un 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda, un kā komponentu (B) satur ciprodinilu.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas kā komponentu (A) satur 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) satur ciprodinilu.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) satur ciprodinilu.

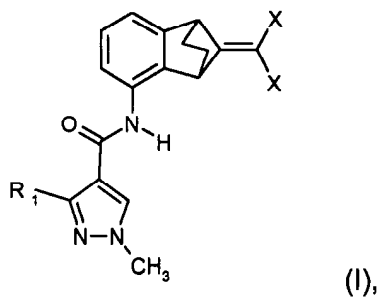
9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur (A) un (B) masu attiecība ir no 2000 pret 1 līdz 1 pret 1000.

10. Kultūraugu vai to vairošanas materiāla slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kurā ietilpst kultūraugu, to stādīšanas vietu vai to vairošanas materiāla apstrādāšana ar kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju.

11. Sojas augu slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kurā ietilpst sojas augu vai to stādīšanas vietu apstrādāšana ar kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju.

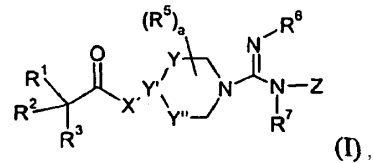
12. Paņēmieni saskaņā ar 11. pretenziju, kur fitopatogēns ir *Phakopsora pachyrhizi*.

- (51) **A01N 43/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2196088**
 (21) 10157576.9 (22) 23.04.2008
 (43) 16.06.2010
 (45) 24.08.2011
 (31) 07008370 (32) 25.04.2007 (33) EP
 (62) 08749078.5 / 2 150 113
 (73) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
 (72) TOBLER, Hans, CH
 WALTER, Harald, CH
 HAAS, Ulrich Johannes, CH
 (74) Hölscher, Ingo, Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Intellectual Property, Werk Stein, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **FUNGICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
FUNGICIDAL COMPOSITIONS
 (57) 1. Kompozīcija, kas ir piemērota fitopatogēnu izraisītu slimību apkarošanai, kurā ietilpst:
 (A) ir savienojums ar formulu (I):

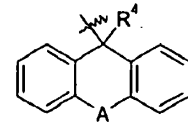


- kur R₁ ir difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa un X ir hlora, fluora vai bromā atoms; un
 (B) ir fenpropimorfa savienojums.
 2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa.
 3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir hlora atoms
 4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir fluora atoms.
 5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir bromā atoms.
 6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas kā komponentu (A) satur savienojumu, kas izvēlēts no 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda un 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda, un kā komponentu (B) satur fenpropimorfu.
 7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas kā komponentu (A) satur 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) satur fenpropimorfu.
 8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas kā komponentu (A) satur 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) satur fenpropimorfu.
 9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur (A) un (B) masu attiecība ir no 2000 pret 1 līdz 1 pret 1000.
 10. Kultūraugu vai to vairošanas materiāla slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kurā ietilpst kultūraugu, to stādīšanas vietu vai to vairošanas materiāla apstrādāšana ar kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju.
 11. Sojas augu slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kurā ietilpst sojas augu vai to stādīšanas vietu apstrādāšana ar kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju.
 12. Paņēmieni saskaņā ar 11. pretenziju, kur fitopatogēns ir *Phakopsora pachyrhizi*.

- (51) **C07D 209/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2197841**
C07D 213/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 231/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 277/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08830536.2 (22) 05.09.2008
 (43) 23.06.2010
 (45) 02.11.2011
 (31) 967914 P (32) 07.09.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/010431 05.09.2008
 (87) WO2009/035542 19.03.2009
 (73) Theravance, Inc., 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
 (72) Ji, Yu-Hua, US
 HUSFELD, Craig, US
 MU, YongQi, US
 LEE, Rick, US
 LI, Li, US
 (74) Scott, Susan Margaret et al, Abel & Imray, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PQ, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **GUANIDĪNU SATUROŠI SAVIENOJUMI KĀ MUSKARĪNA**
RECEPTORU ANTAGONISTI
GUANIDINE-CONTAINING COMPOUNDS USEFUL AS
MUSCARINIC RECEPTOR ANTAGONISTS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



- kurā:
 R¹ ir izvēlēts no -C₁₋₆alkilgrupas, -C₂₋₆alkenilgrupas, -C₃₋₉cikloalkilgrupas un heteroarilgrupas; R² ir izvēlēts no arilgrupas un heteroarilgrupas; R³ ir izvēlēts no H un -C₀₋₁alkilēn-OH, vai R³ veido dubultsaiti ar R¹; vai -CR¹R²R³ kopā veido grupu ar formulu:



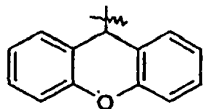
- kurā A ir izvēlēts no saites, -O-, -S-, -CH₂-, -CH=CH-, -CH₂CH₂-, -NH- un -N(CH₃-); un R⁴ ir izvēlēts no H, halogēna grupas, -OH, -C₁₋₈alkilgrupas un -C₁₋₈alkoksigrupas;
 X ir saite, Y ir -CH₂-, Y' ir -N- un Y'' ir -CH₂-;
 R⁵ ir izvēlēts no fluora atoma un -C₁₋₄alkilgrupas; un a ir 0 vai vesels skaitlis no 1 līdz 3;
 R⁶ un R⁷ neatkarīgi ir izvēlēti no H un -C₁₋₄alkilgrupas, un papildus viens no R⁶ vai R⁷ var būt -NH₂;
 Z ir izvēlēts no -C₁₋₃alkilēn-Q un -NH-C₀₋₁alkilēn-Q; Q ir izvēlēts no -C₃₋₇cikloalkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas; un Q neobligāti ir aizvietots ar no 1 līdz 5 R⁸ grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no halogēna grupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₀₋₄alkilēn-OH, ciāngrupas, -C₀₋₂alkilēn-COOH, -C(O)O-C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -S-C₁₋₄alkilgrupas, -CONR^{8a}R^{8b}, -NH-C(O)-C₁₋₄alkilgrupas, -N-di-C₁₋₄alkilgrupas un -N⁺(O)O; R^{8a} un R^{8b} neatkarīgi ir izvēlēti no H un -C₁₋₄alkilgrupas,
 kurā R¹ un R² neobligāti ir aizvietoti ar no 1 līdz 5 R^a grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no -C₁₋₄alkilgrupas, -C₂₋₄alkenilgrupas, -C₂₋₄alkinilgrupas, -C₃₋₆cikloalkilgrupas, ciāngrupas, halogēna grupas, -OR^b, -C(O)OR^b, -SR^b, -S(O)R^b, -S(O)₂R^b, -C(O)NR^cR^d un -NR^cR^d; katrs R^b neatkarīgi ir izvēlēts no H, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₂₋₄alkenilgrupas, -C₂₋₄alkinilgrupas un -C₃₋₆cikloalkilgrupas; katrs R^c un R^d neatkarīgi ir izvēlēts no H, -C₁alkilgrupas, -C₂₋₄alkenilgrupas, -C₂₋₄alkinilgrupas un -C₃₋₆cikloalkilgrupas;
 kurā katrs R^{a-d}, R^{4-b} un Z alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, alkilēngrupa un cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietotas ar no 1 līdz 5 fluora atomiem; kurā katrs R^{a-d} cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no -C₁₋₄alkilgrupas, -C₂₋₄alkenilgrupas, -C₂₋₄alkinilgrupas, ciāngrupas, halogēna grupas, -O(C₁₋₄alkil), -S(C₁₋₄alkil), -S(O)(C₁₋₄alkil),

-S(O)₂(C₁₋₄alkil), -NH₂, -NH(C₁₋₄alkil) un -N(C₁₋₄alkil)₂, kur katra alkilgrupa, alkenilgrupa un alkinilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 5 fluora atoma aizvietotājiem; un Z alkilēngrupa neobligāti ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no -C₁₋₂alkilgrupas un -OH; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir izobutilgrupa, ciklopentilgrupa vai tiofenilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R² ir fenilgrupa vai tiofenilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R³ ir -OH vai -CR¹R²R³ kopā veido:

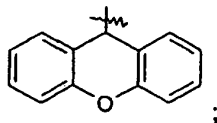


5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā a ir 0.
6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R⁶ ir H vai -C₁₋₄alkilgrupa; un R⁷ ir H.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Q ir cikloheksilgrupa, cikloheptilgrupa, fenilgrupa, benzodioksolilgrupa, benzofuranilgrupa, benzotiofenilgrupa, furanilgrupa, indolilgrupa, pirazolilgrupa, piridinilgrupa, tiazolilgrupa vai tiofenilgrupa.

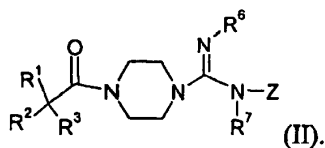
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Q neobligāti ir aizvietots ar 1 vai 2 R⁸ grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no halogēna grupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₀₋₄alkilēn-OH, ciāngrupas, -C(O)O-C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -S-C₁₋₄alkilgrupas un -CONH₂.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir izobutilgrupa, ciklopentilgrupa vai tiofenilgrupa; R² ir fenilgrupa vai tiofenilgrupa; R³ ir -OH; vai -CR¹R²R³ kopā veido grupu ar formulu:



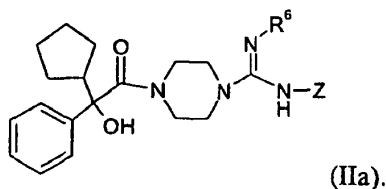
a ir 0; R⁶ ir H vai -C₁₋₄alkilgrupa; R⁷ ir H; Q ir cikloheksilgrupa, cikloheptilgrupa, fenilgrupa, benzodioksolilgrupa, benzofuranilgrupa, benzotiofenilgrupa, furanilgrupa, indolilgrupa, pirazolilgrupa, piridinilgrupa, tiazolilgrupa vai tiofenilgrupa; Q neobligāti ir aizvietots ar 1 vai 2 R⁸ grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no halogēna grupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₀₋₄alkilēn-OH, ciāngrupas, -C(O)O-C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -S-C₁₋₄alkilgrupas un -CONH₂; un R⁸ alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar no 1 līdz 5 fluora atomiem.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kuram ir formula:



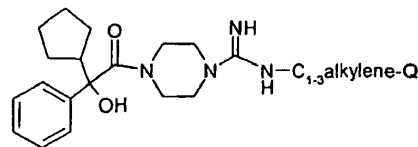
11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kurā R¹ ir ciklopentilgrupa vai tiofenilgrupa; R² ir fenilgrupa vai tiofenilgrupa; R³ ir -OH; R⁶ ir H vai -C₁₋₂alkilgrupa; R⁷ ir H; Q ir cikloheksilgrupa, cikloheptilgrupa, fenilgrupa, benzodioksolilgrupa, benzofuranilgrupa, benzotiofenilgrupa, furanilgrupa, indolilgrupa, pirazolilgrupa, piridinilgrupa, tiazolilgrupa vai tiofenilgrupa; Q neobligāti ir aizvietots ar 1 vai 2 R⁸ grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no halogēna grupas, -C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilēn-OH, ciāngrupas, -C(O)O-C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -S-C₁₋₄alkilgrupas un -CONH₂; un R⁸ alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar no 1 līdz 5 fluora atomiem.

12. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kuram ir formula:



13. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurā R⁶ ir H vai -C₁₋₂alkilgrupa; Q ir cikloheksilgrupa, cikloheptilgrupa, fenilgrupa, benzodioksolilgrupa, benzofuranilgrupa, benzotiofenilgrupa, furanilgrupa, indolilgrupa, pirazolilgrupa, piridinilgrupa, tiazolilgrupa vai tiofenilgrupa; Q neobligāti ir aizvietots ar 1 vai 2 R⁸ grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no halogēna grupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₀₋₄alkilēn-OH, ciāngrupas, -C(O)O-C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -S-C₁₋₄alkilgrupas un -CONH₂; un R⁸ alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar no 1 līdz 5 fluora atomiem.

14. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kuram ir formula:



(IIb).

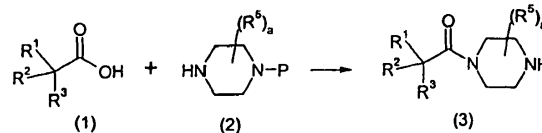
15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kurā Q ir cikloheksilgrupa, cikloheptilgrupa, fenilgrupa, benzodioksolilgrupa, benzofuranilgrupa, benzotiofenilgrupa, furanilgrupa, indolilgrupa, pirazolilgrupa, piridinilgrupa, tiazolilgrupa vai tiofenilgrupa; Q neobligāti ir aizvietots ar 1 vai 2 R⁸ grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no halogēna grupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₀₋₄alkilēn-OH, ciāngrupas, -C(O)O-C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -S-C₁₋₄alkilgrupas un -CONH₂; un R⁸ alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar no 1 līdz 5 fluora atomiem.

16. Savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā Q ir furanilgrupa vai tiofenilgrupa.

17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kas izvēlēts no: 4-((R)-2-ciklopentil-2-hidroksi-2-fenilacetil)-N-furan-2-ilmetilpiperazīn-1-karboksamīdīna un 4-((R)-2-ciklopentil-2-hidroksi-2-fenilacetil)-N-tiofen-2-ilmetilpiperazīn-1-karboksamīdīna.

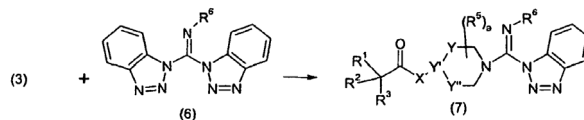
18. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai iegūšanas paņēmieni, kas satur:

(a) amīda saiti veidojošos apstākļos pāra veidošanu no savienojuma (1) un savienojuma (2) un iegūtā savienojuma aizvākšanu, lai iegūtu savienojumu (3):



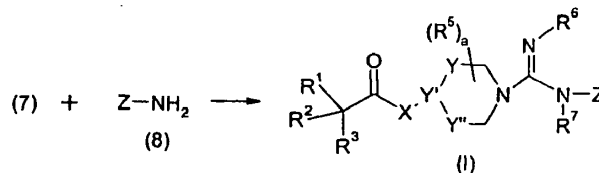
kurā P ir aminoaisargrups;

(b) savienojuma (3) reakciju ar savienojumu (6), lai iegūtu savienojumu (7):



un

(c) savienojuma (7) reakciju ar savienojumu (8), lai iegūtu savienojumu ar formulu (I):



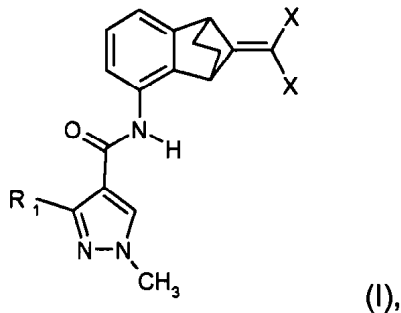
19. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju, un neobligāti papildus satur otru terapeitisku līdzekli, kur otrs terapeitiskais līdzeklis labāk, ja ir izvēlēts no β₂ adrenerģisko receptoru agonistiem, steroīdajiem un pretiekaisuma līdzekļiem, fosfodiesterāzes 4 inhibitoriem un to kombinācijām.

20. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, kura satur β₂ adrenerģisko receptoru agonistu un steroīdo pretiekaisuma līdzekli.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai izmantošanai terapijā.

22. Savienojums izmantošanai terapijā saskaņā ar 21. pretenziju hroniskas obstruktīvas plaušu slimības vai astmas ārstēšanai vai bronhodilācijai.

- (51) **A01N 43/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2201839**
 (21) 10157590.0 (22) 23.04.2008
 (43) 30.06.2010
 (45) 24.08.2011
 (31) 07008370 (32) 25.04.2007 (33) EP
 (62) 08749078.5 / 2 150 113
 (73) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
 (72) TOBLER, Hans, CH
 WALTER, Harald, CH
 HAAS, Ulrich Johannes, CH
 (74) Hölscher, Ingo, Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Intellectual Property, Werk Stein, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **FUNGICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
FUNGICIDAL COMPOSITIONS
 (57) 1. Kompozīcija, kas ir piemērota fitopatogēnu izraisītu slimību apkarošanai, kurā ietilpst:
 (A) savienojums ar formulu (I):

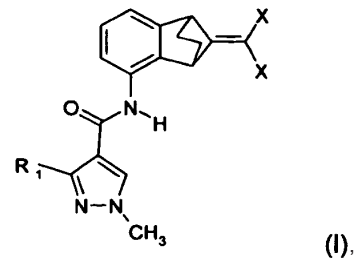


- kur R₁ ir difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa un X ir hlora, fluora vai bromā atoms; un
 (B) fluopirama savienojums.
 2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa.
 3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir hlora atoms
 4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir fluora atoms.
 5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir bromā atoms.
 6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) savienojumu, kas izvēlēts no 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda un 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda, un kā komponentu (B) satur fluopiramu.
 7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) satur fluopiramu.
 8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) satur fluopiramu.
 9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur (A) un (B) masu attiecība ir no 2000 pret 1 līdz 1 pret 1000.
 10. Kultūraugu vai to vairošanas materiāla slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kas ietver kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanu kultūraugu, to stādīšanas vietu vai to vairošanas materiāla apstrādāšanai.

11. Sojas augu slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kas ietver kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanu sojas augu vai to stādīšanas vietu apstrādāšanai.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur fitopatogēns ir *Phakopsora pachyrhizi*.

- (51) **A01N 43/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2204093**
 (21) 10157584.3 (22) 23.04.2008
 (43) 07.07.2010
 (45) 07.09.2011
 (31) 07008370 (32) 25.04.2007 (33) EP
 (62) 08749078.5 / 2 150 113
 (73) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
 (72) TOBLER, Hans, CH
 WALTER, Harald, CH
 HAAS, Ulrich Johannes, CH
 (74) Hölscher, Ingo, Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Intellectual Property, Werk Stein, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **FUNGICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
FUNGICIDAL COMPOSITIONS
 (57) 1. Kompozīcija, kas ir piemērota fitopatogēnu izraisītu slimību apkarošanai, kurā ietilpst:
 (A) savienojums ar formulu (I):



- kur R₁ ir difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa, un X ir hlora, fluora vai bromā atoms; un
 (B) fenpropidīna savienojums.
 2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa.
 3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa, un X ir hlora atoms
 4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa, un X ir fluora atoms.
 5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa, un X ir bromā atoms.
 6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) savienojumu, kas izvēlēts no 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda un 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda, un kā komponentu (B) fenpropidīnu.
 7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) fenpropidīnu.
 8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur kā komponentu (A) 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda savienojumu un kā komponentu (B) fenpropidīnu.
 9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur (A) un (B) masu attiecība ir no 2000 : 1 līdz 1 : 1000.
 10. Kultūraugu vai to vairošanas materiāla slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kurā ietilpst kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana kultūraugu, to stādīšanas vietu vai to vairošanas materiāla apstrādāšanai.

11. Sojas augu slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, apkarošanas paņēmieni, kurā ietilpst kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana sojas augu vai to stādīšanas vietu apstrādāšanai.

12. Paņēmieni saskaņā ar 11. pretenziju, kur fitopatogēns ir *Phakopsora pachyrhizi*.

- (51) **B60K 7/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2204300**
 (21) 10161215.8 (22) 02.11.2007
 (43) 07.07.2010
 (45) 03.08.2011
 (31) TO20060894 (32) 15.12.2006 (33) IT
 (62) 07119871.7 / 1 932 706
 (73) Oto Melara S.p.A. con Unico Socio, Via Valdicocchi, 15, 19136 La Spezia, IT
 (72) SGHERRI, Roberto, IT
 FRANCESCHI, Giuliano, IT
 (74) Jorio, Paolo et al, STUDIO TORTA, Via Viotti 9, 10121 Torino, IT
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **AR STRĀVU PIEDZENAMS RITENIS MILITĀRAM TRANSPORTLĪDZEKLIM**
POWER-DRIVEN WHEEL FOR A MILITARY VEHICLE
 (57) 1. Ar strāvu piedzenams ritenis (1), kas ietver:
 - aksiālas plūsmas motoru (4);
 - rumbu (2), kas funkcionāli ir savienota ar minēto motoru (4), un
 - riepu (3), kas leņķiski cieši ir savienota ar minēto rumbu (2),
 kas raksturīgs ar to, ka papildus ietver:
 - kustības pārnesei līdzekļus (22), kas funkcionāli ir ierīkoti starp minētā motora (4) izejas elementu (7) un minēto rumbu (2) un ir ievietoti iekšā minētajā rumbā (2), un
 - plūsmas savienošanas līdzekļus (50), kuri savieno minētās riepas (3) iekšējo kameru ar ārējo telpu un kuri vismaz daļēji stiepjas cauri minētajai rumbai (2), lai ļautu minētajai rīpai (3) piepūsties, un kuri vismaz daļēji ir ievietoti iekšā minētajos pārnesei līdzekļos (22).
 2. Ritenis atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam minētie pārnesei līdzekļi (22) ietver planetāru reduktoru (22), kurš ietver ar minētā motora (4) minēto izejas elementu (7) leņķī savienotu centrālo zobratu (23), pie minētā motora (4) apvalka (5) piestiprinātu gredzenveida zobratu (24), vismaz divus ar minēto gredzenveida zobratu (24) un minēto centrālo zobratu (23) rotējošā veidā savienotus planetārus zobratus (25) un planetāro zobratu turētāju (26), kas rotējošā veidā ir savienots ar minētajiem planetārajiem zobratiem (25) un ir leņķī savienots ar minēto rumbu (2),
 pie kam minētie plūsmas savienošanas līdzekļi (50) ietver:
 - pirmo cauruļvadu (51), kurš stiepjas cauri minētajam izejas elementam (7) un kuram ir uz ārpusi vērsts vaļējs gals (56);
 - otro cauruļvadu (52), kurš ir plūsmas ziņā savienots ar minēto pirmo cauruļvadu (51) un kuru definē minētais centrālais zobrats (23), un
 - trešo cauruļvadu (54), kurš ir plūsmas ziņā savienots ar minēto otro cauruļvadu (52) un ir vaļējs virzienā uz minētās riepas (3) kameru (49) un kuru definē minētais planetāro zobratu turētājs (26).
 3. Militārs transportlīdzeklis, kas satur jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstošu ar strāvu piedzītu riteni (1).

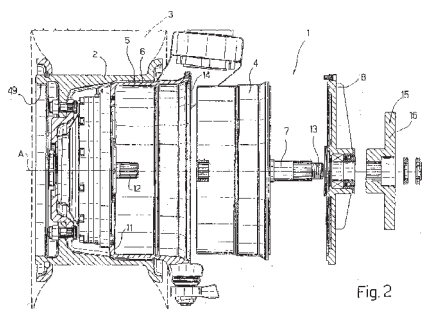


Fig. 2

- (51) **B60K 7/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2206620**
 (21) 10161216.6 (22) 02.11.2007
 (43) 14.07.2010
 (45) 03.08.2011
 (31) TO20060894 (32) 15.12.2006 (33) IT
 (62) 07119871.7 / 1 932 706
 (73) Oto Melara S.p.A. con Unico Socio, Via Valdicocchi, 15, 19136 La Spezia, IT
 (72) SGHERRI, Roberto, IT
 FRANCESCHI, Giuliano, IT
 (74) Jorio, Paolo et al, STUDIO TORTA, Via Viotti 9, 10121 Torino, IT
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **AR STRĀVU PIEDZENAMS RITENIS MILITĀRAM TRANSPORTLĪDZEKLIM**
POWER-DRIVEN WHEEL FOR A MILITARY VEHICLE
 (57) 1. Ar motoru piedzenams ritenis (1) ar asi (A), kas ietver:
 - motoru (4), kurš ir koaksiāls ar minēto asi (A);
 - apvalku (5), kurā ievietots minētais motors (4), un
 - cauruļveida rumbu (2), kura ir funkcionāli savienota ar minēto motoru (4), pie kam:
 minētais apvalks (5) ietver korpusu (6), kurš definē ligzdu minētajam motoram (4) un kuram ir vaļējs aksiāls gals (14), gala elementu (8), kas atbrīvojamā veidā ir sakabināts ar minētā korpusa (6) minēto vaļējo aksiālo galu (14), lai turētu minēto motoru (4) iekšā minētajā apvalkā (5);
 minētais ritenis (1) ir savienojams ar transportlīdzekļa rāmi (45) ar savienošanas ierīces (43) palīdzību, kura ir novietota starp minēto riteni (1) un minēto rāmi (45) tā, ka, kad minētais gala elements (8) ir noņemts no minētā korpusa (6), tad minēto motoru (4) var pilnīgi izvilkt ārā cauri minētajam vaļējam aksiālajam galam (14),
 kas raksturīgs ar to, ka minētais motors (4) ir aksiālas plūsmas motors (4), un ar to, ka minētā savienošanas ierīce (43) ietver divas sviras (44), kuras abas ir pievienotas pie minētā apvalka (5) minētā korpusa (6) no minētās ass (A) pretējās pusēs.
 2. Ritenis atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam minētais motors (4) definē dzesēšanas kontūru (36), kurš ir aksiāli un leņķiski brīvs attiecībā pret minēto apvalku (5), kad minētais gala elements (8) ir noņemts no minētā korpusa (6).
 3. Ritenis atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, pie kam minētais motors (4) ietver divus tinumus (9), kuriem cauri darbības laikā plūst mainīga elektriskā strāva, daudzus pastāvīgus magnētus (18), kuri minētajos tinumos (9) ģenerē aksiālu plūsmu un rotē attiecībā pret tinumiem (9), un vārpstu (7), kas leņķiskā nozīmē ir cieši savienota ar minētajiem magnētiem (18) un funkcionāli ir savienota ar minēto rumbu (2).
 4. Ritenis atbilstoši 3. pretenzijai, pie kam minētais motors (4) papildus ietver balstošu karkasu (10), kurš ir izveidots no divām aksiāli distancēti novietotām daļām, ir radiāli vaļīgi ievietots iekšā minētajā korpusā (6) un ir aksiāli iespiests starp minēto gala elementu (8) un minētā korpusa (6) aksiāli pretējo virsmu (11), un tajā iekšā ir izvietoti minētie tinumi (9), minētie magnēti (18) un minētā vārpsta (7).
 5. Ritenis atbilstoši 4. pretenzijai, pie kam minēto dzesēšanas kontūru (36) definē minētais balstošais karkass (10) un tas ietver daudzus spirālveidīgus iedobumus (39), pa kuriem dzesējošā viela plūst cauri balstošajam karkasam (10), lai dzesētu minēto motoru (4).
 6. Militārs transportlīdzeklis, kas satur jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstošu ar motoru piedzenamu riteni (1).

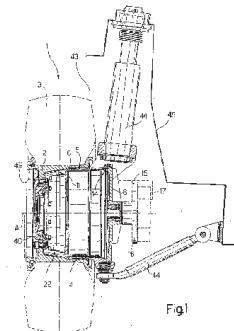
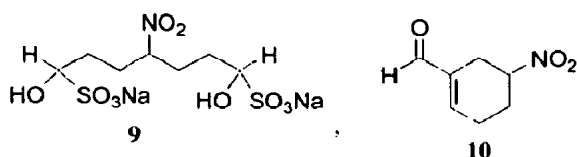
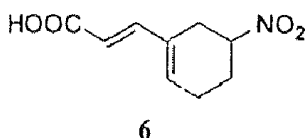


Fig. 1

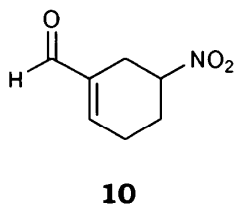
- (51) **C07C 205/55⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2206697**
C07C 205/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 309/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10001844.9 (22) 12.01.2006
(43) 14.07.2010
(45) 26.10.2011
(31) 644464 P (32) 14.01.2005 (33) US
(62) 06718069.5 / 1 848 705
(73) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
(72) WU, George G., US
SUDHAKAR, Anantha, US
WANG, Tao, US
XIE, Ji, US
CHEN, Frank Xing, US
POIRIER, Marc, US
HUANG, Mingsheng, US
SABESEN, Vijay, US
KWOK, Daw-long, US
CUI, Jian, US
YANG, Xiaojing, US
THIRUVENGADAM, Tiruvettipuram K., US
LIAO, Jing, US
(74) Jaap, David Robert, Merck & Co. Inc., Hertford Road, Hoddesdon, Herts EN11 9BU, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **HIMBACĪNA ANALOGU EKSO- UN DIASTEREOSELEKTĪVAS SINTĒZES**
EXO- AND DIASTEREO-SELECTIVE SYNTHESIS OF HIMBACINE ANALOGS
(57) 1. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



un

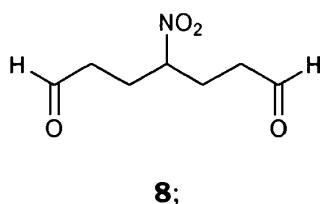


2. Paņēmiens savienojuma 10

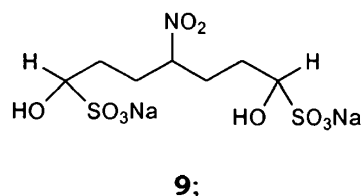


iegūšanai, kur paņēmiens satur:

- (a) akroleīna reakciju ar CH_3NO_2 neorganiskas bāzes klātbūtnē C_{1-8} spirtā, lai iegūtu neapstrādātu savienojumu 8:



- (b) neapstrādātā savienojuma 8 reakciju ar metāla bisulfītu, lai iegūtu savienojumu 9:



(c) savienojuma 9 apstrādi ar C_{1-6} alkilkarbonilgrupas savienojumu un karbonāta bāzi divfāzu šķīdinātāja sistēmā, lai iegūtu attīrītu savienojumu 8;

(d) minētā attīrītā savienojuma 8 reakciju ar otrēju amīnu un karbonskābi pirmajā šķīdinātājā, lai iegūtu savienojumu 10.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā: minētā neorganiskā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no LiOH , KOH , NaOH , Ca(OH)_2 , Li_2CO_3 , Na_2CO_3 , K_2CO_3 un Cs_2CO_3 ; un/vai minētais spirts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metanola, etanola, propanola, izopropanola, butanola, sec-butanola, t-butanola, pentanola, oktanola un no maisījumiem, kas sastāv no diviem vai vairākiem no minētajiem.

4. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā minētais metāla bisulfīts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no NaHSO_3 , KHSO_3 , $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ un $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kurā:

minētais C_{1-6} alkilkarbonilgrupas savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no acetaldehīda, acetona, glioksilskābes un gliksilāta; un/vai

minētā karbonāta bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no LiHCO_3 , NaHCO_3 , KHCO_3 , Li_2CO_3 , Na_2CO_3 un K_2CO_3 .

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, kurā minētā divfāzu šķīdinātāja sistēma satur ūdeni un šķīdinātāju, kas spēj sajaukties ar ūdeni.

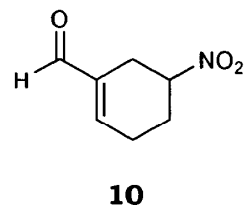
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kurā:

minētais otrējais amīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no piperidīna, pirolidīna, piperazīna, dialkilamīniem un diarilalkilamīniem, sevišķi pirolidīna; un/vai

minētā karbonskābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no alifātiskām un aromātiskām karbonskābēm, sevišķi benzoskābes.

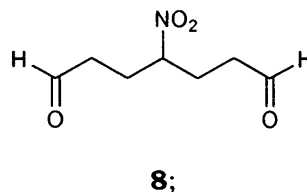
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, kurā minētais pirmais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no CH_2Cl_2 , hlorbenzola, t-butilmetilētera un toluola.

9. Paņēmiens savienojuma 10

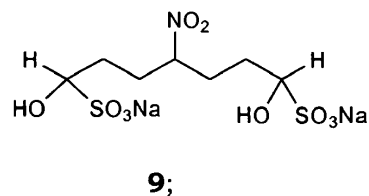


iegūšanai, kur paņēmiens satur:

- (a) akroleīna reakciju ar CH_3NO_2 , lai iegūtu savienojumu 8:



- (b) savienojuma 8 reakciju ar $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$, lai iegūtu savienojumu 9:

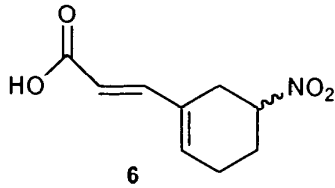


un

(c) savienojuma 9 reakciju ar skābi, lai iegūtu savienojumu 10.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētā skābe ir glioksālskābe.

11. Paņēmiens savienojuma 6

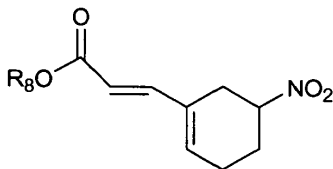


6

iegūšanai, kur paņēmiens satur savienojuma 10 iegūšanu ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 10. pretenzijai un savienojuma 10 pārvēršanu savienojumā 6.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur stadija, kurā savienojumu 10 pārvērš savienojumā 6, satur savienojuma 10 reakciju ar Vitiga reaģentu vai ar malonskābi.

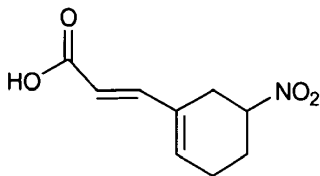
13. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur minētā stadija, kurā savienojumu 10 pārvērš savienojumā 6, satur šādas stadijas: (a) savienojuma 10 reakciju ar $\text{Ph}_3\text{P}=\text{CHCOOR}_8$, lai iegūtu savienojumu 6A:



6A;

un

(b) savienojuma 6A hidrolīzi līdz savienojumam 6, apstrādājot savienojumu 6A ar bāzes katalizatoru vai skābes katalizatoru:



6,

kurā:

R_8 ir C_{1-10} alkilgrupa vai arilalkilgrupa; minētais bāzes katalizators vēlams ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no sārmu metāla hidroksīda, karbonāta un fosfāta bāzēm; un

minētais skābes katalizators vēlams ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no minerālskābēm un organiskām skābēm.

14. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur minētā stadija, kurā savienojumu 10 pārvērš savienojumā 6, satur savienojuma 10 reakciju ar malonskābi otrā šķīdinātājā, kur minētais otrais šķīdinātājs vēlams ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēniem šķīdinātājiem, aromātiskiem šķīdinātājiem un slāpekļa atomu saturošiem šķīdinātājiem, sevišķi no grupas, kas sastāv no piridīna un toluola.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur slāpekļa atomu saturoša katalizatora izmantošanu reakcijas pātrināšanai, kur minētais slāpekļa atomu saturošais katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no piperidīna, pirolidīna, piperazīna, piridīna un trietilamīna.

- (51) C07D 207/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2212282
 C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 417/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/4025⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 08839473.9 (22) 14.10.2008
 (43) 04.08.2010
 (45) 21.09.2011
 (31) 980601 P (32) 17.10.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/079760 14.10.2008
 (87) WO2009/052065 23.04.2009
 (73) SANOFI, 174, Avenue de France, 75013 Paris, FR
 (72) CZECHTIZKY, Werngard, DE

GAO, Zhongli, US

HURST, William J., US

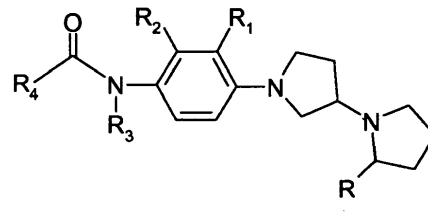
SCHWINK, Lothar, DE

STENGELIN, Siegfried, DE

- (74) Rauline, Mathilde et al, Sanofi-Aventis, Département Brevets, 174 Avenue de France, 75013 Paris, FR
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

- (54) **AIZVIETOTI N-FENIL-BIPIROLIDĪNA KARBOKSAMĪDI UN TO TERAPEITISKA IZMANTOŠANA SUBSTITUTED N-PHENYL-BIPYRROLIDINE CARBOXYAMIDES AND THERAPEUTIC USE THEREOF**

- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



(I)

kur

R , R_1 , R_2 un R_3 ir vienādi vai dažādi un neatkarīgi cits no cita ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, C_{1-4} alkilgrupas vai CF_3 ;

R_4 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no dimetilaminometilgrupas, metānsulfonilmetilgrupas, fenoksimetilgrupas, vinilbenzolgrupas, etinilbenzolgrupas, vinilpiridīngrupas, fenilgrupas, benzofuranilgrupas, dihidro-benzofuranilgrupas, okso-tetrahidro-benzofuranilgrupas, benzodioksolilgrupas, okso-hromenilgrupas, dihidrobenzodioksililgrupas, diokso-tetrahidro-1H-benzo[e]diazepinilgrupas, imidazopiridīnīlgrupas, benzotriazolilgrupas, benzoimidazolilgrupas, okso-dihidro-benzoimidazolilgrupas, indolilgrupas, indazolilgrupas, naftiridīnīlgrupas, hinolīnīlgrupas, benzoimidazotiazolilgrupas, piridīnīlgrupas, pirimidīnīlgrupas, pirolilgrupas, triazolilgrupas, tienililgrupas, tiazolilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas vai pirolidīnīlgrupas; kur minētais R_4 ir neobligāti aizvietots vienu vai vairākas reizes ar aizvietotāju, kas izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, metilgrupas, etilgrupas, izopropilgrupas, propoksietilgrupas, fenilgrupas, benzoilgrupas, metoksigrupas, difluormetoksigrupas, CF_3 , CN, acetilgrupas, metānsulfonililgrupas, sulfamoililgrupas, dimetilaminogrupas, N-formil-metilaminogrupas, 2-hidroksietilaminogrupas, 2-metoksietilamīdgrupas, benziloksietililgrupas, karboksifenoksigrupas, pirazolilgrupas, 3,5-dimetil-pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, triazolilgrupas, oksazolilgrupas, piridīnīlgrupas, okso-dihidro-piridīnīlgrupas, pirimidīnīl-metilaminogrupas, N-acetil-piperidīnīlgrupas, morfolīnīlgrupas, morfolīnīlmetililgrupas vai 2-okso-pirolidīnīlgrupas; vai tā sāls vai tā enantiomērs vai diastereomērs.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

R ir metilgrupa;

R_1 un R_2 neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai CF_3 ;

R_3 ir ūdeņraža atoms; un

R_4 ir fenilgrupa vai fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas, izopropilgrupas, propoksietilgrupas, CF_3 , CN, metoksigrupas, difluormetoksigrupas, metānsulfonililgrupas, sulfamoililgrupas, dimetilaminogrupas, N-formil-metilaminogrupas, karboksifenoksigrupas, okso-dihidro-piridīnīlgrupas, pirimidīnīl-metilaminogrupas, pirazolilgrupas, 3,5-dimetil-pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, triazolilgrupas, oksazolilgrupas, N-acetil-piperidīnīlgrupas, morfolīnīlmetililgrupas vai 2-okso-pirolidīnīlgrupas; vai

R₄ ir izvēlēts no benzofuranilgrupas, dihidro-benzofuranilgrupas, okso-tetrahidro-benzofuranilgrupas, benzodioksolilgrupas, dihidro-benzo-dioksililgrupas, diokso-tetrahidro-1H-benzo[e]diazepinilgrupas vai okso-hromenilgrupas, kura ir neobligāti aizvietota vienu vai vairākas reizes ar hlora atomu, metilgrupu vai metoksigrupu; vai R₄ ir izvēlēts no dimetilaminometilgrupas, metānsulfonilmetilgrupas, fenoksimetilgrupas, vinilbenzolgrupas, etinilbenzolgrupas vai vinilpiridīngrupas, kura ir neobligāti aizvietota vienu vai vairākas reizes ar fluora atomu; vai

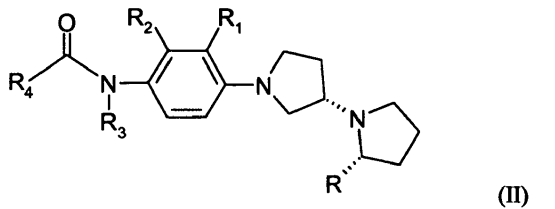
R₄ ir piridinilgrupa vai pirimidinilgrupa, kura ir neobligāti aizvietota vienu vai vairākas reizes ar hlora atomu, metilgrupu, 2-hidroksietilaminogrupu, 2-metoksietilamīdgrupu, benziloksimetilgrupu vai morfolinilgrupu; vai

R₄ ir izvēlēts no imidazopiridinilgrupas, benzotriazolilgrupas, benzoimidazolilgrupas, okso-dihidro-benzoimidazolilgrupas, indolilgrupas, indazolilgrupas, naftiridinilgrupas, hinolinilgrupas vai benzoimidazotiazolilgrupas, kura ir neobligāti aizvietota vienu vai vairākas reizes ar fluora atomu, hlora atomu, hidroksilgrupu, metilgrupu, izopropilgrupu, metoksigrupu vai piridinilgrupu; vai

R₄ ir izvēlēts no pirolilgrupas, triazolilgrupas, tienilgrupas vai tiazolilgrupas, kura ir neobligāti aizvietota vienu vai vairākas reizes ar metilgrupu, fenilgrupu, benzoilgrupu vai piridinilgrupu; vai

R₄ ir izvēlēts no tetrahidrofuranilgrupas vai pirolidinilgrupas, kura ir neobligāti aizvietota vienu vai vairākas reizes ar acetilgrupu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kuram ir formula (II):



kur R, R₁, R₂, R₃ un R₄ ir, kā definēti 1. pretenzijā.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli, vai tā enantiomēru vai diastereomēru kombinācijā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, šķīdinātāju vai nesēju.

5. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, neobligāti kombinācijā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai slimības ārstēšanai, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no ar miegu saistīta traucējuma, demences, Alzheimerā slimības, multiplās sklerozes, kognitīva traucējuma, uzmanības deficīta hiperaktivitātes traucējuma un depresijas.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur miega traucējums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no narkolepsijas, diennakts miega ritma traucējuma, obstruktīvas elpošanas apstāšanās miegā, periodiskas locekļa kustības un nemierīgo kāju sindroma, pār-mērīgas miegainības un miegainuma medikamenta blakus efekta dēļ.

7. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur slimība ir kognitīvs traucējums.

8. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur slimība ir Alzheimerā slimība.

9. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur slimība ir depresija.

10. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur slimība ir demence.

(72) LEUENBERGER, Markus, CH
WASSUM, Markus, CH

(74) Cohausz & Florack, Patent- und Rechtsanwält Partner-schaftsgesellschaft, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) ŠĶIDRUMU IESAIŅOJUMOS IZMANTOJAMS PLASTMASAS PAŠATVERAMĀIS UN ATKĀRTOTI AIZVĀKJAMĀIS LIEŠANAS ELEMENTS

SELF-OPENING AND RECLOSABLE POURING ELEMENT MADE OF PLASTIC FOR APPLICATION ON A PACKAGE FOR LIQUIDS

(57) 1. Pašatveres atkārtoti aizverams liešanas elements, kas sastāv no plastmasas, izmantošanai šķidrumu iesaiņojumos, it īpaši kombinētos kartona un plastmasas iesaiņojumos, kurš satur pamatnes elementu (1) ar iestatīšanas atloku (2), griešanas elementu (4) un skrūvējamu vāku (9), pie kam: griešanas elements (4) ir ievietots pamatnes elementā (1) ar pagriešanas iespēju un ir mehāniski savienots ar skrūvējamu vāku (9); ar spiedliešanas paņēmieni griešanas elements (4) jau pilnībā ir izveidots pamatnes elementā (1) un ar vairākām savienojošām pārsedzēm (14) ir atdalīts no pamatnes elementa (1),

kas raksturīgs ar to, ka griešanas elements ir mehāniski savienots ar skrūvējamu vāku (9) tādā veidā, ka, ja skrūvējamais vāks (9) pirmo reizi nav bijis atskrūvēts, liešanas atvere izveidota ar iesaiņojumā ieskrūvētā griešanas elementa (4) palīdzību.

2. Liešanas elements saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pamatnes elementam (1) ir vairāki vadoši ierīevji (6), kas ir izvietoti uz tā iekšējās sienas un kuriem ir mainīgs slīpums, bet griešanas elementam (4) ir vairākas vadošas ribas, kas attiecīgi ir sadalītas pa tā ārējo sienas tā, ka griešanas elements (4), griežoties pamatnes elementā (1), sākumā virzās pa stāvu spirālveida līniju un pēc tam pa seklu spirālveida līniju.

3. Liešanas elements saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz katru pamatnes elementa (1) vadošo ierīevi (6) griešanas elementam (4) ir viena augšējā vadošā riba (7) un viena apakšējā vadošā riba (8), lai griešanas elements (4) noteikti tiktu vadīts virs un zem atbilstošā vadošā ierīevja (6).

4. Liešanas elements saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz dažas no radiālajām vadošajām ribām (7) vienlaicīgi ir paredzētas kā izcīļņu (10) aizturi, kas darbojas kā spēka pārneselementi, kuri pamatnes elementā (1) izvēršas no skrūvējamā vāka (9) un ir izvietoti uz koncentriskas lokveida līnijas.

5. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pamatnes elementam (1) ir trīs vadoši ierīevji (6) un griešanas elementam (4) atbilstoši ir trīs vadošu ribu (7, 8) grupas.

6. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vadošajiem ierīevjiem (6) to apakšgalos ir dobums (15) augšējo vadošu ribu (7) uzņemšanai, un ar to, ka tad, kad skrūvējamais vāks (9) pirmo reizi tiek atskrūvēts, augšējās vadošās ribas (7) noteikti tiek ievirzītas šajos dobumos (15).

7. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka savienojošās pārsedzes (14) ir izvietotas starp griešanas elementa (4) radiālajām vadošajām ribām un pamatnes elementa (1) iekšējo sienas.

8. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka savienojošās pārsedzes (14) ir izvietotas starp griešanas elementa (4) zemākajām radiālajām vadošajām ribām (8) un pamatnes elementa (1) iekšējo sienas.

9. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka zemākās radiālās vadošās ribas (8) ir izvietotas slīpi, un ar to, ka slīpums būtībā atbilst pamatnes elementa (1) vadošo ierīevju (6) vidējam slīpumam.

10. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka lietotājam to pirmo reizi atverot, savienojošās pārsedzes (14) tiek salauztas.

11. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka savienojošās pārsedzes salūst, kad skrūvējamais vāks tiek iespiests vai ieskrūvēts pamatnes elementā.

12. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka skrūvējamais vāks (9) ar pamatnes

(51) B65D 5/74 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2214967
(21) 08853687.5	(22) 28.11.2008
(43) 11.08.2010	
(45) 06.07.2011	
(31) 102007057863	(32) 29.11.2007 (33) DE
(86) PCT/EP2008/066471	28.11.2008
(87) WO2009/068671	04.06.2009
(73) SIG Technology AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH	

elementu (1) un griešanas elementu (4) ir izgatavots kā viengabala elements ar vismaz vienas savienotājlietītes (12) palīdzību.

13. Liešanas elements saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienotājlietīte (12) starp skrūvējamo vāku (9) un pamatnes elementu (1) vienlaicīgi ir paredzēta kā izstrādājuma autentiskuma apliecinājums.

14. Liešanas elements saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienotājlietīte (12) ir iepriekšnoteikta lūzuma vieta (13).

15. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka savienotājlietītes (12) garums ir noteikts tādā veidā, ka tā izgatavošanas procesā, kas ir inžekcijas process veidnē, skrūvējamais vāks (9) ir savienots ar iestatīšanas atloku (2) atvāztā, atvērtā stāvoklī, pie kam galīgai montāžai skrūvējamais vāks (9) tiek pagriezts virs pamatnes elementa (1) un kopā ar to tiek sapresēts.

16. Liešanas elements saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka skrūvējamais vāks ir izgatavots atsevišķi no pamatnes elementa un griešanas elementa.

17. Liešanas elements saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pēc tam, kad skrūvējamais vāks ir iespiests pamatnes elementā, savienojums, kuru lietotājs var identificēt un kurš salūst pirmajā atvēršanas reizē, tiek izmantots par izstrādājuma autentiskuma apliecinājumu.

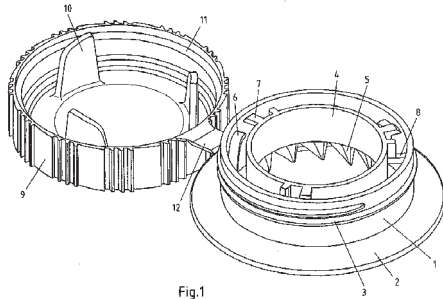


Fig.1

- (51) **C10B 49/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2217682**
- C10J 3/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- B01J 8/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- F26B 3/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- (21) 08870898.7 (22) 17.10.2008
- (43) 18.08.2010
- (45) 31.08.2011
- (31) 0708377 (32) 30.11.2007 (33) FR
- (86) PCT/FR2008/001456 17.10.2008
- (87) WO2009/090335 23.07.2009
- (73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4, avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
- (72) ROLLAND, Matthieu, FR
LOURET, Sylvain, FR
- (74) Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
- (54) **METODE UN IEKĀRTA BIOMASAS KRĀVUMA APDEDZINĀŠANAI UN SMALCINĀŠANAI VERDOŠĀ SLĀNĪ TURPMĀKAI GAZIFIKĀCIJAI VAI SADEDZINĀŠANAI**
METHOD AND DEVICE FOR FLUIDISED-BED ROASTING AND GRINDING OF A BIOMASS LOAD FOR SUBSEQUENT GASIFICATION OR COMBUSTION

(57) 1. Iekārta biomasas daļiņu ar lielāko izmēru no 2 līdz 5 cm robežās izkarsēšanai un smalcināšanai verdošā slānī, pie kam iekārtu veido čaula ar vispārīga sektora formu, kurai ir: a) divas būtībā vertikālas sienas (P1), (P2), pie kam sienu (P1) un (P2) leņķis (β), kas ierobežo minēto sektoru, ir diapazonā no 30° līdz 360°, labāk - diapazonā no 45° līdz 360°; b) vismaz viena slīpa siena (P3), kas no apakšas līdz augšai nosaka trīs zonas:

- apakšējā zona (1), kas ir aprīkota ar pseidosasšķidrināšanas ierīcēm, pielāgotām daļiņu ar izmēru no 2 līdz 5 mm pseidosasšķidrināšanai, un ir aprīkota ar defibrereri, novietotu minētās zonas apakšā;
- vidējā zona (2), kas ir aprīkota ar pseidosasšķidrināšanas ierīcēm, pielāgotām daļiņu ar izmēru no 1 līdz 2 mm pseidosasšķidrināšanai;

• augšējā zona (3), kas ir aprīkota ar pseidosasšķidrināšanas ierīcēm, pielāgotām daļiņu ar izmēru, mazāku par 1 mm, pseidosasšķidrināšanai;

pie kam caurules (11) apstrādājamo daļiņu ievadīšanai iekārtas vidējā zonā (2) un sienas (P3) slīpuma leņķis (α) attiecībā pret vertikāli ir diapazonā no 30° līdz 60°.

2. Iekārta biomasas daļiņu izkarsēšanai un smalcināšanai verdošā slānī saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sienas (P3) slīpuma leņķis (α) attiecībā pret vertikāli ir diapazonā no 35° līdz 45°.

3. Iekārta biomasas daļiņu izkarsēšanai un smalcināšanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā defibrera diametrs ir tāds, ka attālums starp minētā defibrera galiem un apakšējās zonas (1) vistuvāko sienu ir 0,5 līdz 2 reizes lielāks par iekārtas apakšējā zonā (1) esošo visrupjāko daļiņu diametru.

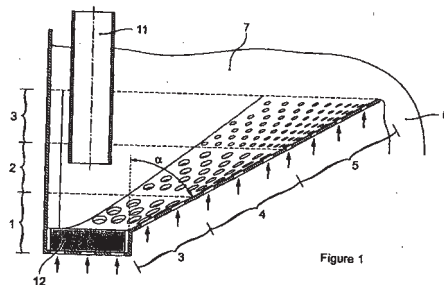
4. Iekārta biomasas daļiņu izkarsēšanai un smalcināšanai verdošā slānī saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā apakšējās zonas (1) pseidosasšķidrināšanas ierīce (3), vidējās zonas (2) pseidosasšķidrināšanas ierīce (4) un augšējās zonas (3) pseidosasšķidrināšanas ierīce (5) veido spiediena kritumu, kas ir no 0,2 līdz 1,5 reizēm lielāks par daļiņu slāņa svaru, rēķinot attiecībā uz aplūkojamās zonas šķēsgriezumu, labāk no 0,3 līdz 1,0 reizei lielāks par daļiņu slāņa svaru, rēķinot attiecībā uz aplūkojamās zonas šķēsgriezumu.

5. Iekārta biomasas daļiņu izkarsēšanai un smalcināšanai verdošā slānī saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā defibreram uz statora (8) ir neasi izciļņi un atbilstoši neasi izciļņi uz rotora (10), tādi, lai sprauga starp minētajiem izciļņiem būtu no 1,0 līdz 1,5 reizēm lielāka par daļiņu izmēru, kas ir iegūstamas pie iekārtas izejas.

6. Process biomasas daļiņu izkarsēšanai un smalcināšanai verdošā slānī, kas izmanto iekārtu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā temperatūra minētās iekārtas iekšienē ir diapazonā no 230°C līdz 300°C, labāk - no 250°C līdz 280°C, un:

- pseidosasšķidrināšanas ātrums minētās iekārtas apakšējā zonā (1) ir no 1,3 līdz 2,5 reizēm lielāks par minimālo pseidosasšķidrināšanas ātrumu daļiņām ar diametru no 1 līdz 2 mm;
- pseidosasšķidrināšanas ātrums minētās iekārtas vidējā zonā (2) ir no 1,3 līdz 2,0 reizēm lielāks par minimālo pseidosasšķidrināšanas ātrumu daļiņām ar diametru no 1 līdz 2 mm, un
- pseidosasšķidrināšanas ātrums minētās iekārtas augšējā zonā (3) ir no 1,3 līdz 1,5 reizēm lielāks par minimālo pseidosasšķidrināšanas ātrumu daļiņām ar diametru, mazāku par 1 mm.

7. Process biomasas daļiņu izkarsēšanai un smalcināšanai verdošā slānī, kas izmanto iekārtu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā vidējais laiks, kamēr visrupjākās biomasas daļiņas uzturas šajā iekārtā, ir diapazonā no 10 līdz 40 minūtēm, labāk - no 15 līdz 30 minūtēm.



- (51) **G01N 33/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2220492**
- (21) 08857392.8 (22) 26.11.2008
- (43) 25.08.2010
- (45) 31.08.2011
- (31) 991616 P (32) 30.11.2007 (33) US
- 38699 P 21.03.2008 US
- (86) PCT/US2008/084933 26.11.2008
- (87) WO2009/073540 11.06.2009
- (73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) SCHNEIDER, Bryan P., US
RADOVICH, Milan, US
SLEDGE, George W., US

- (74) Denison, Christopher Marcus et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **VEGF POLIMORFISMS UN ANTI-ANGIOĢENĒZES TERAPIJA**
VEGF POLYMORPHISMS AND ANTI-ANGIOGENESIS THERAPY
- (57) 1. Prognozēšanas paņēmieni, lai noteiktu vai pacientam ir paaugstināts hipertensijas attīstības risks, kas saistīts ar ārstēšanu ar VEGF antagonistu, kurā ietilpst no minētā pacienta izolēta parauga skrīnings attiecībā uz genoma polimorfismu VEGF (-1498C/T), kur pacientam ir paaugstināts hipertensijas attīstības risks, kas saistīts ar ārstēšanu ar VEGF antagonistu, ja attiecīgais genotips ietver VEGF (-1498C).
2. Prognozēšanas paņēmieni, lai noteiktu vai pacientam ir paaugstināts hipertensijas attīstības risks, kas saistīts ar ārstēšanu ar VEGF antagonistu, kurā ietilpst no minētā pacienta izolēta parauga skrīnings attiecībā uz genoma polimorfismu VEGF (-634G/C), kur pacientam ir paaugstināts hipertensijas attīstības risks, kas saistīts ar ārstēšanu ar VEGF antagonistu, ja attiecīgais genotips ietver VEGF (-634G).
3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētais VEGF antagonists ir anti viela pret VEGF.
4. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētā anti viela pret VEGF ir bevacizumabs.
5. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vēža slimība minētajam pacientam tiek ārstēta ar VEGF antagonistu.
6. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, kur minētais pacients papildus tiek ārstēts ar pretaudzēju kompozīciju.
7. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, kur minētā vēža slimība ir krūts vēzis.
8. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, kur minētais VEGF antagonists ir anti viela pret VEGF.
9. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētā anti viela pret VEGF ir bevacizumabs.
10. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētais pacients papildus tiek ārstēts ar pretaudzēju kompozīciju.

2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur (a) parvovīrusu un (b) ķīmijterapietisku līdzekli kā atsevišķas vienības.
3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā minētais parvovīruss ir H1 (H1PV) vai parvovīruss ko pārņēšā grauzēji, kurā minētais parvovīruss ir *Lullu*, *Mouse minute virus* (MMV), *Mouse parvovirus* (MPV), *Rat minute virus* (RMV), *Rat parvovirus* (RPV) vai *Rat virus* (RV).
4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.
5. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kurā minētais vēzis ir smadzeņu audzējs vai aizkuņģa dziedzera vēzis.
6. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kurā minētais aizkuņģa dziedzera vēzis ir aizkuņģa dziedzera kanāla adenokarcinoma (PDAC).
7. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kurā minētais smadzeņu audzējs ir glioma, medulloblastoma vai meningioma.
8. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, kurā minētā glioma ir cilvēka ļaundabīga glioblastoma.
9. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, kurā minētais parvovīruss tiek ievadīts audzēja šūnās.

- (51) **A61K 35/76**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2227240**
A61K 31/4188⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/7068⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08867912.1 (22) 23.12.2008
(43) 15.09.2010
(45) 22.06.2011
(31) 07025216 (32) 28.12.2007 (33) EP
(86) PCT/EP2008/011075 23.12.2008
(87) WO2009/083232 09.07.2009
- (73) DKFZ Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
- (72) ROMMELAERE, Jean, DE
RAYKOV, Zahari, DE
SCHLEHOFER, Jörg, DE
KIPRIANOVA, Irina, DE
HEIMBERGER, Tanja, DE
ANGELOVA, Assia, BG
GELETNEKY, Karsten, DE
APRAHAMIAN, Marc, DE
- (74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler, Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **PARVOVĪRUSA VĒŽA TERAPIJA UN TĀS KOMBINĀCIJA AR ĶĪMIJTERAPIJU**
PARVOVIRUS CANCER THERAPY AND COMBINATION WITH CHEMOTHERAPY
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur parvovīrusu dzimtas vīrusu un ķīmijterapietisku līdzekli, kurā ķīmijterapietiskais līdzeklis ir gemcitabīns vai temozolodīns.

- (51) **C09J 4/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2229421**
(21) 09700799.1 (22) 08.01.2009
(43) 22.09.2010
(45) 20.07.2011
(31) 102008004112 (32) 11.01.2008 (33) DE
(86) PCT/EP2009/050173 08.01.2009
(87) WO2009/087192 16.07.2009
(73) SAERTEX GmbH & Co. KG, Brochterbecker Damm 52, 48369 Saerbeck, DE
(72) PALINSKY, Andreas, DE
ISCHTSCHUK, Lars, DE
ROTH, Ekkehard, DE
(74) Werner & ten Brink, Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft, Mendelstrasse 11, 48149 Münster, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, patenti aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
- (54) **TEKSTILA PUSFABRIKĀTS AR VISMĀZ VIENU LĪMVIELU SATUROŠU VIRSMU**
TEXTILE SEMIFINISHED PRODUCT WITH AT LEAST ONE SURFACE PROVIDED WITH AN ADHESIVE
- (57) 1. Tekstila pusfabrikāts ar vismaz vienu virsmu, kas satur līmvielu, kurā vismaz viena līmvielas sastāvdaļa ir daļēji sašūta, un daļēji sašūtā sastāvdaļa ir vismaz viena dubultās saites saturoša monomēra daļējas sašūšanas produkts, kas raksturīgs ar to, ka dubultās saites saturošais monomērs ir daļējs esteris, kas iegūts ar epoksīdsveķu reakciju ar nepiesātinātu karbonskābi.
2. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka daļējais esteris ir pārvēršanas reakcijas produkts starp epoksīdsveķiem un akrilskābi vai metakrilskābi substehiometriskā daudzumā.
3. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka daļējais esteris ir epoksīdēts novolaks.
4. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka līmviela turklāt satur vismaz šādas papildu sastāvdaļas: vismaz vienu no epoksīdsveķiem, vismaz vienu kaučuka komponentu un vismaz vienu iniciatoru.
5. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iniciators ir fotoiniciators vai peroksīds.
6. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka līmvielas daļēji sašūtās sastāvdaļas daļēji sašūšana tiek veikta uz tekstila pusfabrikāta virsmas, apstarojot pusfabrikātu ar UV stariem.
7. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka epoksīdsveķi ir bisfenola A sveķi, bisfenola F sveķi, tetraglicidilmetilēndianilīns (TGMDA),

triglicidil-para-aminofenols (TGPAP) un/vai epoksidēts novolaks.

8. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka kaučuka komponents ir sintētiskais vai dabiskais kaučuks.

9. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka līmviela spēj uzbrīst un/vai daļēji izšķīst reaģējošajos sveķu maisījumos, kas satur epoksidusveķus.

10. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pusfabrikāts ir pīts audums, auster audums, trikotāžas audums vai neauster audums.

11. Tekstila pusfabrikāts saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tekstila materiāls sastāv no stikla, oglekļa, bazalta, dabas šķiedrām, tādām kā līnu, kaņepāju, sizala un/vai aramīda šķiedras.

12. Tekstila pusfabrikāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana ar šķiedrām stiegotu plastmasu izgatavošanai.

13. Tekstila pusfabrikāta izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izgatavota ar šķiedrām stiegotā plastmasa, kas satur vismaz epoksidusveķus.

14. Tekstila pusfabrikāta saskaņā ar vienu no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana vieglu konstrukciju izgatavošanai automobiļu nozarē, gaisa kuģniecībā, laivu un kuģu būvniecībā, sporta inventāra, ka arī vēja turbogeneratoru rotora spārnu izgatavošanai.

- (51) **B28B 13/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2237937**
- (21) 09709153.2 (22) 28.01.2009
- (43) 13.10.2010
- (45) 06.07.2011
- (31) 102008008279 (32) 07.02.2008 (33) DE
- (86) PCT/EP2009/000520 28.01.2009
- (87) WO2009/097989 13.08.2009
- (73) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
- (72) STAEHLE, Manfred, DE
- (74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft, Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE
- Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

**(54) IEKĀRTA BETONU BLOKU RAŽOŠANAI
DEVICE FOR PRODUCING CONCRETE BLOCKS**

(57) 1. Iekārta betona bloku ražošanai, jo īpaši bruģakmeņu, būvniecības bloku vai tamlīdzīgu bloku ražošanai, kurai ir uzglabāšanas konteiners (7), kas veido vairākiem dažādi krāsotiem betona slāņiem paredzētu uzņemšanas telpu, pie kam: iekārta ir aprīkota ar dozēšanas līdzekli (19), lai no uzņemšanas telpas (8) dozētu slāņu (9, 10, 11, 12, 13) porcijas tādā veidā, ka lejup pa strauti izdošanas ierīce (15) uzņem dažādi krāsotu betona slāņu (9, 10, 11, 12, 13) maisījumu; uzņemšanas telpas (8) grīda ir izveidota kā slīdnis (14) vai kā aizbīdnis,

raksturīga ar to, ka vismaz daļa no uzņemšanas telpas (8) sānu sienas (17) ir aprīkota ar vismaz vienu dozēšanas atveri (18) slāņu (9, 10, 11, 12, 13) porcijas dozēšanai.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dozēšanas atveres (18) ejas izmērs ir maināms ar dozēšanas līdzekļa (19) palīdzību.

3. Iekārta saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dozēšanas līdzeklis (19) cikliski atver un aizver dozēšanas atveri (18), lai atvēršanās cikla laikā izdotu slāņu (9, 10, 11, 12, 13) porciju.

4. Iekārta saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sānu sienu (17), kas aprīkota ar vismaz vienu dozēšanas atveri (18), attiecībā pret vertikālo plakni ir ieslīpa.

5. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena dozēšanas atvere (18) sānu sienā (17) iet būtībā horizontāli vai vertikāli.

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sānu sienu (17) ir aprīkota ar vairākām dozēšanas atverēm (18), kas viena pret otru iet būtībā paralēli.

7. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dozēšanas atveres (18) veido kabatas (22), caur kurām gravitācijas ietekmē slāņi (9, 10, 11, 12, 13) krīt uz leju.

8. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dozēšanas līdzekli (19) ir veidoti kā naži, aizbīdņi, slīdņi, šarnīri vai tamlīdzīgi elementi.

9. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dozēšanas līdzekli (19) ir savienoti viens ar otru un ir kopīgi kustināmi, pie kam dozēšanas līdzekļi (19) ir iebūvēti kulīsē (23), kam ir ejas atveres (24), pie tam kulise (23) ir pielāgojama un pārvietojama uz sānu sienas (17), kas aprīkota ar dozēšanas atverēm (18), tādā veidā, ka dozēšanas atveru (18) eju izmērs veidojas no to pārsegšanās ar kulises (23) ejas atverēm (24).

10. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka slīdnis (14) ir pārvietojams transversāli, tādējādi ļaujot starp sānu sienām (17, 30) un slīdni (14) izveidot maināma atvēruma spraugu (32), caur kuru slāņu (9, 10, 11, 12, 13) porcijas gravitācijas ietekmē krīt uz leju.

11. Uzglabāšanas konteiners ar telpu (8), kas paredzēta vairāku dažādu krāsu betona (6) slāņu (9, 10, 11, 12, 13) uzņemšanai un lietošanai iekārtā betona bloku ražošanai, jo īpaši bruģakmeņu, būvniecības bloku vai tamlīdzīgu bloku ražošanai, un ir definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai.

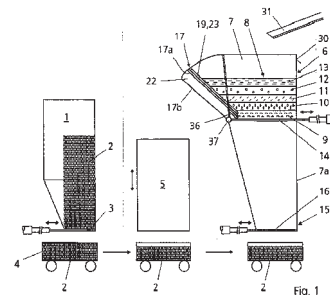
12. Metode betona bloku ražošanai, jo īpaši bruģakmeņu, būvniecības bloku vai tamlīdzīgu bloku ražošanai, ar augšpusi, kas izveidota no krāsota betona virsējā slāņa, pie kam: krāsotais betons no uzglabāšanas konteinerā (7) tiek ievadīts veidnē (4); virsējo slāni veidojošais betons tiek veidots no dažādiem krāsotiem betona slāņiem (9, 10, 11, 12, 13), kuri tiek glabāti slāņos viens virs otra uzglabāšanas konteinerā (7); gravitācijas ietekmē slāņi dozētās porcijās caur maināma atvēruma spraugu (32) krīt uz leju uz uzglabāšanas konteinerā (7) grīdas,

raksturīga ar to, ka, pateicoties tam, ka vismaz viena uzņemšanas telpas (8) sānu sienā (17) esošā dozēšanas atvere (18) tiek atvērta vismaz daļēji, no uzglabāšanas konteinerā (7) tiek dozēta vismaz pirmā slāņu (9, 10, 11, 12, 13) porcija.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena sānu sienā (17) esošā dozēšanas atvere (18) tiek atvērta tādā veidā, ka no katra dažādi krāsotā betona (6) slāņa (9, 10, 11, 12, 13) caur dozēšanas atveri (18) izkrīt būtībā viendabīgs vai vēlams daudzums.

14. Metode saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena dozēšanas atvere (18) atveras tādā veidā, ka atvere sānu sienā (17) plešas būtībā vertikālā virzienā un tādējādi dozēšanas atverē (18), neatkarīgi no apakšējā slāņa, no katra dažādi krāsotā betona (6) slāņa (9, 10, 11, 12, 13) jebkurā gadījumā iekrīt noteikta porcija.

15. Metode saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sānu sienu (17), kas aprīkota ar vismaz vienu dozēšanas atveri (18), tiek savērsta vai var tikt savērsta tādā veidā, ka gadījumā, kad viens virs otra ir izvietoti divi slāņi (9, 10, 11, 12, 13), ar sānu sienu (17) robežojošais augšējais slānis (10) katru reizi veido pārkari, kas izvirzās pāri apakšējam slānim (9) horizontāli.



- (51) **E04F 19/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2240651**
- E04F 19/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- (21) 09709217.5 (22) 06.02.2009
- (43) 20.10.2010
- (45) 16.11.2011

- (31) 202008001831 U (32) 08.02.2008 (33) DE
 202008010542 U 07.08.2008 DE
 202008011882 U 05.09.2008 DE
 (86) PCT/EP2009/000826 06.02.2009
 (87) WO2009/098067 13.08.2009
 (73) Knauf alutop GmbH, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
 (72) FLORENSKE, Oliver, DE
 (74) Nunnenkamp, Jörg et al, Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwältin, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
 (54) **PROFILĒTAS LĪSTES VEIDA IERĪCE**
PROFILED STRIP DEVICE

(57) 1. Profilētas līstes veida ierīce, kura satur pirmo profilēto līsti (1) un otro profilēto līsti (2), katra no kurām ir konfigurēta kā nepārtraukta līste vai kā blakus esošas profilētas metāliskas līstes, kas ir izgatavotas, piemēram, no alumīnija vai tērauda, pie kam:

- otrā profilētā līste (2) sakabinās piespiedu sēžā un atbrīvojamā veidā ar vismaz vienu stiprināšanas uzgali/galvu (3) vismaz vienā turētājā (4) uz pirmās profilētās līstes (1);
- pirmā profilētā līste (1) ir aprīkota ar daudziem turētājiem (4), kuri ir izkārtoti gar pamatni (1a) un kalpo otrās profilētās līstes (2) stiprināšanai pozicionāli maināmā veidā;
- stiprināšanas uzgali (3) ir konfigurēti kā stiprināšanas profils, kas atrodas ar to saistītās otrās profilētās līstes (2) longitudinālajā pagarinājumā, un turētāji (4) ir konfigurēti kā uztvērējgropes, kas plešas ar to saistītās pirmās profilētās līstes (1) longitudinālajā pagarinājumā;
- turētājā (4) ir izveidota ievietošanas atvere (4d), lai tajā ievirzītu stiprināšanas uzgali (3), kas raksturīga ar to, ka:

- stiprināšanas uzgalis (3) ir konfigurēts kā elements, kas ir spējīgs pielāgoties elastīgi, lai stiprināšanas uzgali (3) varētu saspiest elastīgi deformējamā veidā, kad tas caur ievietošanas atveri (4d) tiek ievirzīts turētājā (4);
- stiprināšanas uzgalis (3) pēc ievirzīšanas atverē (4d) var elastīgi izplesties turētājā (4) līdz tā sākotnējiem izmēriem tā, ka šajā procesā tas automātiski fiksējas turētājā (4), un šim nolūkam:

- otrās profilētās līstes (2) stiprināšanas uzgalim (3) un pirmās profilētās līstes (1) turētājam (4), kas aptver stiprināšanas uzgali (3), ir riņķveida formas šķērsriezums, un

- turētāja (4) profilā ir vismaz viena atvere (10), kura izvēršas uz āru attiecībā pret turētāja (4) šķērsriezuma laukumu, un/vai
- stiprināšanas uzgaļa (3) profilā ir vismaz viens pabezinājums (6), kurš izvēršas uz āru attiecībā pret turētāja (4) šķērsriezuma laukumu.

2. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ar tiem pašiem līdzekļiem minētā ierīce rāmim ir izveidota, piemēram, lai izgatavotu inspicēšanas ierīci.

3. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas uzgalis (3) ir izveidots no divām vai vairākām uzgaļa ķepiņām (3a, 3b), kuras ir distancētas viena no otras un kopā veido stiprināšanas uzgaļa profilu.

4. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka viena uzgaļa ķepiņa (3a) ir konfigurēta kā āķveida ķepiņa (3a) un otra uzgaļa ķepiņa (3b) ir konfigurēta kā aizsprūda ķepiņa (3b).

5. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka āķveida ķepiņa (3a) un aizsprūda ķepiņa (3b) ir gala pusē leņķiski izvērztas ārā no pamatnes (2a), piemēram, ir savienotas ar pamatni (2a) visos gadījumos zem leņķa 90°.

6. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka āķveida ķepiņa (3a) un aizsprūda ķepiņa (3b) visos gadījumos ir savienotas ar V-veida pārsedes (9) V-veida ķepiņu (9a, 9b), pie kam minētā pārsedze savukārt ir savienota ar pamatnes (2a) balstpēdu.

7. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas uzgalis (3) ir aprīkots vismaz ar vienu vaduli (8), kura slīd gar turētāja (4) malu, kad tas pārvietojas instalēšanas pozīcijā, un tajā pašā laikā uzgalis tiek elastīgi deformēts.

8. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka instalēšanas pozīcijā otrā profilētā līste (2) ar stiprināšanas uzgali (3) tiek ievirzīta turētājā (4) un tajā tiek pagriezta darba pozīcijā, pie tam tajā pat laikā tā tiek nofiksēta attiecībā pret pirmo profilēto līsti (1).

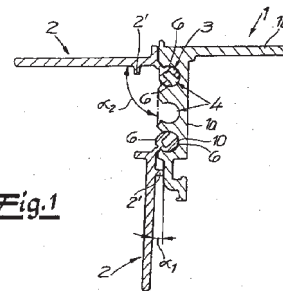
9. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pagriešanas laikā no instalēšanas pozīcijas darba pozīcijā otrā profilētā līste (2) ar tās stiprināšanas uzgali (3) tiek iespīlēta pirmās profilētās līstes (1) turētājā (4).

10. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas uzgalis (3) ir aprīkots vismaz ar vienu pabezinājumu (6), kurš izvēršas uz āru attiecībā pret šķērsriezuma riņķveida laukumu (18).

11. Profilētas līstes veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka turētājs (4) ir aprīkots ar divām turētāja kājiņām (4a, 4b), kuras aptver starp tām esošo atveri (4c) un definē spraugu (4d) stiprināšanas uzgaļa (3) ievietošanai.

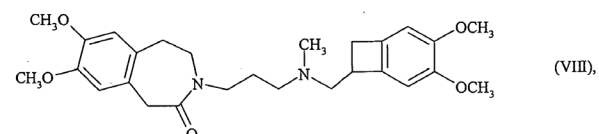
12. Inspicēšanas ierīce, kura satur inspicēšanas rāmi (11) un inspicēšanas vāku (12), kuru var ievirzīt inspicēšanas rāmī (11), pie kam inspicēšanas rāmis (11) un/vai inspicēšanas vāks (12) ir aprīkoti ar rāmja profilelementiem (13, 14) klājuma (5) uzņemšanai, kas raksturīga ar to, ka inspicēšanas rāmja (11) profilelementi (13, 14) un/vai inspicēšanas vāks (12) ir izgatavoti no profilētas līstes veida ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

13. Inspicēšanas ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā profilēta līste (1) ir konfigurēta kā inspicēšanas rāmja (11) un/vai inspicēšanas vāka (12) rāmjeida profils (13), un sekcionētā profiliste (2) ir konfigurēta kā stiprināšanas mehānisms (2), lai nofiksētu savā vietā klājumu (5), pie kam stiprināšanas mehānisms (2) var tikt fiksēts savā vietā vismaz divās dažādās funkcionālās pozīcijās uz rāmjeida profila (13), piemēram, lai varētu ņemt vērā dažādus klājuma biezumus (5) un/vai lai atvieglotu instalēšanu.

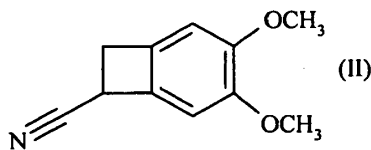


- (51) **C07D 223/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2241553**
 (21) 10290165.9 (22) 30.03.2010
 (43) 20.10.2010
 (45) 20.07.2011
 (31) 0901556 (32) 31.03.2009 (33) FR
 (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 (72) PEGLION, Jean-Louis, FR
 DESSINGES, Aimée, FR
 SERKIZ, Bernard, FR
 (74) Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **IVABRADĪNA SINTĒZES PAŅĒMIENS UN TĀ FARMA-CEITISKI PIEŅEMAMI PIEVIENOTĀS SKĀBES SĀLI**
PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF IVABRADINE AND ITS PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE ACID ADDITION SALTS

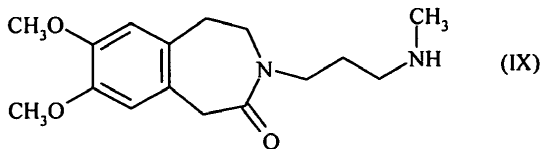
(57) 1. Savienojuma ar formulu (VIII), racēmiskajā vai optiski aktīvajā formā:



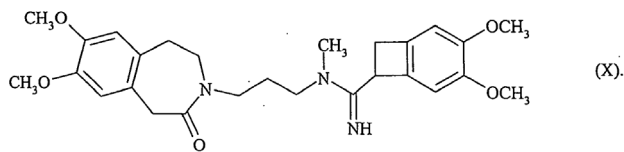
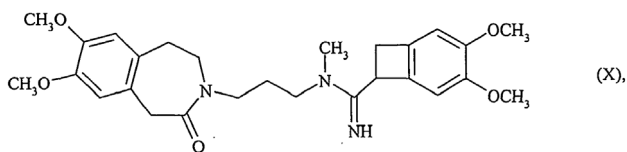
sintēzes paņēmieni raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (II), racēmiskajā vai optiski aktīvajā formā:



reaģē ar savienojumu ar formulu (IX):

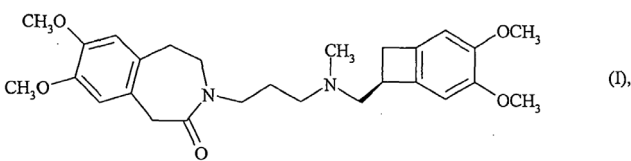


pārejas metāla vai lantanīda sāls klātbūtnē šķīdinātājā, iegūstot savienojumu ar formulu (X), racēmiskajā vai optiski aktīvajā formā:



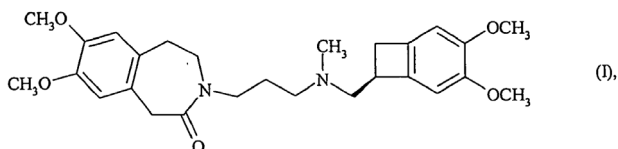
kuru pārvērš par savienojumu ar formulu (VIII), reaģējot ar hidrīda jonu saturošu donoru aģentu.

2. Sintēzes paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (II) ir (S)-konfigurācijā un savienojuma ar formulu (X) reakcijas produkts ar hidrīda jonu saturošu donoru aģentu ir ivabradīns ar formulu (I), savienojumu ar formulu (VIII) atsevišķs gadījums:



kuru var pārvērst par tā farmaceutiski pieņemamiem pievienotās skābes, kas izvēlēta no sāļsskābes, bromūdeņražskābes, sērskābes, fosforskābes, etiķskābes, trifluoretiķskābes, pienskābes, pirovīnogskābes, malonskābes, dzintarskābes, glutārskābes, fumārskābes, vīnskābes, maleīnskābes, citronskābes, askorbīnskābes, skābeņskābes, metānsulfonskābes, benzolsulfonskābes un kamparskābes, sāļiem un to hidrātiem.

3. Sintēzes paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (II) ir racēmiskajā formā un savienojuma ar formulu (X) reakcijai ar hidrīda jonu saturošu donoru aģentu seko savienojuma ar formulu (VIII), kas iegūts racēmiskajā formā, optisko izomēru sadalīšanas stadijā, iegūstot ivabradīnu ar formulu (I):



kuru var pārvērst par tā farmaceutiski pieņemamiem pievienotās skābes, kas izvēlēta no sāļsskābes, bromūdeņražskābes, sērskābes, fosforskābes, etiķskābes, trifluoretiķskābes, pienskābes, pirovīnogskābes, malonskābes, dzintarskābes, glutārskābes, fumārskābes, vīnskābes, maleīnskābes, citronskābes, askorbīnskābes, skābeņskābes, metānsulfonskābes, benzolsulfonskābes un kamparskābes, sāļiem un to hidrātiem.

4. Sintēzes paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai raksturīgs ar to, ka pārejas metāla vai lantanīda sāls, kuru izmanto reakcijas veikšanai starp savienojumu ar formulu (II) un savienojumu ar formulu (IX), ir izvēlēts no vara(I) hlorīda,

vara(I) bromīda, vara(I) jodīda, itrija(III) trifluormetānsulfonāta, lantāna(III) trifluormetānsulfonāta, prazeodīma(III) trifluormetānsulfonāta, neodīma(III) trifluormetānsulfonāta, samārija(III) trifluormetānsulfonāta, eiropija(III) trifluormetānsulfonāta, gadolīnija(III) trifluormetānsulfonāta, terbija(III) trifluormetānsulfonāta, disprozija(III) trifluormetānsulfonāta, holmija(III) trifluormetānsulfonāta, erbija(III) trifluormetānsulfonāta un lutēcija(III) trifluormetānsulfonāta.

5. Sintēzes paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai raksturīgs ar to, ka šķīdinātājs, kuru izmanto reakcijas veikšanai starp savienojumu ar formulu (II) un savienojumu ar formulu (IX), ir izvēlēts no spirtu saturošiem šķīdinātājiem, dimetilsulfoksīda, *N,N*-dimetilformamīda un *N*-metilpirolidona.

6. Sintēzes paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai raksturīgs ar to, ka hidrīda jonu saturošs donoru aģents, kuru izmanto savienojuma ar formulu (X) konversijai par savienojumu ar formulu (VIII), ir izvēlēts no nātrija tetraborhidrīda, nātrija ciānborhidrīda, borāna-morfolīna kompleksa un borāna-dimetilamīna kompleksa.

7. Savienojums ar formulu (X), racēmiskajā vai optiski aktīvajā formā:

(51) A61K 9/20 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2246321
A61K 31/135 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
C07C 211/42 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 10166534.7	(22) 22.01.2010
(43) 03.11.2010	
(45) 03.08.2011	
(31) 689044	(32) 18.01.2010
455976	09.06.2009
456001	09.06.2009
456029	09.06.2009
456031	09.06.2009
205833 P	23.01.2009
(73) Teva Pharmaceutical Industries Ltd, 5 Basel Street, PO Box 3190, 49131 Petah Tiqva, IL	(33) US
(72) SAFADI, Muhammad, IL	US
LICHT, Daniella, IL	US
COHEN, Rachel, IL	US
FRENKEL, Anton, IL	US
ZHOLKOVSKEY, Marina, IL	US
KOLTAI, Tamas, IL	
(74) Nachshen, Neil Jacob, D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV	
(54) AIZKAVĒTAS IEDARBĪBAS RASAGILĪNA PREPARĀTS DELAYED RELEASE RASAGILINE FORMULATION	
(57) 1. Rasagilīna citrāts.	
2. Rasagilīna citrāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izolēts rasagilīna citrāts, kurš ir ciets, amorfis rasagilīna citrāts, vai kurš ir pilnībā tīrs.	
3. Rasagilīna citrāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir mono-rasagilīna citrāts.	
4. Rasagilīna citrāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur rasagilīnu no 42% līdz 52% no rasagilīna citrāta kopējās masas.	
5. Rasagilīna citrāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka diferenciāli skenējošās kalorimetrijas (DSC) pīķa maksimums ir pie 188,6°C.	
6. Rasagilīna citrāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kura sastāvā ūdens, kā noteikts ar Karla Fišera (<i>Karl Fischer</i>) analīzi palīdzību, ir mazāk par 5%.	
7. Kompozīcija, kas satur rasagilīna citrātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, un nesēju, kur labāk, ja kompozīcija	

ir farmaceitiska kompozīcija un nesējs ir farmaceitiski apstiprināts nesējs, vislabāk, ja farmaceitiskā kompozīcija ir tabletes vai plāķsteras veidā.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus satur rasagilīna bāzi.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur rasagilīna bāze ir mazāk par 5% attiecībā pret kopējo rasagilīna daudzumu kompozīcijā.

10. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kas nesatur rasagilīna bāzi.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kur rasagilīna citrāts ir vairāk par 50% no kopējā rasagilīna sastāva kompozīcijā.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kur rasagilīna citrāts ir sajaukts ar polimēru.

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kura papildus satur steārskābi.

14. Rasagilīna citrāta izgatavošanas process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kas ietver:

a) citronskābes šķīduma un rasagilīna bāzes kombināciju, lai izveidotu pirmo maisījumu;

b) šķīdinātāja, vislabāk acetona, pievienošanu pie pirmā maisījuma, lai izveidotu otro maisījumu;

c) pilnīgu atbrīvošanos no šķidrums otrajā maisījumā, vēlams istabas temperatūrā un zem pazemināta spiediena; un

d) rasagilīna citrāta iegūšanu vai kompozīcijas sagatavošanu.

15. Rasagilīna citrāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, lietošanai Parkinsona slimības pacientu ārstēšanai, kad pacients cieš no aizkavētas kuņģa iztukšošanās vai arī pacients ir paēdis.

3. Slīdošais enkurs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka enkura kāts (12) virzās caur enkura plati (24) uz urbuma ārpusi.

4. Slīdošais enkurs saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka enkura kāta (12) daļa, kura virzās ārā no urbuma, ir aprīkota ar vienu vai vairākiem marķējumiem, kas norāda iespējamo slīdēšanas ceļa posmu.

5. Slīdošais enkurs saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka marķējumi ir krāsoti marķējumi, pie kam enkura kāta (12) posms (42), kas atrodas tūlīt aiz enkura plates (24), ir zaļā krāsā, posms (44), kas atrodas tam blakus ass virzienā, ir dzeltenā krāsā un sekojošais posms (46), kurš ietver enkura kāta brīvo galu, ir sarkanā krāsā.

6. Slīdošais enkurs saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka no enkura plates (24) virzienā uz urbuma pusi vērstā enkura kāta (12) galu virzās aizsargcaurule (26), kura koncentriski aptver enkura kātu (12), pie kam aizsargcaurules (26) viens gals ir piestiprināts pie slīdošā ķermeņa apvalka (16; 16'), bet otrais gals ir piestiprināts pie enkura plates (24).

7. Slīdošais enkurs saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka aizsargcaurule (26) ir piestiprināta pie enkura plates (24) ar montāžas uznavas (28) palīdzību, kuru uzskrūvē uz aizsargcaurules (26) brīvā gala.

8. Slīdošais enkurs saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka montāžas uznavai (28) ir caurejošs padziļinājums, kas atrodas uz kopīgas ass ar enkura kātu (12), un ar to, ka uz enkura kāta (12) brīvā gala vai tā zonā ir uzmontēts aptures elements (30), kura diametrs ir lielāks par caurejošās atveres (18) diametru un kurš slīdošā enkura sākumstāvoklī atrodas caurejošajā padziļinājumā.

9. Slīdošais enkurs saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka slīdošā enkura sākumstāvoklī vienā līmenī ar montāžas uznavas (28), kas aptver gala virsmu (32), ārējo malu (34) noslēdzas aptures elementa (30) ārējā gala virsma (32).

10. Slīdošais enkurs saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka enkura kāts (12) vai tā pagarinājums ir vērsti uz montāžas uznavas (28) ārpusi un ir aprīkots, vēlams, ar vienu vai vairākiem marķējumiem, kuri norāda vēl iespējamo slīdēšanas ceļa posmu.

11. Slīdošais enkurs saskaņā ar 10. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka marķējumi ir krāsoti marķējumi, turklāt enkura kāta (12) posms vai tā pagarinājums, kas atrodas tūlīt aiz enkura plates (24), ir zaļā krāsā, posms, kas atrodas tam blakus ass virzienā, ir dzeltenā krāsā, un sekojošais posms, kurš ietver enkura kāta vai tā pagarinājuma brīvo galu, ir sarkanā krāsā.

12. Slīdošais enkurs saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka slīdēšanas ceļa posma noteikšanas elements ir galvenokārt lente, stieple, aukla vai taml. elements, kas piestiprināts pie enkura kāta (12) brīvā gala zonā.

13. Slīdošais enkurs saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. vai no 7. līdz 12. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka pie enkura kāta (12), kurš vērsti uz urbuma pusi, ir piestiprināts maisīšanas un nostiprināšanas elements (36), un ar to, ka montāžas uznavas (28) brīvo galu ir paredzēts savienot ar montāžas ierīci, kas slīdošā enkura ievadīšanas laikā urbumā griež montāžas uznavu (28) un līdz ar to slīdošā ķermeņa apvalku (16; 16'), enkura kātu (12) un maisīšanas un nostiprināšanas elementu (36).

14. Slīdošais enkurs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas atšķiras ar to, ka slīdošā ķermeņa apvalkā (16; 16') ir liels skaits padziļinājumu (20), kas izvietoti galvenokārt vienmērīgi pa enkura kāta (12) aploci.

15. Slīdošais enkurs saskaņā ar 14. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka slīdošā ķermeņa apvalka (16) šķērsriezuma plaknē ir izvietots liels skaits padziļinājumu (20).

16. Slīdošais enkurs saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka lielais skaits padziļinājumu (20) ir izvietots grupās dažādās slīdošā ķermeņa apvalka (16') šķērsriezuma plaknēs.

17. Slīdošais enkurs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas atšķiras ar to, ka katrs slīdošais ķermenis (22) ir konisks, it sevišķi ar konisku rullīšu formu, un/vai ar to, ka katra slīdošā ķermeņa (22) laterālā virsma ir izliekta.

18. Slīdošais enkurs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka katrs slīdošais ķermenis (22) ir cilindrisks, it sevišķi ar rullīšu formu.

(51) E21D 21/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2247827
(21) 08716147.7	(22) 29.02.2008
(43) 10.11.2010	
(45) 31.08.2011	
(86) PCT/EP2008/001625	29.02.2008
(87) WO2009/106099	03.09.2009
(73) Atlas Copco Mai GmbH, Werkstrasse 17, P.O. Box 1, 9710 Feistritz/Drau, AT	
(72) MEIDL, Michael, AT	
CHARENTE, François, CA	
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patent- und Rechtsanwälte, Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE	
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV	
(54) UZLABOTS SLĪDOŠAIS ENKURS	
IMPROVED SLIDING ANCHOR	

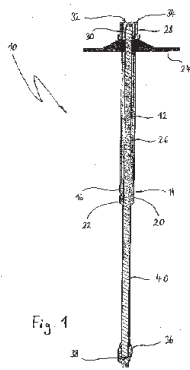
(57) 1. Slīdošais enkurs (10) ievadīšanai urbumā, kuram ir enkura kāts (12), uz kura ir novietots slīdes regulēšanas elements (14) ar caurejošu atveri (18), caur kuru virzās enkura kāts (12), pie kam slīdes regulēšanas elements (14) ietver slīdošā ķermeņa apvalku (16; 16') ar vismaz vienu padziļinājumu (20), kurā var ievietot slīdošo ķermeni (22), kas atrodas kontaktā ar enkura kāta (12) laterālo virsmu, un kuram ir enkura plate (24), kura paredzēta zonas pārsegšanai, kas aptver urbuma izeju, tiklīdz urbumā ir ievietots slīdošais enkurs (10), pie kam plate (24) atrodas slodzes pārnesei kontaktā ar slīdošā ķermeņa apvalku (16; 16'), kas atšķiras ar to, ka:

katrs padziļinājums (20) slīdošā ķermeņa apvalkā (16; 16'), kurā var ievietot slīdošo ķermeni (22), ir izvietots tangenciāli pret enkura kāta (12) laterālo virsmu;

katra padziļinājuma (20) laterālā aptverošā virsma iesniedzas iepriekš noteiktā attālumā caurejošās atveres (18) brīvajā šķērsriezumā un

katrs slīdošais ķermenis (22) aizpilda ar to savienoto padziļinājuma (20) šķērsriezumu.

2. Slīdošais enkurs saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka slīdošā ķermeņa apvalks (16; 16') ir daļa no montāžas uznavas (28), ko lieto, lai enkura plati (24) nostiprinātu pret zonu, kura aptver urbuma izeju.



- | | |
|--|-------------------------|
| (51) G08G 5/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
H04B 7/185⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2263225 |
| (21) 09719779.2 | (22) 10.01.2009 |
| (43) 22.12.2010 | |
| (45) 21.09.2011 | |
| (31) 102008013357 | (32) 10.03.2008 (33) DE |
| (86) PCT/EP2009/000095 | 10.01.2009 |
| (87) WO2009/112112 | 17.09.2009 |
| (73) Thales Alenia Space Deutschland GmbH, Lilienthalstrasse 2, 70825 Korntal-Münchingen, DE | |
| (72) BLOMENHOFER, Helmut, DE
NEUFELDT, Holger, DE | |
| (74) Wörz, Volker Alfred, Dreiss Patentanwälte, Postfach 103762, 70032 Stuttgart, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | |

(54) IEKĀRTA UN PAŅĒMIENS LIDOJUMU DROŠĪBAI UN/VAI LIDMAŠĪNU GAISA SATIKSMES KONTROLEI ARRANGEMENT AND METHOD FOR FLIGHT SECURITY AND/OR AIR TRAFFIC CONTROL OF AIRCRAFT

(57) 1. Gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles iekārta lidmašīnām (1, 2), kura satur vismaz vienu raidošo staciju (3, 4) vadāmajā un/vai kontrolējamajā lidmašīnā (1, 2) un vairākas uztverošās stacijas (20), kas ir izvietotas noteiktā attālumā viena no otras un kas ir savienotas ar gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles centru (11), pie kam vismaz viena vadāmās un/vai kontrolējamās lidmašīnas (1, 2) raidošā stacija (3, 4) raida radiosignālu (5, 6), vismaz viena no uztverošajām stacijām (20) uztver radiosignālu (5, 6) un vismaz daļu datu, kurus satur radiosignāls (5, 6), nosūta uz gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles centru (11) vai citām organizācijām,

kas raksturīga ar to, ka vismaz dažas uztverošās stacijas (20) ir konfigurētas kā satelītu uztveršanas stacijas tā, ka tās uztver vadāmās un/vai kontrolējamās lidmašīnas (1, 2) raidošās stacijas (3, 4), kas konfigurēta kā *Mode S Extended Squitter*, 1090 MHz radio signālu (5, 6) un vismaz daļu tajā ietilpstošo datu pa radio pārraides kanālu (21; 25, 27) nosūta uz satelītu zemes vadības staciju un tālāk uz gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles centru (11) vai citām organizācijām.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijas (20) riņķo ap Zemi pa orbītu, kas nav augstāka par 3000 km virs Zemes virsmas (29).

3. Iekārta saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijas (20) ir zemās Zemes orbītas (LEO) satelītu sastāvdaļas.

4. Iekārta saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijas (20) riņķo ap Zemi tā, ka to uztveršanas zonas vismaz uz zināmu laiku pārklāj ģeogrāfiskos apgabalus, kurus nepietiekami pārklāj zemes uztverošās stacijas (7, 8).

5. Iekārta saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijas (20) riņķo ap Zemi tā, ka to uztveršanas zonas pārklāj jūru, kalnu, džungļu un/vai tuksnešu apgabalus.

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijas (20) ir konfigurētas tā, ka tās uztver 978 MHz *Universal Access Transceiver* signālu.

7. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijas (20) ir konfigurētas tā, ka tās uztver *VHF Data Link Mode-4* signālu frekvenču diapazonā no 108 līdz 137 MHz.

8. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijām (20) ir vismaz viens raidīšanas bloks, kas raida papildu radiosignālu ar informāciju par lidmašīnu (1, 2), kas piedalās gaisa satiksmē.

9. Iekārta saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijām (20) ir vismaz viens raidīšanas bloks, kas pārraida papildu radiosignālu ar informāciju par stāvokli gaisa satiksmē no citām, galvenokārt uz Zemes bāzētām kontroles iekārtām, sevišķi sekundārās novērošanas radara vai ADS-B zemes stacijām (7, 8).

10. Iekārta saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gaisa satiksmes informācija ir informācija par vismaz vienas lidmašīnas (1, 2) stāvokli.

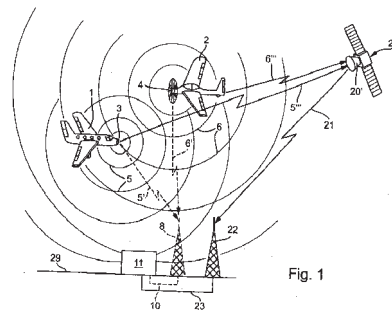
11. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijām (20) ir ierīce kodēta radiosignāla (5, 6), kuru raida vadāmās un/vai kontrolējamās lidmašīnas (1, 2) raidošā stacija (3, 4), dekodēšanai.

12. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka satelītu uztveršanas stacijām (20) ir ierīce radiosignāla (5, 6) datu, kuri jānovada uz gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles centru (11), kodēšanai.

13. Paņēmiens gaisa satiksmes vadībai un/vai lidmašīnas lidojumu kontrolei (1, 2), kurā vismaz viena vadāmās un/vai kontrolējamās lidmašīnas (1, 2) raidošā stacija (3, 4) raida radiosignālu (5, 6), kuru uztver vismaz viena no vairākām uztverošajām stacijām (20), kas izvietotas noteiktā attālumā viena no otras un kas vismaz daļu datu, kurus satur radiosignāls (5, 6), nosūta uz gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles centru (11) vai citām organizācijām,

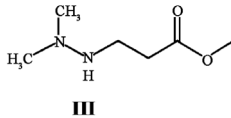
kas raksturīgs ar to, ka dažas no uztverošajām stacijām ir konfigurētas kā satelītu uztveršanas stacijas (20), pie kam 1090 MHz radiosignālu (5, 6), kuru raida vismaz viena raidošā stacija (3, 4), kas konfigurēta kā vadāmās un/vai kontrolējamās lidmašīnas (1, 2) *Mode S Extended Squitter*, uztver vismaz viena satelītu uztveršanas stacija (20) un vismaz daļu datu, kurus satur radiosignāls (5, 6), pa radiopārraides kanālu (21; 25, 27) nosūta uz satelītu zemes vadības staciju un tālāk uz gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles centru (11) vai citām organizācijām.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka datus, kurus satur radiosignāls (5, 6) un kurus uztver vismaz viena satelītu uztveršanas stacija (20), sniedz trešajām pusēm, sevišķi vadāmajai un/vai kontrolējamajai lidmašīnai (1, 2), gaisa satiksmes vadības un/vai lidojumu kontroles amatpersonām un lidostām.



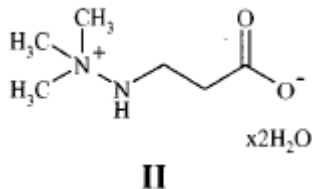
- | | |
|---|-------------------------|
| (51) C07C 241/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 243/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2282989 |
| (21) 09753876.3 | (22) 26.05.2009 |
| (43) 16.02.2011 | |
| (45) 12.10.2011 | |
| (31) 08156903 | (32) 26.05.2008 (33) EP |
| 08164565 | 18.09.2008 EP |
| (86) PCT/EP2009/056370 | 26.05.2009 |
| (87) WO2009/144221 | 03.12.2009 |
| (73) Grindeks, a joint stock company, 53, Krustpils street, Riga LV-1057, LV | |

- (72) ZICANE, Daina, LV
TURKS, Maris, LV
(74) Kaspars PUBULIS, Rostokas iela 40-40, Rīga LV-1029, LV
(54) **SAVIEŅOJUMA 3-(2,2-DIMETILHIDRAZĪN)METILPROPIONĀTA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS PROCESS FOR PREPARING 3-(2,2-DIMETHYLHYDRAZINO)METHYLPROPIONATE**
(57) 1. Savienojuma 3-(2,2-dimetilhidrazīn)metilpropionāta (III)

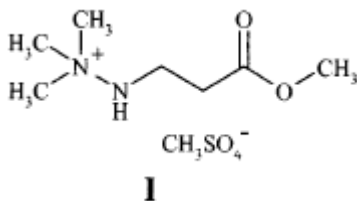


iegūšanas paņēmiens, reaģējot 1,1-dimetilhidrazīnam ar metilakrilātu citronskābē.

- (51) **C07C 241/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2282990**
C07C 243/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 09753880.5 (22) 26.05.2009
(43) 16.02.2011
(45) 12.10.2011
(31) 08156903 (32) 26.05.2008 (33) EP
08164564 18.09.2008 EP
(86) PCT/EP2009/056379 26.05.2009
(87) WO2009/144225 03.12.2009
(73) Grindeks, a joint stock company, 53, Krustpils street, Riga LV-1057, LV
(72) ZICANE, Daina, LV
TURKS, Maris, LV
(74) Kaspars PUBULIS, Rostokas iela 40-40, Rīga LV-1029, LV
(54) **JAUNS PAŅĒMIENS 3-(2,2,2-TRIMETILHIDRAZĪNIJA) PROPIONĀTA DIHIDRĀTA IEGŪŠANAI NEW PROCESS FOR THE PREPARATION OF 3-(2,2,2-TRIMETHYLHYDRAZINIUM) PROPIONATE DIHYDRATE**
(57) 1. Paņēmiens 3-(2,2,2-trimetilhidrazīnija)propionāta dihidrāta ar formulu (II) iegūšanai



kas ietver savienojuma ar formulu (I)



hidrolīzi kalcija hidroksīda klātienē.

- (51) **A47J 31/36**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2303077**
(21) 09796115.5 (22) 30.12.2009
(43) 06.04.2011
(45) 31.08.2011
(31) 09162895 (32) 17.06.2009 (33) EP
09162914 17.06.2009 EP
09162931 17.06.2009 EP
09163310 19.06.2009 EP
09167851 13.08.2009 EP
09170590 17.09.2009 EP

- (86) PCT/NL2009/050822 30.12.2009
(87) WO2010/137954 02.12.2010
(73) Sara Lee/DE N.V., Keulsekade 143, 3532 AA Utrecht, NL
(72) KAMERBEEK, Ralf, NL
FLAMAND, John Henri, NL
POST VAN LOON, Angenita Dorothea, NL
KOELING, Hendrik Cornelis, NL
BIESHEUVEL, Arend Cornelis Jacobus, NL
(74) Jansen, Cornelis Marinus, VEREENIGDE Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
(54) **KAPSULA, SISTĒMA UN PAŅĒMIENS NOTEIKTA DAUDZUMA PATĒRĪNAM GATAVA DZĒRIENA PAGATAVOŠANAI CAPSULE, SYSTEM AND METHOD FOR PREPARING A PREDETERMINED QUANTITY OF BEVERAGE SUITABLE FOR CONSUMPTION**

(57) 1. Kapsula (2) noteikta daudzuma patēriņam gatava dzēriena pagatavošanai, izmantojot ekstrahējamo produktu, kura satur trauku (12) ar perifēriskām sienām (16), apakšējo daļu (18), kura noslēdz perifērisko sienīgu vienu galu, un atloka veida malu (20), kura izvirzās no perifēriskās sienīgas otrā galā, kurš ir pretējs apakšējai daļai, un vāciņu (14), kas funkcionāli ir savienots ar atloka veida malu (20), pie kam sienīgas apakšējā daļa un vāciņš funkcionāli ietver iekšējo telpu (22), kura satur ekstrahējamo produktu,

kas raksturīga ar to, ka trauks (12) papildus satur vairākus būtībā koncentriskus perifēriskus izciļņus (28.i), kas izvirzās no trauka, pie kam izciļņi ir izveidoti no tā paša materiāla kā trauks.

2. Kapsula (2) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izciļņi (28.i) ir izvietoti uz atloka veida malas (20).

3. Kapsula (2) saskaņā ar 2. pretenziju, kurā izciļņi (28.i) ir izvietoti atloka veida malas (20) pusē, kas ir vērsta prom no vāciņa (14).

4. Kapsula (2) saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā izciļņi (28.i) ir neatņemama atloka veida malas (20) sastāvdaļa.

5. Kapsula (20) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izciļņi (28.i) ir izvietoti uz perifēriskās sienīgas (16).

6. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā visiem izciļņiem (28.i) būtībā ir viens un tas pats augstums.

7. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā visiem izciļņiem (28.i) būtībā ir viens un tas pats platums.

8. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katrs izciļņs (28.i) platums ir mazāks nekā attiecīgā izciļņa augstums.

9. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katrs izciļņs (28.i) platums ir vienāds ar vai mazāks par atloka veida malas (20) biezumu.

10. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katrs izciļņs (28.i) augstums ir vienāds ar vai mazāks par atloka veida malas (20) biezumu.

11. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā atloka veida malas (20) biezums ir lielāks vietā, kurā ir izciļņi (28.i), nekā tai blakus esošā vietā.

12. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā atloka veida malas (20) biezums ir mazāks vietā, kurā ir izciļņi (28.i), nekā tai blakus esošā vietā.

13. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā visiem izciļņiem (28.i) būtībā ir viena un tā pati šķērgriezuma forma.

14. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā visi izciļņi (28.i) ir konusveida, piemēram, tiem būtībā ir trīsstūra formas šķērgriezums.

15. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā radiālais attālums starp diviem blakus esošiem izciļņiem (28.i) ir mazāks nekā izciļņu maksimālais platums, labāk ir, ja tas ir mazāks par 50% no maksimālā platumā, vēl labāk, ja tas ir mazāks par 25% no maksimālā platumā.

16. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura satur divus, trīs, četrus, piecus, sešus, septiņus vai astoņus izciļņus (28.i).

17. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katra izcilņa (28.i) augstums ir mazāks par 0,4 mm, labāk ir, ja tas ir mazāks par 0,3 mm, vēl labāk ir, ja tas ir mazāks par 0,21 mm, bet vislabāk ir, ja tas ir mazāks par 0,15 mm.

18. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katra izcilņa (28.i) maksimālais platums ir mazāks par 0,3 mm, labāk ir, ja tas ir mazāks par 0,21 mm, bet vēl labāk ir, ja tas ir mazāks par 0,15 mm.

19. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā izcilņi (28.i) ir izgatavoti no plastmasas materiāla.

20. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā izcilņi (28.i) ir plastiski deformējami.

21. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura satur papildu izcilni (40), kas būtībā ir koncentrisks ar visiem no minētajiem izcilņiem (28.i), pie kam papildu izcilņa augstums ir atšķirīgs no pārējo izcilņu augstuma.

22. Kapsula (2) saskaņā ar 21. pretenziju, kurā papildu izcilņa (40) augstums ir lielāks par pārējo izcilņu (28.i) augstumu.

23. Kapsula (2) saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju, kurā papildu izcilnim (40) uz tā iekšējās perifēriskās virsmas (44) ir koniska daļa.

24. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vāciņš (14) ir savienots ar atloka veida malu (20) un iekšējā telpa (22) ir vismaz daļēji piepildīta ar ekstrahējamo produktu.

25. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai, kura ir hermētiski noslēgta.

26. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai, kuras vāciņš (14) un/vai apakšējā daļa (18) ir poraina un/vai satur atveres (25, 27), kas ļauj šķidrums iekļūst un/vai izplūst no iekšējās telpas (22).

27. Kapsula (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir nomaināma un/vai biodegradējama.

28. Sistēma (1) noteikta daudzuma patēriņam gatava dzēriena pagatavošanai, izmantojot ekstrahējamo produktu, kura satur:

- kapsulu (2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai un
- dzēriena pagatavošanas ierīci (4), kas satur kapsulas ietveršanas elementu (6),

pie kam funkcionāli vismaz viens no izcilņiem (28.i) balstās pret vismaz ietverošā elementa (6) daļu, tādējādi starp kapsulu un ietverošo elementu veidojot hermētisku savienojumu.

29. Sistēma (1) saskaņā ar 28. pretenziju, kurā vismaz ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) daļa ir izvietota tā, lai tā balstītos pret vismaz vienu izcilni (28.i).

30. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 29. pretenzijai, kurā katram izcilnim (28.i) ir atšķirīgs platums, kas ir mazāks par ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) platumu.

31. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 29. pretenzijai, kurā katram izcilnim (28.i) ir dažāds platums, kas ir lielāks par ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) platumu.

32. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 31. pretenzijai, kurā katram izcilnim (28.i) ir augstums, kas ir mazāks par ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) platumu.

33. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 32. pretenzijai, kurā kapsula (2) ir kapsula saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju, kurā papildu izcilnis (40) ir izvietots tā, lai tas balstītos pret ietverošā elementa (6) ārējo perifērisko virsmu (42).

34. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 33. pretenzijai, kurā kapsula (2) ir kapsula saskaņā ar 24., 25. vai 26. pretenziju un kurā kapsula ir ietverta ietverošajā elementā (6) tā, ka vismaz viens no izcilņiem (28.i) balstās pret vismaz ietverošā elementa daļu, tādējādi starp kapsulu un ietverošo elementu veidojot hermētisku savienojumu.

35. Sistēma (1) saskaņā ar 34. pretenziju, kurā vismaz viens izcilnis ar ietverošo elementu (6) ir plastiski deformēts.

36. Paņēmiens noteikta daudzuma patēriņam gatava dzēriena pagatavošanai, izmantojot ekstrahējamo produktu, kas satur šādus soļus:

- kapsulas (2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai nodrošināšanu;
- dzēriena pagatavošanas ierīces (4), kura satur ietverošo kapsulu (2) ietverošu elementu (6), nodrošināšanu;
- kapsulas ievietošanu ietverošajā elementā tā, ka vismaz viens izcilnis (28.i) balstās pret vismaz ietverošā elementa (6) daļu,

tādējādi starp kapsulu un ietverošo elementu veidojot hermētisku savienojumu;

- šķidrums, piemēram, ūdens nodrošināšanu dzēriena pagatavošanas kapsulas iekšējā telpā (22) un
- dzēriena izvadišanu no kapsulas (2).

37. Paņēmiens saskaņā ar 36. pretenziju, kas satur vismaz viena izcilņa (28.i) un vismaz ietverošā elementa (6) daļas saspiešanu kopā, tādējādi starp kapsulu un ietverošo elementu veidojot hermētisku savienojumu.

38. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 37. pretenzijai, kas satur vismaz daļas ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) atbalstīšanu pret vismaz vienu izcilni (28.i).

39. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 38. pretenzijai, kurā katram izcilnim (28.i) ir atšķirīgs platums, kas ir mazāks par ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) platumu.

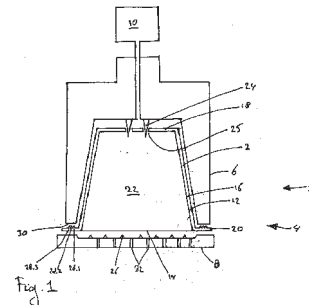
40. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 39. pretenzijai, kurā visiem izcilņiem (28.i) ir dažāds platums, kas ir lielāks par ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) platumu.

41. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 40. pretenzijai, kurā visiem izcilņiem (28.i) ir augstums, kas ir mazāks par ietverošā elementa (6) galvenās malas (30) platumu.

42. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 41. pretenzijai, kurā kapsula (2) ir kapsula saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju, kas papildus satur papildu izcilņa atbalstīšanu (40) pret ietverošā elementa (6) ārējo perifērisko virsmu (42).

43. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 42. pretenzijai, kurā kapsula (2) ir kapsula saskaņā ar 25. pretenziju, pie kam pirms lietošanas kapsula tiek hermētiski noslēgta.

44. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 43. pretenzijai, kas satur vismaz viena izcilņa plastisku deformēšanu ar ietverošo elementu (6).



- | | |
|---|---------------------|
| (51) B29C 43/22 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2307180 |
| B29C 55/18 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| B29C 55/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| B30B 5/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| B30B 11/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 09765897.5 | (22) 18.06.2009 |
| (43) 13.04.2011 | |
| (45) 09.11.2011 | |
| (31) 08158581 | (32) 19.06.2008 |
| (86) PCT/EP2009/057614 | 18.06.2009 |
| (87) WO2009/153318 | 23.12.2009 |
| (73) Teijin Aramid B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL | |
| (72) PETERS, Martinus Wilhelmus Maria Gemma, NL | |
| (74) Heimann, Anette, CPW GmbH, Patentabteilung, Kasinostrasse 19-21, 42103 Wuppertal, DE | |
| Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV | |
| (54) POLIOLEFĪNA PLĒVJU IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS PROCESS FOR MANUFACTURING POLYOLEFIN FILMS | |

(57) 1. Ļoti augstas molekulas poliolefinu plēves izgatavošanas paņēmiens, kas ietver sekojošus etapus:

- sākotnējā pulverveida ļoti augstas molekulas poliolefina ar vidējo molekulas, ne zemāku par 500000 g/mol, saspiešanas etapu, izmantojot izobārisko presi;
- saspiebtā poliolefina valcēšanu un vismaz vienreizēju stiepšanu pie tādiem nosacījumiem, ka apstrādes laikā nevienā polimēra punktā tā temperatūra nepārsniedz tā kušanas punkta temperatūru.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam izobāriskā prese ir nepārtrauktās dubultās dzensiksņas prese.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam poliolefīna pulveris pirms saspiešanas tiek pakļauts iepriekšējai uzkaršēšanai.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam izobāriskā prese ir aprīkota ar spiediena spilveniem, lai izdarītu spiedienu uz poliolefīnu.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam nesējmateriāls tiek izmantots, lai atbalstītu poliolefīna pulveri saspiešanas etapā un jebkurā iepriekšējā etapā.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam izobāriskā prese ir aprīkota ar spīli, kuras iežmaugai ieejas leņķis ir mazāks par 4,5°.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam izobāriskā prese ir aprīkota ar vismaz divām saspiešanas zonām, un katra nākamā saspiešanas zona strādā ar augstāku spiedienu nekā iepriekšējā zonā.

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam pirmā saspiešanas zona darbojas pie spiediena, ne augstāka par 10 bāriem, un vismaz viena nākamā spiediena zona darbojas pie spiediena virs 10 bāriem.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam spiediens saspiešanas etapā ir vismaz 25 bāri, jo īpaši vismaz 30 bāri, konkrētāk - vismaz 35 bāri, vēl labāk - vismaz 40 bāri, vislabāk - vismaz 45 bāri vai vismaz 50 bāri.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam stiepšanas etapu veic ar šādiem nosacījumiem; kopējā stiepšanas attiecība tiek iegūta vismaz 30, jo īpaši vismaz 50, konkrētāk - vismaz 80, labāk - vismaz 100, vēl labāk - vismaz 120, vislabāk - vismaz 140 vai pat vismaz 160.

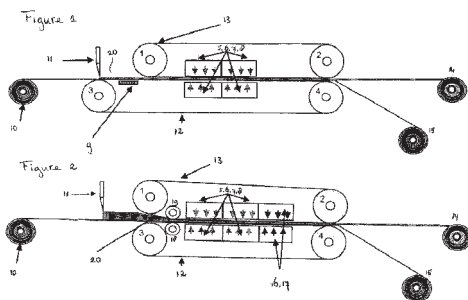
11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam izejmateriāls ir ļoti augstas molekulas polietilēns (UHMWPE) ar vidējo molekulas masu vismaz 500000 g/mol.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam saspiešanas etapu veic pie temperatūras, kas ir vismaz 1°C zem polimēra brīvās kušanas punkta, jo īpaši vismaz 3°C, konkrētāk - vismaz 5°C zem kušanas punkta.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam stiepšanas etapu veic pie temperatūras, kas ir vismaz 1°C zem polimēra kušanas punkta pie paņēmiņa nosacījumiem, jo īpaši vismaz 3°C, konkrētāk - vismaz 5°C zem kušanas punkta.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam aplūkotais poliolefīna pulveris ir ar tilpuma blīvumu, mazāku par 0,50 g/cm³, jo īpaši mazāku par 0,25 g/cm³, konkrētāk - mazāku par 0,18 g/cm³, vēl labāk - ar tilpuma blīvumu, mazāku par 0,13 g/cm³.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam temperatūra saspiešanas etapā tiek uzturēta nemainīga 2°C intervālā.



Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātiem

(Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodicētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā "z" nozīmē zāles, bet "a" - augu aizsardzības līdzekli.

- (21) **C/LV2012/0002/a** (22) **06.03.2012**
 (54) Amīda savienojumu un azolu ietverošs fungicīds maisījums
 (71) BASF AG, 67056 Ludwigshafen, DE
 (74) Anda BORISOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (92) LV Nr. 0372, 03.11.2011
 (93) GB Nr. 15232, 01.02.2011
 (95) Boskalīda un metkonazola maisījums (EFILOR)
 (96) 98966337.2, 15.12.1998
 (97) EP1047300, 13.08.2003

- (21) **C/LV2012/0003/z** (22) **07.03.2012**
 (54) S-omeprazola jauna forma
 (71) AstraZeneca AB, 15185 Södertälje, SE
 (74) Armīns PĒTERSONS, PĒTERSONA PATENTS, SIA; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
 (92) LV Nr. 11-0339, 28.09.2011
 (93) PT Nr. 5402375, 12.08.2011
 (95) Aspirīna un esomeprazola magnija sāls trihidrāta kombinācija (AXANUM)
 (96) 98926005.4, 25.05.1998
 (97) EP0984957, 02.05.2003

- (21) **C/LV2012/0004/a** (22) **07.03.2012**
 (54) Amīda savienojumu un azolu ietverošs fungicīds maisījums
 (71) BASF AG, 67056 Ludwigshafen, DE
 (74) Anda BORISOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (92) LV Nr. 0384, 21.11.2011
 (93) GB Nr. 15229, 03.02.2011
 (95) Boskalīda, piraklostrobīna un epoksikonazola maisījums (VIVERDA)
 (96) 98966337.2, 15.12.1998
 (97) EP1047300, 13.08.2003

Papildu aizsardzības sertifikāti

(Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodicētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta 1. daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā "z" nozīmē zāles, bet "a" - augu aizsardzības līdzekli.

- (21) **C/LV2011/0012/z** (22) **21.10.2011**
 (54) 8-[3-amino-piperidin-1-il]-ksantīni, to iegūšana un pielietojums par medikamentiem
 (73) BOEINGER INGELHEIM PHARMA GmbH&CO.KG, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
 (92) EU/1/11/707/001-011, 24.08.2011
 (93) EU/1/11/707/001-011, 24.08.2011
 (94) 24.08.2026
 (95) Linagliptīns, tā tautomēri, enantiomēri, diastereomēri un sāļi (TRAJENTA)
 (96) 03792359.6, 18.08.2003
 (97) EP1532149, 30.12.2009

Noraidītie papildu aizsardzības sertifikātu pieteikumi

(Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodificētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta 2. daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. panta 2. daļa). Pieteikuma numurā "z" nozīmē zāles un "a" - augu aizsardzības līdzekli.

- | | |
|---|------------------------|
| (21) C/LV2010/0007/z | (22) 13.04.2010 |
| (54) Acilatvasinājumi | |
| (71) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4002 Basel (CH) | |
| (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | |
| (92) EU/1/09/569/001-060, | 16.10.2009 |
| (93) EU/1/09/569/001-060, | 16.10.2009 |
| (95) Valsartāna, amlodipīna un hidrohlortiazīda kompozīcija (EXFORGE HCT) | |
| (96) P-96-273, | 18.07.1996 |
| (97) LV 5773, | 20.04.1997 |
-

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			LEVINS, Nikolajs	P-12-40	H02K1/27	TUPUREINA, Velta	P-12-18	A61L15/24
			LIEPIŅŠ, Jānis	P-12-25	C03C8/00	-	-	A61L26/00
			LINDIŅA, Lauma	P-12-25	C23D1/00	-	-	C08J3/03
			-	-	C03C8/00			
			LŪKINA, Anastasija	P-10-147	C23D1/00			
			-	-	F03D11/00			
A			Ļ			V		
ANIMA LAB, SIA	P-11-170	C07K4/04	ĻAKMUNDŠ, Leonīds	P-11-171	E02D5/14	VĪTOLS, Guntis	P-11-170	C07K4/04
-	-	C07K1/12	-	-	-	-	-	C07K1/12
-	-	C07K1/30				-	-	C07K1/30
-	P-11-173	A61K35/20				-	P-11-173	A61K35/20
-	-	A23L1/09				-	-	A23L1/09
-	-	A23L1/305	M			-	-	A23L1/305
			MEŽINSKIS, Gundars	P-12-25	C03C8/00	VOICEHOVSKA, Jūlija	P-12-23	A61K31/04
			-	-	C23D1/00	-	-	A61K36/734
			MIHELSONS, Māris	P-12-26	A61K31/167	-	-	A61K36/534
			-	-	A61K31/137	VON ARDENNE		
						ANLAGENTECHNIK		
			N			GmbH	P-11-93	B65G13/02
			NAGOBADĒ, Dace	P-12-26	A61K31/167	-	-	B65G49/06
			-	-	A61K31/137	-	P-11-94	B65G13/02
						-	-	B65G49/06
			O			-	-	C23C14/56
			OBST, Henrik	P-11-93	B65G13/02	-	-	B65G49/06
			-	-	B65G49/06	-	-	A61K31/04
			-	P-11-94	B65G13/02	-	-	A61K36/734
			-	-	B65G49/06	-	-	A61K36/534
			-	-	C23C14/56			
			ORĻIKOVŠ, Grigorijs	P-12-23	A61K31/04			
			-	-	A61K36/734			
			-	-	A61K36/534			
			P					
			PAULA STRADIŅA					
			KLĪNISKĀ					
			UNIVERSITĀTES	P-12-23	A61K31/04			
			SLIMNĪCA, VSIA	-	A61K36/734			
			-	-	A61K36/534			
			-	-	C03C8/00			
			PAVLOVSKA, Ilona	P-12-25	C23D1/00			
			-	-	C07K4/04			
			PEŠKOVA, Lilija	P-11-170	C07K1/12			
			-	-	C07K1/30			
			-	-	A61K35/20			
			-	P-11-173	A23L1/09			
			-	-	A23L1/305			
			-	-				
			PONOMARENKO,					
			Jevgenija	P-11-163	A61K31/717			
			-	-	A61P9/10			
			PUGAČEVŠ, Vladislavs	P-12-40	H02K1/27			
			R					
			RĪGAS STRADIŅA					
			UNIVERSITĀTE	P-11-163	A61K31/717			
			-	-	A61P9/10			
			-	P-11-170	C07K4/04			
			-	-	C07K1/12			
			-	-	C07K1/30			
			-	P-11-173	A61K35/20			
			-	-	A23L1/09			
			-	-	A23L1/305			
			-	P-12-23	A61K31/04			
			-	-	A61K36/734			
			-	-	A61K36/534			
			-	P-12-26	A61K31/167			
			-	-	A61K31/137			
			RĪGAS TEHNISKĀ					
			UNIVERSITĀTE	P-12-18	A61L15/24			
			-	-	A61L26/00			
			-	-	C08J3/03			
			-	P-12-25	C03C8/00			
			-	-	C23D1/00			
			-	P-12-40	H02K1/27			
			ROGA, Silvija	P-12-26	A61K31/167			
			-	-	A61K31/137			
			S					
			SĀBA, Māris	P-12-26	A61K31/167			
			-	-	A61K31/137			
			STAŠKO, Jolanta	P-12-18	A61L15/24			
			-	-	A61L26/00			
			-	-	C08J3/03			
			T					
			TELIŠEVA, Gajina	P-11-163	A61K31/717			
			-	-	A61P9/10			

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgdrojumu pieteikumu publikācijas			Izgdrojumu patentu publikācijas		
P-10-133	14508	H01H3/32	P-10-49	14416	F02M27/04
P-10-147	14507	F03D11/00	-	-	F23K5/08
P-11-93	14502	B65G13/02	P-10-80	14427	B62K27/00
-	-	B65G49/06	P-11-95	14409	F16F3/10
P-11-94	14503	B65G13/02	P-11-103	14446	A61K35/10
-	-	B65G49/06	-	-	D01G13/00
-	-	C23C14/56	P-11-125	14420	A45C15/06
P-11-163	14499	A61K31/717	-	-	A45C13/00
-	-	A61P9/10	-	-	A45C3/06
P-11-170	14505	C07K4/04	-	-	A45C7/00
-	-	C07K1/12	P-11-134	14456	G06F21/00
-	-	C07K1/30	-	-	H04K1/00
P-11-171	14506	E02D5/14	P-11-156	14470	F03D9/02
P-11-173	14500	A61K35/20	P-11-180	14483	F02G1/044
-	-	A23L1/09	-	-	-
-	-	A23L1/305	-	-	-
P-12-18	14501	A61L15/24	-	-	-
-	-	A61L26/00	-	-	-
-	-	C08J3/03	-	-	-
P-12-23	14497	A61K31/04	-	-	-
-	-	A61K36/734	-	-	-
-	-	A61K36/534	-	-	-
P-12-25	14504	C03C8/00	-	-	-
-	-	C23D1/00	-	-	-
P-12-26	14498	A61K31/167	-	-	-
-	-	A61K31/137	-	-	-
P-12-40	14509	H02K1/27	-	-	-

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu nodevu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdes Apelācijas padomē rakstveida iebildumu pret zīmes reģistrāciju, to pienācīgi argumentējot un pamatojot ar atsaucēm uz likuma noteikumiem saskaņā ar likuma „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm” 18. pantu.

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti preču zīmju datu identificēšanai:

- | | |
|---|--|
| <p>(111) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number</p> <p>(141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration</p> <p>(151) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(210) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(220) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date</p> <p>(399) Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)
Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)</p> <p>(511) Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts
Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services</p> <p>(526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)</p> <p>(531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas - CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification - CFE)</p> <p>(540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark</p> <p>(551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark</p> <p>(554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark</p> <p>(555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark</p> <p>(556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics</p> <p>(571) Zīmes apraksts
Description of mark</p> | <p>(580) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the registration (change in ownership, change in name or address, termination of protection, etc.)</p> <p>(591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed</p> <p>(600) Juridiski saistītu pieteikumu dati, piemēram, dati par bij. PSRS pieteikumu, uz kuru saskaņā ar LR Ministru Padomes 1992. gada 28. februāra lēmumu Nr. 72 pamatots Latvijas pieteikums, vai Kopienas preču zīmes pieteikumu
References to legally related applications, e.g., data of the SU application, on which LV application is based according to the provisions of the Decision of the Council of Ministers of the Republic of Latvia No. 72, adopted on February 28, 1992, or a Community Trade Mark application</p> <p>(641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)</p> <p>(646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)</p> <p>(732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country</p> <p>(740) Pārstāvis (patentpilnvarotais, preču zīmju aģents), adrese
Representative (patent attorney, trademark agent), address</p> <p>(791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country</p> <p>(881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration</p> <p>(885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration</p> |
|---|--|
-
- | | |
|---|--|
| <p>(111) Reģ. Nr. M 64 609</p> <p>(210) Pieteik. M-11-151</p> | <p>(151) Reģ. dat. 20.04.2012</p> <p>(220) Pieteik.dat. 14.02.2011</p> |
|---|--|

FlexSystem

- (300) Prioritāte** 201008440; 13.08.2010; NO
- (732) Īpašn.** AXELLUS AS; Sandakerveien 56, 0402 Oslo, NO
- (740) Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) 5** farmaceitiskie preparāti; mencu aknu eļļa un zivju eļļas; pārtikas piedevas, kas ietvertas šajā klasē; minerālvielas, tostarp varš, vitamīni, arī D vitamīns; antioksidanti un omega-3 taukskābes, ko lieto pārtikas piedevās, vai nu atsevišķi, vai maisījumā
- 29** zivju eļļa; pārtikas piedevas; minerālvielas, tostarp varš, vitamīni, arī D vitamīns; antioksidanti un omega-3

tauskābes, ko lieto pārtikas piedevās, vai nu atsevišķi, vai maisījumā; visi minētie izstrādājumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi, nemedicīniskiem nolūkiem

- 30** pārtikas piedevas; minerālvielas, tostarp varš, vitamīni, arī D vitamīns; antioksidanti un omega-3 taukskābes, ko lieto pārtikas piedevās, vai nu atsevišķi, vai maisījumā; visi minētie izstrādājumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi, nemedicīniskiem nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 610 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-458 (220) **Pieteik.dat.** 04.04.2011
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 8.3.12; 8.7.16; 25.1.15; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, rozā, zaļš, gaiši dzeltens, gaiši brūns, brūns, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** FF INVESTMENTS, SIA; Stūraiņu iela 6, Rumbula, Stopiņu novads LV-2119, LV
 (511) **30** pankūkas, to skaitā pankūkas ar pildījumiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 611 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-459 (220) **Pieteik.dat.** 04.04.2011
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.11.5; 8.7.16; 25.1.15; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 27.5.24; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zils, zaļš, dzeltens, gaiši dzeltens, gaiši brūns, brūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** FF INVESTMENTS, SIA; Stūraiņu iela 6, Rumbula, Stopiņu novads LV-2119, LV
 (511) **30** pankūkas, to skaitā pankūkas ar pildījumiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 612 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-477 (220) **Pieteik.dat.** 07.04.2011
 (531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.5; 26.4.16; 29.1.12

 **Aptauja.lv**

- (591) **Krāsu salikums** oranžs, pelēks
 (732) **Īpašn.** Rihards CĪCENS; Raiņa iela 50-5a, Jūrmala LV-2011, LV
 (511) **35** tirgvedības pakalpojumi; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultāciju sniegšana par tirgvedību; reklāma; reklāmas aģentūru pakalpojumi; reklāmas laukumu iznomāšana; interaktīvā reklāma datortīklos; reklāmas laika iznomāšana masu informācijas līdzekļos; reklāmas tekstu publicēšana; radio, Interneta un televīzijas reklāma; reklāmas pakalpojumi ar pasta starpniecību; reklāmas sludinājumu, materiālu un paraugu izplatīšana; reklāmas materiālu atjaunināšana; laikrakstu reklāmas sleju sastādīšana; preču demonstrēšana, arī ar datortīklu starpniecību; reklāmas kompilēšana tās izmantošanai tīmekļa vietnēs; preču un pakalpojumu reklamēšanai nepieciešamo vietu nodrošināšana tīmekļa vietnēs; informācijas atlase un sistematizēšana, tekstu apstrāde; izstāžu organizēšana reklāmas un komercnolūkos; preses apskati

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 613 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-692 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2011

OMEDA

- (732) **Īpašn.** ONEMED, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Jānis EGLĪTIS; Kārļa Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167
 (511) **9** datorprogrammas

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 614 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-699 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2011

PICCOLO

- (732) **Īpašn.** IE GRUPA, SIA; "Vizandi", Berģi, Garkalnes nov. LV-1024, LV
 (511) **35** bērnu apavu, to kopšanas līdzekļu un bērnu gultas veļas tirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 615 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-771 (220) **Pieteik.dat.** 15.06.2011

agency21.lv

- (732) **Īpašn.** Valerijs ENGELS; Apūzes iela 32a, Rīga LV-1046, LV
 (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) Reģ. Nr. M 64 616
(210) Pieteik. M-11-772

(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 15.06.2011

Agency21Baltwest

(732) Īpašn. Valerijs ENGELS; Apūzes iela 32a, Rīga LV-1046, LV
(511) 36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu;
nekustamā īpašuma lietas

(111) Reģ. Nr. M 64 617
(210) Pieteik. M-11-775

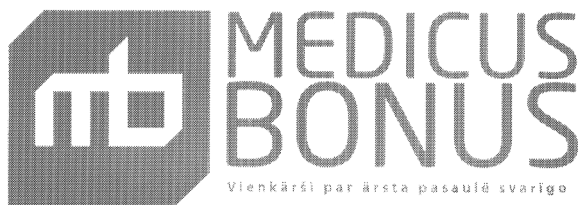
(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 15.06.2011

MEDICUS BONUS

(732) Īpašn. VESELĪBAS APRŪPES FONDS, AS; Grēdu iela 4a,
Rīga LV-1019, LV
(511) 41 žurnālu izdošana; informācijas publicēšana veselības
aprūpes jomā
44 informācijas pakalpojumi veselības aprūpes jomā

(111) Reģ. Nr. M 64 618
(210) Pieteik. M-11-776
(531) CFE ind. 26.5.1; 27.5.19; 29.1.12

(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 15.06.2011



(591) Krāsu salikums pelēks, balts
(732) Īpašn. VESELĪBAS APRŪPES FONDS, AS; Grēdu iela 4a,
Rīga LV-1019, LV
(511) 41 žurnālu izdošana; informācijas publicēšana veselības
aprūpes jomā
44 informācijas pakalpojumi veselības aprūpes jomā

(111) Reģ. Nr. M 64 619
(210) Pieteik. M-11-806

(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 21.06.2011

HAPPY UP

(732) Īpašn. AERODIUM, SIA; LGK Atrakcijas, Siguldas pag.,
Siguldas nov. LV-2150, LV
(511) 30 cepumi, biskvīti, tortes, kūkas, vafeles, šokolāde,
karameles, konfektes, augļu želejkonfektes, pastilas,
marcipāns, konditorejas izstrādājumi; dzērieni
uz šokolādes, kakao, kafijas, tējas bāzes; kakao
izstrādājumi; saldējums, sulu saldējums, saldēti jogurti;
kukurūzas un auzu pārslas, musli
32 ūdens, minerālūdeņi, bezalkoholiskie dzērieni,
bezalkoholisko dzērienu pusfabrikāti, augļu sulas,
augļu sulu dzērieni, augļu nektāri, izotoniskie dzērieni,
limonādes; pulveri putojošo dzērienu pagatavošanai,
sīrupi dzērienu pagatavošanai

(111) Reģ. Nr. M 64 620
(210) Pieteik. M-11-829

(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 27.06.2011

YELLOW STONE

(732) Īpašn. YELLOW STONE, SIA; Ilzenes iela 11, Rīga LV-1073,
LV
(511) 32 gāzētie ūdeņi, negāzētie ūdeņi un citi bezalkoholiskie
dzērieni

33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) Reģ. Nr. M 64 621
(210) Pieteik. M-11-849
(531) CFE ind. 29.1.11

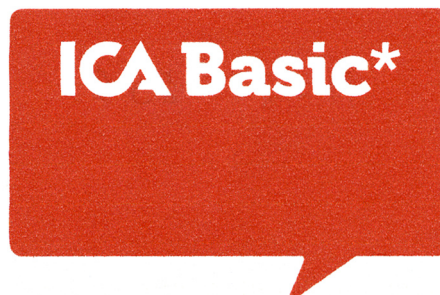
(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 30.06.2011

TRANSSTAR

(591) Krāsu salikums ziels
(732) Īpašn. TRANSSTAR, SIA; Dzirnau iela 62/2-5, Rīga LV-1050,
LV
(511) 39 loģistikas pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 64 622
(210) Pieteik. M-11-856
(531) CFE ind. 24.17.3; 26.4.4; 26.4.22; 29.1.12

(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 24.08.2011



(591) Krāsu salikums sarkans, balts
(732) Īpašn. ICA AB; Svetsarvagen 16, 17193 Sölna, SE
(740) Pārstāvis Jānis LOZE; Krišjāņa Valdemāra iela 33, Rīga
LV-1010
(511) 3 mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas,
pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes;
parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un
matu kopšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas; higiēnas
līdzekļi ķermeņa kopšanai un skaistumkopšanai
4 tehniskās eļļas un ziedes; smērvielas; putekļu
absorbcijas, mitrināšanas un piesaistīšanas līdzekļi;
kurināmie (arī benzīns un motoru degvielas) un
vielas apgaismošanas nolūkiem; sveces un daktis
apgaismošanai
5 farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi
medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas
medicīniskiem nolūkiem; uzturs zīdaiņiem un maziem
bērniem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli
zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai;
dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai;
fungicīdi, herbicīdi
6 parasti metāli un to sakausējumi; būvmateriāli no
metāla; pārvietojamas metāla būves; sliežu ceļu
materiāli no metāla; metāla troses un stieples (ne
elektriskiem nolūkiem); būvapakalumi, metāla caurules;
seifi; izstrādājumi no parastiem metāliem, kas nav
ietverti citās klasēs; rūdas
7 mašīnas un darbmašīnas; elektriskās māsaimniecības
ierīces, kas ietvertas šajā klasē; elektriskie virtuves
kombaini, kas ietverti šajā klasē; elektriskie mikseri;
tirdzniecības automāti
8 rokas darbarīki, ar roku darbināmas ierīces; galda
piederumi; aukstie ieroči; skuveklji; matu griežamās
mašīnas (elektriskās un neelektriskās)
9 zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie,
kinematogrāfiskie un optiskie aparāti, ierīces un
instrumenti; mērīšanas, svēršanas, signalizācijas,
kontroles (pārbaudes), zemes mērīšanas, glābšanas
un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti,
ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei,
komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai
kontrolēi; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei

- vai reproducēšanai; magnētiskie informācijas nesēji, ieraksta diski; mehānismi ar naudu ledarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces un datori; ugunsdzēsības ierīces; baterijas kabatas lukturiem; elektriskās baterijas radioaparātiem, fotoaparātiem un videokamerām; baterijas aizdedzes sistēmām; elektrisko bateriju uzlādes ierīces; elektriskie akumulatori transporta līdzekļiem, arī peldošiem; akumulatoru baterijas; magnētiskās lentes kasetēs, lasāmatmiņas kompaktdiski (CD-ROM), ciparvideodiski (DVD), videokasetes, disketes; eksponētas filmas; elektrības kabeli
- 11** apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ēdiena termiskās apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas, vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un aparāti; tosteri; matu fēni; elektriskās tējkannas
- 14** cēlmetāli un to sakausējumi, no cēlmetāliem izgatavoti vai ar tiem pārklāti izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs; juvelierizstrādājumi, rotaslietas, dārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti
- 16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); spēļu kārtis; iespaidburti; klišējas
- 20** mēbeles, spoguļi, rāmji; izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs, no koka, korķa, niedrēm, melnriem, kļūgām, raga, kaula (arī zivju), zilonkaula, vaļa vai bruņurupuča ragvielas, gliemežvākiem, dzintara, perlamutra, jūras putām, šo materiālu aizstājējiem vai no plastmasām
- 21** mājturības un virtuves piederumi, ierīces, tilpnes un trauki; ķemmes un sūkļi; sukas (izņemot otas); materiāli suku izstrādājumiem; tīrīšanas un apkopšanas rīki un ierīces; tērauda skaidas (tīrīšanai); neapstrādāts vai daļēji apstrādāts stikls (izņemot stiklu celtniecības vajadzībām); izstrādājumi no stikla, porcelāna, fajansa un keramikas, kas nav ietverti citās klasēs; ēdiena gatavošanas un cepšanas tilpnes; cepšanas piederumi; virtuves dēļi; termos; neelektriskie kafijas aparāti; mājturības un virtuves piederumi no plastmasas, tādi kā burkas, trauki, tvertnes, podi, caurdurī, piltuves, mikroviļņu krāsnī lietojami trauku vāciņi, augļu spiedes, galda piederumu kastes, kastes, ledus kastes, vāciņi pārtikas traukiem un mērglāzes
- 22** virves, auklas, tīkli, teltis, nojumes, brezentī, buras, maisi un somas (izņemot citās klasēs ietvertos šo preču veidus); polsterējamie materiāli (izņemot no gumijas un sintētiskām vielām); neapstrādāti tekstilšķiedru materiāli
- 24** audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas un galda pārklāji
- 26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes, pogas, āķi un cilpiņas, adatas; tamboradatas, adāmadatas; mākslīgie ziedi
- 28** spēles un rotaļlietas; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi
- 35** reklāma un reklāmas darbība; uzņēmumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; mazgāšanas un balināšanas līdzekļu, personiskās higiēnas līdzekļu, kosmētikas, tualetes piederumu, eļļu, ziežu, degvielas, smērvielu, farmaceitisko un veterināro preparātu, personiskās higiēnas līdzekļu medicīniskiem nolūkiem, metāla izstrādājumu, mašīnu un darbmāšīnu, motoru, rokas darbarīku, ar roku darbināmu ierīču, galda piederumu, elektrisko ierīču, aparātu un instrumentu, elektrisko preču, lasāmatmiņas kompaktdisku (CD-ROM), ciparvideodisku (DVD), filmu, telekomunikāciju iekārtu un aparātu, apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ēdiena termiskās apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas, vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehnisko ierīču un aparātu, tosteru, matu fēnu,

juvelierizstrādājumu un aksesuāru, pulksteņu, papīra un papīra izstrādājumu, grāmatu, žurnālu, kancelejas preču, mēbeļu un to sastāvdaļu, virtuves un mājturības piederumu, tīrīšanas rīku, stikla, porcelāna un keramikas izstrādājumu, ēdiena gatavošanas un cepšanas tilpņu, cepšanas piederumu, termosu, neelektrisko kafijas aparātu, mājturības plastmasas izstrādājumu, audumu un tekstilizstrādājumu, gultas un galda pārklāju, galantērijas preču, mākslīgo ziedu, spēļu, rotaļlietu, vingrošanas un sporta preču mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 64 623

(210) Pieteik. M-11-879

(151) Reģ. dat. 20.04.2012

(220) Pieteik.dat. 15.08.2011

ZIEMEĻMAIZE

(732) Īpašn. FF INVESTMENTS, SIA; Stūraiņu iela 6, Rumbula, Stopiņu novads LV-2119, LV

(511) **29** salāti; zupas; sastāvdaļas zupu pagatavošanai; buljoni; deserti, kas pamatā sastāv no piena un piena produktiem; gatavi izstrādājumi, kas pamatā sastāv no gaļas un gaļas izstrādājumiem, desām, zivīm, mājputniem un medījumiem, gaļas ekstraktiem, konservētiem, žāvētiem (kaltētiem) un termiski apstrādātiem augļiem un dārzeņiem, želejām, ievārijumiem, kompotiem, olām, piena un piena produktiem, pārtikas eļļām un taukiem**30** pankūkas; kārtainās sviestmaizes; picas; deserti, kas pamatā sastāv no miltiem, maizes un konditorejas izstrādājumiem; majonēze; gatavi izstrādājumi, kas pamatā sastāv no cukura, rīsiem, miltiem un labības produktiem, maizes, maizes un konditorejas izstrādājumiem, saldējuma, medus, melases sīrupa, rauģa, cepamā pulvera, sāls, sinepēm, etiķa, garšvielu mērcēm un garšvielām

(111) Reģ. Nr. M 64 624

(210) Pieteik. M-11-891

(151) Reģ. dat. 20.04.2012

(220) Pieteik.dat. 08.07.2011

GOLD LABEL RESERVE

(732) Īpašn. DIAGEO BRANDS B.V.; Molenwerf 10-12, 1014 BG Amsterdam, NL

(740) Pārstāvis Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010

(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) Reģ. Nr. M 64 625

(210) Pieteik. M-11-961

(151) Reģ. dat. 20.04.2012

(220) Pieteik.dat. 25.07.2011

DIOSMINOL

(732) Īpašn. TEVA PHARMACEUTICALS CR, S.R.O.; Radlicka 3185/1c, 150 00 Praha 5, CZ

(740) Pārstāvis Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010

(511) **5** farmaceitiskie produkti; farmaceitiskie līdzekļi; uztura piedevas medicīniskiem nolūkiem**30** pārtikas piedevas, kas ietvertas šajā klasē

(111) Reģ. Nr. M 64 626

(210) Pieteik. M-11-973

(531) CFE ind. 27.5.4; 29.1.12

(151) Reģ. dat. 20.04.2012

(220) Pieteik.dat. 28.07.2011



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** OSSOV, SIA; Kurzemes prospekts 44-4, Rīga LV-1067, LV
 (740) **Pārstāvis** Larisa ŠVARNOVIČA; Kurzemes prospekts 3, Rīga LV-1067
 (511) **35** mēbeļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 627 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-975 (220) **Pieteik.dat.** 28.07.2011

DEEP

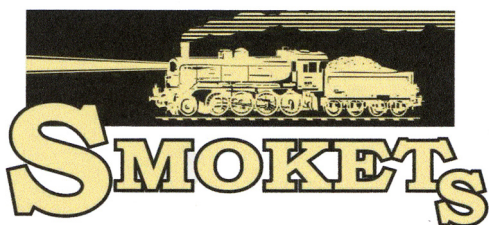
- (732) **Īpašn.** LIDL STIFTUNG & CO. KG; Stiftsbergstrasse 1, 74167 Neckarsulm, DE
 (740) **Pārstāvis** Baiba KRAVALE, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1035
 (511) **32** alus; alu saturoši jaukti dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 628 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-983 (220) **Pieteik.dat.** 01.08.2011
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, zeltains, balts
 (732) **Īpašn.** Inese KOKAREVIČA; Rīgas iela 39-7, Gulbene, Gulbenes nov. LV-4401, LV
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi
16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas
25 apģērbi, apavi, galvassegas
30 šokolāde; tēja

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 629 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-995 (220) **Pieteik.dat.** 04.08.2011
 (531) **CFE ind.** 18.1.11; 18.1.12; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** gaiši dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** VKUSNIE KONSERVI, OOO; Obuha pereulok 3-1, 105064 Moskva, RU
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas un zivju konservi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 630 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-996 (220) **Pieteik.dat.** 04.08.2011
 (531) **CFE ind.** 1.1.2; 11.1.4; 19.3.1; 19.3.9; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** VKUSNIE KONSERVI, OOO; Obuha pereulok 3-1, 105064 Moskva, RU
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas un zivju konservi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 631 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-997 (220) **Pieteik.dat.** 04.08.2011
 (531) **CFE ind.** 3.7.9; 3.7.16; 26.1.2; 26.1.4; 26.1.16; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, dzeltens, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** VKUSNIE KONSERVI, OOO; Obuha pereulok 3-1, 105064 Moskva, RU
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas un zivju konservi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki; visas minētās preces ir Latvijas izcelsmes

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 632 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-999 (220) **Pieteik.dat.** 04.08.2011

JACQUES LAMONT

- (732) **Īpašn.** CONTINENTAL EYEWEAR LIMITED; P.O.Box No. 8, Prescott, Merseyside L34 5QL, GB
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **9** optiskie aparāti un instrumenti; oftalmoloģiskie aparāti un instrumenti; minēto preču daļas un piederumi;

brilles, lēcas; briļļu futrāji; pensneji; saules brilles; briļļu lēcas; briļļu ietvari, briļļu ķēdītes, briļļu turētāji; briļļu rāmji; okulāri, monokļi; nadziņi (acu aizsargi) un optiskie izstrādājumi; aizsargbrilles sporta nodarbībām; palielināmie stikli, kontaktlēcas, kontaktlēcu futrāji, kārbīgas un turētāji; minēto preču daļas un piederumi - neviena no minētajām precēm nav saistīta ar fotoaparātiem un fotoinstrumentiem

- 37** remonta pakalpojumi, proti briļļu, briļļu lēcu, saulesbriļļu lēcu, kontaktlēcu, kā arī briļļu futrāļu, ķēdīšu, ietvaru, turētāju un rāmju remonts; optisko aparātu un instrumentu remonts

(111) **Reģ. Nr.** M 64 633 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1011 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2011
 (531) **CFE ind.** 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** melns, gaiši zils, dzeltens, sarkans, oranžs, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Elena SHUBINA; ul. Stoykosti 41/1-57, 198000 Sankt-Peterburg, RU
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **41** audzināšana; apmācība, arī konferenču, lekciju, semināru, treniņu un praktisko iemaņu apmācības kursu rīkošana; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 634 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1023 (220) **Pieteik.dat.** 11.08.2011
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 27.5.4



- (732) **Īpašn.** Jūlija LESNEVSKA; Grīvas iela 11 k-7-7, Rīga LV-1055, LV
 (740) **Pārstāvis** Nadežda PAVLUČENKO; Ilūkstes iela 48-34, Rīga LV-1082
 (511) **41** apmācība; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 635 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1035 (220) **Pieteik.dat.** 12.08.2011
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zeltains, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Inese KOKAREVIČA; Rīgas iela 39-7, Gulbene, Gulbenes nov. LV-4401, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 636 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1036 (220) **Pieteik.dat.** 12.08.2011
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zeltains, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Inese KOKAREVIČA; Rīgas iela 39-7, Gulbene, Gulbenes nov. LV-4401, LV
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi
16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas
25 apģērbi, apavi, galvassegas
30 šokolāde; tēja

(111) **Reģ. Nr.** M 64 637 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1037 (220) **Pieteik.dat.** 12.08.2011
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zeltains, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Inese KOKAREVIČA; Rīgas iela 39-7, Gulbene, Gulbenes nov. LV-4401, LV
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi
16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas
25 apģērbi, apavi, galvassegas
30 šokolāde; tēja

(111) **Reģ. Nr.** M 64 638 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1045 (220) **Pieteik.dat.** 15.08.2011
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 8.1.10



- (732) **Īpašn.** STABURADZE, A/S; Artilērijas iela 55, Rīga LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **30** milti un labības produkti, maizes un konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 639 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1047 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011
 (531) **CFE ind.** 3.2.9; 3.2.24; 3.7.15; 3.7.24; 5.7.11; 5.7.13;
 5.7.22; 25.1.15; 26.1.2; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, brūns, oranžs, dzeltens, sarkans, zils, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **32** sulas; dzērieni uz sulu bāzes

(111) **Reģ. Nr.** M 64 641 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1049 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011
 (531) **CFE ind.** 5.7.9; 5.7.13; 5.7.22; 25.1.15; 26.1.2; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, gaiši zils, sarkans, gaiši dzeltens, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **32** sulas; dzērieni uz sulu bāzes

(111) **Reģ. Nr.** M 64 640 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1048 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011
 (531) **CFE ind.** 3.5.19; 3.5.24; 3.13.1; 5.7.8; 5.7.9; 25.1.15; 26.1.2; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** sarkans, rozā, zaļš, brūns, dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **32** sulas; dzērieni uz sulu bāzes

(111) **Reģ. Nr.** M 64 642 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1050 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011
 (531) **CFE ind.** 5.7.14; 5.7.22; 25.1.15; 26.1.2; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši dzeltens, gaiši dzeltens, sarkans, brūns, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **32** augļu nektāri

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 643 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1051 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011
 (531) **CFE ind.** 5.7.11; 5.7.13; 5.7.22; 5.9.1; 25.1.15; 26.1.2;
 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, gaiši brūns, oranžs, tumši sarkans, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **32** augļu un sakņu nektāri

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 644 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1054 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011
 (531) **CFE ind.** 1.15.11; 5.1.8; 7.1.1; 25.1.15; 29.1.15



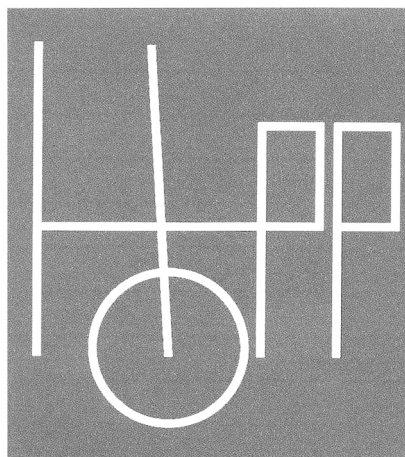
- (526) **Disklamācija** aizsardzība neattiecas uz vārdisko apzīmējumu "SIGULDA"
 (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, gaiši sarkanbrūns, gaiši zils, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SIGULDAS MINERĀLŪDENS, SIA; Pulkveža Brieža iela 11, Sigulda LV-2150, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **32** gāzēti dabīgie minerālūdeņi

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 645 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1056 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011

ČETRU SEZONU VIRTUVE

- (732) **Īpašn.** AMSMEDIA, SIA; Tallinas iela 32-8, Rīga LV-1001, LV
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu)
41 apmācība

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 646 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1057 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** DIZZ, SIA; Nometņu iela 47-8, Rīga LV-1002, LV
 (511) **12** pielāgoti velosipēdi cilvēkiem ar kustību traucējumiem, tehniskie palīg līdzekļi invalīdu ratīņkrēsliem un to detaļas, kas ietvertas šajā klasē

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 647 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1069 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2011

CLICARE

- (732) **Īpašn.** PRIMEA, SIA; Ģertrūdes iela 7, Rīga LV-1010, LV
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas
5 farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; ēteriskās eļļas medicīniskiem nolūkiem; ārstnieciskie matu kopšanas līdzekļi; pulveri un pastas zobārstniecības nolūkiem
44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 648 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1070 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2011

CAREBERRY

- (732) **Īpašn.** PRIMEA, SIA; Ģertrūdes iela 7, Rīga LV-1010, LV
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas

- 5 farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; ēteriskās eļļas medicīniskiem nolūkiem; ārstnieciskie matu kopšanas līdzekļi; pulveri un pastas zobārstniecības nolūkiem
- 44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi



(111) **Reģ. Nr.** M 64 649 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1081 (220) **Pieteik.dat.** 01.05.2004
 (531) **CFE ind.** 17.2.13; 17.2.17; 17.2.25

- (591) **Krāsu salikums** zaļš, oranžs, pelēks, melns
- (732) **Īpašn.** Māris ĀRIŅŠ; "Sidrabiņi", Tomes pag., Ķeguma nov. LV-5020, LV
- (740) **Pārstāvis** Ilze VEISA; Bērslapu iela 25, Ogre LV-5003
- (511) **39** transports; ceļojumu organizēšana
41 sacensību organizēšana; izklaides pasākumu organizēšana



APIVITA
 NATURAL PRODUCTS

(600) Kopienas preču zīmes 002909349 konversija
 (732) **Īpašn.** APIVITA S.A.; Koletti Str. No. 3 Metamorfozi, 14452 Athens, GR
 (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(111) **Reģ. Nr.** M 64 651 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1118 (220) **Pieteik.dat.** 29.08.2011

SEBASTIAN

- (732) **Īpašn.** THE WELLA CORPORATION; 6109 DeSoto Avenue, Woodland Hills, CA 91367, US
- (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA; Vīlandes iela 5, LV-1010 Rīga
- (511) **3** ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas; skaistumkopšanas un ķermeņa kopšanas līdzekļi; matu losjoni; zobu pulveri un pastas
44 frizieru pakalpojumi; skaistumkopšanas salonu pakalpojumi; frizētavu pakalpojumi; profesionālās konsultācijas ķermeņa kopšanas un skaistumkopšanas jomā

(511) **3** kosmētiskie līdzekļi; kosmētiskie līdzekļi novājēšanas nolūkiem; kosmētiskie krēmi; kosmētiskie krēmi ādas balināšanai; aromātiskās vielas (ēteriskās eļļas); kosmētiskie līdzekļi vannai un dušai; pēcskūšanās losjoni; mandeļu pienīņš kosmētiskiem nolūkiem; mandeļu eļļa; mandeļu ziepes; ēteriskās esences; ēteriskās eļļas; ziedu ekstrakti (smaržas); odekoloni; kosmētiskie līdzekļi uzacīm; kosmētiskie zīmuļi; līdzekļi kosmētikas noņemšanai; līdzekļi ādas aizsardzībai pret sauli un ultravioletā starojuma ietekmi; skaistumkopšanas maskas; kosmētiskie audus savelkošie līdzekļi; pretsviedru ziepes; elpas atsvaidzinātāji aerosola veidā; zobu pulveri un pastas; līdzekļi zobu protēžu pulēšanai; līdzekļi zobu protēžu tīrīšanai; tīrīšanas pienīgi tualetes nolūkiem; kosmētisko piederumu komplekti; vates nūjiņas un vate kosmētiskiem nolūkiem; ziepes ar dezodorējošām īpašībām; šķidrās ziepes; šampūni medicīniskiem nolūkiem; dezodoranti personiskām vajadzībām; depilatori; depilācijas līdzekļi; krāsvielas kosmētiskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; kosmētiskie līdzekļi ādas kopšanai; kosmētiskie pūderi; kosmētiskie līdzekļi lūpu aizsardzībai; matu kopšanas līdzekļi; talks tualetes nolūkiem; minētās preces ir dabisko izejvielu produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 64 652 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1135 (220) **Pieteik.dat.** 01.09.2011
 (531) **CFE ind.** 2.1.7; 2.3.18; 5.7.13; 5.7.17; 5.7.18; 25.1.15; 26.1.2; 29.1.15



(111) **Reģ. Nr.** M 64 650 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1113 (220) **Pieteik.dat.** 29.08.2011
 (531) **CFE ind.** 2.1.16; 18.1.9; 26.1.1; 26.1.13; 26.1.14; 27.5.19; 29.1.14

- (591) **Krāsu salikums** violets, sarkans, oranžs, dzeltens, gaiši zils, zaļš, brūns, gaiši brūns, melns, balts
- (732) **Īpašn.** SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
- (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006

(511) 32 sulas, dzērieni uz to bāzes

(111) Reģ. Nr. M 64 653
(210) Pieteik. M-11-1176(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 12.09.2011**Elva Baltic**

- (732) Īpašn. INVE, SIA; Robežu iela 46, Rīga LV-1004, LV
(511) 9 aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; tirdzniecības automāti un mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas; informācijas apstrādes ierīces un datori
41 apmācība
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) Reģ. Nr. M 64 654
(210) Pieteik. M-11-1178(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 13.09.2011**Ūdens relaksācijas centrs
Joker klubs**

- (732) Īpašn. PORTUNS, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga LV-1045, LV
(740) Pārstāvis Ilze CERA; Katrīnas iela 12, Rīga LV-1045
(511) 44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) Reģ. Nr. M 64 655
(210) Pieteik. M-11-1179
(531) CFE ind. 29.1.11(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 13.09.2011**emilia**

- (591) Krāsu salikums oranžs
(732) Īpašn. EMILIA, SIA; Atlasa iela 8, Rīga LV-1026, LV
(511) 37 elektronisko sakaru tīklu ierīkošana un būvniecība; elektronisko sakaru tīklu projektēšana; iekārtu uzstādīšana
38 elektronisko sakaru pakalpojumi; datu centru pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi; datu komunikāciju pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 64 656
(210) Pieteik. M-11-1180(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 13.09.2011**emilia**

- (732) Īpašn. EMILIA, SIA; Atlasa iela 8, Rīga LV-1026, LV
(511) 37 elektronisko sakaru tīklu ierīkošana un būvniecība; elektronisko sakaru tīklu projektēšana; iekārtu uzstādīšana
38 elektronisko sakaru pakalpojumi; datu centru pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi; datu komunikāciju pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 64 657
(210) Pieteik. M-11-1206
(531) CFE ind. 26.11.1; 26.11.8; 27.5.19(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 20.09.2011**HH**
HOUSEHOLD

- (732) Īpašn. Elita KAZAINE; Republikas laukums 3-610, Rīga LV-1010, LV
(511) 35 darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
37 būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi

(111) Reģ. Nr. M 64 658
(210) Pieteik. M-11-1216(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 21.09.2011**LINEX**

- (732) Īpašn. LEK FARMACEVTSKA DRUŽBA D.D.; Verovškova 57, SI-1526 Ljubljana, SI
(740) Pārstāvis Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) 5 farmaceitiskie preparāti; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem

(111) Reģ. Nr. M 64 659
(210) Pieteik. M-11-1257(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 28.09.2011

(531) CFE ind. 27.5.22; 29.1.11

**SKAISTUMA
BRUŅINIECE**

- (591) Krāsu salikums brūns
(732) Īpašn. SKAISTUMA BRUŅINIECE, SIA; Krastupes iela 32-10, Ādaži, Ādažu nov. LV-2164, LV
(511) 44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 64 660
(210) Pieteik. M-11-1258(151) Reģ. dat. 20.04.2012
(220) Pieteik.dat. 28.09.2011**Skaistuma Bruņiniece**

- (732) Īpašn. SKAISTUMA BRUŅINIECE, SIA; Krastupes iela 32-10, Ādaži, Ādažu nov. LV-2164, LV
(511) 3 parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- 41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
 44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi



(111) Reģ. Nr. M 64 661 (151) Reģ. dat. 20.04.2012
 (210) Pieteik. M-11-1335 (220) Pieteik.dat. 20.10.2011

PAROLI

- (732) Īpašn. BASF AGRO B.V., ARNHEM (NL), ZWEIGNIEDER-LASSUNG WÄDENSWIL; Moosacherstrasse 2, CH-8804 Au, CH
 (740) Pārstāvis Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1035
 (511) 1 ķīmiskā lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem, galvenokārt preparāti augu stiprināšanai, augu augšanas regulatori, ķīmiskie preparāti sēklu apstrādei, virsmaktīvās vielas, dabīgas vai sintētiskas ķīmiskās vielas kā līdzekļi insektu pretējo dzimumu pievilināšanai vai maldināšanai
 5 fungicīdi

- (591) Krāsu salikums zils, dzeltens, melns, balts
 (732) Īpašn. SAULĪTE PĀRTIKAS GRUPA, SIA; Slokas iela 161, Rīga LV-1067, LV
 (740) Pārstāvis Jevgeņijs FORTŪNA, Intelektuālā īpašuma aģentūra FORAL; a/k 98, Rīga LV-1050
 (511) 29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti, arī iebiezināts piens; pārtikas eļļas un tauki; augu eļļas pārtikai, arī dabīgā saulespuķu eļļa; konservēti gurķi

(111) Reģ. Nr. M 64 662 (151) Reģ. dat. 20.04.2012
 (210) Pieteik. M-11-1596 (220) Pieteik.dat. 27.12.2011
 (531) CFE ind. 26.4.1; 26.4.5; 29.1.13



- (591) Krāsu salikums tumši zaļš, gaiši zaļš, balts
 (732) Īpašn. LINDA GRIIN, SIA; Rīgas iela 36 k-6-33, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov. LV-2123, LV
 (740) Pārstāvis Andris BRIKŠIS; Rīgas iela 36 k-6-32, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov. LV-2123
 (511) 29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
 30 kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris, sāls, sinapes; etiķis, garšvielu mērce; garšvielas; pārtikas ledus
 31 lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija un graudi, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
 32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) Reģ. Nr. M 64 664 (151) Reģ. dat. 20.04.2012
 (210) Pieteik. M-12-14 (220) Pieteik.dat. 05.01.2012
 (531) CFE ind. 11.1.3; 11.1.4; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.12



- (591) Krāsu salikums zaļš, melns
 (732) Īpašn. BALTIC RESTAURANTS LATVIA, SIA; Elizabetes iela 20, Rīga LV-1050, LV
 (740) Pārstāvis Agnese MEDNE; Bruņinieku iela 27-38, Rīga LV-1001
 (511) 35 pārtikas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
 43 apgāde ar uzturu (pakalpojumi saistībā ar ēdienu un dzērienu sagatavošanu tūlītējam patēriņam restorānos, bāros, kafējnīcās); uztura nodrošināšanas pakalpojumi sociālās aprūpes centros, ārstniecības un veselības uzturēšanas iestādēs

(111) Reģ. Nr. M 64 665 (151) Reģ. dat. 20.04.2012
 (210) Pieteik. M-12-15 (220) Pieteik.dat. 05.01.2012
 (531) CFE ind. 27.5.22; 29.1.12



- (591) Krāsu salikums zaļš, melns
 (732) Īpašn. BALTIC RESTAURANTS LATVIA, SIA; Elizabetes iela 20, Rīga LV-1050, LV
 (740) Pārstāvis Agnese MEDNE; Bruņinieku iela 27-38, Rīga LV-1001
 (511) 35 pārtikas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
 43 apgāde ar uzturu (pakalpojumi saistībā ar ēdienu un dzērienu sagatavošanu tūlītējam patēriņam restorānos, bāros, kafējnīcās); uztura nodrošināšanas pakalpojumi sociālās aprūpes centros, ārstniecības un veselības uzturēšanas iestādēs

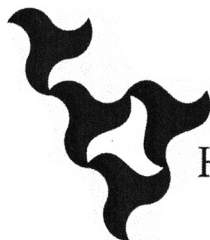
(111) Reģ. Nr. M 64 663 (151) Reģ. dat. 20.04.2012
 (210) Pieteik. M-12-8 (220) Pieteik.dat. 04.01.2012
 (531) CFE ind. 25.1.5; 29.1.14

(111) Reģ. Nr. M 64 666 (151) Reģ. dat. 20.04.2012
 (210) Pieteik. M-11-1329 (220) Pieteik.dat. 18.10.2011
 (531) CFE ind. 2.3.1; 5.5.22; 24.1.8; 24.1.10



- (732) **Īpašn.** RIESTLITA, UAB; LT-89301 Reivyčių km., Mažeikių raj., LT
 (740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **30** milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 667 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-897 (220) **Pieteik.dat.** 11.07.2011
 (531) **CFE ind.** 26.13.25



Hotel Jūrmala Spa
 SPA & Conference Centre

- (732) **Īpašn.** HOTEL JŪRMALA SPA, SIA; Jomas iela 47/49, Jūrmala LV-2015, LV
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162/2-17, Rīga LV-1012
 (511) **41** konferenču organizēšana un vadīšana
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi, to skaitā SPA atpūtas centru pakalpojumi, ūdens procedūru pakalpojumi, saunu pakalpojumi, masāžas pakalpojumi, treniņu zāles pakalpojumi aerobikas nodarbībām

(111) **Reģ. Nr.** M 64 668 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-898 (220) **Pieteik.dat.** 11.07.2011

Hotel Jurmala Spa & Conference Centre

- (732) **Īpašn.** HOTEL JŪRMALA SPA, SIA; Jomas iela 47/49, Jūrmala LV-2015, LV
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162/2-17, Rīga LV-1012
 (511) **41** konferenču organizēšana un vadīšana
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi, to skaitā SPA atpūtas centru pakalpojumi, ūdens procedūru pakalpojumi, saunu pakalpojumi, masāžas pakalpojumi, treniņu zāles pakalpojumi aerobikas nodarbībām

(111) **Reģ. Nr.** M 64 669 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-937 (220) **Pieteik.dat.** 18.07.2011
 (531) **CFE ind.** 3.9.7; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.15; 27.5.14; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Jeļena FARBERE; Slokas iela 29-42, Jūrmala LV-2017, LV
 (740) **Pārstāvis** Valentīna SARIČEVA; Lāčplēša iela 11/13, Rīga LV-1010
 (511) **25** darba apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 670 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1418 (220) **Pieteik.dat.** 11.11.2011

AMBIENTE

- (732) **Īpašn.** KIRK INVESTMENTS, SIA; Kaļķu iela 15-9, Rīga LV-1050, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 671 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1419 (220) **Pieteik.dat.** 11.11.2011

AUBERGE GÉRARD

- (732) **Īpašn.** KIRK INVESTMENTS, SIA; Kaļķu iela 15-9, Rīga LV-1050, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 672 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1420 (220) **Pieteik.dat.** 11.11.2011

CHEZ GÉRARD

- (732) **Īpašn.** KIRK INVESTMENTS, SIA; Kaļķu iela 15-9, Rīga LV-1050, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 673 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1175 (220) **Pieteik.dat.** 09.09.2011
 (531) **CFE ind.** 26.4.6; 26.4.9; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** violets, zaļš, oranžs, gaiši zils, balts
 (732) **Īpašn.** PUBLIC JOINT-STOCK COMPANY COMMERCIAL BANK "PRIVATBANK"; Naberezhna Peremogy Street, 50, 49094 Dnipropetrovsk, UA
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **35** komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; reklāmas aģentūru pakalpojumi; pašizmaksu analīze; audīta pakalpojumi; automatizētu datu bāzu pārvaldīšana; grāmatvedības pakalpojumi; rēķinu sagatavošana; preču demonstrēšana; ziņojumu pierakstīšana; sabiedriskā viedokļa izpēte; tirgus izpēte; lietišķās informācijas pakalpojumi; informācijas un padomu sniegšana patērētājiem komercjautājumos; izpēte biznesa jomā; izpēte mārketinga jomā; personāla atlases pakalpojumi; konsultācijas par biznesa organizēšanu un vadību, arī profesionālās konsultācijas; konsultācijas personāla atlases jautājumos; reklāmas maketēšana; reklāmas materiālu atjaunošana; teksta apstrāde, ciktāl tā attiecas uz šo klasi; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkos; gadatirgu organizēšana reklāmas un komercnolūkos; komercdarbības novērtēšana; apmaksas dokumentu sagatavošana; informācijas meklējumi datoru datu bāzēs trešo personu labā; galvoātāju meklēšanas pakalpojumi; palīdzība biznesa vadībā; palīdzība komercuzņēmumu vai ražošanas uzņēmumu vadīšanā; preču piedāvāšana mazumtirdzniecības nolūkos ar mediju starpniecību; ekonomiskā prognozēšana; izsoļu organizēšana; preču noieta veicināšana trešo personu labā; reklāmas pakalpojumi, arī reklāmas tekstu publicēšana, radioreklāma, paraugu izplatīšana, reklāmas materiālu izplatīšana, reklāmas tekstu rediģēšana, interaktīvā reklāma datortiklos, reklāma ar pasta starpniecību, reklāma televīzijā; dokumentu reproducēšana; statistisko datu vākšana trešo personu labā; informācijas sniegšana lietišķo darījumu jomā; informācijas sistematizēšana datoru datu bāzēs; nodokļu deklarāciju sastādīšana; rēķinu atskaišu sastādīšana; darījumu vadīšana licenču jomā trešo personu labā; iepirkumu pasūtījumu apstrādes procesu vadīšana; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā; cenu salīdzināšanas pakalpojumi; sagādes pakalpojumi (uzņēmēju un iestāžu nodrošināšana ar precēm), ciktāl tie attiecas uz šo klasi; apakšuzņēmēju pakalpojumu organizēšana un vadīšana; darījumu ekspertīze

36 kredītēšanas aģentūru pakalpojumi; finanšu analīze; finanšu līzings pakalpojumi; nomas maksas piedzīšanas pakalpojumi; ceļojumu čeku izsniegšana; kredītkaršu emitēšana; vērtspapīru emitēšana; pakalpojumi investīciju jomā; informācijas sniegšana apdrošināšanas jomā; informācijas sniegšana finanšu jomā; klīringa pakalpojumi; konsultācijas apdrošināšanas jomā; konsultācijas finanšu jomā; kotēšana biržā; finanšu menedžments; valūtas maiņas pakalpojumi; debetkaršu apkalpošana; kredītkaršu apkalpošana; banku darījumu veikšana, arī ar Interneta starpniecību; faktoringa darījumi; naudas līdzekļu vākšanas organizēšana; apdrošināšanas, banku darījumu un nekustamā īpašuma finansiālā novērtēšana; remonta pakalpojumu finansiālā novērtēšana; naudas līdzekļu pārsūtīšana, izmantojot elektronisko norēķinu sistēmu; galvojuma pakalpojumi; starpniecība biržu pakalpojumos; starpniecības pakalpojumi darījumos ar nekustamo īpašumu; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; aizdevumu piešķiršana; aizdevumu piešķiršana pret ķīli; čeku autentiskuma pārbaude; finanšu līdzekļu vākšana labdarības nolūkiem; finansiālās sponsorēšanas pakalpojumi; hipotekārie aizdevumi; ilgtermiņa aizdevumi parādu dzēšanai; aktuāru pakalpojumi; banku pakalpojumi; pensiju izmaksas pakalpojumi; finanšu aizgādības pakalpojumi; finanšu fondu veidošana; finansēšanas pakalpojumi; dažādu lietu uzglabāšana seifos; vērtsliešu uzglabāšana; nodokļu ekspertīze; algu izmaksas pakalpojumi; mikronorēķinu veikšana elektroniskajā norēķinu sistēmā; masu norēķinu veikšana elektroniskajā norēķinu sistēmā; naudas līdzekļu novadīšana no elektroniskās norēķinu sistēmas uz starptautiskās norēķinu sistēmas kartēm; banku darījumi ar mobilo sakaru abonentu

41 digitālo aparātu starpniecību; naudas līdzekļu pārsūtīšana elektronisko norēķinu sistēmās izglītība; audzināšana; apmācības un izklaides pasākumu organizēšana; sporta un kultūras pasākumu organizēšana un vadīšana; kultūrizglītojošu izstāžu un fotoizstāžu organizēšana, arī ar Interneta starpniecību; videomateriālu uzņemšana; kongresu, konferenču, kolokviju, forumu, semināru un simpoziju organizēšana un vadīšana; preses konferenču organizēšana un vadīšana; pieņemšanu, koncertu, svinību, sarīkojumu, banketu, šovu, jubileju un svinīgu pasākumu organizēšana un vadīšana; dažādu pasākumu organizēšana un vadīšana ar daudzpusējas sadarbības mērķi izglītības, kultūras un zinātnes jomā; sporta sacensību organizēšana un vadīšana; tekstu gatavošana publicēšanai; izklaide; klubu pakalpojumi izklaides un apmācības nolūkiem; neklatienes kursu organizēšana un vadīšana; informācijas pakalpojumi izglītības, izklaides, atpūtas un audzināšanas jomā; meistarklašu organizēšana un vadīšana; individuālā, profesionālā un praktiskā apmācība; audio, foto un video aparatūras un aprīkojuma noma; mācību aparatūras un aprīkojuma noma; atpūtas organizēšana; profesionālā orientēšana (padomi saistībā ar izglītību un profesijas izvēli); konkursu un festivālu organizēšana un vadīšana; biješu rezervēšana izklaides pasākumiem; pakalpojumi darbinieku sagatavošanas jomā; speciālistu sagatavošanas un kvalifikācijas celšanas pasākumu organizēšana un vadīšana; tekstu (izņemot reklāmas) publicēšana; kultūras, sporta un informatīvi izglītojošu masu pasākumu, arī komercpasākumu, ciktāl tie attiecas uz šo klasi, organizēšana; mācību grāmatu, mācību līdzekļu, laikrakstu, žurnālu elektroniska publicēšana datortiklos; izklaides un informatīvi izglītojošu televīzijas un radio raidījumu veidošana; teorētiskās un praktiskās izglītības/apmācības organizēšana un vadīšana; fotografēšana; fotoreportāžu veidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 674(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012(210) **Pieteik.** M-11-101(220) **Pieteik.dat.** 01.02.2011(531) **CFE ind.** 12.3.3; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.21; 28.3(732) **Īpašn.** RĪGAS ZIEPJU MANUFAKTŪRA, SIA; Katlakalna iela 11a, Rīga LV-1073, LV(511) **3** kosmētiskie līdzekļi; dažādu veida ziepes, vannas burbuļbumbas, vannas sāls un pieniņš, krēmi, losjoni, skrubji, šampūni, dušas želejas, vannas putas; ēteriskās eļļas, aromatizētās eļļas, dabiskās eļļas, saunas balzami(111) **Reģ. Nr.** M 64 675(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012(210) **Pieteik.** M-11-1123(220) **Pieteik.dat.** 30.08.2011

AKURATS

(732) **Īpašn.** AKURĀTS, SIA; Strēlnieku iela 3-12, Rīga LV-1010, LV(740) **Pārstāvis** Ieva BROKA; Blaumaņa iela 5a-28, Rīga LV-1011(511) **22** virves, auklas, tīkli, teltis, nojumes, brezenti, buras, maisi un somas (izņemot citās klasēs ietvertos šo preču

- veidus); polsterējamie materiāli (izņemot no gumijas un sintētiskām vielām); neapstrādāti tekstilšķiedru materiāli
- 24** audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas un galda pārklāji
- 27** paklāji, grīdsegas, mašas un pīteņi, linolejs un citi grīdas pārklājumu materiāli; sienu tapsējuma materiāli (netekstila)
- 37** būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi
- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 676 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1150 (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2011
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** LINSTOW, SIA; Audēju iela 16, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ineta KRODERE-IMŠA, Zvērinātu advokātu birojs "KRODERE & JUDINSKA"; Dzirnau iela 60-32, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 677 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1151 (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2011
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** LINSTOW, SIA; Audēju iela 16, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ineta KRODERE-IMŠA, Zvērinātu advokātu birojs "KRODERE & JUDINSKA"; Dzirnau iela 60-32, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 678 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1152 (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2011
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 26.1.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** LINSTOW, SIA; Audēju iela 16, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ineta KRODERE-IMŠA, Zvērinātu advokātu birojs "KRODERE & JUDINSKA"; Dzirnau iela 60-32, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 679 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1153 (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2011

SUMMER STAGE

- (732) **Īpašn.** LINSTOW, SIA; Audēju iela 16, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ineta KRODERE-IMŠA, Zvērinātu advokātu birojs "KRODERE & JUDINSKA"; Dzirnau iela 60-32, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 680 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1154 (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2011

ORIGO SUMMER STAGE

- (732) **Īpašn.** LINSTOW, SIA; Audēju iela 16, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ineta KRODERE-IMŠA, Zvērinātu advokātu birojs "KRODERE & JUDINSKA"; Dzirnau iela 60-32, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 681 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1161 (220) **Pieteik.dat.** 07.09.2011
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.5; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** KRAFT FOODS SCHWEIZ HOLDING GMBH; Chollerstrasse 4, 6301 Zug, CH

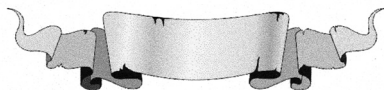
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT';
Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **30** kakao, šokolāde, šokolādes produkti un kakao produkti;
kūkas; maize; pīrāgi un konditorejas izstrādājumi;
saldējumi; kafija, kafijas ekstrakti, kafijas aizstājēji;
tēja; dzērieni uz kafijas un šokolādes bāzes un to
izstrādājumi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 64 682 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1171 (220) **Pieteik.dat.** 09.09.2011

Rīgas acs

- (732) **Īpašn.** RĪGAS ACS, SIA; Kleistu iela 28, Rīga LV-1067, LV
- (511) **35** datu vākšanas, apkopošanas un izplatīšanas
pakalpojumi, izmantojot datu bāzes
- 39** informācijas sniegšana par sabiedriskā transporta
kustību
- 42** datorsistēmu izstrāde, ieviešana, uzturēšana,
atjaunināšana
- 45** drošības pakalpojumi, izmantojot datorizētas
novērošanas sistēmas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 683 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1194 (220) **Pieteik.dat.** 16.09.2011
(531) **CFE ind.** 1.15.15; 5.5.20; 25.1.5; 25.1.15; 27.5.4



- (732) **Īpašn.** TIRASPOLSKY VINNO-KONYACHNY ZAVOD 'KVINT',
ZAO; 38, Lenin Str., MD-3300 Tiraspol, MD
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT';
Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 64 684 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1195 (220) **Pieteik.dat.** 16.09.2011
(531) **CFE ind.** 1.15.15; 5.5.20; 27.5.4



- (732) **Īpašn.** TIRASPOLSKY VINNO-KONYACHNY ZAVOD 'KVINT',
ZAO; 38, Lenin Str., MD-3300 Tiraspol, MD
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT';
Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 64 685 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1196 (220) **Pieteik.dat.** 16.09.2011
(531) **CFE ind.** 1.15.15; 5.5.20; 27.5.4



- (732) **Īpašn.** TIRASPOLSKY VINNO-KONYACHNY ZAVOD 'KVINT',
ZAO; 38, Lenin Str., MD-3300 Tiraspol, MD
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT';
Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **33** brendijs

(111) **Reģ. Nr.** M 64 686 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1197 (220) **Pieteik.dat.** 16.09.2011

QUANTA

- (300) **Prioritāte** 85/270368; 18.03.2011; US
- (732) **Īpašn.** DITTO SALES, INC., DBA VERSTEEL (Indiana corp.);
2332 Cathy Lane, Jasper, IN 47547, US
- (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā
firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
- (511) **20** krēslī

(111) **Reģ. Nr.** M 64 687 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1199 (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2011
(531) **CFE ind.** 5.11.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns
- (732) **Īpašn.** SAGOMA, SIA; Ganību dambis 24d, Rīga LV-1005,
LV
- (511) **1** kūdra (mēslošanai)

(111) **Reģ. Nr.** M 64 688 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1207 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2011

Jonax

- (732) **Īpašn.** JONNEX, SIA; Stabu iela 47 k-2, Rīga LV-1011, LV
- (511) **5** farmaceitiskie preparāti; uztura bagātinātāji; personiskās
higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem
nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 64 689 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(210) **Pieteik.** M-11-1208 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2011
(531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** JONNEX, SIA; Stabu iela 47 k-2, Rīga LV-1011, LV
 (511) **5** farmaceutiskie preparāti un uztura bagātinātāji; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 64 690 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1209 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2011
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** VIA SMS GROUP, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 8-5, Rīga LV-1010, LV
 (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 691 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1217 (220) **Pieteik.dat.** 21.09.2011

RĀZNAS

(732) **Īpašn.** RĒZEKNES GAĻAS KOMBINĀTS, SIA; Rīgas iela 22, Rēzekne LV-4601, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **30** pelmeņi, vareņņiki un pankūkas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 692 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1247 (220) **Pieteik.dat.** 26.09.2011
 (531) **CFE ind.** 3.3.1; 3.3.17; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, sudrabs
 (732) **Īpašn.** LUKAS CO, SIA; Vesetas iela 10-20, Rīga LV-1013, LV
 (511) **35** automobiļu detaļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 693 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1249 (220) **Pieteik.dat.** 26.09.2011
 (531) **CFE ind.** 1.3.12; 1.3.15; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** brūns, zeltains, balts
 (732) **Īpašn.** BBH INVESTMENTS, SIA; Jūras iela 23/25, Jūrmala LV-2015, LV
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana
44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 694 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1250 (220) **Pieteik.dat.** 27.09.2011
 (531) **CFE ind.** 24.15.1; 24.15.7; 27.5.8



(732) **Īpašn.** RDALFAMIKROELEKTRONIKAS DEPARTAMENTS, A/S; Maskavas iela 240, Rīga LV-1063, LV
 (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 695 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1301 (220) **Pieteik.dat.** 10.10.2011
 (531) **CFE ind.** 29.1.11

R-MEBELES.LV

(591) **Krāsu salikums** dzeltens
 (732) **Īpašn.** REGLAMENTS, SIA; Jūrmalas gatve 1, Rīga LV-1083, LV
 (740) **Pārstāvis** Roberts LESIŅŠ; Jūrmalas gatve 1, Rīga LV-1083
 (511) **35** mēbeļu, spoguļu un rāmju mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 696 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1317 (220) **Pieteik.dat.** 14.10.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.22; 29.1.13



ADMIRAL MARKETS

(591) **Krāsu salikums** ziļs, sarkans, tumši pelēks
 (732) **Īpašn.** ADMIRAL MARKETS, SIA; Tērbatas iela 49/51-6, Rīga LV-1011, LV
 (511) **41** apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 64 697 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1325 (220) **Pieteik.dat.** 18.10.2011
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.6; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** Ģirts ČUDARS; Zilupes iela 24-32, Rīga LV-1019, LV
 (511) **36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
37 būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 698 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1333 (220) **Pieteik.dat.** 19.10.2011
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.6; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** balts, sarkans
 (732) **Īpašn.** Ģirts ČUDARS; Zilupes iela 24-32, Rīga LV-1019, LV
 (511) **36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
37 būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 699 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-890 (220) **Pieteik.dat.** 08.07.2011
 (531) **CFE ind.** 5.9.17; 26.4.4; 26.4.8; 27.3.11; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, balts, pelēks
 (732) **Īpašn.** M.J. RESTORĀNI, SIA; Šķūņu iela 15-6, Rīga LV-1050, LV
 (511) **43** ēdināšanas pakalpojumi; apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 700 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1039 (220) **Pieteik.dat.** 12.08.2011
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.7; 26.4.24; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** IMC LATVIJA, SIA; Dzelzavas iela 117, Rīga LV-1021, LV
 (511) **35** lielveikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas un māsaimniecības preču jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 64 701 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1103 (220) **Pieteik.dat.** 22.07.2005

SBS BROADCASTING

(600) Kopienas preču zīmes 004511317 konversija
 (732) **Īpašn.** P7S1 BROADCASTING EUROPE B.V.; Radarweg 60, 1043 NT Amsterdam, NL
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA; a/k 98, Rīga LV-1050
 (511) **9** kompaktdiski, lasāmatmiņas ciparvideodiski (CD-ROM), DVD un citi digitālie datu nesēji; elektroniskās un digitālās publikācijas, arī uz datu nesējiem
16 iespieddarbi, to skaitā grāmatas, žurnāli, laikraksti, ceļveži, programmas, brošūras, bukleti un citas publikācijas, kas ietvertas šajā klasē; mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu)
28 spēles un rotaļlietas; elektroniskās spēles, kas nav pielāgotas lietošanai kopā ar televizoru; sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; spēju kārtis
35 reklāma; reklāmas aģentūru pakalpojumi; reklāmas materiālu izplatīšana; darījumu vadīšana; biroja darbi; ar šovbiznesu, izklaidi, radio un televīzijas programmām, mākslas filmām, transportu, satiksmi, ceļojumiem un laika apstākļiem saistītu datu bāzu veidošana un pārvaldīšana; gadatirgu un un izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; izsoļu un ūtrupju pakalpojumi; komercinformācijas sniegšana; tirgus izlūkošana, izpēte un analīze; sabiedriskās domas izpēte; dokumentu kopēšana; minētie pakalpojumi, kas sniegti, arī izmantojot radio, televīziju, teletekstu, Internetu vai citus elektroniskos tīklus
36 finanšu lietas; finanšu darījumi; darījumi ar naudu; finansēšanas pakalpojumi; starpniecība akciju un vērtspapīru pārdošanas un pirkšanas jomā; īpašumu pārvaldīšana; apdrošināšana; nekustamā īpašuma noma; konsultācijas par iepriekšminētajiem darbiem; holdingsabiedrību pakalpojumi
38 telekomunikāciju pakalpojumi; radio un televīzijas apraide; teksta, skaņas un/vai videoattēlu satelītpārtraide; teleksa, telegrammu sūtīšanas, telefona, radio, telefaksa un telegrāfa pakalpojumi; pieejas nodrošināšana Internetam; telekomunikāciju aprīkojuma noma; ziņu aģentūru pakalpojumi; ziņu pakalpojumi; minētie pakalpojumi, kas sniegti, arī izmantojot radio, televīziju, teletekstu, Internetu vai citus elektroniskos tīklus
41 izglītība; izpriecās; radio, televīzijas, audiovizuālo, muzikālo, izklaidējošo un teātra programmu sastādīšana, veidošana, režija un izrādīšana; kinofilmu un videofilmu producēšana; mūzikas, sporta, izglītojošu un kultūras pasākumu un sanāksmju rīkošana; izstāžu un gadatirgu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; informācijas sniegšana par šovbiznesu, izklaidi, radio un televīzijas programmām, mākslas filmām, kultūru, izglītību, atpūtu un sportu; filmu un video filmu noma; šovu dekorāciju noma; grāmatu, laikrakstu, žurnālu, ceļvežu, programmu un citu periodisko izdevumu publicēšana, izsniegšana lietošanai un izplatīšana; izdevējdarbības pakalpojumi; loteriju pakalpojumi; minētie pakalpojumi, kas sniegti, arī izmantojot radio, televīziju, teletekstu, Internetu vai citus elektroniskos tīklus; redaktoru pakalpojumi; foto, kino un video reportāžu veidošana; fotografēšana
42 pakalpojumi autortiesību jomā; juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 702
(210) **Pieteik.** M-11-1093

(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 24.08.2011

ALFIJS

- (732) **Īpašn.** INGMAN ICE CREAM OY AB; Örnvågen 34, 01150 Söderkulla, FI
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **30** kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; kafijas, tējas, kakao, cukura, rīsu, tapiokas, sāgo, kafijas aizstājēju, miltu un labības produktu, maizes, maizes un konditorejas izstrādājumu, saldējuma, medus, melases sīrupa, rauga, cepamā pulvera, sāls, sinepes, etiķa, garšvielu mērču, garšvielu un pārtikas ledus mazumtirdzniecības pakalpojumi
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 703
(210) **Pieteik.** M-11-1210

(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 20.09.2011

JĒKA

- (732) **Īpašn.** Jēkabs VASILJEVS; Dundagas iela 10-1, Talsi LV-3201, LV
(511) **37** būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 704
(210) **Pieteik.** M-11-1246
(531) **CFE ind.** 27.5.1

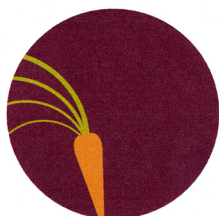
(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 27.10.2005

OLYMP

- (600) Kopienas preču zīmes 004713293 konversija
(732) **Īpašn.** OLYMP BEZNER GMBH & CO. KG; Höpfigheimer Str. 19, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **25** krekli, blūzes, apkaklītes, pidžamas, naktskrekli, kaklasaites, trikotāžas apģērbi, jo īpaši džemperī, adītas jakas; polo krekli, T-krekli, zeķes, jostas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 705
(210) **Pieteik.** M-11-1402
(531) **CFE ind.** 5.9.1; 5.9.23; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.15; 29.1.13

(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 04.11.2011



RESTORĀNS

- (591) **Krāsu salikums** sarkanbrūns, oranžs, zaļš
(732) **Īpašn.** RESTOS, SIA; Audēju iela 14-3, Rīga LV-1050, LV
(740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **43** apgāde ar uzturu; restorānu, kafejnīcu, bistro un bāru pakalpojumi; banketu organizēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 706
(210) **Pieteik.** M-11-1241

(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 23.09.2011

VITAPLUS

- (732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005, LV
(740) **Pārstāvis** Inese GREĶE-GREBŅEVA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005
(511) **32** dzeramais ūdens; bezalkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 64 707
(210) **Pieteik.** M-11-1438
(531) **CFE ind.** 29.1.11

(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 16.11.2011

UgunsGrēks

- (591) **Krāsu salikums** sarkans
(732) **Īpašn.** TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga LV-1021, LV
(740) **Pārstāvis** Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs "BORENIUS"; Lāčplēša iela 20a, Rīga LV-1011
(511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespaidburti; klišejas reklāma; reklāmas materiālu publicēšana, reklāmas materiālu izplatīšana; datu vākšana, apkopošana, formatēšana, kompilēšana un apstrāde, kā arī tekstu apstrāde, ciktāl tā attiecas uz šo klasi
35 televīzijas un radio raidījumu veidošana; ziņu reportieru pakalpojumi; fotografēšana; reportāžu gatavošana televīzijai; fotoreportāžu veidošana; raidījumu videoierakstu veikšana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 708
(210) **Pieteik.** M-11-1032
(531) **CFE ind.** 20.1.5; 27.5.24; 29.1.14

(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 09.11.2011



- (591) **Krāsu salikums** rozā, pelēks, melns, balts
(732) **Īpašn.** MODES INFORMĀCIJAS CENTRS, Biedrība; "Ceplī"; Kalsnavas pag., Madonas nov. LV-4860, LV
(511) **41** apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 64 709
(210) **Pieteik.** M-11-1033
(531) **CFE ind.** 20.1.5; 27.5.24; 29.1.14

(151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
(220) **Pieteik.dat.** 09.11.2011



- (591) **Krāsu salikums** rozā, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** MODES INFORMĀCIJAS CENTRS, Biedrība; "Cepļi", Kalsnavas pag., Madonas nov. LV-4860, LV
 (511) **41** apmācība

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 710 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1323 (220) **Pieteik.dat.** 18.10.2011
 (531) **CFE ind.** 3.9.16; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** CORMORAN, SIA; Tērbatas iela 41/43-16, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Marģers POČS; Tērbatas iela 41/43-16, Rīga LV-1050
 (511) **32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un atspirdzinošie dzērieni
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 711 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1324 (220) **Pieteik.dat.** 18.10.2011
 (531) **CFE ind.** 3.9.16; 29.1.12



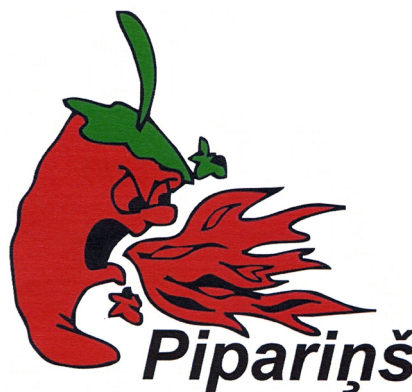
- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** CORMORAN, SIA; Tērbatas iela 41/43-16, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Marģers POČS; Tērbatas iela 41/43-16, Rīga LV-1050
 (511) **32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un atspirdzinošie dzērieni
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 712 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-294 (220) **Pieteik.dat.** 15.03.2011

FWD

- (732) **Īpašn.** SPORT INVEST, SIA; Silmaļu iela 23-34, Tilderi, Salaspils pag., Salaspils nov. LV-2121, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas
28 spēles un rotaļlietas, izņemot rotaļu transporta līdzekļus ar priekšējo piedziņu; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi
32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 713 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-802 (220) **Pieteik.dat.** 20.06.2011
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 5.9.15; 5.9.23; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, melns
 (732) **Īpašn.** RISE JE, SIA; Vagonu iela 26-5, Rīga LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Jānis VĪTOLS; Vangažu iela 30-55, Rīga LV-1024
 (511) **30** kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris, sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 714 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1114 (220) **Pieteik.dat.** 29.08.2011
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.6; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, zils, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** BIGBANK AS LATVIJAS FILIĀLE; Brīvības iela 151, Rīga LV-1012, LV
 (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 715 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1219 (220) **Pieteik.dat.** 21.09.2011
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.20; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** ROHE LATVIJĀ, SIA; Krasta iela 103, Rīga LV-1019, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne KRŪMIŅA; Krasta iela 103, Rīga LV-1019
 Māris JANKOVSKIS; Krasta iela 103, Rīga LV-1019
 (511) **35** degvielas uzpildes aparātu un to rezerves daļu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība
37 degvielas uzpildes aparātu un to rezerves daļu remonts un uzstādīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 716 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1220 (220) **Pieteik.dat.** 21.09.2011
 (531) **CFE ind.** 26.11.2; 26.11.8; 27.5.19; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** ROHE LATVIJĀ, SIA; Krasta iela 103, Rīga LV-1019, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne KRŪMIŅA; Krasta iela 103, Rīga LV-1019
 Māris JANKOVSKIS; Krasta iela 103, Rīga LV-1019
 (511) **35** degvielas uzpildes staciju tehnikas un automazgātavu iekārtu un to rezerves daļu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība
37 degvielas uzpildes staciju tehnikas un automazgātavu iekārtu un to rezerves daļu remonts un uzstādīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 717 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1287 (220) **Pieteik.dat.** 07.10.2011
 (531) **CFE ind.** 3.4.2; 3.4.13; 3.4.24; 11.7.1; 27.5.24



(732) **Īpašn.** RIMI LATVIA, SIA; Augusta Deglava iela 161, Rīga LV-1021, LV
 (511) **29** piens, kefirs, paniņas, krējums, mājas siers, jogurts; deserti, kas ietverti šajā klasē; sviests, siers

30 saldējums; deserti, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 64 718 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1310 (220) **Pieteik.dat.** 13.10.2011
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.12; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zils, melns
 (732) **Īpašn.** BALTIJAS KONSULTĀCIJAS, SIA; Vīlandes iela 6-1, Rīga LV-1010, LV
 (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana
36 finanšu lietas
41 apmācība
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes
45 juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 719 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1314 (220) **Pieteik.dat.** 13.10.2011
 (531) **CFE ind.** 1.15.11; 11.3.4; 26.1.1; 26.1.5; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** oranžs, brūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** JOSCOM, SIA; Matīsa iela 13, Jūrmala LV-2008, LV
 (511) **43** ēdināšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 720 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1409 (220) **Pieteik.dat.** 08.11.2011
 (531) **CFE ind.** 24.17.7; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, oranžs, dzeltens, tumši zils
 (732) **Īpašn.** MEGO, SIA; Krustpils iela 12, Rīga LV-1073, LV
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs AFANASJEVS; Dzeņu iela 10-18, Rīga LV-1021
 (511) **35** lielveikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas un mājāsaimniecības preču jomā; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties

(111) **Reģ. Nr.** M 64 721 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1454 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2011
 (531) **CFE ind.** 5.7.8; 5.7.23; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** rozā, sarkans, dzeltens

- (732) **Īpašn.** AMSERV LATVIJA, SIA; Krasta iela 3, Rīga LV-1003, LV
 (740) **Pārstāvis** Marika CELMA; Krasta iela 66, Rīga LV-1019
 (511) **35** jaunu automašīnu tirdzniecība; dažādu marku mazlietotu automašīnu tirdzniecība
37 auto servisa pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 722 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1455 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2011

AMSERV

- (732) **Īpašn.** AMSERV LATVIJA, SIA; Krasta iela 3, Rīga LV-1003, LV
 (740) **Pārstāvis** Marika CELMA; Krasta iela 66, Rīga LV-1019
 (511) **35** jaunu automašīnu tirdzniecība; dažādu marku mazlietotu automašīnu tirdzniecība
37 auto servisa pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 723 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1456 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Amserv Krasta

- (732) **Īpašn.** AMSERV LATVIJA, SIA; Krasta iela 3, Rīga LV-1003, LV
 (740) **Pārstāvis** Marika CELMA; Krasta iela 66, Rīga LV-1019
 (511) **35** jaunu automašīnu tirdzniecība; dažādu marku mazlietotu automašīnu tirdzniecība
37 auto servisa pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 724 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1457 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Amserv Liepāja

- (732) **Īpašn.** AMSERV LATVIJA, SIA; Krasta iela 3, Rīga LV-1003, LV
 (740) **Pārstāvis** Marika CELMA; Krasta iela 66, Rīga LV-1019
 (511) **35** jaunu automašīnu tirdzniecība; dažādu marku mazlietotu automašīnu tirdzniecība
37 auto servisa pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 725 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1458 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Amserv Brīvības

- (732) **Īpašn.** AMSERV LATVIJA, SIA; Krasta iela 3, Rīga LV-1003, LV
 (740) **Pārstāvis** Marika CELMA; Krasta iela 66, Rīga LV-1019
 (511) **35** jaunu automašīnu tirdzniecība; dažādu marku mazlietotu automašīnu tirdzniecība
37 auto servisa pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 726 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1459 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Amserv Ventspils

- (732) **Īpašn.** AMSERV LATVIJA, SIA; Krasta iela 3, Rīga LV-1003, LV
 (740) **Pārstāvis** Marika CELMA; Krasta iela 66, Rīga LV-1019
 (511) **35** jaunu automašīnu tirdzniecība; dažādu marku mazlietotu automašīnu tirdzniecība
37 auto servisa pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 727 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1439 (220) **Pieteik.dat.** 16.11.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Westel

- (732) **Īpašn.** SATEKS R, SIA; Kr. Barona iela 96/98-29, Rīga LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **7** veļas mazgājamās mašīnas, mazgāšanas un žāvēšanas mašīnas, trauku mazgājamās mašīnas, elektriskās kafijas dzirnaviņas, elektriskie mikseri, elektriskās maļšanas mašīnas, putekļu sūcēji, elektriskie paklāju daudzāmie, elektriskās pulēšanas mašīnas, visu minēto preču daļas un piederumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 728 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-12-61 (220) **Pieteik.dat.** 18.01.2012

GODU

- (732) **Īpašn.** LATVIJAS MAIZNIEKS, AS; Mazā Viļņas iela 9, Daugavpils LV-5404, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **30** maize, maizes un konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 729 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1337 (220) **Pieteik.dat.** 20.10.2011

GRANARY LAND

- (732) **Īpašn.** BALTIKA BREWERIES; 6-Verkhny pereulok 3, 194292 Sankt-Peterburg, RU
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
 (511) **32** alus; bezalkoholiskais alus; minerālūdeņi, gāzēti un negāzēti ūdeņi, un citi bezalkoholiskie dzērieni; bezalkoholiskie aperitīvi; kvass (bezalkoholisks dzēriens); bezalkoholiskie kokteiļi; limonādes; zemesriekstu piena dzēriens; izotoniskie dzērieni; dzērieni uz medus bāzes; sūkalu dzērieni; tonizējošie dzērieni; augļu sulas dzērieni; mandeļu piena dzēriens; augļu nektāri; pulveri un tabletes gāzēto dzērienu pagatavošanai; sīrupi limonāžu pagatavošanai; sīrupi dzērienu pagatavošanai; dārzeņu sulas dzērieni; augļu sulas; sastāvdaļas gāzēto ūdeņu pagatavošanai; sastāvdaļas liķieru pagatavošanai, ciktāl tās attiecas uz šo klasi; sastāvdaļas minerālūdeņu pagatavošanai; sastāvdaļas bezalkoholisko dzērienu pagatavošanai; mīsa; bezalkoholiskie augļu ekstrakti; apiņu ekstrakti alus pagatavošanai; esences dzērienu pagatavošanai alkoholisks dzērieni (izņemot alu); aperitīvi; balzami; brendijs; vīni; vīni no vīnogu čagām; viskijs; degvīns; džins; liķieri un destilētie alkoholisks dzērieni

gremošanas veicināšanai; kokteiļi, to skaitā kokteiļi ar zemu alkohola saturu; alkoholiskie kokteiļi, kas satur degvīnu un/vai rūgtos dzērienus, proti, biterus; liķieri ar augstu alkohola saturu; deserta liķieri; emulsijveida liķieri; alkoholiskie dzērieni ar augļiem; spirta dzērieni; stiprie destilētie dzērieni; alkoholiskie medus dzērieni; alkoholiskie dzērieni ar zemu alkohola saturu un augļiem; piparmētru liķieri; rūgtie dzērieni, proti, biteri; alkoholiskie augļu uzlējumi; dzērieni ar augstu alkohola saturu uz augļu spirta bāzes; gāzēti un negāzēti alkoholizēti sulu dzērieni uz augļu bāzes; gāzēti un negāzēti alkoholizēti dzērieni uz dārzeņu bāzes; gāzēti un negāzēti alkoholizēti sulu dzērieni uz dārzeņu bāzes; rums; sakē; sidrs; rīsu spirts; alkoholiskie ekstrakti; spirtotie augļu ekstrakti; spirta esences

(111) **Reģ. Nr.** M 64 730 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1296 (220) **Pieteik.dat.** 10.10.2011
 (531) **CFE ind.** 1.1.4; 3.7.17; 18.1.11; 18.1.23; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, zeltains, balts
 (732) **Īpašn.** PASAŽIERU VILCIENS, AS; Turgeņeva iela 14, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva MIEŽUBRĀLE; Turgeņeva iela 14, Rīga LV-1050
 (511) **39** transporta pakalpojumi, proti, sabiedriskā transporta pakalpojumi, pasažieru pārvadājumi pa dzelzceļu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 731 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (210) **Pieteik.** M-11-1297 (220) **Pieteik.dat.** 10.10.2011
 (531) **CFE ind.** 1.1.4; 3.7.17; 18.1.11; 18.1.23; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, zeltains, balts
 (732) **Īpašn.** PASAŽIERU VILCIENS, AS; Turgeņeva iela 14, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva MIEŽUBRĀLE; Turgeņeva iela 14, Rīga LV-1050
 (511) **39** transporta pakalpojumi, proti, sabiedriskā transporta pakalpojumi, pasažieru pārvadājumi pa dzelzceļu

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-11-101	M 64 674	M-11-1207	M 64 688
M-11-151	M 64 609	M-11-1208	M 64 689
M-11-294	M 64 712	M-11-1209	M 64 690
M-11-458	M 64 610	M-11-1210	M 64 703
M-11-459	M 64 611	M-11-1216	M 64 658
M-11-477	M 64 612	M-11-1217	M 64 691
M-11-692	M 64 613	M-11-1219	M 64 715
M-11-699	M 64 614	M-11-1220	M 64 716
M-11-771	M 64 615	M-11-1241	M 64 706
M-11-772	M 64 616	M-11-1246	M 64 704
M-11-775	M 64 617	M-11-1247	M 64 692
M-11-776	M 64 618	M-11-1249	M 64 693
M-11-802	M 64 713	M-11-1250	M 64 694
M-11-806	M 64 619	M-11-1257	M 64 659
M-11-829	M 64 620	M-11-1258	M 64 660
M-11-849	M 64 621	M-11-1287	M 64 717
M-11-856	M 64 622	M-11-1296	M 64 730
M-11-879	M 64 623	M-11-1297	M 64 731
M-11-890	M 64 699	M-11-1301	M 64 695
M-11-891	M 64 624	M-11-1310	M 64 718
M-11-897	M 64 667	M-11-1314	M 64 719
M-11-898	M 64 668	M-11-1317	M 64 696
M-11-937	M 64 669	M-11-1323	M 64 710
M-11-961	M 64 625	M-11-1324	M 64 711
M-11-973	M 64 626	M-11-1325	M 64 697
M-11-975	M 64 627	M-11-1329	M 64 666
M-11-983	M 64 628	M-11-1333	M 64 698
M-11-995	M 64 629	M-11-1335	M 64 661
M-11-996	M 64 630	M-11-1337	M 64 729
M-11-997	M 64 631	M-11-1402	M 64 705
M-11-999	M 64 632	M-11-1409	M 64 720
M-11-1011	M 64 633	M-11-1418	M 64 670
M-11-1023	M 64 634	M-11-1419	M 64 671
M-11-1032	M 64 708	M-11-1420	M 64 672
M-11-1033	M 64 709	M-11-1438	M 64 707
M-11-1035	M 64 635	M-11-1439	M 64 727
M-11-1036	M 64 636	M-11-1454	M 64 721
M-11-1037	M 64 637	M-11-1455	M 64 722
M-11-1039	M 64 700	M-11-1456	M 64 723
M-11-1045	M 64 638	M-11-1457	M 64 724
M-11-1047	M 64 639	M-11-1458	M 64 725
M-11-1048	M 64 640	M-11-1459	M 64 726
M-11-1049	M 64 641	M-11-1596	M 64 662
M-11-1050	M 64 642	M-12-8	M 64 663
M-11-1051	M 64 643	M-12-14	M 64 664
M-11-1054	M 64 644	M-12-15	M 64 665
M-11-1056	M 64 645	M-12-61	M 64 728
M-11-1057	M 64 646		
M-11-1069	M 64 647		
M-11-1070	M 64 648		
M-11-1081	M 64 649		
M-11-1093	M 64 702		
M-11-1103	M 64 701		
M-11-1113	M 64 650		
M-11-1114	M 64 714		
M-11-1118	M 64 651		
M-11-1123	M 64 675		
M-11-1135	M 64 652		
M-11-1150	M 64 676		
M-11-1151	M 64 677		
M-11-1152	M 64 678		
M-11-1153	M 64 679		
M-11-1154	M 64 680		
M-11-1161	M 64 681		
M-11-1171	M 64 682		
M-11-1175	M 64 673		
M-11-1176	M 64 653		
M-11-1178	M 64 654		
M-11-1179	M 64 655		
M-11-1180	M 64 656		
M-11-1194	M 64 683		
M-11-1195	M 64 684		
M-11-1196	M 64 685		
M-11-1197	M 64 686		
M-11-1199	M 64 687		
M-11-1206	M 64 657		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
ADMIRAL MARKETS, SIA	M-11-1317	LUKAS CO, SIA	M-11-1247
AERODIUM, SIA	M-11-806	M.J. RESTORĀNI, SIA	M-11-890
AKURĀTS, SIA	M-11-1123	MEGO, SIA	M-11-1409
AMSERV LATVIJA, SIA	M-11-1454	MODES INFORMĀCIJAS CENTRS, Biedrība	M-11-1032
	M-11-1455		M-11-1033
	M-11-1456	OLYMP BEZNER GMBH & CO. KG	M-11-1246
	M-11-1457	ONEMED, SIA	M-11-692
	M-11-1458	OSSOV, SIA	M-11-973
	M-11-1459	P7S1 BROADCASTING	
AMSMEDIA, SIA	M-11-1056	EUROPE B.V.	M-11-1103
APIVITA S.A.	M-11-1081	PASAŽIERU VILCIENS, AS	M-11-1296
AXELLUS AS	M-11-151		M-11-1297
ĀRIŅŠ, Māris	M-11-1113	PORTUNS, SIA	M-11-1178
BALTIC RESTAURANTS LATVIA, SIA	M-12-14	PRIMEA, SIA	M-11-1069
	M-12-15		M-11-1070
BALTIJAS KONSULTĀCIJAS, SIA	M-11-1310	PUBLIC JOINT-STOCK	
BALTIKA BREWERIES	M-11-1337	COMPANY COMMERCIAL	
BASF AGRO B.V., ARNHEM (NL), ZWEIGNIEDERLASSUNG		BANK "PRIVATBANK"	M-11-1175
WÄDENSWIL	M-11-1335	RD ALFA MIKROELEKTRONIKAS	
BBH INVESTMENTS, SIA	M-11-1249	DEPARTAMENTS, A/S	M-11-1250
BIGBANK AS LATVIJAS FILIĀLE	M-11-1114	REGLAMENTS, SIA	M-11-1301
CICENS, Rihards	M-11-477	RESTOS, SIA	M-11-1402
CIDO GRUPA, SIA	M-11-1241	RIESTLĪTA, UAB	M-11-1329
CONTINENTAL EYEWEAR LIMITED	M-11-999	RIMI LATVIA, SIA	M-11-1287
CORMORAN, SIA	M-11-1323	RISE JE, SIA	M-11-802
	M-11-1324	RĪGAS ACS, SIA	M-11-1171
ČUDARS, Ģirts	M-11-1325	RĪGAS ZIEPJU MANUFĀKTŪRA, SIA	M-11-101
	M-11-1333	ROHE LATVIJĀ, SIA	M-11-1219
	M-11-891		M-11-1220
DIAGEO BRANDS B.V.		RĒZEKNES GAĻAS KOMBINĀTS, SIA	M-11-1217
DITTO SALES, INC., DBA		SAGOMA, SIA	M-11-1199
VERSTEEL (Indiana corp.)	M-11-1197	SATEKS R, SIA	M-11-1439
DIZZ, SIA	M-11-1057	SAULĪTE PĀRTIKAS GRUPA, SIA	M-12-8
EMILIA, SIA	M-11-1179	SHUBINA, Elena	M-11-1011
	M-11-1180	SIGULDAS MINERĀLŪDENS, SIA	M-11-1054
ENGELS, Valerijs	M-11-771	SKAISTUMA BRUŅINIECE, SIA	M-11-1257
	M-11-772		M-11-1258
FARBERE, Jeļena	M-11-937		M-11-1047
FF INVESTMENTS, SIA	M-11-458	SPILVA, SIA	M-11-1048
	M-11-459		M-11-1049
	M-11-879		M-11-1050
HOTEL JŪRMALA SPA, SIA	M-11-897		M-11-1051
	M-11-898		M-11-1135
ICA AB	M-11-856		M-11-294
IE GRUPA, SIA	M-11-699	SPORT INVEST, SIA	M-11-1196
IMC LATVIJA, SIA	M-11-1039	STABURADZE, A/S	M-11-1045
INGMAN ICE CREAM OY AB	M-11-1093	TEVA PHARMACEUTICALS CR, S.R.O.	M-11-961
INVE, SIA	M-11-1176	THE WELLA CORPORATION	M-11-1118
JONNEX, SIA	M-11-1207	TIRASPOLSKY VINNO-KONYACHNY ZAVOD 'KVINT', ZAO	M-11-1194
	M-11-1208		M-11-1195
JOSCOM, SIA	M-11-1314		M-11-1196
KAZAINE, Elīta	M-11-1206	TRANSSTAR, SIA	M-11-849
KIRK INVESTMENTS, SIA	M-11-1418	TV 3 LATVIA, SIA	M-11-1438
	M-11-1419	VASIĻJEVS, Jēkabs	M-11-1210
	M-11-1420	VESELĪBAS APRŪPES FONDS, AS	M-11-775
KOKAREVIČA, Inese	M-11-983		M-11-776
	M-11-1035	VIA SMS GROUP, SIA	M-11-1209
	M-11-1036	VKUSNIE KONSERVI, OOO	M-11-995
	M-11-1037		M-11-996
KRAFT FOODS SCHWEIZ HOLDING GMBH	M-11-1161		M-11-997
LATVIJAS MAIZNIEKS, AS	M-12-61	YELLOW STONE, SIA	M-11-829
LEK FARMACEVTSKA DRUŽBA D.D.	M-11-1216		
LESNEVSKA, Jūlija	M-11-1023		
LIDL STIFTUNG & CO. KG	M-11-975		
LINDA GRIIN, SIA	M-11-1596		
LINSTOW, SIA	M-11-1150		
	M-11-1151		
	M-11-1152		
	M-11-1153		
	M-11-1154		

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 64 661	30	M 64 625	36	M 64 698
	M 64 687		M 64 628		M 64 701
3	M 64 622		M 64 636		M 64 714
	M 64 628		M 64 637		M 64 718
	M 64 636		M 64 638	37	M 64 632
	M 64 637		M 64 662		M 64 655
	M 64 647		M 64 666		M 64 656
	M 64 648		M 64 681		M 64 657
	M 64 649		M 64 691		M 64 675
	M 64 651		M 64 702		M 64 697
	M 64 660		M 64 713		M 64 698
	M 64 674		M 64 717		M 64 703
4	M 64 622		M 64 728		M 64 715
5	M 64 609	31	M 64 662		M 64 716
	M 64 622	32	M 64 619		M 64 721
	M 64 625		M 64 620		M 64 722
	M 64 647		M 64 627		M 64 723
	M 64 648		M 64 639		M 64 724
	M 64 658		M 64 640		M 64 725
	M 64 661		M 64 641		M 64 726
	M 64 688		M 64 642	38	M 64 655
	M 64 689		M 64 643		M 64 656
6	M 64 622		M 64 644		M 64 701
7	M 64 622		M 64 652	39	M 64 621
	M 64 727		M 64 662		M 64 650
8	M 64 622		M 64 706		M 64 682
9	M 64 613		M 64 710		M 64 730
	M 64 622		M 64 711		M 64 731
	M 64 632		M 64 712	41	M 64 617
	M 64 653		M 64 729		M 64 618
	M 64 694	33	M 64 620		M 64 633
	M 64 701		M 64 624		M 64 634
11	M 64 622		M 64 683		M 64 645
12	M 64 646		M 64 684		M 64 650
14	M 64 622		M 64 685		M 64 653
16	M 64 622		M 64 710		M 64 660
	M 64 628		M 64 711		M 64 667
	M 64 636		M 64 729		M 64 668
	M 64 637	35	M 64 612		M 64 673
	M 64 645		M 64 614		M 64 675
	M 64 701		M 64 622		M 64 676
	M 64 707		M 64 626		M 64 677
20	M 64 622		M 64 657		M 64 678
	M 64 686		M 64 660		M 64 679
21	M 64 622		M 64 664		M 64 680
22	M 64 622		M 64 665		M 64 693
	M 64 675		M 64 673		M 64 696
24	M 64 622		M 64 676		M 64 701
	M 64 675		M 64 677		M 64 707
25	M 64 628		M 64 678		M 64 708
	M 64 635		M 64 679		M 64 709
	M 64 636		M 64 680		M 64 718
	M 64 637		M 64 682	42	M 64 653
	M 64 669		M 64 692		M 64 682
	M 64 704		M 64 695		M 64 694
	M 64 712		M 64 700		M 64 701
26	M 64 622		M 64 701		M 64 718
27	M 64 675		M 64 702	43	M 64 664
28	M 64 622		M 64 707		M 64 665
	M 64 701		M 64 715		M 64 667
	M 64 712		M 64 716		M 64 668
29	M 64 609		M 64 718		M 64 670
	M 64 623		M 64 720		M 64 671
	M 64 629		M 64 721		M 64 672
	M 64 630		M 64 722		M 64 693
	M 64 631		M 64 723		M 64 699
	M 64 662		M 64 724		M 64 702
	M 64 663		M 64 725		M 64 705
	M 64 717		M 64 726		M 64 719
30	M 64 609	36	M 64 615	44	M 64 617
	M 64 610		M 64 616		M 64 618
	M 64 611		M 64 673		M 64 647
	M 64 619		M 64 690		M 64 648
	M 64 623		M 64 697		M 64 651

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
44	M 64 654 M 64 659 M 64 660 M 64 667 M 64 668 M 64 693
45	M 64 682 M 64 718

Reģistrētie dizainparaugi

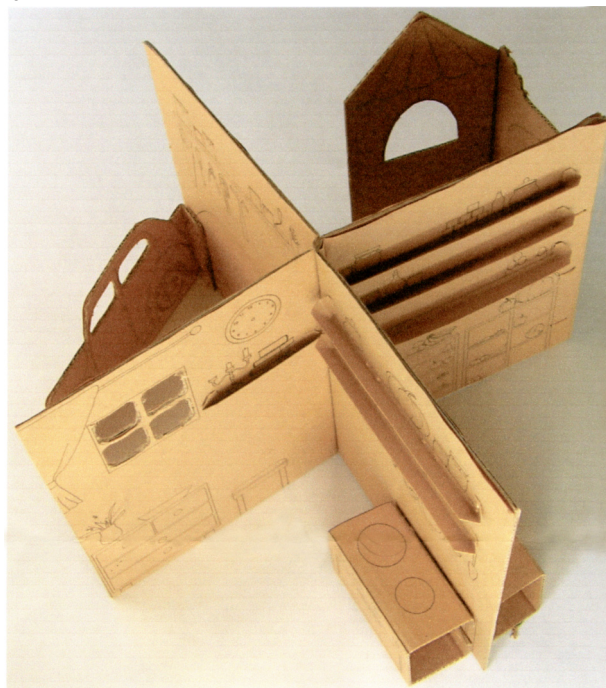
Šajā sadaļā Patentu valde turpina publicēt oficiālos paziņojumus par dizainparaugu reģistrācijām, kas veiktas atbilstoši 2004. gada 28. oktobra *Dizainparaugu likumam*. Publikācijas ir sakārtotas reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur datus, kas dizainparauga reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās, kā arī dizainparauga attēlu vai attēlus.

Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam - 25 gadiem no pieteikuma datuma (*Dizainparaugu likums*, 31. pants). Ar dienu, kad reģistrētais dizainparaugs publicēts (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā dizainparauga īpašnieka tiesības (*Dizainparaugu likums*, 12. pants).

Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebildumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz *Dizainparaugu likuma* 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (*Dizainparaugu likums*, 28. pants).

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

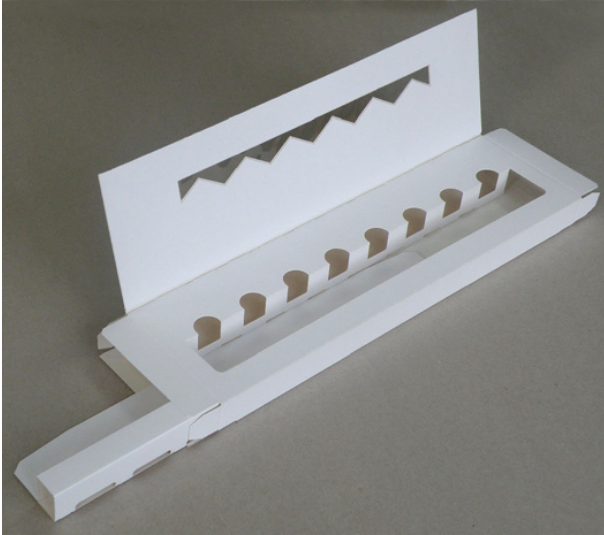
- | | |
|--|--|
| <p>(11) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(15) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(21) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(22) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā
Number of designs included (in case of multiple registration)</p> <p>(30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(46) Publikācijas atlikšanas termiņš
Deferment expiration term</p> <p>(51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,
apakšklase
Indication of International Classification for Industrial
Designs (Locarno Classification - LOC): class, subclass</p> <p>(54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi
Indication of product(s) covered</p> <p>(58) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību
pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs,
reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the
registration (change in ownership, change in name or
address, termination of protection, etc.)</p> <p>(62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums
nodalīts
Data of the initial application from which the present
application has been divided up</p> <p>(72) Dizaineri / dizaineri, valsts kods
Designer(s), code of country</p> <p>(73) Īpašnieks / Īpašnieki, adrese, valsts kods
Name and address of the owner(s), code of country</p> <p>(74) Pārstāvis (patentpilnvarotais, dizainparaugu aģents), adrese
Representative (attorney), address</p> <p>(78) Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods
(īpašumtiesību maiņas gadījumā)
Name and address of the new owner(s), code of country
(in case of change in ownership)</p> | <p>(51) LOC kl. 21-03</p> <p>(11) Reģ. Nr. D 15 431 (15) Reģ. dat. 20.04.2012</p> <p>(21) Pieteik. D-11-62 (22) Pieteik.dat. 12.12.2011</p> <p>(72) Dizaineri Agnese IRBE (LV);
Lauma NERETNIECE (LV)</p> <p>(73) Īpašnieki Agnese IRBE; Slokas iela 59-46, Rīga LV-1007,
LV
Lauma NERETNIECE; Kūdras iela 6-33, Rīga LV-1083, LV</p> <p>(54) KARTONA SPĒĻU MĀJA</p> <p>1.01</p> |
|--|--|



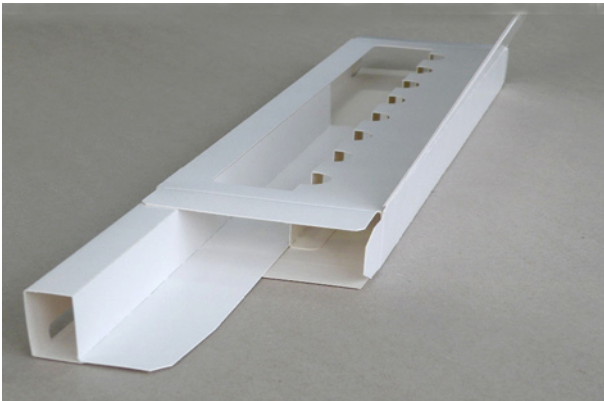
(51) LOC kl. 9-03

- (11) Reģ. Nr. D 15 432 (15) Reģ. dat. 20.04.2012
- (21) Pieteik. D-12-13 (22) Pieteik.dat. 09.02.2012
- (72) Dizainers Dzintra CERLIŅA (LV)
- (73) Īpašnieks VG KVADRA PAK, A/S; Vienības gatve 11, Rīga LV-1004, LV
- (74) Pārstāvis Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV
- (54) IEPAKOJUMA KĀRBA UN TĀS IZKLĀJUMS

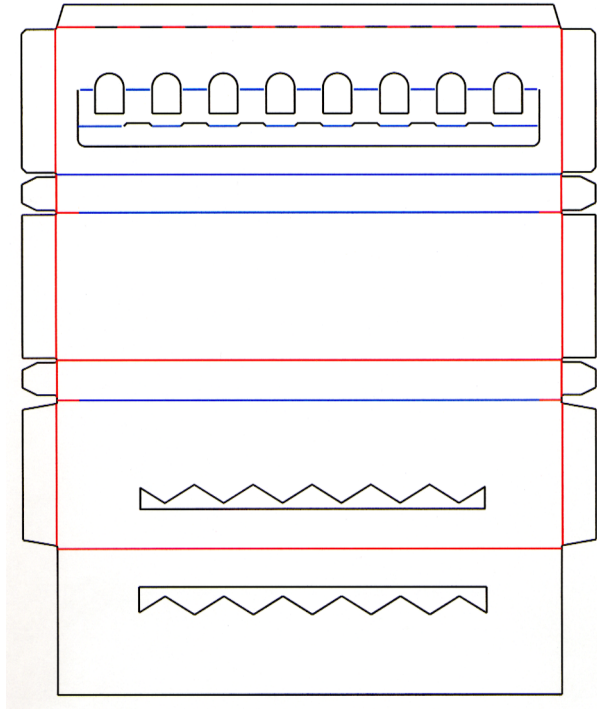
1.01



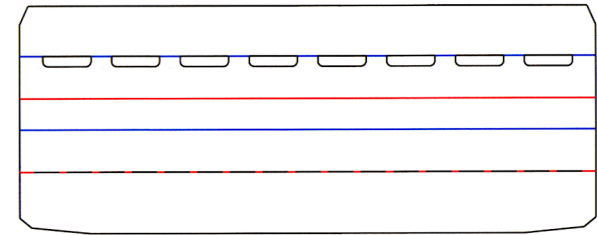
1.02



1.03



1.04



- (51) **LOC kl.** 11-05
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 433 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (21) **Pieteik.** D-12-21 (22) **Pieteik.dat.** 27.03.2012
 (72) **Dizainers** Guna ZANDBERGA (LV)
 (73) **Īpašnieks** Guna ZANDBERGA; Liepājas iela 78c-29, Rīga LV-1002, LV
 (54) **PIESPRAUDE - SUVENĪRS**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 3

1.01



2.01

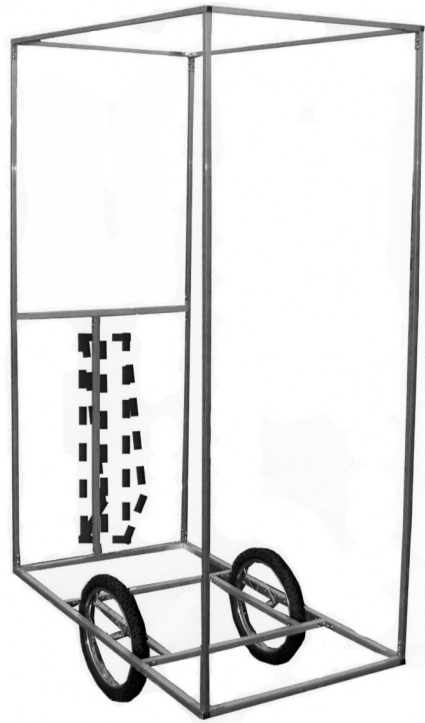


3.01

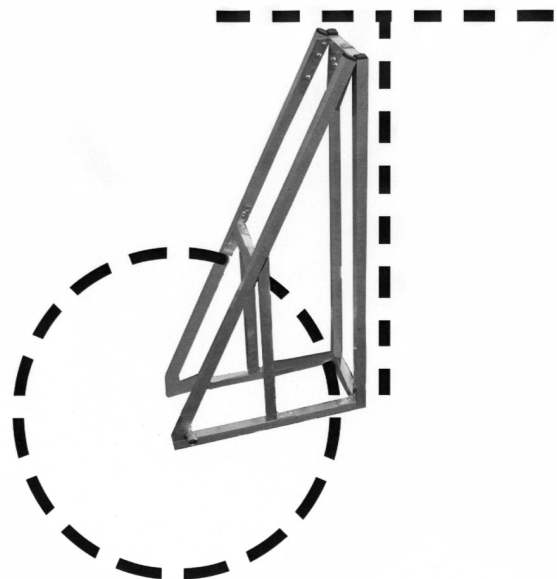


- (51) **LOC kl.** 12-11
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 434 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2012
 (21) **Pieteik.** D-12-22 (22) **Pieteik.dat.** 27.03.2012
 (72) **Dizainers** Mikus LOSĀNS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Mikus LOSĀNS; Zvaigžņu iela 23-25, Rīga LV-1009, LV
 (54) **REKLĀMAS PIEKABE VELOSIPĒDAM UN PIEKABES SAVIENOJUMA AR VELOSIPĒDU KONSTRUKCIJA**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 2

1.01



2.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(LR Patentu likuma 51. panta 2. daļa)

(11)	EP 1 387 620
(73)	HANKKIJA-MAATALOUS OY; Peltokuumolantie 4, 05800 Hyvinkää, FI
(74)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra”, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
	<i>Ieraksts Valsts reģistrā:</i> 13.10.2011

(11)	EP 1 411 764
(73)	VESTERGAARD FRANDSEN SA; Chemin Messidor 5-7, 1006 Lausanne, CH
(74)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra”, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
	<i>Ieraksts Valsts reģistrā:</i> 12.04.2012

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

(11)	EP 1 322 960
(73)	PHADIA MULTIPLEXING DIAGNOSTICS GMBH; Rennweg 95B, 1030 Wien, AT
	<i>Ieraksts Valsts reģistrā:</i> 15.09.2011

Ķīlas tiesība

(LR Patentu likuma 50. panta 1. daļa)

(11)	LV 14342
(73)	TMMetal BALTIC, SIA; Akmeņu iela 45, Ogre, Ogres nov., LV-5001, LV
	Ķīlas ņēmējs: AS DNB banka; Skanstes iela 12, Rīga, LV-1013, LV
	Līguma darbības laiks: no 16.01.2012 līdz pilnai saistību izpildei
	<i>Ieraksts Valsts reģistrā:</i> 27.01.2012

(11)	LV 14342
(73)	TMMetal BALTIC, SIA; Akmeņu iela 45, Ogre, Ogres nov., LV-5001, LV
	Ķīlas ņēmējs: SIA DNB līzings; Skanstes iela 12, Rīga, LV-1013, LV
	Līguma darbības laiks: no 15.02.2012 līdz pilnai saistību izpildei
	<i>Ieraksts Valsts reģistrā:</i> 12.04.2012

Patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana

(LR Patentu likuma 55. panta 1. daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 10923	16.08.2011
LV 11692	09.08.2011
LV 12695	10.08.2011
LV 12710	06.08.2011
LV 12767	02.08.2011
LV 13309	14.08.2011
LV 13310	18.08.2011
LV 13532	21.08.2011
LV 13728	15.08.2011
LV 14024	25.08.2011

Eiropas patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana

(LR Patentu likuma 73. panta 1. daļa un 55. panta 1. daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 0923568	13.08.2011
EP 0938393	05.08.2011
EP 0966283	06.08.2011
EP 1024807	08.08.2011
EP 1109782	27.08.2011
EP 1204649	11.08.2011
EP 1204663	11.08.2011
EP 1208086	29.08.2011
EP 1212236	21.08.2011
EP 1287854	30.08.2011
EP 1287912	29.08.2011
EP 1288139	28.08.2011
EP 1305310	03.08.2011
EP 1311279	06.08.2011
EP 1351958	30.08.2011
EP 1401801	23.08.2011
EP 1425008	09.08.2011
EP 1427724	12.08.2011
EP 1532141	25.08.2011
EP 1534736	07.08.2011
EP 1537226	07.08.2011
EP 1539712	19.08.2011
EP 1594858	14.08.2011
EP 1664026	11.08.2011
EP 1750765	27.08.2011
EP 1762353	29.08.2011
EP 1781656	16.08.2011
EP 1786674	10.08.2011
EP 1933768	29.08.2011
EP 2048947	03.08.2011
EP 2095478	30.08.2011

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ**Īpašnieka adreses maiņa**

(LR Dizainparaugu likuma 33. panta 2. daļa)

(11)	D 10 684
(73)	EPISCIA LIMITED; 352-356 Battersea Park Road, London, SW11 3BY, GB
(58)	09.03.2012

Pārstāvja maiņa

(LR Dizainparaugu likuma 33. panta 2. daļa)

(11)	D 10 684
(79)	Normunds LAMSTERS; ZVĒRINĀTU ADVOKĀTU BIROJS "KRODERE & JUDINSKA"; Dzirnau iela 60-32, Rīga, LV-1050, LV
(58)	08.03.2012

Reģistrācijas atjaunošana

(LR Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 10 297	07.04.2012
D 10 307	25.04.2012
D 10 310	04.06.2012
D 10 651	26.03.2012
D 10 684	19.03.2012
D 15 120	05.03.2012
D 15 135	09.05.2012

Dizainparauga izslēgšana no reģistra
(LR Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 15 099	14.08.2011
D 15 100	14.08.2011
D 15 124	30.08.2011

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ

Zīmes īpašnieka maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25. pants)

(111)	M 10 017, M 10 018
(732)	PERNOD RICARD MÉXICO, S.A. de C.V.; Paseo de Los Tamarindos No. 100, Floors 3 & 4, Col. Bosques de las Lomas, Cuajimalpa de Morelos, 05120 Mexico D.F., MX
(740)	Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”;
(580)	Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV 10.04.2012
(111)	M 10 055, M 10 608
(732)	SPLITCO, INC.; 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;
(580)	Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV 22.03.2012
(111)	M 11 213
(732)	SONAX GMBH; Münchener Str. 75, 86633 Neuburg, DE
(740)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(580)	26.03.2012
(111)	M 13 392, M 13 547, M 13 548, M 13 549, M 13 552, M 13 554, M 15 155
(732)	PUIG FRANCE, Société par Actions Simplifiée; 6, Boulevard Du Parc, Neuilly Sur Seine, 92200, FR
(740)	Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”;
(580)	Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV 15.03.2012
(111)	M 14 307, M 14 308, M 14 309
(732)	ARMALY SPONGE COMPANY; 1900 Easy Street, Commerce Township, MI 48390, US
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 27.03.2012
(111)	M 14 915, M 14 916, M 14 917, M 14 918, M 15 447, M 15 520, M 15 521, M 17 969, M 18 887, M 30 795, M 30 796, M 30 797, M 30 798, M 31 586, M 31 902, M 32 653, M 46 154, M 46 155, M 46 956, M 47 336, M 48 517, M 49 610, M 49 612, M 49 613, M 49 614, M 49 615, M 49 808, M 49 977, M 50 072, M 50 090, M 50 784, M 51 058, M 51 563, M 51 564, M 51 627, M 53 971, M 54 948, M 55 084, M 56 985, M 59 013, M 61 205, M 61 858, M 61 953, M 63 033, M 63 034, M 63 035, M 63 278
(732)	JT INTERNATIONAL SA; 1, rue de la Gabelle, 1211 Geneva 26, CH
(740)	Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”;
(580)	Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV 21.03.2012

(111)	M 15 726, M 15 727, M 15 728
(732)	POLFA SP. Z O.O.; ul. Prosta 69, 00-838 Warszawa, PL
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 13.04.2012

(111)	M 16 245
(732)	GIANFRANCO FERRÉ S.P.A., JLT; P.O. Box 62888, Dubai, AE
(740)	Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA;
(580)	Brīvības iela 162/2-17, Rīga, LV-1012, LV 22.03.2012

(111)	M 16 510
(732)	CANAL + FRANCE; 1 Place du Spectacle, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(740)	GROUPE CANAL+; 1 Place du Spectacle, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(580)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 02.04.2012

(111)	M 17 169, M 17 170, M 40 540, M 40 541, M 46 331
(732)	TBL LICENSING LLC; 200 Domain Drive, Stratham, NH 03885, US
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;
(580)	Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV 27.03.2012

(111)	M 30 021, M 44 450, M 50 394
(732)	WELLA GMBH; Sulzbacher Strasse 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 30.03.2012

(111)	M 32 235, M 32 236, M 32 237, M 32 238, M 32 239, M 32 240
(732)	CADBURY UK LIMITED; P.O. Box 12, Bournville Lane, Bournville, Birmingham B30 2LU, GB
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 12.04.2012

(111)	M 30 290
(732)	HUBERT BURDA MEDIA HOLDING KG; Hauptstr. 130, 77652 Offenburg, DE
(740)	Armīns PĒTERSONS, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”;
(580)	Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV 14.03.2012

(111)	M 33 157, M 36 458, M 37 343, M 37 600
(732)	KRAFT FOODS GLOBAL BRANDS LLC; Three Lakes Drive, Northfield, IL 60093, US
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 12.04.2012

(111)	M 34 057
(732)	BOBOLI EUROPE B.V.; Energieweg 10, 3751 LT Bunschoten Spakenburg, NL
(740)	Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra „INTELS LATVIJA”;
(580)	Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050, LV 22.03.2012

(111)	M 34 992
(732)	COMPANY NORMALU; Route de l'EDF, 68680 Kembs, FR
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 13.04.2012

(111)	M 39 145, M 39 146
(732)	AUDI AG; 85045 Ingolstadt, DE
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;
(580)	Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV 11.04.2012
(111)	M 39 451
(732)	RHODIA RECHERCHES ET TECHNOLOGIES;
(740)	52 Rue de la Haie Coq, Aubervilliers, 93300, FR
(580)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 23.03.2012
(111)	M 39 451
(732)	RHODIA OPERATIONS; 40, rue de la Haie Coq,
(740)	93306 Aubervilliers, FR
(580)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 30.03.2012
(111)	M 40 151, M 40 152, M 62 141
(732)	AROMA FLORIS'S, SIA; Rūpniecības iela 15-7,
(580)	Rīga, LV-1010, LV 10.04.2012
(111)	M 43 175, M 53 154
(732)	TIMES.LV, SIA; Zalves iela 101A, Rīga, LV-1046, LV
(580)	11.04.2012
(111)	M 45 910
(732)	PHARM-A-CARE (AUSTRALIA) PTY LIMITED;
(740)	Level 4, 73-79 Walker Street, 2060 North Sydney,
(580)	NSW, AU
	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 13.03.2012
(111)	M 50 985
(732)	DOMINA REAL ESTATE, SIA; Ozolciema iela 8-21,
(740)	Rīga, LV-1058, LV
(580)	Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO;
	Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV 12.04.2012
(111)	M 51 485
(732)	PĒRNES L, SIA; 'Čipsi', Salas pagasts, Babītes nov.,
(740)	LV-2105, LV
(580)	Tatjana KREICBERGA, Patentu birojs „ALFA- PATENTS”; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV 12.04.2012
(111)	M 52 715
(732)	TYMBARK – MWS, SP. Z O.O. S.K.A.,
(740)	Tymbark 156, 34-650 Tymbark, PL
(580)	Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra „INTELS LATVIJA”, Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV 14.03.2012
(111)	M 52 723, M 53 293
(732)	PIF INTERNATIONAL, SIA; Brīvības gatve 214b,
(740)	Rīga, LV-1039, LV
(580)	Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 14.03.2012
(111)	M 56 113
(732)	J.S.M.RATE, SIA; Kurzemes prospekts 152-61,
(580)	Rīga, LV-1069, LV 22.03.2012
(111)	M 56 735
(732)	PARKETA PASAULE, SIA;
(580)	18. novembra iela 171-1A, Daugpils, LV-5417, LV 13.04.2012

(111) **M 59 032**
(732) Eduards ZVEJNIEKS; Strēlnieku iela 11-21, Rīga,
LV-1010, LV
(580) 02.04.2012

(111) **M 63 257**
(732) NIKE INTERNATIONAL, LTD.; One Bowerman
Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(740) Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;

Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580) 15.03.2012

Licences

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 26. pants)

(111) **M 13 363, M 14 137, M 14 138, M 55 150**
(732) NOVARTIS AG; CH-4002, Basel, CH
(791) LABORATOIRES THEA SAS; 12 rue Louis Blériot,
Zi du Brézet, 63017 Clermont-Ferrand Cedex 2,
FR
Licences veids: izņēmuma licence
Licences darbības laiks: no 31.03.2011
(580) 19.03.2012

Kīlas tiesība

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 25.¹ pants)

(111) **M 43 559, M 59 859**
(732) BANGA, AS; Ostas iela 7, Roja, Rojas nov.,
LV-3264, LV
Kīlas ņēmējs/Cedents: AS „DnB NORD Banka”;
Skanstes iela 12, Rīga, LV-1013, LV
Cesionārs: SIA „GAMMA-A”; Meža iela 4a, Rīga,
LV-1048, LV
Kīlas tiesības dzēšana: 12.04.2012
(580) 12.04.2012

Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 10 031, M 10 033, M 30 291, M 36 580**
(732) PERNOD RICARD USA, LLC;
100 Manhattanville Road, Purchase, NY 10577, US
(580) 22.03.2012

(111) **M 10 055, M 10 608**
(732) DIAL HOLDINGS, INC.; 615 South DuPont
Highway, Dover, County of Kent, DE, US
(580) 23.03.2012

(111) **M 10 055, M 10 608**
(732) HENKEL CONSUMER GOODS INC.; 19001 North
Scottsdale Road, Scottsdale, AZ 85255, US
(580) 26.03.2012

(111) **M 10 762, M 30 555, M 34 510, M 37 119,
M 37 737, M 38 954, M 40 292, M 44 125,
M 60 431**
(732) KRAFT FOODS DANMARK INTELLECTUAL
PROPERTY APS; Roskildevej 161, DK-2620
Albertslund, DK
(580) 12.04.2012

(111) **M 13 217, M 13 869, M 13 870, M 14 561**
(732) PUIG FRANCE, Société par Actions Simplifiée;
6, Boulevard Du Parc, 92200 Neuilly Sur Seine, FR
(580) 14.03.2012

(111) M 16 654 (732) PUIG FRANCE, Société par Actions Simplifiée; 6, Boulevard Du Parc, Neuilly Sur Seine, 92200, FR (580) 14.03.2012	(111) M 50 976 (732) FYSIOLINE OY; Arvionkatu 2, 33840 Tampere, FI (580) 19.03.2012
(111) M 17 177 (732) KAO GERMANY GMBH; Pfungstädter Str. 92-100, 64297 Darmstadt, DE (580) 19.03.2012	(111) M 51 162 (732) KVATRA, SIA; Krustabaznīcas iela 9A, Rīga, LV-1006, LV (580) 28.03.2012
(111) M 30 007, M 30 008 (732) PADOMS, Konsultāciju sabiedrība, SIA; Aspazijas bulvāris 24, Rīga, LV-1050, LV (580) 28.03.2012	(111) M 51 409, M 51 410 (732) HUNTER FAN COMPANY; 7130 Goodlett Farms Parkway, Suite 400, Memphis, TN, 38016, US (580) 03.04.2012
(111) M 35 760, M 35 761, M 35 762, M 54 566, M 57 377, M 57 378, M 57 379, M 57 380, M 60 018, M 60 019, M 60 354, M 60 355, M 60 356, M 61 336, M 61 337, M 61 338, M 61 339, M 62 711, M 63 371, M 64 259 (732) BALTCOM TV, SIA; Vecpilsētas iela 19, Rīga, LV-1050, LV (580) 13.04.2012	(111) M 51 976 (732) OY VERMAN AB; P.O. Box 146, 04201 Kerava, FI (580) 23.03.2012
(111) M 51 674 (732) HUMAX HOLDINGS CO., LTD.; 212-1, Yubang-dong, Yongin-City, Kyonggi-do, KR (580) 30.03.2012	(111) M 52 710, M 56 804, M 56 805 (732) FUTURUS FOOD, SIA; Vienības gatve 26a, Rīga, LV-1004, LV (580) 13.04.2012
(111) M 52 351 (732) BUSINESS WIRE, INC.; 44 Montgomery Street, 39th Floor, San Francisco, CA 94104, US (580) 30.03.2012	(111) M 55 787 (732) ATLANTIKSTARS, SIA; „Surimi”, Mucenieki, Ropažu nov., LV-2137, LV (580) 26.03.2012
(111) M 53 974 (732) LANTMÄNNEN DOGGY AB; Doggyvägen 1, Vårgårda, 447 84, SE (580) 28.03.2012	(111) M 64 027 (732) SELECT MEDICAL, SIA; Skanstes iela 52A, Rīga, LV-1013, LV (580) 22.03.2012
Reģistrāciju atjaunošana (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 21. panta 2. daļa)	
Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjauno- šanas datums	
Zīmes īpašnieka adreses maiņa (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)	
(111) M 14 306 (732) THE DIAL CORPORATION; 19001 North Scottsdale Road, Scottsdale, AZ 85255, US (580) 11.04.2012	M 10 003 09.04.2012 M 10 004 09.04.2012 M 10 005 09.04.2012 M 10 007 09.04.2012 M 10 008 09.04.2012 M 10 010 09.04.2012 M 10 011 09.04.2012 M 10 012 09.04.2012 M 10 016 09.04.2012 M 10 017 09.04.2012 M 10 018 09.04.2012 M 10 019 09.04.2012 M 10 020 09.04.2012 M 10 021 09.04.2012 M 10 022 09.04.2012 M 10 023 09.04.2012 M 10 024 09.04.2012 M 10 025 09.04.2012 M 10 026 09.04.2012 M 10 027 09.04.2012 M 10 079 09.04.2012 M 10 080 09.04.2012 M 10 131 09.04.2012 M 30 007 20.04.2012 M 30 008 20.04.2012 M 30 023 22.04.2012 M 30 034 22.04.2012 M 30 040 22.04.2012 M 30 050 22.04.2012 M 30 051 22.04.2012 M 30 052 22.04.2012 M 30 054 22.04.2012 M 30 056 22.04.2012
(111) M 16 644 (732) PIERRE MANTOUX S.r.l. by ILCAT; Via Aurelio Saffi 34, 20123 Milano, IT (580) 04.04.2012	
(111) M 30 344, M 30 870, M 30 871 (732) GUSTAV PAULIG LTD.; Satamakaari 20, 00980 Helsinki, FI (580) 22.03.2012	
(111) M 30 346 (732) PAULIG LTD.; Satamakaari 20, 00980 Helsinki, FI (580) 22.03.2012	
(111) M 49 742 (732) FUTURUS FOOD, SIA; Vienības gatve 26a, Rīga, LV-1004, LV (580) 04.04.2012	
(111) M 50 746, M 53 288 (732) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD; 416, Maetan-dong, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR (580) 21.03.2012	

M 30 061 22.04.2012
 M 30 260 01.04.2012
 M 30 261 09.04.2012
 M 30 262 09.04.2012
 M 30 263 09.04.2012
 M 30 264 09.04.2012
 M 30 265 09.04.2012
 M 30 270 09.04.2012
 M 30 271 09.04.2012
 M 30 273 09.04.2012
 M 30 275 09.04.2012
 M 30 276 09.04.2012
 M 30 277 09.04.2012
 M 30 278 09.04.2012
 M 30 279 09.04.2012
 M 30 280 09.04.2012
 M 30 281 09.04.2012
 M 30 282 09.04.2012
 M 30 283 09.04.2012
 M 30 285 09.04.2012
 M 31 269 22.04.2012
 M 31 326 09.04.2012
 M 31 616 09.04.2012
 M 33 705 09.04.2012
 M 33 857 09.04.2012
 M 33 858 09.04.2012
 M 35 020 09.04.2012
 M 37 845 09.04.2012
 M 49 045 09.11.2011
 M 49 742 04.04.2012
 M 49 744 12.04.2012
 M 49 745 12.04.2012
 M 49 746 12.04.2012
 M 49 895 09.04.2012
 M 50 143 05.04.2012
 M 50 144 05.04.2012
 M 50 654 04.03.2012
 M 50 658 07.03.2012
 M 50 662 13.03.2012
 M 50 663 13.03.2012
 M 51 665 15.03.2012
 M 50 671 19.04.2012
 M 50 735 25.03.2012
 M 50 746 13.02.2012
 M 50 761 26.03.2012
 M 50 762 26.03.2012
 M 50 766 15.04.2012
 M 50 767 22.04.2012
 M 50 871 27.03.2012
 M 50 879 12.04.2012
 M 50 880 12.04.2012
 M 50 883 19.04.2012
 M 50 884 22.04.2012
 M 50 886 23.04.2012
 M 50 889 25.04.2012
 M 50 976 26.03.2012
 M 50 981 03.04.2012
 M 50 982 04.04.2012
 M 50 983 04.04.2012
 M 50 985 12.04.2012
 M 50 987 19.04.2012
 M 50 988 19.04.2012
 M 50 989 23.04.2012
 M 51 035 18.03.2012
 M 51 037 27.03.2012
 M 51 038 27.03.2012
 M 51 121 08.04.2012
 M 51 129 26.02.2012
 M 51 149 11.04.2012
 M 51 150 11.04.2012
 M 51 156 17.04.2012
 M 51 162 26.04.2012
 M 51 168 26.04.2012
 M 51 324 16.04.2012

M 51 325 16.04.2012
 M 51 398 29.04.2012
 M 51 399 30.04.2012
 M 51 485 10.04.2012
 M 51 598 05.04.2012
 M 51 599 05.04.2012
 M 51 665 28.03.2012
 M 51 666 28.03.2012
 M 51 667 28.03.2012
 M 51 668 28.03.2012
 M 51 669 28.03.2012
 M 51 670 28.03.2012
 M 51 671 28.03.2012
 M 51 672 11.04.2012
 M 51 673 12.04.2012
 M 51 674 16.04.2012
 M 51 679 30.04.2012
 M 51 801 13.03.2012
 M 51 802 13.03.2012
 M 51 803 13.03.2012
 M 52 025 22.04.2012
 M 52 237 16.04.2012
 M 52 423 04.04.2012
 M 52 504 23.04.2012
 M 52 505 23.04.2012
 M 52 715 23.04.2012

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta 6. daļa)

(111) **M 60 086**
 (141) 20.01.2009
 (580) 05.04.2012

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 30. panta 1. daļa)

(111) **M 62 719**
 (141) 28.03.2012
 (580) 28.03.2012

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no Reģistra

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 33. panta 1. daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums

M 48 682 20.09.2011
 M 48 683 20.09.2011
 M 48 798 19.09.2011
 M 48 802 03.10.2011
 M 49 049 10.10.2011
 M 49 074 17.09.2011
 M 49 076 17.09.2011
 M 49 077 17.09.2011
 M 49 892 11.10.2011
 M 49 893 11.10.2011
 M 50 150 14.09.2011
 M 50 151 17.09.2011
 M 50 177 02.10.2011
 M 50 190 20.09.2011
 M 50 191 21.09.2011
 M 50 192 25.09.2011
 M 50 196 25.09.2011
 M 50 197 25.09.2011
 M 50 198 26.09.2011
 M 50 199 01.10.2011
 M 50 200 01.10.2011
 M 50 201 02.10.2011

M 50 225 26.09.2011
M 50 238 24.09.2011
M 50 248 09.10.2011
M 50 256 09.10.2011
M 50 257 11.10.2011
M 50 258 11.10.2011
M 50 301 25.09.2011
M 50 303 10.10.2011
M 50 320 08.10.2011
M 50 322 09.10.2011
M 50 323 09.10.2011
M 50 324 09.10.2011
M 50 325 09.10.2011
M 50 326 09.10.2011
M 50 327 09.10.2011
M 50 328 09.10.2011
M 50 329 12.10.2011
M 50 342 28.09.2011
M 50 348 26.09.2011
M 50 362 17.09.2011
M 50 390 01.10.2011
M 50 412 26.09.2011
M 50 416 12.10.2011
M 50 472 12.10.2011
M 50 526 08.10.2011
M 50 567 19.09.2011
M 50 568 20.09.2011
M 50 579 18.09.2011
M 50 580 18.09.2011
M 50 581 18.09.2011
M 50 582 18.09.2011
M 50 583 18.09.2011
M 50 584 18.09.2011
M 50 585 18.09.2011
M 50 586 18.09.2011
M 50 587 20.09.2011
M 50 602 18.09.2011
M 50 604 25.09.2011
M 50 605 26.09.2011
M 50 606 26.09.2011
M 50 607 26.09.2011
M 50 608 26.09.2011
M 50 609 26.09.2011
M 50 684 10.10.2011
M 50 785 27.09.2011
M 50 786 10.10.2011
M 50 787 11.10.2011
M 50 788 11.10.2011
M 50 789 11.10.2011
M 50 912 01.10.2011
M 51 090 04.10.2011
M 51 288 19.09.2011
M 51 469 26.09.2011
M 51 470 08.10.2011
M 51 590 04.10.2011

(111) **M 10 131**
 (511) 9, 21, 29, 30
visas preces svītrotas
 25, 28, 32
līdzšinējā redakcija
 (580) 09.04.2012

(111) **M 30 275**
 (511) 9, 32, 34
līdzšinējā redakcija
 14
visas preces svītrotas
 (580) 09.04.2012

(111) **M 56 431**
 (511) 16
 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; ota; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas; iepriekšminētās preces nav saistītas ar finanšu pakalpojumiem, darījumiem ar naudu, banku pakalpojumiem, investīciju pakalpojumiem vai kredītkaršu pakalpojumiem
 35
 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; iepriekšminētie pakalpojumi nav saistīti ar finanšu pakalpojumiem, darījumiem ar naudu, banku pakalpojumiem, investīciju pakalpojumiem vai kredītkaršu pakalpojumiem
 36
 informācijas nodrošināšana nekustamā īpašuma lietās
 (580) 10.04.2012

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 32. panta 6. daļa)

(111) **M 39 366**
 (511) 30
ar 27.10.2011:
 tēja
 (580) 11.04.2012

Zīmes elementu maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 50 988**
 (540)



(580) 12.04.2010

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 10 012**
 (511) 9, 14, 16, 21, 24, 29, 30, 34
visas preces svītrotas
 25, 28, 32
līdzšinējā redakcija
 (580) 09.04.2012

(111) **M 10 079**
 (511) 6, 21, 34
visas preces svītrotas
 25, 28, 32
līdzšinējā redakcija
 (580) 09.04.2012

Dažādi grozījumi

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 25.1 panta pirmā daļa)

(111)	M 40 151, M 40 152, M 62 141
	Dzēstas 22.08.2011 Reģistrā iekļautās atsavināšanas aizlieguma atzīmes
(580)	10.04.2012

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 5/2011

792. lappuse, Reģistrāciju atjaunošana, otrā sleja

jābūt:

- M 49 790 ... M 49 791...** – *kā iespiests*
M 49 855 *publikāciju uzskatīt par kļūdu*
M 49 861 *kā iespiests*
M 49 866 30.05.2011
M 49 874 *un tālāk – kā iespiests*
-

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 2/2012

167. lappuse, LV 14477 B publikācija

jābūt:

- (51) ... (72) ... – *kā iespiests*
(54) **SILTO SMILŠU IEKĀRTA**
WARM SAND ARRANGEMENT
(57) *un tālāk – kā iespiests*
-

276. lappuse, Labojumi, EP 1716853 publikācija

jābūt:

- (11) ... (57)
1.-11. – *kā iespiests*
12. ET743 izmantošanai cilvēka ārstēšanai no vēža saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pacientam ir progresējošs vēzis un/vai vēzis ar metastāzēm.
13.-14. – *kā iespiests*
15. ET743 izmantošanai cilvēka ārstēšanai no vēža saskaņā ar 14. pretenziju, kurā ārstēšana ietver citu zāļu ievadīšanu, kas izvēlētas no rindas:
a) zāles ar antimitotisku iedarbību;
b) antimetabolīta zāles;
c) alkilējošs līdzeklis vai slāpekļa mustards;
d) zāles, kuras mērķētas uz DNS;
e) zāles, kuras mērķētas uz topoizomerāzi;
f) hormons vai hormona agonists vai antagonists;
g) zāles, kuras mērķētas uz signāla transdukciju audzēja šūnās;
h) alkilējošas zāles;
i) zāles, kas potenciāli ietekmē audzēju metastāzes;
j) gēnu terapijas vai antisensa līdzekļi;
k) antivielu terapija;
l) cits bioloģiski aktīvs jūras izcelsmes savienojums;
m) steroīda analogs;
n) pretiekaisuma zāles; vai
o) zāles pret vemšanu.
16. – *kā iespiests*
-

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 3/2012

304. lappuse, EP 2070922 publikācija

jābūt:

- (51) ... (72) ... – *kā iespiests*
(74) Mauro, Marina Eliana et al, GlaxoSmithKline
Corporate Intellectual Property CN925.1, 980 Great
West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā
Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) *un tālāk – kā iespiests*
-

485. lappuse, Zīmes īpašnieka adreses maiņa, M 51 576,

M 51 577 publikācija

jābūt:

- (111) *kā iespiests*
(732) CLASITEK, SIA; Dzelzavas iela 74 k-1 - 87, Rīga,
LV-1082, LV
(580) *kā iespiests*
-

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Reģistrācijas apliecība Nr. 000701174