



PATENTI

un preču zīmes

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

2 / 2010

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 - February 20, 2010.

Latvijas Republikas Patentu valde

Citadeles iela 7/70, Rīga, LV - 1010
LATVIJA

Tālruni: 67 099 600
67 099 621
67 099 618

Fakss: 67 099 650

E-pasts: valde@lrpv.lv

Mājas lapa: <http://www.lrpv.lv>

Patent Office of the Republic of Latvia

7/70 Citadeles iela, 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>

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

2/2010

20.februāris

185. - 391. lappuse

S A T U R S

INFORMĀCIJA

Hronika	187
Informācija par Patentu valdes Apelācijas padomes lēmumiem	188

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	196
Izgudrojumu patentu publikācijas	203
Attiecināto Eiropas patentu pieteikumu publikācijas	208
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	209
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 19. panta 3. daļa)	241
Eiropas patentu pieteikumu publikācijas Latvijā	243
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas	245
Papildu aizsardzības sertifikāti	346
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	347
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	349

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	350
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	371
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	372
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	373

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	374
---------------------------------	-----

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	379
Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā	380

C O N T E N T S

INFORMATION

Activities of LPO	187
Information on the Decisions of the Board of Appeal of LPO	188

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	196
Publication of Invention Patents	203
Publication of Extended European Patent Applications	208
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4) ...	209
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 3)	241
Publication of European Patent Applications in Latvia	243
Publication of European Patents Validated in Latvia	245
Supplementary Protection Certificates	346
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	347
Application and Patent Number Index of Inventions	349

TRADEMARKS

Registered Trademarks	350
Application Number Index of Trademarks	371
Name Index of Trademark Owners	372
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	373

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	374
-------------------------------------	-----

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register	379
Changes in the Industrial Designs Register	380

Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā	380	Changes in the Trademarks Register	380
Grozījumi Patentpilnvaroto reģistrā	385	Changes in the Register of Patent Attorneys	385
Pamanīto kļūdu labojums	386	Correction of Mistakes	386
Patentpilnvaroto saraksts	387	List of Patent Attorneys	387

Hronika

21. janvārī Patentu valdes Izgudrojumu ekspertīzes departamenta vadošā eksperte Māra Rozenblate Briselē piedalījās kārtējā Eiropas Savienības Padomes darba grupas sanāsmē par patentu jautājumiem. Šajā sanāsmē Spānijas prezidentūra izklāstīja savus plānus 2010. gada pirmajam pusgamam. Spānijas prezidentūra paredzējusi vairāk uzmanības pievērst intelektuālā īpašuma tiesību ievērošanas jautājumiem, veltot tiem vairākas darba grupas sanāsmes un publiskus pasākumus, paplašināt izskatāmo jautājumu loku, iekļaujot tajā Komisijas ziņojumu par Kopienas preču zīmju aizsardzības pārskatu, bet patentu jomā tiek gaidīti divi pētījumi par ES patenta ietekmi uz nacionālajām patentu sistēmām un iespējamām ES patentu tiesas izmaksām.

* * *

2. februārī piecu valstu (Igaunijas, Latvijas, Lietuvas, Polijas un Somijas) patentu iestāžu vadītāji parakstīja papildprotokolu pie Saprašanās memoranda starp Igaunijas Republikas Patentu iestādi, Latvijas Republikas Patentu valdi, Lietuvas Republikas Patentu biroju un Somijas Nacionālo patentu un reģistrācijas padomi.

Četru pušu parakstītais Saprašanās memorands par sadarbību rūpnieciskā īpašuma aizsardzības jomā ir spēkā kopš 2006. gada 5. decembra.

Tā kā arī Polijas Republika, tāpat kā visas četras memorandu parakstījušās valstis, pieder pie Baltijas jūras reģiona, tad 2. februārī šo valstu patentu iestāžu vadītāji vienojās ar Polijas Republikas Patentu iestādi par savstarpēju sadarbību intelektuālā īpašuma aizsardzības jomā. Vienošanās attiecas galvenokārt uz programmām, kas skar nacionālo patentu iestāžu sadarbību ar universitātēm.

Latvijas Patentu valdes vārdā Saprašanās memoranda papildprotokolu parakstīja Patentu valdes direktors Zigrīds Aumeisters.

* * *

2. un 3. februārī Patentu valdes direktors Zigrīds Aumeisters Minhenē piedalījās Eiropas Patentu organizācijas (EPO) Administratīvās padomes 121. darba sesijā.

Sesijas darba kārtībā bija tikai viens jautājums – Eiropas Patentu iestādes (EPI) prezidenta vēlēšanas.

Uz EPI prezidenta amatu joprojām pretendē Zviedrijas Patentu un reģistrācijas iestādes ģenerāldirektore Suzanna OSA SĪVBORGA (*Susanne ÅS SIVBORG*), Šveices Federālā intelektuālā īpašuma institūta direktors Rolands GROSENBAHERS (*Roland GROSSENBACHER*) un Francijas Rūpnieciskā

īpašuma nacionālā institūta ģenerāldirektors Benuā BATISTELLI (*Benoit BATTISTELLI*).

Arī šajā Administratīvās padomes darba sesijā nevienam no pretendentiem neizdevās iegūt nepieciešamos 75 procentus balsu. Visās piecās balsošanas kārtās gala rezultāti bija vienādi. Līdz ar to pieņēma lēmumu sasaukt vēl vienu ārkārtas EPO Administratīvās padomes sesiju šā gada 1. martā, lai turpinātu EPI prezidenta vēlēšanu procedūru.

* * *

Apzinoties jaunākās paaudzes lomu mūsu nākotnes veidošanā, Patentu valde šogad jau otro gadu iesaistījās *Junior Achievement - Latvija* rīkotajā projektā "Ēnu diena", aicinot pie sevis skolēnus, lai pastāstītu par rūpnieciskā īpašuma jautājumiem, kā arī veicinātu jauniešu izpratni par šīs jomas nozīmīgumu.

17. februārī ar iestādes darbu iepazīnās četri Ēnu dienas dalībnieki no dažādām Latvijas skolām: Anita Puddāne no Rīgas 93. vidusskolas, Inga Eizberga no Kārļa Videnieka Rīgas 77. vidusskolas, Artūrs Juhņevičs no Pumpuru vidusskolas, Anastasija Orlova no Daugavpils 3. vidusskolas.

Jaunieši aizrautīgi sekoja Preču zīmju un dizainparaugu departamenta direktores Daces Libertes, galvenās ekspertes dizainparaugu jautājumos Asjas Dišleres, Izgudrojumu ekspertīzes departamenta galvenā eksperta ķīmisko izgudrojumu jautājumos Feliksa Grunsberga, lebildumu un apelācijas nodaļas vadītājas levas Plūmes-Popovas un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļas vecākās ekspertes Irēnas Kalniņas stāstītajam un uzdeva viņus interesējošus jautājumus.

Patentu valdes direktors Zigrīds Aumeisters savā uzrunā jauniešus mudināja ļoti rūpīgi pārdomāt nākamās profesijas izvēli un gadījumā, ja kāds Ēnu dienas dalībnieks nākotnē vēlētos strādāt kādā no iestādēm, kas nodarbojas ar izgudrojumu, preču zīmju vai dizainparaugu aizsardzību, tad šim darbam jāsāk gatavoties jau laikus, apgūstot tam nepieciešamās zināšanas, piemēram, svešvalodas, kādu no eksaktajām zinātnēm, jurisprudenci.

Ēnu dienas dalībnieki atzina, ka šajā dienā ir uzzinājuši daudz jauna un noderīga par rūpnieciskā īpašuma tiesisko aizsardzību, kas līdz šim viņiem bijusi sveša joma.

Informācija par Patentu valdes Apelācijas padomes lēmumiem

Patentu valdes oficiālajā vēstnesī turpinām publicēt Apelācijas padomes lēmumu kopsavilkumus. Ieinteresētās personas ar lēmumu pilniem tekstiem var iepazīties Apelācijas padomē vai Patentu valdes mājaslapā sadaļā "Apelācijas padome".

I. IEBILDUMA LIETAS

PETLAS LASTĪK SANAYĪ VE TĪCARET ANONİM ŞİRKETİ (Turcija) pret **Bülent Ginyol** (Vācija) (**starmaxx**)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētājs - J. Ancītis, ApP sēdes locekļi - I. Plūme-Popova un A. Pāže, ApP sekretāre - I. Riža) 2009. gada 8. maijā izskatīja iebildumu, kuru preču zīmju aģente R. Olmane, pamatojoties uz likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ/99) 18. panta pirmo daļu un 39. panta piekto daļu, 2007. gada 27. augustā uzņēmuma PETLAS LASTĪK SANAYĪ VE TĪCARET ANONİM ŞİRKETİ (Turcija) (turpmāk - PETLAS LASTĪK) vārdā iesniegusi pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **starmaxx** (preču zīmes īpašnieks - fiziska persona Bülent Ginyol (Vācija); reģ. Nr. WO 916 405; reģ. dat. 26.10.2006; izcelsmes zeme - Vācija; nacionālās reģ. dat. - 10.04.2006; nacionālās reģ. Nr. 306 03 071.3/12; starptautiskajā reģistrā izdarītā ieraksta datums (Starptautiskā biroja paziņojuma attiecinājuma valstu preču zīmju iestādēm datums) - 05.04.2007; paziņojuma par starptautiskās reģistrācijas publ. dat. bijetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 26.04.2007; 12. kl. - riepas, riepas transportlīdzekļiem) spēkā stāšanos Latvijā.

Iebilduma motivējums: sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **starmaxx** (reģ. Nr. WO 916 405) līdzību Latvijā agrākai uzņēmuma PETLAS LASTĪK preču zīmei **starmaxx** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.) (reģ. Nr. WO 883 597)



un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas. Turklāt preču zīme **starmaxx** (reģ. Nr. WO 916 405) reģistrēta ar acīmredzami negodprātīgu nolūku, un to reģistrējis aģents vai pārstāvis bez īpašnieka piekrišanas (LPZ/99 7. panta pirmās daļas 2. punkts, 6. panta otrā daļa, 9. panta ceturta daļa).

Uz šī iebilduma pamata 31.08.2007 pieņemts Patentu valdes provizoriskā atteikuma lēmums (*Provisional Refusal of Protection*), un, saskaņā ar Madrides nolīguma par zīmju starptautisko reģistrāciju un

Madrides protokola kopīgā reglamenta 16. noteikumu, ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (Starptautiskā biroja) starpniecību tas nosūtīts preču zīmes īpašniekam, norādot atbildes (apelācijas) iesniegšanas termiņu un kārtību. Saskaņā ar Starptautiskā biroja 20.09.2007 apliecinājuma dokumentu (*Accusé de réception*), atteikuma lēmums Starptautiskajā birojā saņemts 03.09.2007, un 10.09.2007 tas nosūtīts zīmes īpašniekam. Preču zīmes **starmaxx** īpašnieks noteiktajā laikā nav iesniedzis atbildi (apelāciju), nav iecēlis savu pārstāvi Latvijā un nav pārstāvēts ApP sēdē.

2009. gada 23. martā iebilduma iesniedzēja pārstāvei nosūtīta izraksta kopija no starptautiskā reģistra par apstrīdētās zīmes **starmaxx** starptautiskās reģistrācijas dzēšanu.

ApP sēdē piedalījās: iebilduma iesniedzēja uzņēmuma PETLAS LASTĪK pārstāve - preču zīmju aģente R. Olmane (pēc V. Anohina pārpilnvarojuma).

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punkta un 6. panta otrās daļas noteikumiem, **nolēma:**

1. apmierināt kā pamatotu uzņēmuma PETLAS LASTĪK iebildumu un atzīt preču zīmes **starmaxx** starptautisko reģistrāciju Nr. WO 916 405 par spēkā neesošu Latvijā ar tās starptautiskās reģistrācijas dienu;

2. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **starmaxx** starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 916 405 atzīšanu par spēkā neesošu Latvijā ar tās starptautiskās reģistrācijas dienu.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. Tā kā iebilduma iesniedzējs uztur spēkā iebil-

dumu pret preču zīmes **starmaxx** reģistrāciju attiecībā uz Latviju, jo tā bijusi spēkā vismaz līdz 26.11.2008, un tā kā no lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums ir iesniegts saskaņā ar LPZ/99 un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzēto kārtību, ApP uzskata, ka ir pamats to izskatīt pēc būtības.

2. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču un pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. No iebilduma lietā esošajiem materiāliem konstatējams, ka apstrīdētā preču zīme **starmaxx** (reģ. Nr. WO 916 405) ir starptautiski reģistrēta, arī attiecībā uz Latviju, 26.10.2006. Pretstatītās zīmes **starmaxx** (fig.) (reģ. Nr. WO 883 597) starptautiskā reģistrācija uz Latviju attiecināta no 28.08.2006. Tātad pretstatītā zīme šajā lietā ir agrāka preču zīme LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta izpratnē.

4. Salīdzināmo zīmju reģistrācijas aizsargā identiskas un līdzīgas preces, kas ietvertas 12. preču klasē. Nav šaubu, ka apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertās preces 'riepas, riepas transportlīdzekļiem' uzskatāmas par daļēji identiskām un daļēji līdzīgām tām precēm, kas ietvertas pretstatītās zīmes reģistrācijā.

5. Novērtējot salīdzināmās zīmes, ApP secina:

- salīdzināmās zīmes ir fonētiski identiskas. Apstrīdētā zīme pilnībā atkārto pretstatītās zīmes vārdisko elementu;
- apstrīdētā zīme reģistrēta kā vārdiska zīme, savukārt pretstatītā zīme kā figurāla. Taču nav šaubu, ka abu zīmju dominējošais elements ir to vārdiskā daļa - 'starmaxx';
- attiecībā uz salīdzināmajās zīmēs ietvertā vārdiskā apzīmējuma 'starmaxx' semantiku ApP pieļauj, ka kādai Latvijas patērētāju daļai varētu rasties asociācijas ar vārdu 'star' un 'max' (saīsinājums angļu valodā no vārda 'maximum') nozīmi angļu valodā, proti, tulkojumā no angļu valodas "star" nozīmē - zvaigzne (Angļu-latviešu vārdnīca, Rīga, izdevniecība: "Jāņa sēta", 1995, 1060. lpp.), 'max' – maksimums (turpat, 662. lpp.). Tomēr, tā kā abās zīmēs vārdiskā daļa ir identiska, arī semantiskās asociācijas būs tādas pašas.

6. Ņemot vērā visu iepriekšminēto, salīdzināmo zīmju un preču līdzības pakāpi, ApP uzskata, ka pastāv iespēja, ka patērētāji salīdzināmās zīmes var sajaukt vai uztvert kā savstarpēji saistītas. Tātad par pamatotu uzskatāma iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ/99 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem.

7. ApP atzīst par pamatotu arī iebilduma iesnie-

dzēja atsaukšanos uz LPZ/99 6. panta otrās daļas noteikumiem. Saskaņā ar vispārēju tiesību principu labticīgs ieguvējs ir tāds, kas ir pārliecināts, ka nevienam citam nav vairāk tiesību iegūt kādu lietu kā viņam.

7.1. ApP uzskata, ka šajā gadījumā apstrīdētās preču zīmes īpašnieks, izvēloties iegūt izņēmuma tiesības attiecībā uz konkrēto apzīmējumu 'starmaxx', nevarēja nezināt, ka tirgū šajā nozarē (riepu ražošana) darbojas iebilduma iesniedzēja uzņēmums, kuram jau pieder izņēmuma tiesības uz šo apzīmējumu. Preču zīmi reģistrē, lai iegūtu izņēmuma tiesības uz apzīmējumu, kas palīdz patērētājiem identificēt konkrētu tirgus dalībnieku, bet neviens komersants nemēģina ienākt tirgū, kaut kādā līmenī neizpētot savu potenciālo konkurentu loku.

7.2. To, ka apstrīdētās zīmes īpašnieks *Bülent Ginyol* zināja par iebilduma iesniedzēja preču zīmi **starmaxx** (fig.) (reģ. Nr. WO 883 597), apstiprina arī tas, ka apstrīdētās zīmes īpašnieks uz sava vārda reģistrējis arī otru iebilduma iesniedzēja zīmi, ar kuru tiek marķētas riepas - 'petlas'. No tā var secināt, ka apstrīdētās preču zīmes īpašnieka izvēle nebija nejauša, un nav pamata uzskatīt, ka apzīmējumus, ko viņš izvēlējās savām preču zīmēm, tas uztvēra kā brīvas izvēles objektus.

7.3. Bez tam ApP uzskata, ka iesniegtie materiāli, proti, vēstules iebilduma iesniedzējam un tā sadarbības partnerim, netieši apstiprina, ka apstrīdētās zīmes īpašnieks izvēlējās reģistrēt zīmes 'starmaxx' un 'petlas', lai savā turpmākajā darbībā ar izņēmuma tiesību palīdzību radītu šķēršļus iebilduma iesniedzēja darbībām.

7.4. Vadoties no šiem apstākļiem, ApP uzskata, ka šādas apstrīdētā zīmes īpašnieka darbības neatbilst godprātīgai komercdarbības praksei. Apstrīdētās zīmes īpašnieka rīcībā, piesakot un reģistrējot uz sava vārda apstrīdēto preču zīmi, ir saskatāms negodprātīgs nolūks.

LIFEMARQUE LIMITED (Lielbritānija) pret **Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu "Ruyan"** (Krievijas Federācija) (**EXPEDITION** (fig.))

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētājs - J. Ancītis, ApP sēdes locekļi - K. Krūmiņš un I. Plūme-Popova, ApP sekretārs - K. Rubiķis) 2009. gada 13. novembrī izskatīja iebildumu, kuru, vadoties pēc 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta un 39. panta piektās daļas noteikumiem, 2007. gada 14. septembrī Lielbritānijas uzņēmuma LIFEMARQUE LIMITED (turpmāk - iebilduma iesniedzējs) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā S. Makejeva pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **EXPEDITION** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.):



(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu "Ruyan" (Krievijas Federācija); reģ. Nr. WO 918 098; reģ. dat. 28.06.2006; publikācijas dat. starptautiskās preču zīmju reģistrācijas biļetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 17.05.2007; 1., 2., 3., 4., 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 16., 18., 20., 21., 22., 24., 25., 28., 29., 30., 31., 32., 33. un 34. klases preces un 35., 36., 38., 39., 41., 42., 43., 44. un 45. klases pakalpojumi) spēkā stāšanos Latvijā attiecībā uz šādām precēm:

1. klasē - ķīmikālijas lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; ķīmiskās piedevas insekticīdiem;

5. klasē - visas reģistrācijā ietvertās preces;

9. klasē - dzīvības glābšanas aparāti un ierīces;

10. klasē - visas reģistrācijā ietvertās preces;

11. klasē - dezinficēšanas aparāti, kas nav paredzēti medicīniskiem nolūkiem;

24. klasē - moskītu tīkli.

Iebilduma motivējumi:

- sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) līdzību Latvijā agrākai iebilduma iesniedzēja Kopienas preču zīmei **EXPEDITION** (Nr. CTM 001620335) un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts);

- apstrīdētā zīme **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) ir līdzīga Kopienas preču zīmei **EXPEDITION** (Nr. CTM 001620335), kurai ir laba reputācija Eiropas Kopienā, un vēlākās preču zīmes lietošana bez pienācīga attaisnojuma dod iespēju negodīgi izmantot Kopienas preču zīmes atšķirtspēju vai reputāciju vai nodarīt tai kaitējumu, jo šādu vēlākās preču zīmes lietošanu patērētāji var uztvert kā norādi uz saistību starp šīm precēm un minētās Kopienas preču zīmes īpašnieku un šāda lietošana var kaitēt Kopienas preču zīmes īpašnieka interesēm (LPZ 39.³ panta pirmā daļa).

Pamatojoties uz iesniegto iebildumu, 04.10.2007 tika pieņemts Latvijas Republikas Patentu valdes (turpmāk - Patentu valde) pagaidu atteikuma lēmums. Atbilstoši starptautiskās reģistrācijas noteikumiem Patentu valdes atteikuma lēmums ar Pasaules Inte-

lektuālā īpašuma organizācijas (Starptautiskā biroja) starpniecību tika nosūtīts apstrīdētās preču zīmes īpašniekam, norādot atbildes (apelācijas) iesniegšanas termiņu un kārtību. Saskaņā ar Starptautiskā biroja 25.10.2007 apliecinājuma dokumentu (*Accusé de réception*) atteikuma lēmums Starptautiskajā birojā saņemts 09.10.2007 un zīmes īpašniekam nosūtīts 12.10.2007. Preču zīmes **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) īpašnieks noteiktajā laikā nav iesniedzis atbildi (apelāciju), nav iecēlis savu pārstāvi Latvijā un nav pārstāvēts ApP sēdē.

Iebilduma iesniedzēja pārstāve patentpilnvarotā S. Makejeva 11.11.2009 ApP iesniegusi vēstuli, kurā informē, ka iebilduma iesniedzējs apsver iespēju izlīgt ar apstrīdētās zīmes īpašnieku, tādēļ pārstāvei norādījis nepiedalīties lietas izskatīšanā.

ApP, vadoties no ApP Noteikumu 48. punkta noteikumiem, nolēma izskatīt iebilduma lietu abu pušu prombūtnē, pēc lietā esošajiem materiāliem.

Nemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punktu, **nolēma:**

1. daļēji apmierināt Lielbritānijas uzņēmuma LIFEMARQUE LIMITED iebildumu pret preču zīmes starptautiskās reģistrācijas **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) spēkā stāšanos Latvijā un atzīt preču zīmi **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) par spēkā neesošu Latvijā attiecībā uz 5. klases precēm: "insektu repelenti" un 24. klases precēm: "moskītu tīkli";

2. daļēji atcelt Patentu valdes 04.10.2007 pieņemto lēmumu par starptautiski reģistrētās preču zīmes **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) aizsardzības pagaidu atteikumu, atzīstot to par spēkā neesošu Latvijā attiecībā uz 5. klases precēm: "insektu repelenti" un 24. klases precēm: "moskītu tīkli";

3. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) spēkā stāšanos Latvijā atbilstoši 2. punktā minētajam ierobežotajam preču sarakstam.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu lietas dalībnieki var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. Iebildums ir iesniegts atbilstoši LPZ un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzētajai kārtībai, tāpat ir pamats to izskatīt pēc būtības.

2. Iebildums pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) spēkā stāšanos Latvijā balstīts uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punktu un 39.³ panta pirmo daļu.

3. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

Tāpat, lai piemērotu minētā panta noteikumus, jākonstatē, ka:

- pretstatītā zīme ir agrāka preču zīme LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē;
- salīdzināmās zīmes ir identiskas vai līdzīgas;
- preces, kurām reģistrēta apstrīdētā zīme, ir identiskas vai līdzīgas precēm, kurām reģistrēta pretstatītā zīme;
- sakarā ar preču zīmju identiskumu vai līdzību un attiecīgo preču identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji salīdzināmās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

4. Ņemot vērā, ka pretstatītā Kopienas preču zīme **EXPEDITION** (Nr. CTM 001620335) ir pieteikta reģistrācijai 11.04.2000, tās prioritāte Latvijā saskaņā ar LPZ Pārejas noteikumu 6. punktu nosakāma ar 01.05.2004. Tas ir agrāk, nekā starptautiski, arī attiecībā uz Latviju, reģistrēta apstrīdētā preču zīme **EXPEDITION** (fig.) (reģ. Nr. WO 918 098) - 28.06.2006. Tādējādi iebilduma iesniedzēja preču zīme šajā lietā ir agrāka zīme LPZ 7. panta otrās daļas noteikumu izpratnē.

5. Var piekrist iebilduma iesniedzējam, ka salīdzināmo zīmju līdzību nosaka to sakritīgais vārdiskais apzīmējums **EXPEDITION**, uz kuru gan apstrīdētajā zīmē, gan pretstatītajā galvenokārt varētu koncentrēties patērētāju uzmanība. Turklāt apzīmējuma **EXPEDITION** nozīme Latvijas patērētājiem būs labi zināma, jo šis angļu, franču, vācu un varbūt arī citās valodās sastopamais vārds (internacionālisms) ir tuvs latviešu valodas vārdam *ekspedīcija* (ceļojums, kas organizēts speciāla, parasti zinātniskās pētniecības, uzdevuma veikšanai; skat. *Latviešu literārās valodas vārdnīca, 2. sēj. R., "Zinātne", 1973, 482. lpp.*). ApP nepiekrīt iebilduma iesniedzēja viedoklim, ka apstrī-

dētās zīmes grafiskā daļa - zīmējums ar helikopteru un trim ceļotājiem - būtu vērtējams kā abstrakts. ApP uzskata, ka apstrīdētās zīmes grafiskā daļa ir spilgta un skaidri uztverama, tādēļ nevar izslēgt, ka daļa patērētāju varētu atcerēties arī to. Taču ApP piekrīt iebilduma iesniedzēja argumentam, ka patērētāji arī apstrīdētās zīmes grafisko daļu varētu konceptuāli saistīt ar zīmes vārdisko daļu **EXPEDITION**.

6. Salīdzinot apstrīdētās zīmes preces, pret kurām vērsts iebildums, ar pretstatītās zīmes precēm, ApP apsvērumi ir šādi:

6.1. pretstatītās zīmes tiesības attiecas uz precēm, kas atbaida kukaiņus (insektu repelenti) vai aizsargā no tiem (moskītu tīkli), kā arī uz medicīniskiem un pirmās palīdzības komplektiem. Savukārt apstrīdētā zīme attiecas uz plašāku un lielākoties vispārīgāk formulētu preču sarakstu;

6.2. zīmju reģistrācijās ir sakritīgas preču pozīcijas: 5. klasē "insektu repelenti" un 24. klasē "moskītu tīkli". Tāpat šajā apjomā preces ir identiskas;

6.3. turpretī lietā nav pārliecinošas argumentācijas tam, kādēļ salīdzināmo zīmju sajaukšanas iespēja vai savstarpējas saistības iespēja pastāv attiecībā uz pārējām apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertajām precēm, un proti:

6.3.1. apstrīdētās zīmes 1. klases preces "ķīmiskās lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem" pieder specifiskai preču grupai, kas pēc sava rakstura ir būtiski atšķirīgas no pretstatītās zīmes precēm "insektu repelenti" (5. kl.), kuri paredzēti cilvēku un dzīvnieku vajadzībām. Tas vien, ka kukaiņu atbaidīšanas līdzekļi var sastāvēt no ķīmiskām vielām, vēl nenodrošina to līdzību minētajām apstrīdētās zīmes precēm. Līdzīgi apsvērumi ir attiecināmi arī uz apstrīdētās zīmes precēm - ķīmiskās piedevas insekticīdiem, jo tās iegādāsies galvenokārt rūpniecības uzņēmumi, kuri ražo kukaiņu atbaidīšanas līdzekļus, savukārt insektu repelentus pērk gala patērētāji, proti, šo preču lietotāji;

6.3.2. ņemot vērā pretstatītās zīmes tiesību šauru raksturu, ApP uzskata, ka, izņemot zīmju sakritīgās preču pozīcijas 5. klasē "insektu repelenti" un 24. klasē "moskītu tīkli", pārējo apstrīdētās zīmes gan 5. klases preču (dažādi preparāti medicīniskiem nolūkiem, personiskās higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, dezinfekcijas līdzekļi, kā arī specifiski preparāti kaitīgo augu un kukaiņu apkarošanai, arī fungicīdi), gan 9. klases preču (aparāti un ierīces dzīvības glābšanai), gan 10. klases preču (medicīniskiem nolūkiem paredzēti dezinficēšanas aparāti, lampas, mēbeles, ortopēdiski priekšmeti, ortopēdiskie apavi), gan 11. klases preču (dezinficēšanas aparāti, kas nav paredzēti medicīniskiem nolūkiem) raksturs ir krasi atšķirīgs no insektu atbaidīšanas līdzekļiem vai medicīniskiem un pirmās palīdzības komplektiem, kuriem reģistrēta pretstatītā zīme.

7. Ievērojot iepriekš minēto, ApP pieņem, ka salīdzināmās zīmes **EXPEDITION** un **EXPEDITION** (fig.) patērētāji var uztvert kā līdzīgas un sajaucamas, ja apstrīdētā zīme tiek lietota saistībā ar insektu repelentiem un moskītu tīkliem, proti, jomā, kurā salīdzināmo zīmju preces ir sakritīgas.

8. Iebildums vienlaikus ir balstīts arī uz LPZ 39.³ panta pirmo daļu, kas nosaka, ka iebildumu var pamatot arī ar agrāku identisku vai līdzīgu Kopienas preču zīmi, kam ir laba reputācija Eiropas Kopienā un kas reģistrēta precēm, kas nav līdzīgas tām, kurām reģistrēta apstrīdētā zīme. Iebilduma iesniedzējs ir tikai minējis faktu, ka preces, kas marķētas ar pretstatīto zīmi **EXPEDITION**, tiek pārdotas Eiropas valstīs jau vairākus gadus un ir ieguvušas labu reputāciju Eiropas Kopienā, taču nav iesniedzis attiecīgus pierādījumus, kuri apliecinātu pretstatītās zīmes reputāciju. Līdz ar to ApP uzskata šo iebilduma iesniedzēja atsauci uz 39.³ panta pirmās daļas noteikumiem par deklarātīvu un nepierādītu.

9. Novērtējot lietas apstākļus kopumā, ApP atzīst iebilduma iesniedzēja atsaukšanos uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem par pamatotu daļēji - tiktāl, ciktāl apstrīdētās zīmes reģistrācija attiecas uz precēm: "insektu repelenti" (5. kl.) un "moskītu tīkli" (24. kl.).

II. APELĀCIJAS / IEBILDUMA LIETA

Wolf Oil Corporation N.V. (Beļģija) pret Rolf Industry GmbH (Vācija) (**РОЛЬФ ROLF** (fig.))

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - I. Plūme-Popova un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - I. Riža) 2009. gada 20. novembrī izskatīja apelāciju (atbildi uz iebildumu), kuru, balstoties uz likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 39. panta sesto daļu un 17.¹ panta pirmo daļu, 2008. gada 20. martā uzņēmuma OOO "OBNINSKORGSINTEZ" (Krievijas Federācija) vārdā iesniedzis patentpilnvarotais A. Zvirgzds par Patentu valdes saskaņā ar preču zīmju starptautiskās reģistrācijas noteikumiem 2007. gada 14. decembrī pieņemto lēmumu par starptautiski reģistrētās preču zīmes **РОЛЬФ ROLF** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.)

РОЛЬФ

ROLF

(preču zīmes īpašnieks - Rolf Industry GmbH (Vācija) (līdz 10.06.2009 - OOO "OBNINSKORGSINTEZ"); reģ. Nr. WO 927 166; reģ. dat. 29.01.2007; izcelsmes zeme - Krievijas Federācija; bāzes reģistrācijas dati - 14.03.2006, 302658; starptautiskajā reģistrā izdarītā ieraksta datums (Starptautiskā biroja paziņojuma attiecinājuma valstu preču zīmju iestādēm datums) -

19.07.2007; paziņojuma par teritoriālo attiecinājumu publ. dat. biļetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 09.08.2007; 1., 3. un 4. kl. preces) aizsardzības pagaidu atteikumu (*Provisional Refusal of Protection*) Latvijā.

Apelācijas iesniedzējs lūdz atcelt Patentu valdes lēmumu atteikt starptautiski reģistrētās preču zīmes **РОЛЬФ ROLF** (fig.) (reģ. Nr. WO 927 166) aizsardzību Latvijā.

Patentu valdes atteikums balstās uz iebildumu, kuru 2007. gada 6. decembrī uzņēmuma Wolf Oil Corporation N.V. (Beļģija) vārdā, balstoties uz LPZ 18. panta pirmo daļu un 39. panta piekto daļu, pret minētās starptautiski reģistrētās preču zīmes teritoriālo attiecinājumu uz Latviju iesniegusi patentpilnvarotā A. Fortūna.

Iebilduma motivējums:

- sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **РОЛЬФ ROLF** (fig.) (reģ. Nr. WO 927 166) līdzību Latvijā agrākām uzņēmuma Wolf Oil Corporation N.V. (Beļģija) preču zīmēm **WOLF** (fig.) (reģ. Nr. WO 578 945)



un **WOLF** (fig.) (reģ. Nr. CTM 003411956)



un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts);

- apstrīdētā zīme **РОЛЬФ ROLF** (fig.) ir līdzīga Kopienas preču zīmei **WOLF** (fig.), kurai ir laba reputācija Eiropas Kopienā, bet vēlākās preču zīmes lietošana bez pienācīga attaisnojuma dod iespēju negodīgi izmantot Kopienas preču zīmes atšķirtspēju vai reputāciju vai nodarīt tai kaitējumu, jo šādu vēlākās preču zīmes lietošanu patērētāji var uztvert kā norādi uz saistību starp šīm precēm un minētās Kopienas preču zīmes īpašnieku un šāda lietošana var kaitēt Kopienas preču zīmes īpašnieka interesēm (LPZ 39.³ panta pirmā daļa).

2008. gada 27. maijā un 2009. gada 26. augustā ApP saņēmi iebilduma iesniedzēja pārstāves A. Fortūnas papildinājumi pie iebilduma.

ApP sēdē piedalījās:

- no iebilduma iesniedzēja puses - patentpilnvarotais J. Fortūna;
- no apstrīdētās zīmes īpašnieka puses - patentpilnvarotais A. Zvirgzds.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punkta un 39.³ panta pirmās daļas noteikumiem, **nolēma:**

1. noraidīt uzņēmuma Wolf Oil Corporation N.V. iebildumu pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) aizsardzību Latvijā;

2. apmierināt uzņēmuma Rolf Industry GmbH apelāciju par Patentu valdes lēmumu par starptautiski reģistrētās preču zīmes **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) teritoriālā attiecinājuma uz Latviju atteikumu;

3. atcelt Patentu valdes 2007. gada 14. decembrī pieņemto lēmumu par starptautiski reģistrētās preču zīmes **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) aizsardzības pagaidu atteikumu;

4. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) starptautiskās reģistrācijas spēkā esamību Latvijā.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu lietas dalībnieki var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums un apelācija ir iesniegti saskaņā ar LPZ un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzēto kārtību, tādējādi ir pamats tos izskatīt pēc būtības.

2. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. No lietas materiāliem izriet, ka iebilduma iesniedzēja pretstatītās zīmes **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 578 945) starptautiskā reģistrācija uz Lat-

viju attiecināta no 09.02.1999. Pretstatītā Kopienas preču zīme **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. CTM 003411956) reģistrācijai pieteikta 16.10.2003, bet saskaņā ar LPZ Pārejas noteikumu 6. punktu, ja Kopienas preču zīme ir reģistrēta vai pieteikta reģistrācijai pirms 2004. gada 1. maija, tās prioritāti Latvijā nosaka ar 2004. gada 1. maiju. Apstrīdētās zīmes **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) starptautiskā reģistrācija uz Latviju attiecas no 29.01.2007, tātad pretstatītās zīmes ir agrākas preču zīmes LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta izpratnē.

4. Novērtējot salīdzināmo zīmju preču sarakstus, ApP secina, ka daļa preču ir identiskas un daļa - līdzīgas:

- apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertās preces "antifrīzi, degviela un tehniskās eļļas" jēdzieniski atbilst tādām pašām pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajām precēm;
- apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertie "šķidrums ievēstīklu tīrīšanai" atbilst tādām pašām pretstatītās zīmes **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. CTM 003411956) preču sarakstā ietvertām precēm;
- pārējās apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertās preces var atzīt par līdzīgām pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajām precēm. Proti, apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertie "pretvārīšanās līdzekļi motoru dzesēšanas šķidrumiem" ir līdzīgi pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajiem "antifrīziem", jo tos lieto kopā. "Bremžu šķidrums" var atzīt par līdzīgiem "tehniskajām eļļām, ziedēm un smēreļļām", jo tos var ražot viens un tas pats uzņēmums. "Degmaisījumi (ķīmiskas piedevas degvielai)", "benzīna piedevas" un "neķīmiskas piedevas motoru degvielai" ir līdzīgas preces "kurināmiem (arī motoru degvielai)", jo tos var lietot kopā. "Glikols" ir bāzes viela "antifrīziem", līdz ar to tās ir vērtējamas kā līdzīgas preces. "Eļļas piedevas" lieto kopā ar "tehniskajām eļļām un ziedēm", tāpēc tās vērtējamas kā līdzīgas preces. "Transmisijas šķidrums" pēc lietošanas nolūka ir līdzīgas preces "tehniskajām eļļām un ziedēm". "Dzesēšanas šķidrums" ir līdzīgi "antifrīziem", jo to lietošanas nolūks ir viens un tas pats. "Smēreļļas un motoreļļas" pēc sava rakstura un pielietojuma faktiski atbilst "tehniskajām eļļām, ziedēm un smērvielām". Bez tam visas minētās preces var ražot viens un tas pats uzņēmums, kā arī tās tiek tirgotas vienās un tajās pašās tirdzniecības vietās, piemēram, degvielas uzpildes stacijās un auto servisos.

5. Līdz ar to šai iebilduma lietā izšķiroša nozīme ir jautājumam, vai apstrīdētā zīme **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) ir tik līdzīga pretstatītajām zīmēm **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 578 945) un **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. CTM 003411956), ka pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

6. Novērtējot salīdzināmās zīmes pēc to kopuztveres, ApP uzskata, ka:

- var piekrist iebilduma iesniedzēja pārstāvim, ka apstrīdētās zīmes vārdiskais elements, kas izpildīts latīņu alfabēta burtiem, no pretstatīto zīmju vārdiskā elementa atšķiras tikai ar pirmo burtu. Tai pašā laikā ApP uzskata, ka šajā gadījumā, kad vārdiskie apzīmējumi ir relatīvi īsi, pat viena burta starpība var ietekmēt apzīmējumu uztveri. Gan vizuāli, gan izrunā pietiekami atšķirīgie burti "R" un "W" piešķir atšķirīgu nokrāsu visam vārdam, un tie atrodas tieši vārdu sākumā, kur to iespaids uz patērētāju uztveri ir visbūtiskākais. Turklāt pretstatītajām zīmēm vizuāli atšķirību piešķir latviešu valodai neraksturīgais burts "W";
- starp salīdzināmajām zīmēm kopumā pastāv vizuāla atšķirība. Jāņem vērā, ka pretstatītās zīmes ir kombinētas preču zīmes, kuras tiek aizsargātas tieši tādā veidā, kādā tās ir reģistrētas, proti, visā to vārdisko un grafisko elementu kompozicionālajā salikumā, kas atšķiras no apstrīdētās zīmes, kura reģistrēta kā divu vārdisku apzīmējumu, no kuriem viens pie tam satur kirilicas burtus, salikums;
- taču par izšķirošu apstākli šajā lietā ApP uzskata to, ka salīdzināmie apzīmējumi patērētājiem var izraisīt atšķirīgas semantiskas asociācijas. Eiropas Kopienas tiesa un Pirmās instances tiesa savos spriedumos vairākkārt apstiprinājusi, ka patērētāju uztveri var būtiski ietekmēt semantiskās asociācijas (piemēram, tā secinājusi Pirmās instances tiesa, salīdzinot preču zīmes PICARO un PIKASSO (skat. T-185/02 *Claude Ruiz-Picasso, Paloma Ruiz-Picasso, Maya Widmaier-Picasso, Marina Ruiz-Picasso un Bernard Ruiz-Picasso pret Iekšējā tirgus saskaņošanas biroju (preču zīmju un dizainparaugu jomā)* (ITSB) [2004] 56. punktu) vai preču zīmes NARS (fig.) un MARS (fig.) (skat. T-88/05 *Quelle AG pret Iekšējā tirgus saskaņošanas biroju (preču zīmju un dizainparaugu jomā)* (ITSB) [2007] 70. punktu). ApP uzskata, ka šajā gadījumā vārda "wolf" nozīmi - vilks (skat. Vārdnīca 7 valodās, izdevniecība "Avots", 2003, 92., 93. lpp.) varētu zināt ievērojama Latvijas relevanto patērētāju daļa, jo tas pieder vienkāršai angļu un vācu pamatleksikai un ir atrodams arī mazās vārdnīcās. Arī krievu valodā vārds "волк" (vilks) (skat. Krievu - latviešu vārdnīca, Rīga: "Avots", 1998, 68. lpp.) pēc savas izrunas ir ļoti tuvs vārdam "wolf". Līdz ar to lielai daļai Latvijas patērētāju pretstatīto zīmju vārdiskais apzīmējums "wolf" noteikti varētu izraisīt asociācijas ar vārdu "vilks". Savukārt apstrīdētajā zīmē ietvertais vārdiskais apzīmējums kiriliskajā vai latīņu rakstībā "Рольф Rolf" visdrīzāk izraisīs asociācijas ar personvārdu Rolfs (vai

Ralfs), kas Latvijas patērētājiem ir zināms no dažādām ārvalstu filmām un grāmatām. Līdz ar to pretēji iebilduma iesniedzēja pārstāvim ApP uzskata, ka lietas apstākļi atbilst situācijai, kad apzīmējuma semantika var neitralizēt fonētiskās vai vizuālās sakritības salīdzināmo zīmju vārdos, proti, šajā gadījumā zīmju, īpaši pretstatīto, semantiskā nozīme var nodrošināt salīdzināmo zīmju pastāvēšanu līdzās.

7. Līdz ar to, ņemot vērā salīdzināmo zīmju atšķirību, ApP uzskata, ka nepastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes varētu sajaukt vai uztvert kā savstarpēji saistītas.

8. LPZ 39.³ panta pirmās daļas noteikumi nosaka, ka iebildumu var pamatot arī ar agrāku identisku vai līdzīgu Kopienas preču zīmi, kam ir laba reputācija Eiropas Kopienā un kas reģistrēta precēm, kas nav līdzīgas tām, kurām reģistrēta apstrīdētā zīme, bet tad jākonstatē, ka apstrīdētās zīmes lietošanu saistībā ar šīm precēm vai pakalpojumiem patērētāji var uztvert kā norādi uz saistību starp šīm precēm vai pakalpojumiem un minētās Kopienas zīmes īpašnieku un ka šāda lietošana var kaitēt Kopienas zīmes īpašnieka interesēm.

9. Attiecībā uz iebilduma iesniedzēja izteikto argumentu, ka uzņēmuma Wolf Oil Corporation N.V. Kopienas preču zīme **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. CTM 003411956) ir ar augstu reputāciju Eiropas Kopienā, ApP uzskata, ka nav iesniegti pietiekami pierādījumi par pretstatītās Kopienas zīmes iegūto reputāciju brīdī, kad apstrīdētā zīme **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) tika reģistrēta starptautiski un arī attiecībā uz Latviju. No iesniegtajiem materiāliem nevar izdarīt secinājumus par uzņēmuma Wolf Oil Corporation N.V. produkcijas, kas marķēta ar preču zīmi **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. CTM 003411956), aizņemto tirgus daļu ilgākā laika periodā salīdzinājumā, piemēram, ar citiem pazīstamiem transportlīdzekļu tehnisko eļļu, šķīdumu un smērvielu zīmoliem. Dažu ziņu pieejamība Internetā, fotogrāfijas, kurās uz automašīnām redzama pretstatītā Kopienas zīme, vien neliecina par tās labu reputāciju. Turklāt tikai uz vienas no fotogrāfijām var konstatēt datumu, kas ir 2008. gada 12. aprīlis, tātad vēlāk kā apstrīdētās zīmes reģistrācijas Latvijā datums. Bez tam, ņemot vērā šā lēmuma slēdzienu daļā 6. un 7. punktā minēto, šajā gadījumā nevar konstatēt, ka attiecīgie patērētāji apstrīdētās zīmes lietošanu saistībā ar tās reģistrācijā ietvertajām precēm un pakalpojumiem var uztvert kā norādi uz saistību starp šīm precēm un pakalpojumiem un pretstatīto Kopienas preču zīmju īpašnieku.

10. Tāpēc ApP apšauba, ka patērētāji, pat ja preces salīdzināmo zīmju preču sarakstos ir savstarpēji identiskas un līdzīgas, šīs zīmes sajauks vai uztvers tās kā savstarpēji saistītas. Apstrīdētā preču zīme **РОЛЬФ ROLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 927 166) var pastāvēt Latvijas tirgū līdzās iebilduma iesniedzēja zīmēm **WOLF (fig.)** (reģ. Nr. WO 578 945) un **WOLF (fig.)**

(reģ. Nr. CTM 003411956). Tātad iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta un 39.³ panta pirmās daļas noteikumiem nav uzskatāma par pamatotu.

Publikācijas par patenta pieteikumiem un pārreģistrētajiem PSRS patentiem 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

A23B4/005	14095
A23B4/02	14095
A23B4/12	14095
A23L1/052	14095

- (51) **A23L1/0528** (11) **14094 A**
(21) P-09-236 (22) 21.12.2009
(41) 20.02.2010
(71) TOPINAMBO, SIA; Raiņa bulv. 1-1, Rīga LV-1050, LV
(72) Ornets ROMANOVIČS (LV)
(74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **KALTĒTU TOPINAMBŪRA ŠĶĒLĪŠU RAŽOŠANAS PA-
NĒMIENS**
**A METHOD OF PRODUCTION OF DRIED SLICES OF
JERUSALEM ARTICHOKE ROOTS**

(57) Izgdrojums attiecas uz kaltētu pārtikas produktu ražošanu, konkrēti uz kaltētu topinambūra šķēlīšu ražošanas paņēmieni. Topinambūra saknes mazgā, kalibrē, inspicē, vēlreiz skalo, sagriež un kaltē infrasarkano staru kaltē 3 - 5 stundas 60°C - 65°C temperatūrā.

The present invention relates to a food processing industry and can be used in production of dried slices of Jerusalem artichoke roots. Jerusalem artichoke roots are washed, graded, inspected, given an additional rinse, cut into pieces and dried in an infrared dryer for 3 to 5 hours at a temperature of 60°C to 65°C.

- (51) **A23L1/31** (11) **14095 A**
A23L1/315
A23L1/318
A23L1/052
A23B4/005
A23B4/02
A23B4/12
(21) P-09-200 (22) 16.11.2009
(41) 20.02.2010
(71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV;
LATVIJAS VALSTS AUGĻKOPĪBAS INSTITŪTS, APP;
Graudu iela 1, Dobeles LV-3701, LV
(72) Lija DUKAĻSKA (LV),
Kristīne RAMANE (LV),
Ruta GALOBURDA (LV),
Daliņa SEGLIŅA (LV)
(54) **PAŅĒMIENS VISTAS FILEJAS AR DĀRŽEŅU-AUGĻU
PIEDEVU PAGATAVOŠANAI VAKUUMIEPAKOJUMĀ**
(SOUS VIDE IEPAKOJUMĀ)
**PROCESS FOR PREPARING CHICKEN FILLET WITH
VEGETABLES AND FRUITS BY VACUUM (SOUS VIDE)
PACKAGING.**
(57) Izgdrojums attiecas uz pārtikas nozari, konkrēti uz "lieto-

šanai pagatavotu ēdienu" ražošanu. Izgudrojuma būtība ir šāda - vistas gaļu pagatavo, lietojot *Sous vide* iepakojšanas metodi. Vistas gaļas marinēšanai izmanto iepriekš pagatavotu ar organiskajām skābēm bagātu augļu-ogu mērci un pussauso baltvīnu. Marinēšana notiek pazeminātā temperatūrā atsevišķos polimēru materiālu iepakojumos - maisiņos vai termoformētās pakās, no kurām izsūknēts gaiss, radot vakuumu. Pakas pēc tam tiek termiski aizkausētas un novietotas pazeminātā temperatūrā uz noteiktu laiku (20 līdz 24 stundas). Kad termopiepakojumā marinēšanas process beidzies, seko termiska apstrāde -pasterizācija, kas atbilst *Sous vide* tehnoloģijai.

This invention relates to food industry particularly to production of "ready-to eat foods". The objective of present invention is method for preparations of chicken fillet by using *Sous vide* packaging. Process includes marinating in fruit and berry sauce rich in organic acids and semi-dry white wine at refrigerated temperature in individual polymeric packages - pouches or thermoformed containers, from which substantially all air should be removed giving vacuum. Then follows final thermo-sealing of the containers and packages are placed in a refrigerator for certain time from 20 to 24 hours. After marinating vacuum-packed product follows heat treatment (pasteurization) thereof according requirements of *Sous vide* technology.

A23L1/315	14095	A23L1/31
A23L1/318	14095	A23L1/31
A61B5/08	14097	A61k51/04

- (51) **A61B5/12** (11) **14096 A**
 (21) P-09-201 (22) 16.11.2009
 (41) 20.02.2010
 (71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
 (72) Diāna RAUMANE (LV),
 Ligija KĪSE (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
 (54) **CENTRĀLO DZIRDĒS TRAUČĒJUMU IZPĒTES PAŅĒMIENS**
INVESTIGATION METHOD OF CENTRAL AUDITORY DISORDERS

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnas nozari otorinolaringoloģiju un audioloģiju. Izstrādāta metode centrālo dzirdes traucējumu izpētei, lai tos diferencētu no perifēriem dzirdes traucējumiem. Metode paredz noteikt valodas uztveres sliekšni un vienlaikus divas dzirdes smadzeņu garozas izraisītās potenciālu latences - P3 un N3 ar norādītiem parametriem.

An invention applies to the medical fields otorhinolaryngology and audiology. The invention is a method for investigation of central auditory disorders and differentiation of them from periferic auditory disorders. The method provides for a detection of speech audiometry rates and at the same time the identification of two wave peaks of cortical auditory evoked potential latencies P3 and N3 with definite parameters.

- | | | |
|--|------|----------------|
| (51) A61K51/04 | (11) | 14097 A |
| A61B5/08 | | |
| (21) P-09-168 | (22) | 12.10.2009 |
| (41) 20.02.2010 | | |
| (71) LATVIJAS UNIVERSITĀTE; Raiņa bulv.19, Rīga LV-1098, LV | | |
| (72) Viesturs BOKA (LV),
Uldis VIKMANIS (LV),
Žanete ZVIRBULE (LV),
Agnese SUDRABA (LV),
Aija LINĒ (LV),
Ilva NAKURTE (LV),
Mārcis LEJA (LV) | | |
| (74) Aleksandra FORTŪNA, Intelektuālā Īpašuma aģentūra "FORAL", Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159, LV | | |

- (54) **DIAGNOSTIKAS AĢENTS PAKLITAKSELA IZRAISĪTAS AKNU TOKSICITĀTES NOTEIKŠANAI**
DIAGNOSING AGENT FOR DETECTING HEPATIC TOXICITY CAUSED BY PACLITAXEL

(57) Izgudrojums attiecas uz jaunu ¹³C metacetīna izmantošanas jomu, konkrēti uz šīs vielas izmantošanu paklitaksela izraisīta aknu bojājuma prognozēšanu. Viela ļauj paredzēt ķīmijterapijā izmantotā medikamenta paklitaksela iespējamo toksisko iedarbību uz aknu audiem, ļaujot nepieciešamības gadījumā samazināt paklitaksela devas.

The invention relates to the sphere of novel use of ¹³C methacetine, in particular the use of the said substance in precognition of paclitaxel induced liver injury. The substance allows to predict possibly toxic impact to liver tissues of paclitaxel, which is a widely used drug for chemotherapy, thereby in case of need allowing to reduce paclitaxel dose used in therapy in order to avoid the toxic liver injury.

A63H33/04 14104

B sekcija

- (51) **B01D25/00** (11) **14098 A**
B01D39/00
 (21) P-09-79 (22) 21.04.2009
 (41) 20.02.2010
 (71) Viktors FAITELSONS; Ģertrūdes iela 3-28, Rīga LV-1010, LV
 (72) Viktors FAITELSONS (LV)
 (54) **FILTRĒJOŠS ELEMENTS FILTRĒJAMĀ ŠĶIDRUMA BEZREAĢENTU ATTĪRĪŠANAI**
FILTERING ELEMENT FOR NON-REAGENT PURIFICATION OF LIQUID TO BE FILTERED

(57) Izgudrojums attiecas uz cieti filtrējošiem elementiem. Zināmie bezreaģentu attīrīšanas filtri ir izgatavoti no dažādas izcelsmes birstošiem materiāliem, bet to pielietošana nenodrošina attīrīšanas kvalitāti ekspluatācijas apstākļos. Šai izgudrojumā attīrīšanas ietaisēs piedāvāts izmantot bezreaģentu attīrīšanai elementus no filtrējošiem kompozītmateriāliem uz frakcionēta graudaina materiāla un termoplastiskas saistvielas (piem., polietilēna) bāzes ar modificētām īpašībām. Filtrējošā elementa formēšana notiek pie komponentu savstarpējās iedarbības, kad izkusušais polimērs apskalo iepriekš sakarsēto graudaino minerālmateriālu. Maisītājā kontaktējoties polimēra daļiņām ar graudainā minerālmateriāla daļiņām, sakarsētām līdz polimēra kušanas temperatūrai, tās sakarst, izkūst un salīp. Komponentu maisīšanas gaitā notiek izplūšana un ap katru minerālmateriāla graudiņu veidojas polimēra plēvīte. Pēc tam materiālu izvada no maisītāja, formē filtrējošo elementu pie spiediena līdz 1,0 MPa un, to atdzēsējot, ļauj sacietēt līdz izstrādājums gatavs pielietošanai.

The invention refers to rigid filtering elements. Filters for non-reagent purification of run-offs on the basis of loose materials of a various origin are known, but their application does not satisfy in purification quality and maintenance conditions. This invention offers to produce such filters for non-reagent purification of run-offs as composite materials based on mineral grained and fractioned filler and thermoplastic binder (e.g., polyethylene) with modified properties. Formation of filtering element takes place at interaction of system's components when mineral grainy material's preliminary heated surface is moistened by polymer fusion. Polymer particles heated up to their fusion temperature, fuse and adhere to the grains' surfaces in a mixer when contacting with the surfaces of preliminary heated material grains. During the mixing of the components spreading of fuse polymer and forming of polymer film on each grain of the material takes place. Then the mass is taken out of the mixer and a filtering element is formed at pressure up to 1.0 MPa, and after hardening of product during cooling process it becomes ready for application.

B01D36/00 14102
B01D39/00 14098
B01D39/00 14102

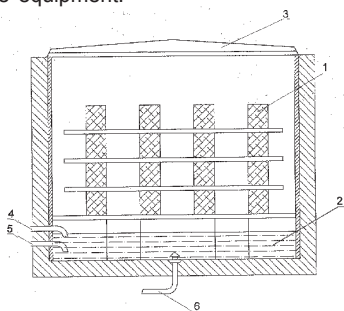
(51) **B27L5/00** (11) 14099 A
 (21) P-09-238 (22) 23.12.2009
 (41) 20.02.2010

(71) NIKARS, SIA; Jaunsaulas iela 3A-13, Rīga LV-1083, LV
 (72) Guntis VALTS (LV)
 (74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **NAŽOTĀ FINIERA RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS
 METHOD OF MANUFACTURING SLICED WOOD VE-
 NEER SHEETS**

(57) Izgdrojums attiecas uz kokapstrādi un var tikt izmantots nažfiniera lokšņu ražošanā, tai skaitā no augstvērtīgām koku sugām. Brusas (1), izmantojot telferi, iekrauj hidrotermiskās apstrādes kamerā, kura parādīta pievienotajā zīmējumā. Tā daļēji ir piepildīta ar ūdeni (2). Kameru noslēdz ar vāku (3). Pa cauruli (4) pievada sildošo tvaiku, kurš uzsilda ūdeni un, respektīvi, arī brusas (1) līdz temperatūrai no 30 līdz 70°C, pie kuras veic brusu hidrotermisko apstrādi no 1 līdz 4 stundām. Pēc hidrotermiskās apstrādes beigām apstrādātās brusas nogādā uz finieru drāža- mo mašīnu, kurā iegūst vajadzīgā biezuma (parasti robežās no 0,3 mm līdz 4 mm) finierloksnes. Iegūto finierlokšņu žāvēšanu un pielīdzināšanu veic vienā iekārtā.

The invention relates to the field of woodworking industry, and it can be used in manufacturing sliced wood veneer sheets, including those from finewood. Using a telfer, headboards (1) are loaded into a hydrothermal treatment chamber, which is shown in figure added. It is partially filled with water (2). Then the chamber is covered with a lid (3). Warmed vapor is fed through pipe (4) heating the water and, consequently, the headboards (1) to a temperature of 30 to 70 Celsius degrees, at which temperature the headboards undergo hydrothermal treatment during 1 to 4 hours. Upon completion of the hydrothermal treatment, the headboards are brought to a veneer-slicing machine adapted to produce sliced wood veneer sheets of a desired thickness (typically 0.3 to 4 mm). The obtained sliced wood veneer sheets are dried and leveled using the same equipment.



(51) **B60Q1/44** (11) 14100 A
 (21) P-09-143 (22) 24.08.2009
 (41) 20.02.2010

(71) Guntis DĀTAVS; Glāzšķūnis, "Grestes", Rembates pagasts, Ķeguma nov., LV-5016, LV
 (72) Guntis DĀTAVS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulv. 3, Rīga LV-1010, LV
 (54) **TRANSPORTA LĪDZEKĻA BRAUKŠANAS ĀTRUMA
 MAIŅAS INDIKĀCIJAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE TĀ
 REALIZĒŠANAI**

**VEHICLE DRIVE SPEED CHANGE INDICATION METH-
 OD AND DEVICE FOR ITS IMPLEMENTATION**

(57) Izgdrojums attiecas uz sistēmām, kas brīdina par transporta līdzekļa kustības ātruma izmaiņām. Tā mērķis ir izstrādāt tādu transporta līdzekļa bremsēšanas indikācijas paņēmieni, kas ļauj sekot priekšā braucošā transportlīdzekļa ātrumam un ātru-

ma izmaiņām, nodrošinot transportlīdzekļu kustības drošību, kā arī nodrošināt ierīces pielietojumu bez konstruktīvām izmaiņām transportlīdzekļa bremsēšanas sistēmā un pašā transportlīdzeklī. Mērķis tiek sasniegts pateicoties tam, ka transporta līdzeklī tiek noraidīts papildus signāls par ātruma izmaiņām ar signāla pārveidotāja palīdzību uz indikācijas elementu, kas veidots kā papildus gaismas panelis un sastāv, piemēram, no gaismas diodēm un ir novietots transporta līdzekļa aizmugurē, pie tam papildus gaismas panelis pirms transporta līdzekļa kustības uzsākšanas ir izgaismots pilnā apjomā visā paneļa platībā un, uzsākot kustību un braukšanas ātrumam pieaugot, papildus gaismas panelis nodziest virzienā no centra uz malām pakāpeniski un simetriski līdz 1/4 no papildus paneļa izgaismojuma pilnā apjoma, sasniedzot braukšanas ātrumu 90 km/h. Pie šī ātruma paliekošais izgaismojums deg pastāvīgi papildus gaismas paneļa abos galos, bet pieaugot braukšanas ātrumam, tas pāriet intensīvā zibšņu režīmā ar zibšņu intensitāti, piemēram, 211 reizes minūtē. Transportlīdzekļa ātrumam pieaugot, zibšņu intensitāte palielinās. Braukšanas ātrumam samazinoties, process notiek atgriezeniski un, sasniedzot maksimumu pie braukšanas ātruma 90 km/h, pāriet pastāvīgā papildus gaismas paneļa izgaismojumā tā abos galos. Braukšanas ātrumam turpinot samazināties, sāk pakāpeniski un simetriski izgaismoties papildus gaismas panelis virzienā uz tā centru līdz transporta līdzekļa kustības beigām, kad papildus gaismas panelis ir izgaismots pilnā apjomā visā paneļa platumā.

Invention is related to systems which warn on vehicle drive speed changes. Its objective is to develop such vehicle breaking indication method which allows following in-front vehicle speed and speed changes, guaranteeing traffic safety, as well as to provide for device application without constructive changes in vehicle breaking system and vehicle itself. The set objective is achieved with transmission with the aid of signal converter of additional speed change signal to indication element which is designed as additional light panel and consists of, e.g., LEDs, and is located in vehicle's tailgate. Besides, additional light panel is completely (the whole area of the panel) lit before vehicle starts moving and with drive speed increase additional light panel gradually and symmetrically dims from centre to edges up to 1/4 of fully lit additional panel. When speed reaches 90 km/h light, remaining at this speed, is on constantly in both ends of the panel. With further speed increase it switches to intensive flash mode with flash frequency of, e.g., 211 per minute. Further speed increase leads to flash intensity decrease. When vehicle drive speed falls, process is reversed, i.e., flash intensity grows until reaches its maximum at 90 km/h, then switches to constant lighting in both ends of the panel. If drive speed keeps falling, additional light panel starts gradually and symmetrically lighting up in center direction until vehicle stops moving, when additional light panel is completely lit up.

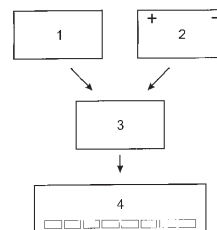


Fig. 1

(51) **B60Q9/00** (11) 14101 A
 (21) P-09-145 (22) 31.08.2009
 (41) 20.02.2010

(71) Nina Aleksandrovna VAHNINA; prospekt Mira, d 79, kv. 100, 129110 Moskva, RU;
 Sergey Sergeevich UVAROV; ul. 3-ja Parkovaya, d 39, korp 5, kv 68, 105037 Moskva, RU

(72) Nina Aleksandrovna VAHNINA (RU),
 Sergey Sergeevich UVAROV (RU)
 (74) Jevgeņijs FORTŪNA, Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL", Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **PASTIPRINĀŠANAS, UZTVERŠANAS UN KOMUTĀCIJAS IERĪCE UN ELEKTROVILCIENA SAKARU UN SKAĻAS IZZIŅOŠANAS SISTĒMA**
AMPLIFYING-RECEIVING-SWITCHING DEVICE, AND COMMUNICATION AND PUBLIC ADDRESSING SYSTEM FOR ELECTRIC TRAIN

(57) Izgudrojums attiecas uz pastiprināšanas, uztveršanas un komutācijas ierīcēm un vietējām sakaru un skaļas izziņošanas sistēmām motorvagonu ritošajā sastāvā, kas veic pusduplexas balss sakaru funkcijas virzienos kabīne-kabīne, vagoni-kabīne, kabīne-vagoni. Pastiprināšanas, uztveršanas un komutācijas ierīce satur: pastāvīga sprieguma impulsu pārveidotāju 2, kura ieeja ir savienota ar pastāvīgas strāvas barošanas avotu 3; atslēgšanas ierīci 4 drošības nolūkiem; jaudas pastiprinātāju 5; rezistoru 6; augstfrekvences filtru 7; sprieguma pastiprinātāju 8, kas ir savienots ar mašīnista kabīnes skaļruņi 9; trīs vadāmās atslēgas 10, 11 un 12; manipulatoru 13; mikseri 14, VAI-elementu 15, UN-elementu 16, NĒ-elementu 17. Elektrovilciena sakaru un skaļas izziņošanas sistēma satur: pretējos elektrovilciena sastāva galos izvietotu pastiprināšanas, uztveršanas un komutācijas ierīci 1 un pastiprināšanas, uztveršanas un komutācijas ierīci 26, kura savienota ar izziņošanas līniju 18 un pie kuras pievienoti skaļruņi 19; sakaru līniju 20, pie kuras pievienotas pasažieru runas ierīces 21.

The invention relates to receiving and amplifying and switching devices and systems of local conductive connection and public address system in motorized rolling stock, that acts as a half-duplex voice communication in areas of cab-to-cab, car-to-cab, cab-to-car. Amplifying, receiving and switching device contains: the pulsed DC/DC converters (2), inputs of which are connected to a DC power source (3); tripping device (4); power amplifier (5); resistor (6); high frequency filter (7); the voltage amplifier (8) connected to the loadspeaker (9) of driver's cab; three control keys (10, 11 and 12); manipulator (13); mixer (14); OR-element (15); AND-element (16); NO-element (17). The communication system and public address system contains: the amplifying and receiving-switching device (1) located at opposite ends of electric traction; amplifying-receiving-switching device (26) connected by a line alert (18), to which loadspeakers (19) are connected; the communications line (20), which is connected to passengers interphone (21).

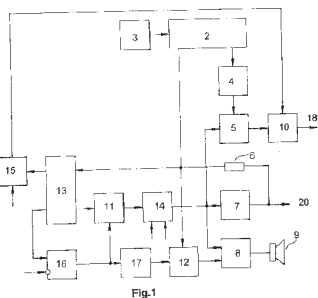


Fig.1

C sekcija

(51) **C02F1/28** (11) **14102 A**
B01D36/00
B01D39/00

(21) P-09-210 (22) 30.11.2009
 (41) 20.02.2010

(71) Viktors FAITELSONS; Ģertrūdes iela 3-28, Rīga LV-1010, LV

(72) Viktors FAITELSONS (LV)

(54) **FILTRĒJOŠAIS ELEMENTS NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANAS IETAISU FILTRĒJOŠIEM DAMBJIEM**
FILTERING ELEMENT FOR WASTEWATER PURIFICATION PLANTS' FILTRATION DAMS

(57) Virszemes notekūdeņu attīrīšanas ietaises, kuru darbības pamatā ir dabiskie bioloģiskie procesi, galvenokārt sastāv no sekojošiem konstruktīviem elementiem: ūdeni pievadošas un novadošas sistēmas; nosēdkameras; filtrējošiem dambjiem ar grau-

daina materiāla piekrāvumu; notekūdeņu bioķīmiskās attīrīšanas laukumiem, kuros attīrīšana notiek augstāko ūdensaugu dzīvības procesu norises rezultātā. Lai uzlabotu filtrējošā dambja elementa funkcionālās īpašības un tā būvniecības tehnoloģiju, šai izgudrojumā piedāvāts ierīkot dambi no atklāti porainiem termoplastbetona blokiem (LV 13707) vai no gabioniem, pildītiem ar gabalveida kompozītmateriālu, kas izveidots ar vaļējām porām uz frakcionēta graudaina pildījuma bāzes, izmantojot termoplastisku saistvielu, vai no gabioniem ar kompozītmateriāla pildījumu, kas izveidots no celulozi saturoša sasmalcināta materiāla, izmantojot termoplastisku saistvielu (LV 12344). Minētajiem materiāliem piemīt visas nepieciešamās funkcionālās un ekspluatācijas īpašības efektīvai virszemes notekūdeņu attīrīšanai: izturība, filtrējošās īpašības, salizturība, oleofilās, sorbtīvās un koalescences īpašības.

Plants of surface wastewater purification by using natural biological processes mainly consist of the following design elements: water-supply and drainage systems, sedimentation chamber, filtration dams filled with grain material, areas of flow biochemical treatment due to the life process of higher water plants. To improve the functional characteristics of filtration dam and technology of its construction, the invention proposes to erect a dam of the open porous thermoplastic concrete blocks (LV 13707) or of the gabions by filling them with lumpy composite material of open porous composite material formed by fractionated granular filler and the thermoplastic binder or of gabions filled with a lumpy composite material formed by the filler-minced cellulose containing materials (LV 12344) with the thermoplastic binder. The aforementioned materials inhere all necessary functional and operational characteristics: strength, filtration characteristics, frost resistance, oil receptivity, sorption and coalescence characteristics.

E sekcija

(51) **E04C1/00** (11) **14103 A**

(21) P-08-140 (22) 07.08.2008

(41) 20.02.2010

(71) MAXIT GROUP AB; Box 415, 191 24 Sollentuna, SE

(72) Lidholm ANDERS (SE)

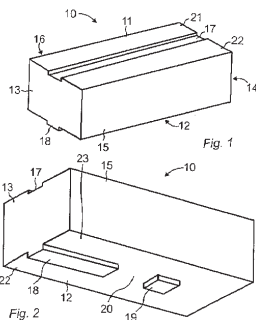
(74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **SIENU BLOKS CELTNECĪBAS NOLŪKIEM**
BUILDING BLOCK FOR CONSTRUCTION OF WALLS

(57) Izgudrojums attiecas uz celtniecības bloku (10) sienu būvēšanai, kas ir izveidots būtībā kā taisnstūra paralēlskalnis, kam ir sešas skaldnes: augšējā skaldne (11), augšējai skaldnei (11) pretējā apakšējā skaldne (12), pirmā gala skaldne (13), pirmajai gala skaldnei (13) pretējā otra gala skaldne (14) un divas pretējās garmēra sānu skaldnes (15, 16), kuras savieno gala skaldnes (13, 14). Minētajā augšējā skaldnē (11) ir ierīkots garenisks iedobums (17) pirmās izciļņa daļas (18) un otras izciļņa daļas (19) uzņemšanai, pie kam minētais iedobums stiepjas nepārtraukti starp pirmo gala skaldni (13) un otro gala skaldni (14), lai uzņemtu izciļņa daļas (18, 19) jebkādā pozīcijā gareniskā virzienā. Pirmā un otrā izciļņa daļa (18, 19) ir ierīkotas distancēti viena no otras, pie kam šī distance atbilst vai pārsniedz attālumu starp iedobumu (17) un garajām sānu skaldnēm (15, 16). Fig.1 un Fig.2. ir attēlots viens celtniecības bloka (10) realizācijas variants taisnstūra paralēlskalņa formā saskaņā ar izgudrojumu.

The invention refers to building block (10) for construction of walls, said building block being formed substantially as rectangular parallelepiped having six sides in the form of a top side (11), a bottom side (12) opposite the top side (11), a first gable side (13), a second gable side (14) opposite the first gable side (13), and two opposite long side faces (15, 16) connecting the gable sides (13, 14). Said top side (11) is provided with a longitudinal recess (17) for receiving a first ridge portion (18) and a second ridge portion (19), the recess extending continuously between the first gable side (13) and the second gable side (14) for receiving the ridge portions (18, 19) in any position in the longitudinal direction.

The first and second ridge portions (18, 19) are arranged at a distance from each other, which distance correspond to or exceeds a distance between the recess (17) and the long side faces (15, 16). Fig.1 and Fig.2 illustrates one embodiment of building block (10) according to the invention in the shape of a rectangular parallelepiped.



(51) **E04C1/00** (11) **14104 A**
E04C2/30
A63H33/04

(21) P-09-235 (22) 21.12.2009
(41) 20.02.2010

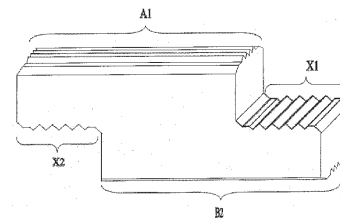
(71) Raimonds BRICS; Kalna iela 14, Pļaviņas, Pļaviņu nov. LV-5120, LV;
Lauris GALIŅŠ; Parka iela 2, Madona, Madonas nov. LV-4801, LV

(72) Raimonds BRICS (LV),
Lauris GALIŅŠ (LV)

(54) **DAUDZFUNKCIONĀLI KONSTRUKTĪVE BŪVELEMEN-
TI**
MULTIFUNCTIONAL STRUCTURAL ELEMENTS

(57) Izgudrojums attiecas uz guļbūvju detaļām un var tikt izmantots koka guļbūvju konstrukciju veidošanai. To var pielietot arī uzskates līdzekļu (maketu) un rotālietu ražošanā, kur nepieciešams ļoti liels atšķirīgu detaļu skaits. Izgudrojums, atšķirībā no iepriekš zināmajiem konstruktīvajiem risinājumiem, piedāvā guļbūvju konstrukciju veidošanai izmantot funkcionāli vienādas detaļas (zīm.7), kuras spēj pildīt vairākas funkcijas, konstrukcijas veidošanas procesā savstarpēji savietojot vairākas vienādas detaļas, kurām atšķiras tikai to garumi. Divu identisku detaļu savietošana attiecībā pret šo detaļu garenasīm ir iespējama gan 90° leņķī, gan leņķī 0° (plus vai minus 2°). Šo detaļu frēzējumiem jebkurā frēzējuma vietā frēzējuma plaknē ir saderība ar citas analogas detaļas veida frēzējumu, un būves konstrukcijas izveidei nepieciešamās specifiskās detaļas ir izzāģējamās bez rūpnieciskas iejaukšanās (bez frēzēšanas) no pamatdetaļām. Izgudrojums dod iespēju efektīvāk izmantot izejmateriālus, atvieglo ražošanas un realizācijas loģistiku, detaļu montāžu, kā arī samazina ražošanas un montāžas laiku.

The invention concerns to the parts and/or components of structures of horizontal logs, and it can be used for the development both the structures of horizontal logs, and for production the visual aids (models) and playthings. Up to now the large number of various components are necessary for these purposes. The presented invention for formation structures of horizontal logs, in distinction of previously known solutions, offers to use for this aim functionally identical components (Fig.7), which can perform several functions during mating the identical butt-join components, only length parameters of which can be different. Connection of two identical components in relation to their longitudinal axis is possible at an angle of 90 or 0 degrees plus or minus 2 degrees. The milling properties of one component in any place and plane correspond with milling properties of the other analogous component. The specific components used for the formation of building constructions are sawn off from the basic components without the industrial indifference (without milling). The invention gives the options for using raw materials more effectively, it lightens the production, logistics, assembling of components, as well as decreases the time of production and assembling.



E04C2/30

14104

E04C1/00

F sekcija

(51) **F03D11/00** (11) **14105 A**
F03D11/00

(21) P-09-182 (22) 22.10.2009
(41) 20.02.2010

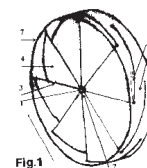
(71) Juris INDULĒNS; Vējaves iela 10/1-11, Rīga LV-1035, LV;
Georgs INDULĒNS; Mālpils iela 2B-601, Rīga LV-1013, LV

(72) Juris INDULĒNS (LV),
Georgs INDULĒNS (LV)

(54) **VĒJDZINĒJA ROTORS AR SPRAUGAS EFEKTU**
WINDMILL ROTOR WITH SLOT EFFECT

(57) Piedāvāts Krētas tipa vējdzinēja rotors, kura spārnu kopējais laukums pārsniedz rotora laukumu, pie kam spārni ir uzstādīti ar savstarpēju pārklāšanos un radiālu spraugu starp tiem, lai izmantotu sporta jahtās plaši pazīstamo spraugas efektu, respektīvi, blakusesošo spārnu pārklāšanās zonas platums sastāda vismaz 5% no spārnu platuma to apmales zonā. Piedāvātais vējdzinēja rotors ar spraugas efektu parādīts Fig.1, kur: 1 - rotora ass, 2 - rotora rumba, 3 - rotora spieķi, 4 - rotora spārni, 5 - sprauga starp blakusesošiem rotora spārnēm, 6 - leņķis α starp rotora spārnu plakni un rotora plakni, 7 - rotora apmale.

Rotor of Cretan type windmill is proposed where summary blades area is larger than rotor area, and blades are mounted with commutual overlapping with radial slots between them to use the well known in yachting slot effect. The level of overlapping is at least 5% of blade's width. The proposed windmill rotor with slot effect is shown at Fig.1, where: 1 - rotor's axis, 2 - hub, 3 - spokes, 4 - blades, 5 - slot between adjacent blades, 6 - angle α between rotor's plane and blade's plane, 7 - shroud.



F03D11/00

14105

F03D11/00

G sekcija

(51) **G01N33/53** (11) **14106 A**
G01N33/80

(21) P-09-223 (22) 14.12.2009
(41) 20.02.2010

(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
Valda STANĒVIČA; Svētes iela 6, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV

(72) Valda STANĒVIČA (LV),
Jeļena EGLĪTE (LV),
Ruta ŠANTERE (LV),
Arina LAZAREVA (LV),
Lilija KOVAČČUKA (LV),

Dace GARDOVSKA (LV),
Artūrs SOČŅEVŠ (LV)

- (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
(54) **KOMPLIKĀCIJU NOVĒRŠANAS PAŅĒMIENS BĒRNIEM AR JUVENILO IDIOPĀTISKO ARTRĪTU (JIA)**
A METHOD OF PREVENTION OF COMPLICATIONS IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS (JIA)

(57) Izgdrojums attiecas uz metodi komplikāciju novēršanai bērniem ar juvenilo idiopātisko artrītu (JIA). Metode paredz pacientu perifēro asiņu limfocītu DNS analizēšanu, ar elektroforēzi nosakot HLA-I klases gēna lokusa B*27 31. subtipa HLA-B*2704 subtipa un HLA-B*2705 subtipa esamību. Ja minētie subtipi tiek konstatēti, iespējams veikt komplikāciju rašanās novēršanas ārstēšanu.

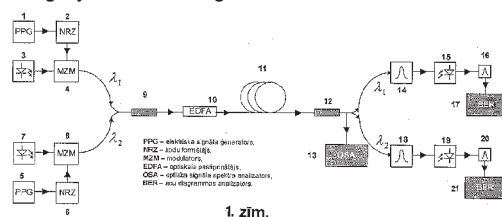
An invention pertains to a method for prevention of complications in children with juvenile idiopathic arthritis (JIA). The method provides for analysis of DNA from peripheral blood lymphocytes. By genotyping HLA class I genes locus B*27 31 subtype a detection of subtypes HLA B*2704 and HLA B*2705 means that combined therapy should be used for prevention of the complications.

G01N33/80 14106

- (51) **G02B6/28** (11) **14107 A**
(21) P-09-240 (22) 28.12.2009
(41) 20.02.2010
(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
(72) Ģirts IVANOVŠ (LV),
Jurģis PORIŅŠ (LV),
Vjačeslavs BOBROVS (LV),
Oskars OZOLIŅŠ (LV)
(54) **VIĻŅGARUMDALES BLĪVĒŠANAS SAKARU SISTĒMA AR ŠAURJOSLAS FILTRU**
WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING TRANSMISSION SYSTEM WITH NARROW-BAND FILTER

(57) Izgdrojums attiecas uz telekomunikāciju nozāri, konkrēti - uz optiski blīvētām pārraides sistēmām. Tā mērķis ir sakaru sistēmās palielināt viļņgarumdales blīvēšanas spektrālo efektivitāti. Šis mērķis tiek sasniegts, optiskajā uztvērējā izmantojot pārskaņojamu kvazitaisnstūra optisko 18,75 GHz filtru ar caurlaides joslu 3 dB līmenī. Tādējādi tiek samazināts frekvenču intervāls starp blakus esošajiem kanāliem, atstājot nemainīgu datu pārraides ātrumu kanālā. Izgdrojuma shēmā ir iespējams sasniegt frekvenču intervālu starp blakus esošajiem kanāliem, ne mazāku kā 37,5 GHz, saglabājot nemainīgu datu pārraides ātrumu 10 Gbit/s. Rezultātā tiek palielināta sakaru sistēmas viļņgarumdales blīvēšanas spektrālā efektivitāte.

The invention concerns to field of telecommunications, particularly to optically multiplexed transmission systems. Its aim is to enlarge spectral efficiency of wavelength division in multiplexing transmission systems. This aim is achieved by applying in the optical receiver quasi-rectangular optical filter of 18.75 GHz providing transmission bandwidth at 3 dB level. Thus frequency interval between adjacent channels is reduced and data transmission speed for each channel is kept fixed. Invention scheme is realized with frequency interval not less than 37.5 GHz between adjacent channels by keeping fixed data transmission speed 10 Gbit/s for each channel. In such way spectral efficiency of wavelength division multiplexing system is enlarged.

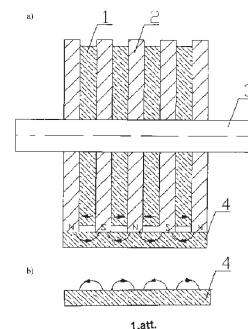


H sekcija

- (51) **H01F13/00** (11) **14108 A**
(21) P-08-141 (22) 18.08.2008
(41) 20.02.2010
(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS;
Aizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV
(72) Vladislavs PUGAČEVŠ (LV),
Svetlana ORLOVA (LV),
Jānis VĒTRA (LV),
Uldis BERĶIS (LV),
Dzintra VĀVERE (LV),
Inga ZANDERSONE (LV)
(54) **DAUDZPOLU MAGNETIZĒJOŠA IERĪCE**
MULTIPOLAR MAGNETIZING DEVICE

(57) Piedāvāto daudzpolu magnetizējošo ierīci var izmantot lokšņveida elastīgo magnētu magnetizēšanai. Cilindriskais griezošais ierīces induktors sastāv no 3 gredzenveida NdFeB pastāvīgajiem magnētiem 1, kas izvietoti uz nemagnētiskas vārpstas un sadalīti ar feromagnētiskiem diskem 2 (1.att). NdFeB pastāvīgie magnēti ir aksiāli magnetizēti tādā veidā, ka uz feromagnētisko disku ārējām pusēm un elastīgā magnēta virsmas 4 veido pretējās polaritātes polus. Magnetizējošā lauka intensitātes palielināšanai elastīgais magnēts atrodas uz feromagnēta magnētva. Lai magnetizētu garmēra (ruļļu) elastīgos magnētus, magnētva izgatavots griezoša cilindra veidā, kura ass paralēla induktora asij. Magnetizēšanas procesā elastīgais magnēts pārvietojas spraugā starp griezošo induktoru un magnētva. Piedāvātā daudzpolu magnetizējošā ierīce ļauj palielināt induktora magnetizējošā lauka intensitāti, pazemināt patērējamās enerģijas lielumu un paaugstināt ierīču drošumu elastīgo magnētu magnetizēšanas procesā.

The offered multipolar magnetizing device is used for magnetization of elastic permanent sheet magnets. The cylindrical revolving inductor device consists of ring-wise NdFeB permanent magnets 1 located on non-magnetic shaft 3. The magnets are divided by ferromagnetic disks 2 (Fig.1). The NdFeB permanent magnets axial magnetizing is achieved in such a manner that creates on the external surfaces of the ferromagnetic disks and the surface of the elastic magnet 4 create poles of opposite polarity. To increase the magnetic intensity of the magnetizing field the elastic magnet settles down on the ferromagnetic core. At the magnetization of lengthy (rolled) elastic magnets the magnetic core is executed in the form of a revolving cylinder with an axis parallel to the inductor axis. The elastic magnet moves during the magnetization in the gap between the revolving inductor and the magnetic core. The offered multipolar magnetizing device allows to increase the intensity of an inductor magnetizing field, to lower the amount of energy consumption and to increase the reliability of the devices during the magnetization of elastic magnets.



- (51) **H02K21/12** (11) **14109 A**
H02N11/00
(21) P-09-155 (22) 14.09.2009
(41) 20.02.2010

- (71) Jurijs ANDRUŠENKO; Biķernieku iela 49-38, Rīga LV-1039, LV;
Evgeny BYCHKOV; Stabu iela 81-8, Rīga LV-1009, LV;
Nikolajs SIDOROVŠ; Dzirnau iela 96-3, Rīga LV-1050, LV
- (72) Jurijs ANDRUŠENKO (LV),
Evgeny BYCHKOV (LV),
Nikolajs SIDOROVŠ (LV)

(54) **MAGNĒTISKAIS ĢENERATORS**
MAGNETIS GENERATOR

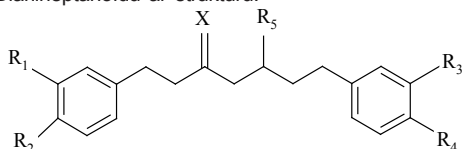
(57) Piedāvātais magnētiskais ģenerators paredzēts izmantošanai elektrotehnikā kā maiņstrāvas, līdžstrāvas vai īslaicīgu lielas jaudas un samēra strāvas impulsu avots. Ģenerators sastāv no statora darba tinumiem, kuri nekustīgi uzstādīti nemagnētiskā korpusā, no rotora ar pastāvīgiem magnētiem, kurš var rotēt kā vertikālā, tā arī horizontālā plaknē, bet statora darba spoļu asis ir novietotas vertikāli vai zem leņķa. Darba spoļu kustīgā serde veic turpatpakal kustību rotora magnētu, kuri ir vienmērīgi izvietoti pa rotora riņķa līniju, un statora tinumu magnētiskās serdes periodiska savstarpējās atgrūšanās spēka iespaidā. Izgdrojums nodrošina ģenerators konstrukcijas vienkāršošanu un tā lietderības koeficienta paaugstināšanu.

The proposed magnetic generator is designed for use in electrical engineering as a source of alternating and direct and short powerful pulses of current with high relative pulse duration. The generator contains the working winding of the stator, still set in a non-magnetic housing, a rotor with permanent magnets, which can rotate in both vertical and horizontal directions, but the axis of the working stator windings are directed either vertically or at an angle. Mobile working core coils makes reciprocating motion under the action of periodic elastic repulsive forces between the rotor magnets arranged evenly around the circumference of the rotor and the magnetic core windings of the stator. The invention provides a simplified design of the generator and increase its efficiency.

H02N11/00 14109

Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **A61K31/12** (11) **14030 B**
A61P9/00
 (21) P-09-103 (22) 04.06.2009
 (45) 20.02.2010
 (73) LATVIJAS VALSTS KOKSNES KĪMIJAS INSTITŪTS;
 Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006, LV
 (72) Gaļina TELIŠEVA (LV),
 Jeļena KRASIŅNIKOVA (LV),
 Oskars BIKOVENS (LV),
 Tatjana DIŽBITE (LV),
 Māra GIRGENSONE (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
 (54) **TRIGLICERĪDU KONCENTRĀCIJU ASINS PLAZMĀ PAZEMINOŠS LĪDZEKLIS**
 (57) Diarilheptanoīdu ar struktūru:



$R_1, R_2, R_3, R_4 = H, OH, OCH_3$

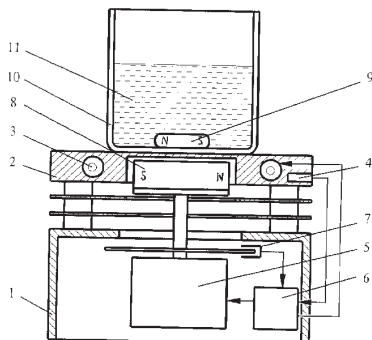
$R_5 = H, OH, O\text{-ogljhidrāts}$

$X = O, 2H, H/OH$

izmantošana par līdzekli, kas pazemina triglicerīdu (TG) koncentrāciju asins plazmā.

- (51) **B01F13/08** (11) **14032 B**
B01F15/00
 (21) P-08-85 (22) 09.05.2008
 (45) 20.02.2010
 (73) Vasilijš BANKOVSKIS; Buļļu iela 33/1 - 3, Rīga LV-1055, LV
 (72) Vasilijš BANKOVSKIS (LV)
 (54) **MAGNĒTISKAIS MAISĪTĀJS**

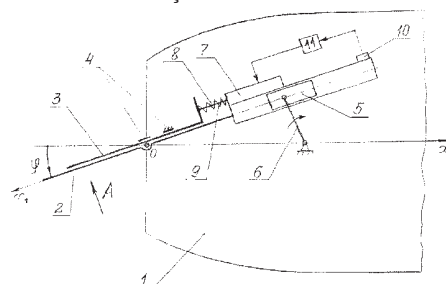
(57) 1. Magnētiskais maisītājs, kas sastāv no korpusa, platformas un elektromotora ar vadības kontrolleri un diviem pastāvīgiem, magnētiski saistītiem, magnētiem, no kuriem viens novietots elektromotora vārpstas galā zem platformas, bet otrs novietots uz platformas augšējās virsmas nemagnētiska materiāla rezervuāra ar maisāmo šķidrumu dibenā, atšķirīgs ar to, ka, ar mērķi vienkāršot konstrukciju un palielināt funkcionālās iespējas, elektromotors aprīkots ar griešanās frekvences devēju, bet platforma savietota ar sildelementu un temperatūras devēju, pie tam sildelementa, griešanās frekvences devēja un temperatūras devēja izejas savienotas ar vadības kontrolleri.



- (51) **B63H1/00** (11) **14033 B**
 (21) P-09-151 (22) 04.09.2009
 (45) 20.02.2010
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV

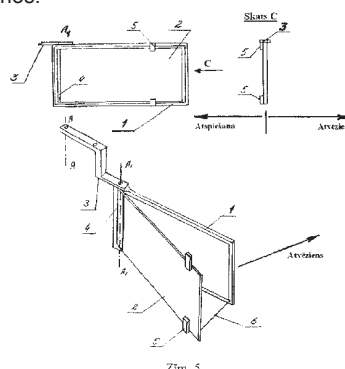
- (72) Jānis VĪBA (LV),
 Vitālijs BERESNEVIČS (LV),
 Semjons CIFANSKIS (LV),
 Guntis KUĻIKOVSKIS (LV),
 Maarja KRUUSMAA (EE),
 Wiliam MEGILL (UK),
 Jean-Guy FONTAINE (IT),
 Paolo FIORINI (IT)
 (54) **PAŅĒMIENS VILCĒJSPĒKA IZVEIDOŠANAI SPURAS KUSTINĀTĀJĀ**

(57) 1. Paņēmiens vilcējspēka izveidošanai spuras kustinātājā, saskaņā ar kuru kustinātāja spuru izveido kā plāksni, kas ar šarnīra palīdzību piestiprināta pie peldošā transportlīdzekļa un ierosina spuras leņķiskās svārstības, atšķirīga ar to, ka, lai paugstinātu kustinātāja darba efektivitāti, plāksni izveido ar regulējamu darba virsmas laukumu, pie tam to maina par galīgu lielumu plāksnes momentānas apstāšanās brīžos un brīžos, kad plāksne iziet caur neitrālo stāvokli, kuram atbilst nulles pagrieziena leņķis, turklāt darba virsmas laukuma maksimālo lielumu uzdod plāksnes kustības posmos, kuros tā pārvietojas no perifērijas līdz neitrālam stāvoklim, bet minimālo lielumu - kustības posmos, kuros plāksne attālinās no neitrālā stāvokļa.



- (51) **B63H1/00** (11) **14034 B**
 (21) P-09-160 (22) 29.09.2009
 (45) 20.02.2010
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Semjons CIFANSKIS (LV),
 Jānis VĪBA (LV),
 Vladimirs JAKUŠEVIČS (LV),
 Olga KONONOVA (LV),
 Jean-Guy FONTAINE (IT),
 Wiliam MEGILL (UK)

(54) **HIDRODINAMISKAIS SPURAS VIBROKUSTINĀTĀJS**
 (57) 1. Hidrodinamiskais spuras vibrokustinātājs, kas satur piedziņas un pārnese mehānismus, atšķirīgs ar to, ka, lai samazinātu enerģijas zudumus vibrokustinātāja darbības laikā un palielinātu peldlīdzekļa kustības ātrumu, vibrokustinātāja spura ir aprīkota ar logu, kam ir iespēja kustēties ap asi, kas izvietota spuras priekšdaļā, un ar loga atvēruma leņķa ierobežotāju, kas izveidots kā elastīga auklas saite, pie kam minētais atvēruma leņķis nepārsniedz 17° un vibrokustinātāja izpildorgāns ir aprīkots ar divām vienādām spurām, kurām ir iespēja rotēt ap vienu asi pretējos virzienos.



(51) **G11B7/24** (11) **14046 B**
H01L21/02

(21) P-09-161 (22) 29.09.2009

(45) 20.02.2010

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

(72) Artūrs MEDVIDS (LV),
Pāvels ONUFRJEVS (LV),
Edvīns DAUKŠTA (LV)

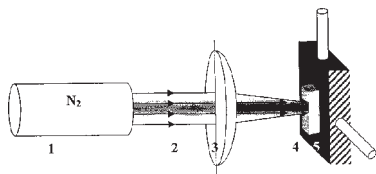
(54) **TRĪSDIMENSIJU OPTISKĀS INFORMĀCIJAS IERAKSTĪŠANAS UN ATTĪSTĪŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Trīsdimensiju optiskās informācijas ierakstīšanas paņēmiens, kas ietver monokristāliskā pusvadītāja apstarošanu ar stipri absorbējamu lāzerstarojumu, raksturīgs ar to, ka apstaro p-tipa monokristālu ar lāzerstaru intensitāti, kura pastiprina pašdefektu ģenerāciju un to sadalīšanos telpā temperatūras gradienta virzienā un kura ir zemāka par kristāliskā režģa bojāšanos intensitāti, pie kam lāzera impulsa garums ir mazāks par starpmezglu atomu termodifūzijas laiku, savukārt optiskās informācijas ieraksta dziļums ir proporcionāls lāzerstarojuma intensitātei.

2. Trīsdimensiju optiskās informācijas, kas ierakstīta ar 1. punktā definēto paņēmienu, attīstīšanas paņēmiens, kas ietver pusvadītāju elektroķīmisko apstrādi, raksturīgs ar to, ka apstrādei izmanto selektīvo kodinātāju (piemēram, fluorūdeņraža skābes un etilspirta spirta šķīdumu), kas iedarbojas uz p-tipa elektrovadāmības tipu.

3. Trīsdimensiju optiskās informācijas ierakstīšanas un attīstīšanas paņēmiens, kas ietver šādas secīgas darbības:

- informācijas ierakstīšanu ar 1. punktā definēto paņēmienu un
- informācijas attīstīšanu ar 2. punktā definēto paņēmienu.



(51) **H02M1/08** (11) **14048 B**

(21) P-09-87 (22) 05.05.2009

(45) 20.02.2010

(73) APPLIED ELEKTRONICS LABS, SIA; Akmeņu iela 47, Ogre LV-5001, LV

(72) Kaspars SPROČIS (LV)

(74) Armīns PĒTERSONS; p/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **AKUMULATORA LĀDĒTĀJS**

(57) 1. Akumulatora lādētājs, kas satur:

- strāvas ievades moduli (1),
- uzlādes moduli (2), kas ietver tiristorus un kas savienots ar strāvas ievades moduli (1), pie kam uzlādes modulim (2) ir pievienots draiveru kaskādes modulis (4),
- uzlādes modulim (2) un izlādes modulim (6) pievienotu izejas filtru (9),
- izejas slēdzi (10), kas savienots ar izejas filtru (9), pie kam izejas slēdzim (10) ir pievienoti strāvas kontroles un pirmapstrādes moduli (12; 14),
- vadības moduli (15) ar tā interfeisu (16), pie kam vadības modulis (15) ir savienots ar strāvas ievades moduli (1), draiveru kaskādes moduli (4), izejas slēdzi (10) un strāvas kontroles un pirmapstrādes moduli (12; 14), lai nodrošinātu to vadību,

raksturīgs ar to, ka lādētājs papildus satur strāvas ievades modulim (1) pievienotu izlādes moduli (6) ar tiristoriem (Q1 - Q12), savu draiveru kaskādes moduli (8), kas savukārt ir pievienots vadības modulim (15), pie kam atsevišķi katrā uzlādes un izlādes modulī (2; 3) ir vismaz divi tiristori (Q1 - Q12), kas slēgti paralēli un pretēji viens otra strāvas vadīšanas virzienam.

2. Akumulatora lādētājs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starp uzlādes moduli (2) un izejas filtru (9) virknē ir ieslēgta aizsardzības kaskāde (3) un attiecīgi starp izlādes moduli (6) un izejas filtru (9) virknē ir ieslēgta aizsardzības kaskāde (7).

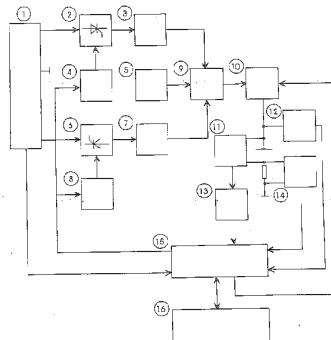
3. Akumulatora lādētājs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izejas filtram ir pievienots dempfers (5).

4. Akumulatora lādētājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka starp strāvas kontroles un pirmapstrādes moduli (12; 14) un vadības moduli (15) virknē ir ieslēgts filtrs (11) un pastiprinātājs (13).

5. Akumulatora lādētājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka papildus satur trīs strāvas uzlādes un izlādes moduli (2, 6) pārus (2A; 2B; 2C un 6A; 6B; 6C) un attiecīgi trīs draiveru kaskādes moduli (4, 8) pārus.

6. Akumulatora lādētājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka papildus satur trīs strāvas uzlādes un izlādes moduli (2, 6) pārus (2A; 2B; 2C un 6A; 6B; 6C) un attiecīgi trīs draiveru kaskādes moduli (4, 8) pārus.

7. Datorprogramma, kas satur instrukcijas, kas var tikt izpildītas caur vadības moduli (15) un ir konfigurēta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.



(51) **C08L1/00** (11) **14056 B**

C08L23/00

(21) P-09-184 (22) 23.10.2009

(45) 20.02.2010

(73) Oļegs PIROŽENOKS; Gundegu iela 5, Bukulti, Garkalnes novads, LV-1024, LV

(72) Oļegs PIROŽENOKS (LV)

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

(54) **KOMPOZĪTMATERIĀLA IZSTRĀDĀJUMU RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Kompozītmateriāla izstrādājumu ražošanas paņēmiens, kas ietver samaltu koksnes un kaņepju, un polimēra samaisīšanu un iegūtā maisījuma formēšanu par kompozītmateriāla izstrādājumu, kas atšķirīgs ar to, ka ekstrūderā samaisa koka-polimēra kompozītmateriāla granulas un kaņepju izspiedas pie šādām ingredientu attiecībām (masas daļas):

koka-polimēra kompozītmateriāla granulas	100,
kaņepju izspiedas	10 līdz 40,

un kompozītmateriālu izstrādājumu formē ar ekstrūzijas paņēmienu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka ekstrūderā papildus ievada piedevu, kura satur krāsu un/vai stabilizatoru, un/vai plastifikatoru, un/vai ultravioletā starojuma protektoru, un/vai pretaizdegšanās piedevu pie šādām ingredientu attiecībām (masas daļas):

koka-polimēra kompozītmateriāla granulas	100,
kaņepju izspiedas	10 līdz 40,
piedeva	5 līdz 10.

(51) **F03B13/00** (11) **14059 B**

(21) P-08-115 (22) 19.06.2008

(45) 20.02.2010

(73) WAVES, SIA; Ernestīnes iela 12, Rīga LV-1046, LV

(72) Jānis BERIŅŠ (LV)

(74) Vladimirs ANOHINS; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **VIĻŅU ENERĢĒTISKĀ IEKĀRTA**

(57) 1. Viļņu enerģētiskā iekārta, kura satur nesošo konstrukciju ar viļņu uztvērējelementu, kurš izvietots viļņu līmenī, viļņu enerģijas pārveidošanas sistēmu, kura saistīta vismaz ar vienu

elektroģeneratoru, atšķirīga ar to, ka nesošajai konstrukcijai ir horizontālas vadotnes, bet viļņu enerģijas pārveidošanas sistēma satur vismaz vienu vertikālo un vismaz vienu horizontālo bloku, kuri izveidoti, piemēram, kā viens vai vairāki pneimocilindri un/ vai vakuuma cilindri, pie kam horizontālais bloks ir nostiprināts uz nesošās konstrukcijas un apgādāts ar slodzi uzņemošu kustīgu sienīņu, bet vertikālais bloks ir saistīts ar viļņu uztvērējelementu ar iespēju pārnest slodzi no tā un ir uzstādīts ar pārvietošanās iespēju pa horizontālām vadotnēm.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka nesošā konstrukcija ir uzstādīta uz nesošās kolonas ar iespēju pagriezties ap tās asi un pārvietoties vertikālā virzienā.

3. Iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka tā apgādāta ar kontroles un vadības datorsistēmu.

4. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka mijiedarbība starp kustīgo sienīņu un viļņu uztvērējelementu tiek nodrošināta ar kustīgiem elementiem, piemēram, ar rullīšiem.

5. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka vertikālā bloka pārvietošanās ar viļņu uztvērējelementu pa horizontālām vadotnēm tiek nodrošināta ar kustīgu elementu palīdzību, piemēram, ar rullīšiem.

6. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka viļņu uztvērējelementa virsma, kura ir vērsta pret viļni, ir izveidota ieliekta.

7. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka darba moduļi, kuri satur vertikālo bloku ar viļņu uztvērējelementu un horizontālo bloku, ir uzstādīti pa pāriem un simetriski pret nesošās kolonas vertikālo asi.

8. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka horizontālajiem blokiem ir atpakaļgaitas sistēma.

9. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka horizontālie bloki un vertikālie bloki ir aprīkoti ar vārstiem, kuri tos pārslēdz no darba režīma uz tukšgaitas režīmu, lai radītu iespēju izmainīt pretestību atkarībā no viļņu enerģijas.

10. Iekārta saskaņā ar 9. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka tā ir aprīkota ar sistēmu pneimocilindros esošā sākotnējā spiediena regulēšanai atkarībā no viļņu stipruma.

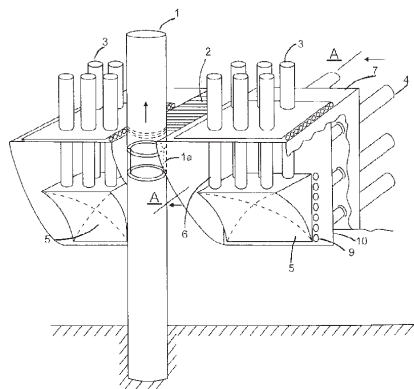


Fig. 1

(51) **C10B53/07** (11) **14086 B**

F01K17/00

(21) P-09-224 (22) 15.12.2009

(45) 20.02.2010

(73) PYROTEX, SIA; 'Lakstīgalas', Bukulti, Garkalnes novads, LV-1024, LV

(72) Aleksandrs PETROVS (LV),
Aleksandrs FLEGONTOVS (LV),
Nikita KOČANOVŠ (LV),
Gunārs BĒRTULSONS (LV),
Juris LANDRĀTS (LV)

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

(54) **KOĢENERĀCIJAS IEKĀRTA GUMIJAS ATLIEKU PIROLĪZES PĀRSTRĀDEI**

(57) 1. Gumijas atlieku pirolīzes pārstrādes iekārta, kura ietver: daudzkameru reaktoru (1), sadalītu sekcijās ar aizvāriem (2), veidojot iekraušanas kameru (3), pirolīzes kameru (5), kura

ir aprīkota ar pārkarsētā tvaika ievadīšanas un tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmajiem kanāliem, un izkraušanas kameru (8), kura ir aprīkota ar ūdens tvaika kondensāta ievadīšanas vadāmo kanālu, kas ir aprīkots ar sprauslām (20), un tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmo kanālu; netiešas sildīšanas avotu (11); siltuma enerģijas avotu (16); dūmvadu (13), kurš savieno siltuma enerģijas avotu (16) un netiešas sildīšanas avotu (11); tvaika ģeneratoru (14) un tvaika pārkarsētāju (15), kas ir savietoti ar dūmvadu (13); skursteni (22); gumijas atlieku konteinerus (23); augstas temperatūras kondensatoru (25); zemas temperatūras kondensatoru (28) ar separatoru; tvertni šķidro frakciju maisījumam (37); tvertni ogļu frakcijai (43); tvertni metālam (44); aprīkojumu cietā atlikuma izkraušanai un separācijai (19); aprīkojumu gumijas atlieku iekraušanai (18); aprīkojumu cieto produktu un konteineru transportēšanai (47); ievadīšanas plūsmu vadības aparātu (9); izvadīšanas plūsmu vadības aparātu (10); ūdens apgādes aprīkojumu (46); energoresursu un produktu maģistrāli (50),

kas atšķiras ar to, ka:

- starp iekraušanas kameru (3) un pirolīzes kameru (5) ir izvietota vismaz viena sildīšanas kamera (4), kura ir aprīkota ar produktu un energoresursu ievadīšanas vadāmo kanālu un ar tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmo kanālu un caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) ir pieslēgta pie zemas temperatūras papildu kondensatora (31) ar separatoru, kura gāzu izvads ir pievienots pie gāzes tvertnes (33), pirolīzes produktu šķidrās frakcijas izvads ir pievienots pie papildu tvertnes (36), bet tvaika kondensāta izvads ir pievienots pie energoresursu un produktu maģistrāles (50), pie kam iekraušanas kamera (3) ir aprīkota ar produktu un energoresursu ievadīšanas vadāmo kanālu un gaisa un tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmo kanālu un caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) ir pieslēgta pie zemas temperatūras papildu kondensatora (32) ar separatoru, kura gāzu izvads ir izvadīts atmosfērā, pirolīzes produktu šķidrās frakcijas izvads ir pievienots pie papildu tvertnes (36), bet ūdens tvaika kondensāta izvads ir pievienots pie energoresursu un produktu maģistrāles (50),

- pirolīzes kamera (5) ir aprīkota ar produktu un energoresursu ievadīšanas vadāmo kanālu un gaisa un tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmo kanālu, pie kam starp pirolīzes kameru (5) un izkraušanas kameru (8) ir izvietota vismaz viena pirolīzes papildu kamera (6), kura ir aprīkota ar produktu un energoresursu ievadīšanas vadāmo kanālu un ar tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmo kanālu un caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) pieslēgta pie augstas temperatūras papildu kondensatora (26), kura pirolīzes produktu šķidrās frakcijas izvads ir pievienots pie papildu tvertnes (38), bet gāzu izvads ir pievienots pie zemas temperatūras papildu kondensatora (29) ar separatoru, kura gāzu izvads ir pievienots pie gāzes tvertnes (35), pirolīzes produktu šķidrās frakcijas izvads ir pievienots pie papildu tvertnes (38), bet ūdens tvaika kondensāta izvads ir pievienots pie energoresursu un produktu maģistrāles (50), starp pirolīzes papildu kameru (6) un izkraušanas kameru (8) ir novietota vismaz viena dzesēšanas papildu kamera (7), kas ir aprīkota ar produktu un energoresursu ievadīšanas vadāmo kanālu un ar tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmo kanālu un caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) pieslēgta pie zemas temperatūras papildu kondensatora (28) ar separatoru, kura gāzu izvads ir pievienots pie gāzes tvertnes (33),

- pirolīzes produktu šķidrās frakcijas izvads ir pievienots pie papildu tvertnes (36), bet ūdens tvaika kondensāta izvads ir pievienots pie energoresursu un produktu maģistrāles (50), izkraušanas kamera (8) ir aprīkota ar produktu un energoresursu ievadīšanas vadāmo kanālu un caur produktu un energoresursu maģistrāli ir pieslēgta pie zemas temperatūras papildu kondensatora (28) ar separatoru,

- ievadīšanas kanāli visās kamerās ir aprīkoti ar ievadāmo plūsmu vadības aparātu (9), kura ir pieslēgta pie energoresursu un produktu maģistrāles (50), bet izvadīšanas kanāli visās kamerās ir aprīkoti ar izvadāmo plūsmu vadības aparātu (10), kura ir pievienota pie energoresursu un produktu maģistrāles (50),

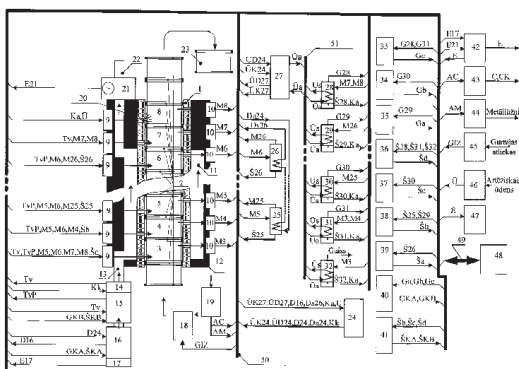
- siltuma enerģijas avots (16) ir apvienots ar elektriskās enerģijas avotu (17) un veido koģenerācijas staciju, kura ietver vismaz vienu elektroenerģijas ģenerācijas agregātu, kas ir paredzēts gāzes kurināmā izmantošanai un caur energoresursu un produktu

maģistrāli (50) ir pieslēgts pie gāzes kurināmā sagatavošanas mezgla (40), un vismaz vienu elektroenerģijas ģenerācijas agregātu, kas ir paredzēts šķidrā kurināmā izmantošanai un caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) ir pieslēgts pie šķidrā kurināmā sagatavošanas mezgla (41), pie kam siltuma enerģijas avota (16) izplūdes gāzu izvads ir pieslēgts pie tvaika pārkarsētāja (15), kas ir paredzēts gāzes un šķidrā kurināmā izmantošanai un ir pieslēgts pie gāzes kurināmā sagatavošanas mezgla (40) un pie šķidrā kurināmā sagatavošanas mezgla (41), pie kam tvaika pārkarsētājs (15) savukārt ir pieslēgts pie tvaika ģeneratora (14), kura izplūdes gāzu izvads ir pievienots pie dūmvada (13), kurš ir pieslēgts pie ap daudzkameru reaktoru (1) izvietotā netiešas sildīšanas avota (11), kura izvads ir pieslēgts pie elektriskās enerģijas avota (21), kurš ir ierīkots kā elektrostacija, kas ir paredzēta izplūdes gāzu siltuma pārveidošanai elektriskajā enerģijā, pie tam elektriskās enerģijas avots (17) un elektriskās enerģijas avots (21) ir pieslēgti pie elektriskās apakšstacijas (42), kura ir paredzēta neizmantošas elektroenerģijas pārvadīšanai ārējā elektriskajā tīklā, gāzes kurināmā sagatavošanas mezgla (40) ievads caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) ir pieslēgts pie gāzes tvērtņēm (33, 34, 35) un šķidrā kurināmā sagatavošanas mezgla (41) ievads caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) ir pieslēgts pie tvērtņēm (36, 37, 38).

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā ir aprīkota ar kondensatoru darba ķermeņu dzesēšanas aprīkojumu (27), kurš ir ierīkots uz absorbcijas saldēšanas mašīnas bāzes, kuras sildošā ūdens kontūrā caur energoresursu un produktu maģistrāli (50) ir virknē pieslēgtas augstas temperatūras kondensatoru (25 un 26) dzesēšanas ierīces, savukārt pie dzesējamā ūdens kontūra (51) paralēlā slēgumā ir pieslēgtas zemas temperatūras kondensatoru (28, 29, 30, 31, 32) dzesēšanas ierīces, bet absorbcijas saldēšanas mašīnas dzesējošā ūdens kontūrs ir pieslēgts pie siltummaiņas mezgla (24).

3. Iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka ir aprīkota ar automātiskās vadības sistēmu (48), kura caur informācijas un vadības maģistrāli ir pievienota visiem iekārtas mērīšanas līdzekļiem un visiem vadāmajiem blokiem un elementiem.

4. Iekārta saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka tvaika un gāzes maisījuma izvadīšanas vadāmie kanāli caur izvadāmo plūsmu vadības aparātu (10) ar energoresursu un produktu maģistrāli (50) un automātiskās vadības sistēmas palīdzību, saskaņā ar tehnoloģisko reglamentu, ir pieslēgti pie augstas temperatūras kondensatoru (25, 26) ievadiem, un/vai pie zemas temperatūras kondensatoru (28, 29, 30, 31, 32) ievadiem, vai pie ievadāmo plūsmu vadības aparāturas (9).



- (51) **E02B3/04** (11) **14088 B**
E02B7/00
 (21) P-09-199 (22) 13.11.2009
 (45) 20.02.2010
 (73) Astrīda ĀDMINE; Puķu iela 61, Jūrmala LV-2008, LV
 (72) Ģirts ĀDMINIS (LV),
 Astrīda ĀDMINE (LV)
 (54) **SMILŠAINO KRASTU PRIEKŠKĀPAS ATJAUNOŠANAS UN AIZSARDZĪBAS PAŅĒMIENS**
 (57) 1. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsar-

dzības paņēmiens no videi draudzīgiem materiāliem bez smagās tehnikas izmantošanas, kas ietver sekojošus soļus:

- pamatu gultnes izrakšana vai izskalošana līdz jūras līmeņa atzīmei,
- lokanu gabionu pamatu ar augšas atzīmi uz jūras līmeņa ierīkošana,
- slīpas, uz priekškāpas smiltīm guļošanas, velvētas aizsargsienas ar smiltis necaurīdīgu ģeotekstilu kāpas pusē pakāpeniska izbūvēšana pa joslām, ļaujot pirms katras nākamās joslas izbūvēšanas vējam no ūdenstilpnes puses saputnāt smiltis aiz uzmūrētās joslas līdz augšai.

2. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pamati aizsargsienai tiek veidoti no gabioniem, kuri uz ūdenstilpnes pusi ir tik daudz platāki par aizsargsienas biezumu, lai gabionu mala varētu brīvi noliekties uz vagas pusi, kuru vētra izskalo pie pamatiem, un droši aizsargātu grunti zem aizsargsienas no izskalošanas.

3. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz kāpai tuvākās gabionu pamatu malas tiek izbūvēta uz kāpas pusi sagāzta velvēta aizsargsiena ar sagāzuma leņķi, kas pēc iespējas tuvs kāpas smilšu dabīgā biruma leņķim, virknējot gar sienas garenasi, kas profilēta atbilstoši atjaunojamās kāpas ainaviskajai līnijai, vienāda konstruktīvā izpildījuma pamatmezglus un pagriezienu mezglus, pie kam pamatmezgls ir uz kāpas pusi sagāzta cilindriskā velvē ar viļņus slāpējošu pakāpienveidīgu virsu, kas balstās uz divu pretēja izliekuma savāztu velvju ar monolīta betona aizpildījumu starp tām veidotiem impostiem un guļ uz atjaunojamās priekškāpas smiltīm, savukārt pagriezienu mezgla konstrukciju var raksturot kā pa kori uz pusēm pārgrieztu pamatmezgla cilindrisko velvi, pie kam pagriezienu mezgls tiek veidots, izveidojušās pusvelves pagriežot kopā ar impostiem ap velvi veidojošās apakšējās arkas centru vajadzīgā leņķī un koniskas velves segmentus iebūvējot pārrāvumā starp pusvelvēm.

4. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka velvētā siena tiek izbūvēta ar racionālu materiāla patēriņu bez armējuma, pie kam sienas sagāzuma leņķis tiek izvēlēts iespējami tuvs atjaunojamās priekškāpas smilšu dabīgajam biruma leņķim, kas ļauj samazināt līdz minimumam grunts spiedienu uz velvēm no apakšas un nodrošina to, ka viļņu trieciena spēks rada velvēs tikai spiedes spriegumus, pie kam velvju balstbīde starp blakus esošajiem mezgliem savstarpēji izlīdzinās impostos, kā rezultātā vienīgi aizsargsienas galējos mezglos starp impostiem ir nepieciešams iebūvēt savilces.

5. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka visas aizsargsienas veidojošās velves - gan cilindriskās, gan koniskās, gan impostu velves - tiek izveidotas no vienādiem (vai minimāla modifikāciju skaita) saākējamiem blokiem, izbūvējot vienu virs otras horizontālas arkas ar augšējās arkas tik lielu nobīdi uz kāpas pusi attiecībā pret apakšējo, lai veidotos vajadzīgais velves sagāzuma leņķis, pie kam tiek nodrošināts, ka augšējās velves visu bloku izcilni ietilpst apakšējās arkas bloku gropēs, bloku šuves līdzās esošajām arkām ir savstarpēji nobīdītas un visas horizontālās un vertikālās šuves ir aizpildītas ar betona javu, pie kam cilindrisko velvju arkām visā velves augstumā ir vienāds rādiuss un laidums, bet konisko velvi veidojošām arkām katras augšējās arkas rādiuss ir mazāks nekā apakšējai arkai.

6. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka aizsargsiena tiek izbūvēta no saākējamiem blokiem, kuru izmēru limitē to svars, kas nav lielāks par normatīvajos aktos noteikto vienam cilvēkam celšanai pieļaujamo smagumu, pie kam: virsskatā blokiem ir taisnstūra vai nedaudz trapecveidīga forma, kas piemērota arku izbūvēšanai; sānskatā blokiem ir stilizēta cipara „1” forma ar izcilni apakšā un gropi augšā, pie tam gan izcilnim, gan gropei vienā pusē ir āķveidaīgs izvirzījums, kas nodrošina bloku saākēšanos, kad tie tiek nolikti viens uz otra tā, ka augšējā bloka izvirzījums ietilpst apakšējā bloka gropē un augšējais bloks tiek nobīdīts uz kāpas pusi; bloka gropes platums pārsniedz izcilņa platumu tik daudz, ka tiek izpildītas sekojošas prasības:

- blokus var saāķēt, kad tie tiek uzlikti viens uz otra no augšas,
- spraugā starp gropes un izcilņa āķveidīgajiem izvirzījumiem nepieciešamības gadījumā var iestrādāt armatūru,
- aizsargsienas izbūvei nepieciešamo dažāda izliekuma arku visu augstāk izvietoto arku visu bloku izcilņi ietilpst zemāk izvietoto arku bloku gropēs,
- pēc iespējas no mazāka bloku modifikāciju skaita, bet ideālā gadījumā no vienādiem blokiem, var izbūvēt visas arkas, kādas nepieciešamas aizsargsienas velvju un impostu izbūvei,
- no blokiem izbūvētās velvētās sienas sagāzuma leņķi var izveidot pēc iespējas tuvu smilšu dabīgai biruma leņķim.

7. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka saāķejamie bloki tiek izgatavoti no nearmēta ekoloģiski tīra un dabīgi saturīga būvmateriāla, kāds ir, piemēram, Latvijas patentā Nr. 13144 aprakstītais blīvētais betons.

8. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka sagāztā velvētā aizsargsiena tiek būvēta pa joslām no nedaudzām arkām vienā paņēmienā, pēc katras joslas uzbūvēšanas atļaujot vējam saputināt smiltis aiz tās līdz augšai, pie tam: atkarībā no dabas faktoru kompleksa katrai vietai tiek izvēlēts savs optimālais sienas joslas augstums, aiz kādas jūras vējš visefektīvāk akumulē smiltis; nākošā aizsargsienas josla tiek būvēta uz iepriekšējās pēc tam, kad smiltis aiz uzmūrētās joslas ir akumulētas līdz tās augšai, un tādā veidā, būvējot joslu pēc joslas, tiek uzmūrēta aizsargsiena un ataudzēta priekškāpa līdz projektētai atzīmei.

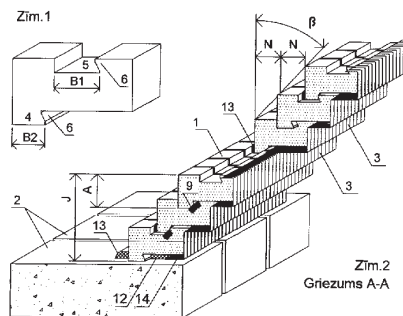
9. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka starp katru uzbūvēto aizsargsienas joslu un nākošo, tāpat starp gabionu pamatiem un pirmo joslu kāpas pusē, tiek iemūrēta smiltis necaurlaidīga ģeotekstila (vēlams sakrokota, lai tā nesaplīstu, sienai deformējoties) loksnes mala, un loksne tie izvēlēta tik plata, lai pēc tās piespiešanas pie sienas vēl paliktu uz sienas augšējās plaknes uzlokāma mala.

10. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka slīpā aizsargsienas lokāla bojājuma gadījumā tiek remontēta, virs bojātā aizsargsienas posma uzmūrējot remontslāni no iepriekš aprakstītajiem saāķejamajiem blokiem, zem remontslāņa izvietojot ģeotekstila slāni.

11. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka slīpo velvēto aizsargsieni uz lokaniem gabionu pamatiem veido, izpildot vismaz vienu no sekojošām darbībām:

- to izveido dažādā biezumā, būvējot velvi no vairākiem slāņiem,
- to armē, iestrādājot armatūru starp velvi veidojošo arku bloku saāķejamajiem izvirzījumiem,
- to izbūvē no liela izmēra blokiem vai no manolīta betona, ja smagās tehnikas pielietošanu pieļauj krasta izmantošanas noteikumi,
- nākošo joslu izbūvē, negaidot, kamēr vējš sanes smiltis aiz uzbūvētās joslas, bet saberot vai uzskalojot tās, ja aizsargsiena jāuzbūvē ātri vai ja liedagā nav pietiekama smilšu krājums u.tml.,
- to uzbūvē vienā paņēmienā, bet nevis pa joslām,
- to izbūvē ne tikai smilšainās gruntīs, bet arī citās krasta gruntīs.

12. Smilšaino krastu priekškāpas atjaunošanas un aizsardzības paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētajiem saāķejamajiem blokiem virsskatā ir taisnstūrveida vai nedaudz trapecveidīga forma, bet sānkatā - stilizēta cipara „1” forma ar izcilni apakšā bloka vienā galā visā bloka platumā un platāku par izcilni gropi augšā bloka vidusdaļā, arī visā bloka platumā, pie kam gan izcilņa tajā malā, kas tālāk no bloka gala, gan gropes tajā malā, kas tālāk no tā paša bloka gala, visā bloka platumā ir āķveidīgi šķērsvirzina izvirzījumi, kuri nodrošina bloku saāķēšanos, kad tie, vienādi orientējot, tiek uzlikti viens uz otra tā, ka augšējā bloka izcilnis tiek ievietots apakšējā bloka gropē, augšējo bloku maksimāli nobīdot virzienā prom no apakšējā bloka izcilņa.



(51) **F02N11/08** (11) **14089 B**

(21) P-08-127 (22) 01.07.2008

(45) 20.02.2010

(73) Jānis FRIDRIHSONS; Maskavas iela 254/2 - 54, Rīga LV-1063, LV;

Māris ĶIRŠIS; Apiņu iela 3, Jelgava LV-3002, LV

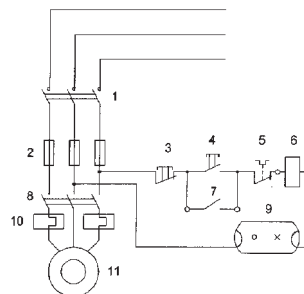
(72) Jānis FRIDRIHSONS (LV),

Māris ĶIRŠIS (LV)

(54) **DAUDZFUNKCIONĀLA MEHĀNISMU ELEKTROPIEDZI-NA**

(57) 1. Daudzfunkcionāla mehānismu elektropiedziņas iekārta, kura satur 380 V vadības ķēdi ar nominālā sprieguma magnētiskā palaidēja spoli un autonomam 220 V tīklam caur induktīvu balasta droseli un kompensējošo kondensatoru ar palaišanas startera palīdzību pieslēdzamu vietējā apgaismojuma fluorescences spuldzi, kas atšķirīga ar to, ka, ar mērķi paaugstināt darba drošību, samazināt kapitālos ieguldījumus un iegūt elektroenerģijas ekonomiju, vadības ķēde satur 220 V nominālā sprieguma magnētiskā palaidēja spoli.

2. Iekārta saskaņā ar 1. punktu, kas atšķirīga ar to, ka virknē ar magnētiskā palaidēja spoli ieslēgta vietējā apgaismojuma fluorescences spuldze bez induktīvās balasta drosēles, kompensējošā kondensatora un palaišanas startera.



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) **02749582.9** (22) **13.06.2002**
 (11) 2142927 (43) 13.01.2010
 (86) PCT/US2002/018657 13.06.2002
 (87) WO2003/106589 24.12.2003
 (71) Lyotropic Therapeutics, Inc., 10487 Lakeridge Parkway 400, Ashland, VA 23005, US
 (72) ANDERSON, David, M., US
 (74) Kröncke, Rolf, Gramm, Lins & Partner GbR Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
 (54) **A nanoporous particle with a retained target**

- (21) **04757401.7** (22) **30.07.2004**
 (11) 2143177 (43) 13.01.2010
 (31) 492901 P (32) 06.08.2003 (33) US
 842397 10.05.2004 US
 (86) PCT/US2004/024691 30.07.2004
 (87) WO2005/018052 24.02.2005
 (71) FCI, 145-147 Rue Yves Le Coz, 78000 Versailles, FR
 (72) HULL, Gregory, A., US
 STONER, Stuart, C., US
 MINICH, Steven, E., US
 RAISTRICK, Alan, US
 (74) van Looijengoed, Ferry Antoin Theodorus et al, De Vries & Metman Overschiestraat 180 1062 XK Amsterdam, NL
 (54) **Retention member for connector system**

- (21) **09012818.2** (22) **14.12.2000**
 (11) 2140881 (43) 06.01.2010
 (31) 171265 P (32) 16.12.1999 (33) US
 (71) Biogen Idec MA Inc., 14 Cambridge Center, Cambridge, Massachusetts 02142, US
 (72) Relton, Jane, US
 Lobb, Roy, US
 Whalley, Eric, US
 Adams, Steven P., US
 (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4 81675 München, DE
 (54) **Methods of treating central nervous system ischemic or hemorrhagic injury using anti alpha4 integrin antagonists**

- (21) **09013102.0** (22) **27.03.2003**
 (11) 2141153 (43) 06.01.2010
 (31) 368707 P (32) 29.03.2002 (33) US
 (71) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
 (72) Wu, Wenxue, US
 Liao, Hongbiao, US
 Tsai, David, J., US
 Andrews, David, R., US
 Gala, Dinesh, US
 Lee, Gary, M, US
 Schwartz, Martin, Lawrence, US
 McAllister, Timothy, L., US
 Fu, Xiaoyong, US
 Maloney, Donal, US
 Thiruvengadam, T., K., US
 Tann, Chou-Hang, US

- (74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4 22607 Hamburg, DE
 (54) **Stereoselective alkylation of chiral 2-methyl-4 protected piperazines**

- (21) **09013103.8** (22) **27.03.2003**
 (11) 2141143 (43) 06.01.2010
 (31) 368707 P (32) 29.03.2002 (33) US
 (71) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
 (72) Wu, Wenxue, US
 Liao, Hongbiao, US
 Tsai, David, J., US
 Andrews, David, R., US
 Gala, Dinesh, US
 Lee, Gary, M, US
 Schwartz, Martin, Lawrence, US
 McAllister, Timothy, L., US
 Fu, Xiaoyong, US
 Maloney, Donal, US
 Thiruvengadam, T., K., US
 Tann, Chou-Hang, US
 (74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4 22607 Hamburg, DE
 (54) **Stereoselective alkylation of chiral 2-methyl-4 protected piperazines**

- (21) **09175186.7** (22) **15.07.2004**
 (11) 2145622 (43) 20.01.2010
 (31) 0316915 (32) 18.07.2003 (33) GB
 (71) Glaxo Group Limited, Glaxo Wellcome House Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB
 (72) Bergauer, Markus, IT
 Bertani, Barbara, IT
 Biagetti, Matteo, IT
 Bromidge, Steven Mark, IT
 Falchi, Alessandro, IT
 Leslie, Colin Philip, IT
 Merlo, Giancarlo, IT
 Pizzi, Domenica Antonia, IT
 Rinaldi, Marilisa, IT
 Stasi, Luigi Piero, IT
 Tibasco, Jessica, IT
 Vong, Antonio, Kuok, Keong, IT
 Ward, Simon, Edward, IT
 (74) Sewell, Richard Charles, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property CN925.1 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (54) **Quinoline and quinazoline derivatives having affinity for 5HT1-type receptors**

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.

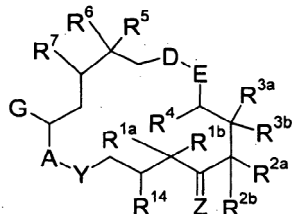
- (51) **C12N 15/24**^(2006.01) (11) **1002084**
C07K 14/54^(2006.01)
C07K 16/24^(2006.01)
C12Q 1/68^(2006.01)
G01N 33/68^(2006.01)
- (21) 98937105.9 (22) 24.07.1998
(43) 24.05.2000
(45) 16.09.2009
(31) 900905 (32) 25.07.1997 (33) US
(86) PCT/US1998/015423 24.07.1998
(87) WO 1999/005280 04.02.1999
(73) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
(72) BAZAN, J. Fernando, US
(74) Naylor, Kathryn May et al, Mathys & Squire LLP 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ZĪDĪTĀJU CITOKĪNS: INTERLEIKĪNS-B30 UN RADNIECĪGI REAĢENTI**
MAMMALIAN CYTOKINE: INTERLEUKIN-B30 AND RELATED REAGENTS
- (57) 1. Izolēts vai rekombinants polinukleotīds, kas kodē polipeptīdu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no sekvencēm ar SEQ ID numuriem 2, 4 un 5.
2. Izolēts vai rekombinants polinukleotīds, kas kodē nobriedušu polipeptīdu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no sekvencēm ar SEQ ID numuru 2 un 4.
3. Ekspresijas vektors, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar 2. pretenziju.
4. Saimniekšūna, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar 5. pretenziju.
5. Polipeptīda ražošanas metode, kas ietver rekombinantā polinukleotīda saskaņā ar 2. pretenziju ekspresēšanu.
6. Antiviela vai tās antigēnu saistošs fragments, kas specifiski saistās ar polipeptīdu ar aminoskābju sekvenci, kas sastāv no sekvences ar SEQ ID numuriem 2, 4 vai 5.
7. Metode antivielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta saskaņā ar 9. pretenziju izmantošanai, kas ietver minētās antivielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta pakļaušanu kontaktam ar antigēnu saturošu bioloģisku paraugu, pie kam minētā pakļaušana kontaktam rezultātā noved pie kompleksa *antiviela : antigēns* vai kompleksa *antigēnu saistošais fragments : antigēns* izveidošanās.
8. Komplekts, kas satur antivielu vai tās antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar 9. pretenziju un:
a) instrukciju materiālu minētās antivielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta izmantošanai minētajai detektēšanai vai
b) nodalījumu, kas nodrošina minētās antivielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta segregāciju.
9. Izolēts polipeptīds, kas satur aminoskābju sekvenci ar SEQ ID numuriem 2, 4 vai 5.
10. Izolēts polipeptīds, kas satur nobriedušu polipeptīdu ar SEQ ID numuru 2 vai 4.
11. Antiviela vai tās antigēnu saistošs fragments, kas specifiski saistās ar polipeptīdu ar aminoskābju sekvenci, kas sastāv no nobriedušas aminoskābju sekvences ar SEQ ID numuru 2 vai 4.
12. Farmaceutisks preparāts, kas satur antivielu vai antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar 9. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
13. Farmaceutisks preparāts, kas satur polipeptīdu saskaņā ar 17. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
14. Farmaceutisks preparāts, kas satur antivielu vai antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar 18. pretenziju un farmaceutiski pie-

ņemamu nesēju.

- (51) **C07D 277/56**^(2006.01) (11) **1020454**
(21) 99957054.2 (22) 18.06.1999
(43) 19.07.2000
(45) 25.11.2009
(31) 17307998 (32) 19.06.1998 (33) JP
(86) PCT/JP1999/003258 18.06.1999
(87) WO 1999/065885 23.12.1999
(73) Teijin Pharma Limited, 2-1, Kasumigaseki 3-chome Chiyodaku, Tokyo 100-0013, JP
(72) MATSUMOTO, Koichi Teijin Limited, Iwakuni Factory, JP
WATANABE, Kenzo Teijin Limited, Iwakuni Factory, JP
HIRAMATSU, Toshiyuki Teijin Ltd., Iwakuni Factory, JP
KITAMURA, Mitsutaka Dep. Chem. Eng. Hiroshima Uni., JP
(74) Carpmaels & Ransford, 43-45 Bloomsbury Square London, GB
Jevgenija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **2-(3-CIANO-4-IZOBUTILOKSIFENIL)-4-METIL-5-TIAZOLKARBONSKĀBES POLIMORFĀS MODIFIKĀCIJAS UN PROCESI TO IEGŪŠANAI**
POLYMORPHIC MODIFICATIONS OF 2-(3-CYANO-4-ISOBUTYLOXYPHENYL)-4-METHYL-5-THIAZOLE-CARBOXYLIC ACID AND PROCESSES FOR THE PREPARATION THEREOF
- (57) 1. 2-(3-ciano-4-izobutiloksifenil)-4-metil-5-tiazolkarbonskābes polimorfā modifikācija - A kristāls, kura pulvera difraktometrijas rentgenogrammā ir raksturīgi maksimumi ap 6.62, 7.18, 12.80, 13.26, 16.48, 19.58, 21.92, 22.68, 25.84, 26.70, 29.16 un 36.70° pie atstarošanas leņķa 2 teta.
2. 2-(3-ciano-4-izobutiloksifenil)-4-metil-5-tiazolkarbonskābes polimorfā modifikācija - A kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, kuram ir raksturīga absorbcija, kuru var atšķirt no citām polimorfajām modifikācijām, ap 1678 cm⁻¹ infrasarkanās spektroskopijas analizē.
3. Metode, ar ko pagatavo 2-(3-ciano-4-izobutiloksifenil)-4-metil-5-tiazolkarbonskābes A kristālu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā veic kristalizāciju, ko var raksturot ar temperatūru (°C), atkarībā no metanola/ūdens proporcijas (V/V%), diagrammas zonu (zona I - 1. zīmējums), kas iekļaujas līnijās, kuras definējamas ar Y = -0.2X + 85; Y = 1.0X - 31; un Y = -3.3X + 273, kur X ir metanola/ūdens kompozīcija, V/V%, un Y ir temperatūra, °C.
4. 2-(3-ciano-4-izobutiloksifenil)-4-metil-5-tiazolkarbonskābes polimorfā modifikācija - A kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas izmantojams hiperurikēmijas ārstēšanai.
- (51) **C07D 493/04**^(2006.01) (11) **1173441**
C07D 405/06^(2006.01)
C07D 417/06^(2006.01)
C07D 405/14^(2006.01)
C07D 413/06^(2006.01)
A61K 31/335^(2006.01)
- (21) 00922826.3 (22) 01.05.2000
(43) 23.01.2002
(45) 26.08.2009
(31) 19921086 (32) 30.04.1999 (33) DE
19954228 04.11.1999 DE
10015836 27.03.2000 DE
(86) PCT/IB2000/000657 01.05.2000
(87) WO 2000/066589 09.11.2000
(73) Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) KLAR, Ulrich, DE
SCHWEDE, Wolfgang, DE
SKUBALLA, Werner, DE
BUCHMANN, Bernd, DE
HOFFMANN, Jens, DE
LICHTNER, Rosemarie, DE
(74) Aleksandrs SMIRNOVS, patenta aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, LV-1050, Rīga, LV

(54) **6-ALKENIL-, 6-ALKINIL- UN 6-EPOKSI-EPOTILONA ATVASINĀJUMI, TO IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS UN TO IZMANTOŠANA FARMACEITISKOS PREPARĀTOS**
6-ALKENYL-, 6-ALKINYL- AND 6-EPOXY-EPOTHILONE DERIVATIVES, PROCESS FOR THEIR PRODUCTION, AND THEIR USE IN PHARMACEUTICAL PREPARATIONS

(57) 1. Epotilona savienojums ar formulu (I)

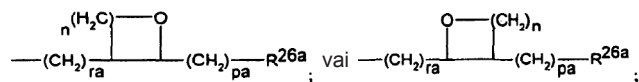


I,

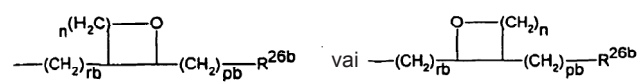
kurā

R^{1a} , R^{1b} ir vienādi vai dažādi un apzīmē ūdeņraža atomu, C_1-C_{10} alkilgrupu, kas var būt neobligāti perfluorēta vai aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_4 alkoksigrupām vai neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem, C_6-C_{12} arilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai C_7-C_{20} aralkilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai ņemti kopā apzīmē $-(CH_2)_m$ -grupu ar $m = 1, 2, 3, 4$ vai 5 vai $-(CH_2)_O-(CH_2)$ -grupu;

R^{2a} apzīmē ūdeņraža atomu, C_1-C_{10} alkilgrupu, kas var būt neobligāti perfluorēta vai aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_4 alkoksigrupām, neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem, C_6-C_{12} arilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai C_7-C_{20} aralkilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām; $-(CH_2)_{ra}-C\equiv C-(CH_2)_{pa}-R^{26a}$, $-(CH_2)_{ra}-C=C-(CH_2)_{pa}-R^{26a}$,



R^{2b} apzīmē $-(CH_2)_{rb}-C\equiv C-(CH_2)_{pb}-R^{26b}$, $-(CH_2)_{rb}-C=C-(CH_2)_{pb}-R^{26b}$,



n apzīmē no 0 līdz 5,

ra , rb ir vienādi vai dažādi un apzīmē no 0 līdz 4,

pa , pb ir vienādi vai dažādi un apzīmē no 0 līdz 3,

R^{3a} apzīmē ūdeņraža atomu vai

C_1-C_{10} alkilgrupu, kas var būt neobligāti perfluorēta vai aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_4 alkoksigrupām, neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem, C_6-C_{12} arilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai C_7-C_{20} aralkilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām;

R^{3b} apzīmē OH vai OPG^{14} , kur PG^{14} ir aizsarggrupa,

R^{14} apzīmē ūdeņraža atomu, OR^{14a} vai Hal, kur

R^{14a} ir ūdeņraža atoms, SO_2 -alkilgrupa, SO_2 -arilgrupa vai SO_2 -aralkilgrupa,

R^4 apzīmē ūdeņraža atomu, C_1-C_{10} alkilgrupu, kas var būt neobligāti

perfluorēta vai aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_{10} alkoksigrupām, neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem, C_6-C_{12} arilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai C_7-C_{20} aralkilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām;

Hal; OR²⁵; vai CN;

R^{25} apzīmē ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu PG⁵;

R^{26a} , R^{26b} ir vienādi vai dažādi un apzīmē ūdeņraža atomu;

C_1-C_{10} alkilgrupu, kas var būt neobligāti perfluorēta vai aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_4 alkoksigrupām, neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem, C_6-C_{12} arilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai C_7-C_{20} aralkilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām;

C_1-C_{10} acilgrupu, vai, ja pa vai $pb > 0$, papildus grupu OR²⁷,

R^{27} apzīmē ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu PG⁶,

R^5 apzīmē ūdeņraža atomu,

C_1-C_{10} alkilgrupu, kas var būt neobligāti perfluorēta vai aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_4 alkoksigrupām, neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem,

C_6-C_{12} arilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai

C_7-C_{20} aralkilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām; vai

$(CH_2)_6-T$,

pie tam

s apzīmē 1, 2, 3 vai 4,

T apzīmē OR²² vai Hal,

R^{22} apzīmē ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu PG⁴,

R^6 , R^7 katrs apzīmē ūdeņraža atomu vai ņemti kopā apzīmē papildu saiti vai skābekļa atomu,

G apzīmē grupu $X=CR^9$ - vai bi- vai triciklisku arilatlīkumu,

R^8 apzīmē ūdeņraža atomu; halogēna atomu; CN; vai

C_1-C_{20} alkilgrupu, kas var būt neobligāti perfluorēta vai aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_4 alkoksigrupām, neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem,

C_6-C_{12} arilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkilgrupu, C_1-C_{20} acilgrupu, C_1-C_{20} aciloksigrupām,

C_7-C_{20} aralkilgrupu, kas var būt neobligāti aizvietota vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$,

C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām; vai

X apzīmē skābekļa atomu, divas alkoksigrupas OR²³, C_2-C_{10} -alkilēn-*alfa,omega*-dioksigrupu, kas var būt ar taisnu vai sazarotu virkni, H/OR⁹ vai grupējumu CR¹⁰R¹¹, pie tam

R^{23} apzīmē C_{1-20} alkilatlīkumu,

R^9 apzīmē ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu PG^x,

R^{10} , R^{11} ir vienādi vai dažādi un apzīmē ūdeņraža atomu,

C_1-C_{20} alkilatlīkumu, kas var būt neobligāti perfluorēts vai aizvietots ar 1-5 halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C_1-C_4 alkoksigrupām, neobligāti aizvietotām C_6-C_{12} arilgrupām, kas var būt aizvietotas ar 1-3 halogēna atomiem,

C_6-C_{12} arilatlīkumu, kas var būt neobligāti aizvietots vienā vai vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO_2H , CO_2 -alkilgrupu, $-NH_2$, $-NO_2$, $-N_3$, $-CN$, C_1-C_{20} alkil, C_1-C_{20} acil, C_1-C_{20} aciloksigrupām, vai

C_7-C_{20} aralkilatlīkumu, kas var būt neobligāti aizvietots vienā vai

vairākās vietās ar halogēna atomu, OH, O-alkilgrupu, CO₂H, CO₂-alkilgrupu, -NO₂, -N₃, -CN, C₁-C₂₀alkil, C₁-C₂₀acil, C₁-C₂₀aciloksigrupām; vai

R¹⁰ un R¹¹ kopā ar metilēnoglekļa atomu kopīgi apzīmē 5-7 locekļu karbociklisku gredzenu,

D-E apzīmē grupu -CH₂-CH₂-, -O-CH₂-,

A-Y apzīmē grupu O-C(=O), O-CH₂, CH₂C(=O), NR²⁹-C(=O) vai NR²⁹-SO₂,

R²⁹ apzīmē ūdeņraža atomu vai C₁-C₁₀alkilgrupu,

Z apzīmē skābekļa atomu vai H/OR¹²,

pie tam

R¹² ir ūdeņraža atoms vai aizsarggrupa PG^Z,

Hal apzīmē halogēna atomu.

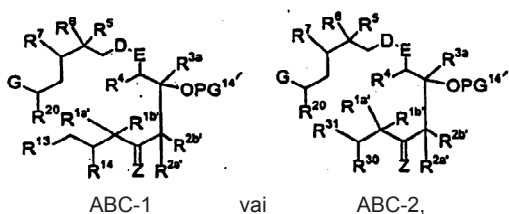
20. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu vai nesēju.

21. Kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju ārstnieciskas devas formā, kas satur 0,1-100 mg savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju.

22. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanā, kuru lieto slimību vai stāvokļu ārstēšanai, kas saistīti ar šūnu augšanu, dalīšanu un/vai proliferāciju.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, kur savienojums ar formulu (I) tiek ievadīts cilvēkam ar devu 0,1-100 mg/dienā.

24. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kurā ietilpst: savienojuma ar formulu ABC-1 vai ABC-2



ciklizēšana, kur R¹⁴, Z, R^{3a}, R⁴, D, E, R⁵, R⁶, R⁷ un G nozīmes ir 1. pretenzijā minētas.

R^{1a}, R^{1b}, R^{2a} un R^{2b} nozīmes ir tādas, kā R^{1a}, R^{1b}, R^{2a} un R^{2b} nozīmes, kas minētas 1. pretenzijā.

R¹³ apzīmē CH₂OR^{13a}, CH₂-Hal, CHO, CO₂R^{13b} vai COHal,

R^{13a} apzīmē ūdeņraža atomu, SO₂-alkilgrupu, SO₂-arilgrupu, SO₂-aralkilgrupu vai kopā apzīmē -(CH₂)₀-grupu vai kopā apzīmē CR^{15a}R^{15b}grupu,

R^{13b} apzīmē ūdeņraža atomu, C₁-C₂₀alkilgrupu, C₆-C₁₂arilgrupu, C₇-C₂₀aralkilgrupu, pie tam katra grupa ir neobligāti aizvietota, R^{15a}, R^{15b} ir vienādi vai dažādi un apzīmē ūdeņraža atomu, C₁-C₁₀alkilgrupu, arilgrupu, C₇-C₂₀aralkilgrupu vai kopā apzīmē -(CH₂)₀-grupu,

PG¹⁴ apzīmē ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu,

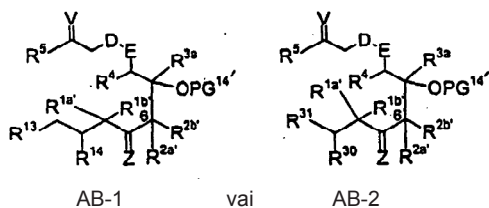
R²⁰ apzīmē halogēna atomu, N₃, NHR²⁹, hidroksilgrupu, aizsargājamo hidroksilgrupu O-PG^Z, aizsargājamo aminogrupu NR²⁹PG^Z, C₁-C₁₀alkilsulfoniloksigrupu, kas neobligāti var būt perfluorēta, benziloksigrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar C₁-C₄alkilgrupu, nitrogrupu, hlora vai bromā atomu, NR²⁹SO₂CH₃grupu, NR²⁹C(=O)CH₃grupu, CH₂-C(=O)-CH₃grupu,

R³⁰ apzīmē ūdeņraža atomu,

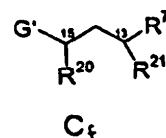
R³¹ apzīmē hidroksilgrupu vai

R³⁰, R³¹ kopā apzīmē skābekļa atomu vai C₂-C₁₀alkilēn-*alfa,omega*-dioksigrupu, kas var būt ar taisnu vai sazarotu virkni, vai R³⁰, R³¹ neatkarīgi apzīmē C₁-C₁₀alkoksigrupu.

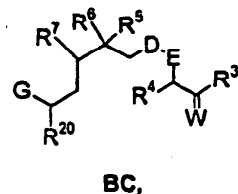
25. Paņēmiens saskaņā ar 24. pretenziju, kur ABC-1 vai ABC-2 savienojums tiek iegūts, pakļaujot reakcijai starpproduktu AB-1 vai AB-2



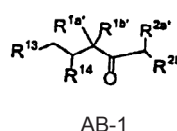
ar fragmentu C_f



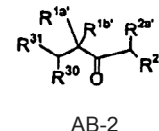
vai pakļaujot reakcijai starpproduktu BC



ar fragmentu A-1 vai A-2



vai



kur

V apzīmē skābekļa atomu, divas alkoksigrupas OR¹⁷, C₂-C₁₀-alkilēn-*alfa,omega*-dioksigrupu, kas var būt ar taisnu vai sazarotu virkni, vai H/OR¹⁶,

W apzīmē skābekļa atomu, divas alkoksigrupas OR¹⁹, C₂-C₁₀-alkilēn-*alfa,omega*-dioksigrupu, kas var būt ar taisnu vai sazarotu virkni, vai H/OR¹⁸,

G' apzīmē grupu X=CR⁸-, biciklisku vai triciklisku arilatlīkumu,

R⁸ nozīme ir jau minēta vispārējā formulā I kā R⁸ nozīme,

R⁷ apzīmē ūdeņraža atomu,

R^{13a} apzīmē ūdeņraža atomu, SO₂-alkilgrupu, SO₂-arilgrupu, SO₂-aralkilgrupu vai kopā apzīmē -(CH₂)₀-grupu vai kopā apzīmē CR^{15a}R^{15b}grupu,

R^{13b} apzīmē ūdeņraža atomu, C₁-C₂₀alkilgrupu, C₆-C₁₂arilgrupu vai C₇-C₂₀aralkilgrupu, pie tam katra grupa ir neobligāti aizvietota, R^{15a}, R^{15b} ir vienādi vai dažādi un apzīmē ūdeņraža atomu, C₁-C₁₀alkilgrupu, arilgrupu, C₇-C₂₀aralkilgrupu vai kopā apzīmē -(CH₂)₀-grupu,

X apzīmē skābekļa atomu, divas alkoksigrupas OR²³, C₂-C₁₀alkilēn-*alfa,omega*-dioksigrupu, kas var būt ar taisnu vai sazarotu virkni, H/OR⁹ vai grupējumu CR¹⁰R¹¹,

pie tam

R²³ apzīmē C₁-C₂₀alkilatlīkumu,

R⁹ apzīmē ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu PG³,

R¹⁰, R¹¹ ir vienādi vai dažādi un apzīmē ūdeņraža atomu, C₁-C₂₀alkilgrupu, C₆-C₁₂arilgrupu vai C₇-C₂₀aralkilgrupu, pie tam katra grupa ir neobligāti aizvietota, vai R¹⁰, R¹¹ kopā ar metilēnoglekļa atomu parasti apzīmē 5-7 locekļu karbociklisku gredzenu, un

R²¹ apzīmē hidroksilgrupu, halogēna atomu, aizsargājamo hidroksilgrupu OPG³, fosfonija halogenīda atlikumu PPh₃⁺Hal⁻ (Ph = fenilgrupa; Hal = F, Cl, Br, I), fosfonāta atlikumu P(O)(OQ)₂ (Q = C₁-C₁₀alkil- vai fenilgrupa) vai fosfīna oksīda atlikumu P(O)Ph₂ (Ph = fenilgrupa),

R¹⁴ apzīmē ūdeņraža atomu, OR^{14a}, Hal, OSO₂R^{14b},

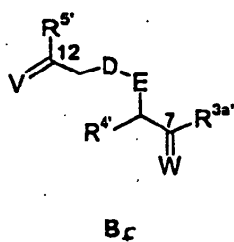
R^{14a} apzīmē ūdeņraža atomu, SO₂-alkilgrupu, SO₂-arilgrupu, SO₂-aralkilgrupu vai kopā apzīmē -(CH₂)₀-grupu vai kopā apzīmē CR^{15a}R^{15b}grupu,

R^{14b} apzīmē ūdeņraža atomu, C₁-C₂₀alkilgrupu, C₆-C₁₂arilgrupu, C₇-C₂₀aralkilgrupu, pie tam katra grupa ir neobligāti aizvietota, o apzīmē no 2 līdz 4,

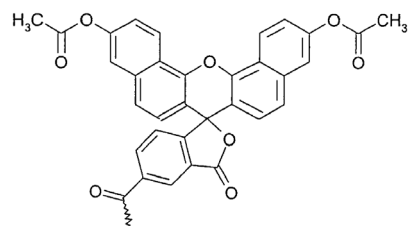
q apzīmē no 3 līdz 6, un

un citi mainīgie lielumi ir, kā definēts iepriekš.

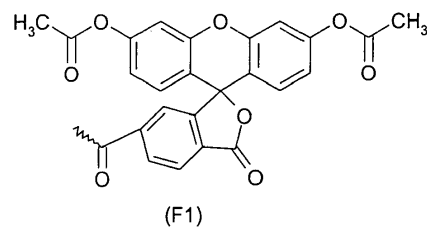
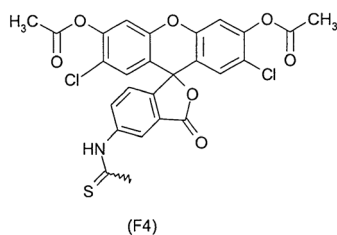
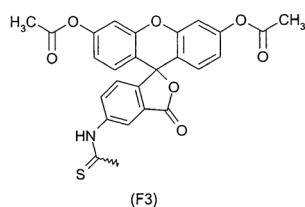
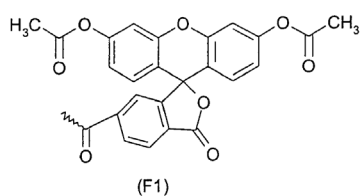
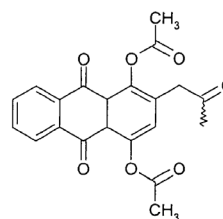
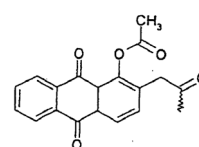
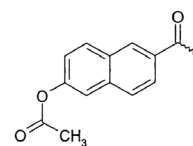
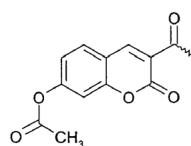
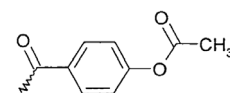
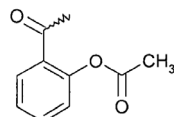
26. Paņēmiens saskaņā ar 25. pretenziju, kur starpprodukti AB-1 un AB-2 tiek iegūti, pakļaujot reakcijai fragmentus A-1, A-2 vai C_f ar fragmentu B_f



kur R^{3a'}, R^{4'} un R^{5'} nozīmes ir minētas kā R^{3a}, R⁴ un R⁵ nozīmes, attiecīgi.

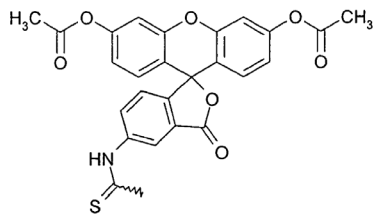


- (51) **A61K 47/48**^(2006.01) (11) **1204430**
A61K 49/00^(2006.01)
A61P 43/00^(2006.01)
- (21) 00956220.8 (22) 20.07.2000
(43) 15.05.2002
(45) 04.11.2009
(31) 19935302 (32) 28.07.1999 (33) DE
(86) PCT/EP2000/006936 20.07.2000
(87) WO 2001/008707 08.02.2001
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) UHLMANN, Eugen, DE
GREINER, Beate, DE
UNGER, Eberhard, DE
GOTHE, Gislinde, DE
SCHWERDEL, Marc, DE
(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **KONJUGĀTI UN METODES TO RAŽOŠANAI UN VIŅU IZMANTOŠANA MOLEKULU TRANSPORTĒŠANAI CAUR BIOĻĪGSKĀM MEMBRĀNĀM**
CONJUGATES AND METHODS FOR THE PRODUCTION THEREOF, AND THEIR USE FOR TRANSPORTING MOLECULES VIA BIOLOGICAL MEMBRANES
(57) 1. Arilgrupas atlikuma ar formulu F1 un F3 līdz F11 izmantošana

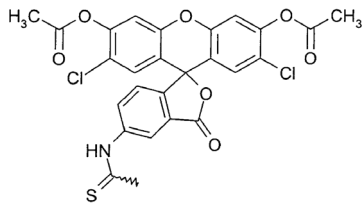


kuram ir pievienota transportējamā molekula, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no polinukleotīda, oligonukleotīda un mononukleotīda, šīs molekulas transportēšanai caur bioloģisko membrānu in vitro.

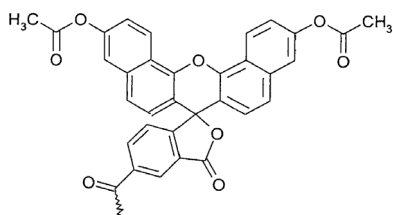
2. Arilgrupas atlikuma ar formulu F1 un F3 līdz F11 izmantošana



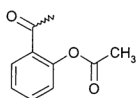
(F3)



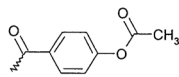
(F4)



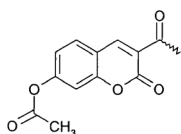
(F5)



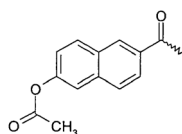
(F6)



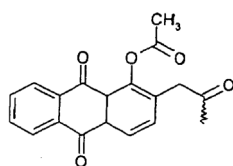
(F7)



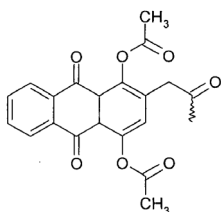
(F8)



(F9)



(F10)



(F11)

kuram ir pievienota transportējamā molekula, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no polinukleotīda, oligonukleotīda un mononukleotīda, medikamenta iegūšanai slimību, kas saistītas ar noteiktu gēnu ekspresiju vai hiperekspresiju, novēršanai un/vai ārstēšanai, un/vai diagnostikuma pagatavošanai, lai noteiktu šādu slimību diagnozi,

resp., to agrīnai identificēšanai.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur arilgrupas atlikums(i) ir piesaistīts(i) 5'-galam, 3'-galam, heterocikliskai bāzei, cukuram vai starmolekulāram nukleoīdu tilīņam, un var arī būt piesaistīts caur ne-nukleoīdu struktūras blokiem.

4. Metode molekulas transportēšanai caur membrānu in vitro, kur arilgrupas atlikums, kā aprakstīts jebkurā no 1. - 3. pretenzijai, kuram ir pievienota transportējamā molekula, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no polinukleotīda, oligonukleotīda un mononukleotīda, tiek inkubēta ar membrānu.

5. Metode molekulas transportēšanai šūnā in vitro, kur arilgrupas atlikums, kā aprakstīts jebkurā no 1. - 3. pretenzijai, kuram ir pievienota transportējamā molekula, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no polinukleotīda, oligonukleotīda un mononukleotīda, tiek inkubēta ar šūnu, pēc kā konjugāts tiek transportēts šūnā bez arilgrupas atlikuma atšķelšanas.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kur šūna ir eikariotu vai prokariotu šūna.

7. Metode saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kur šūna ir bakteriālā šūna, rauga šūna vai zīdītāja šūna.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kur šūna ir cilvēka šūna.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kur šūna ir audzēja šūna.

(51) **C09K 3/32**^(2006.01)

(11) **1247856**

C02F 1/68^(2006.01)

C02F 1/28^(2006.01)

B01J 20/32^(2006.01)

B01J 20/20^(2006.01)

B01D 39/00^(2006.01)

C01B 31/02^(2006.01)

(21) 01810437.2 (22) 03.05.2001

(43) 09.10.2002

(45) 16.09.2009

(31) 2001108456 (32) 02.04.2001 (33) RU

(73) Petrik, Viktor Ivanovich, pr. Industrialny, 20-137, St. Petersburg, 195426, RU

(72) Petrik, Viktor Ivanovich, RU

(74) Somervell, Thomas Richard et al, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street, Queensway Birmingham B1 1TT, GB Arnolds ZVIRGZDS, Aģentūra ARNOPATENTS, Brīvības iela 162-17, a/k 13, Rīga LV-1012, LV

(54) **PAŅĒMIENS EĻĻAS, NAFTAS PRODUKTU UN/VAI ĶĪMISKO PIESĀRŅOTĀJU AIZVĀKŠANAI NO ŠĶIDRUMA UN/VAI GĀZES, UN/VAI VIRSMAS METHOD FOR REMOVING OIL, PETROLEUM PRODUCTS AND/OR CHEMICAL POLLUTANTS FROM LIQUID AND/OR GAS AND/OR SURFACE**

(57) 1. Paņēmiens ķīmisko piesārņotāju savākšanai, kas ietver oglekli saturoša maisījuma pagatavošanu no grafitu saturošām izvijelām, oglekli saturoša maisījuma izvietojšanu piesārņotā vidē un oglekli saturoša maisījuma, kas piesātināts ar piesārņojošām vielām, savākšanu, kas atšķiras ar to, ka oglekli saturošu maisījumu izvietojšanu piesārņotā vidē izdara, tos izkļiedējot uz virsmas un/vai šķidrumā, un/vai izvietojot uz virsmas, un/vai izlaižot šķidrumu vai gāzi caur filtru, pie kam kā oglekli saturošu maisījumu izmanto ekspandētu grafitu un oglekli saturošus nanokristālus, un oglekli saturošu nanokristālu saturs maisījumā nav mazāks par 10%, un atšķiras ar to, ka nanokristāli ir nanocaurulītes, kuru izmēri ir 1 - 10 nm, ar tām pievienotajiem C₂, C₃, C₄, C₅ brīvajiem radikāļiem un/vai radikāļiem heksagonu veidā ar vienu vai vairākiem savienotiem heksagoniem, un/vai heksagoni ar tiem pievienotiem C₂, C₃, C₄ un C₅ radikāļiem.

(51) **C07D 211/88**^(2006.01)

(11) **1252144**

A61K 31/45^(2006.01)

A61P 37/02^(2006.01)

(21) 01900400.1

(22) 09.01.2001

(43) 30.10.2002

(45) 09.12.2009

(31) 10002509

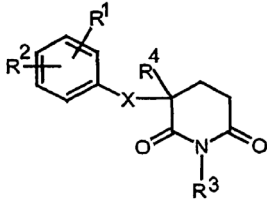
(32) 21.01.2000 (33) DE

- (86) PCT/EP2001/000155 09.01.2001
 (87) WO 2001/053261 26.07.2001
 (73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
 (72) GERMANN, Tieno, DE
 FROSCHE, Stefanie, DE
 WADE, Erik, DE
 BUSCHMANN, Helmut, DE
 ZIMMER, Oswald, DE

(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **AIZVIETOTI GLUTĀRIMĪDI UN TO PIELIETOŠANA IL-12 INHIBITORU PRODUCĒŠANAI**
SUBSTITUTED GLUTARIMIDES AND USE THEREOF AS IL-12 PRODUCTION INHIBITORS

- (57) 1. Aizvietoti glutārimīdi ar vispārīgo formulu (I)



kur

X nozīmē grupu ar formulu $(H_2)_n-(CR^8R^9)_p-Z-(CR^8R^9)_m$, Z ir sēra vai skābekļa atoms, SO vai SO₂ grupa, NR⁸ grupa (neobligāti N-oksīda veidā) vai CR⁸R⁹ grupa, m un p ir 0 vai 1,

n ir 0, 1, 2 vai 3, kur m, n un p vienlaicīgi nevar būt 0,

R¹ un R² ir vienādi vai atšķirīgi un ir karboksilgrupa, esteru grupa ar formulu COOR⁵ vai acilgrupa ar formulu COR⁵, kur R⁵ katrā gadījumā nozīmē alkilgrupu (ar taisnu vai sazarotu ķēdi), kurai ir no 1 līdz 6 C atomiem (neobligāti aizvietoti ar COOR⁵ grupu un/vai fenilgrupu), no C₃- līdz C₇-cikloalkilgrupa vai fenilgrupa, vai benzilgrupa, vai amidgrupa ar formulu CONR⁶R⁷, kur R⁶ un R⁷ ir vienādi vai atšķirīgi un ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa (ar taisnu vai sazarotu ķēdi), kurai ir no 1 līdz 6 C atomiem (neobligāti aizvietoti ar COOR⁵ grupu un/vai fenilgrupu), alilgrupa, fenilgrupa vai, ņemot kopā ar N atomu, ir hidrazīdgrupa vai ir pīrolidīns, piperidīns, heksametilēnīns, morfolīns, tiomorfolīns, piperazīns vai N-metilpiperazīna gredzens, ūdeņraža atoms, broms, hlorā atoms, fluora atoms, mono-, di- vai trifluormetilgrupa, tritilgrupa, hidroksilgrupa, hidroksimetilgrupa, trifluormetoksigrupa, nitrogrupa, aminogrupa (neobligāti aizvietota ar grupu H(=O) vai COR⁵, vai alkilsulfonilgrupu) vai dimetilaminogrupa, alkilgrupa vai alkoksigrupa (ar taisnu vai sazarotu ķēdi), kurai ir no 1 līdz 6 C atomiem, amidīngrupa ar formulu NH-H(=NH) vai NH-C(=NH)R⁵, fenilgrupa vai kondensēts benzola gredzens (katrā gadījumā neobligāti aizvietots ar minētajiem atomiem vai grupām, t.i. ar ūdeņraža atomu, broms, hlorā atoms, fluora atoms, fluora atoms, mono-, di- vai trifluormetilgrupu, tritilgrupu, hidroksilgrupu, hidroksimetilgrupu, trifluormetoksigrupu, nitrogrupu, aminogrupu (neobligāti aizvietota ar grupu H(=O) vai COR⁵, vai alkilsulfonilgrupu) vai dimetilaminogrupa, alkilgrupa vai alkoksigrupa (ar taisnu vai sazarotu ķēdi), kurai ir no 1 līdz 6 C atomiem, amidīngrupa ar formulu NH-H(=NH) vai NH-C(=NH)R⁵, ar nosacījumu, ka, ja Z=CR⁸R⁹,

R¹ un R² vienlaicīgi nevar būt ūdeņraža atoms, un, ja Z=S un m=0, tie nevar būt metoksigrupa,

R³ ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa vai grupa ar formulu H₂-NR⁶R⁷, kur R⁶ un R⁷ ir kā noteikts iepriekš,

R⁴ ir ūdeņraža atoms, no C₁- līdz C₃-alkilgrupa, fluora atoms vai difluor- vai trifluormetilgrupa,

R⁸ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, kurai ir no 1 līdz 4 atomiem (ar taisnu vai sazarotu ķēdi), benzilgrupa vai fenetilgrupa (neobligāti aizvietota ar minētajiem atomiem vai grupām, t.i. ar ūdeņraža atomu, broms, hlorā atoms, fluora atoms, fluora atoms, mono-, di- vai trifluormetilgrupu, tritilgrupu, hidroksilgrupu, hidroksimetilgrupu, trifluormetoksigrupu, nitrogrupu, aminogrupu (neobligāti aizvietota ar grupu H(=O) vai COR⁵, vai alkilsulfonilgrupu) vai dimetilamino grupa, alkilgrupa vai alkoksigrupa (ar taisnu vai sazarotu ķēdi), kurai ir no 1 līdz 6 C atomiem, amidīngrupa ar formulu NH-H(=NH) vai NH-C(=NH)R⁵,

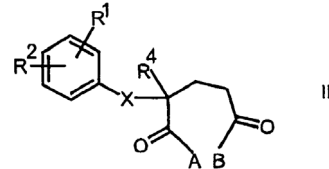
un R⁹ ir vienāda nozīme kā R⁸, tā ir esteru grupa ar formulu

COOR⁵, fenilgrupa, hidroksilgrupa vai alkoksigrupa (ar taisnu vai sazarotu ķēdi), kurai ir no 1 līdz 4 C atomiem, fluora atoms vai hlorā atoms, vai trifluormetilgrupa, un enantiomēri, enantiomēru maisījumi, racemāti, diastereomēri vai diastereomēru maisījumi fizioloģiski pieņemamu skābju, bāzu vai sāļu formā.

4. Medikaments, kas kā aktīvu vielu satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju.

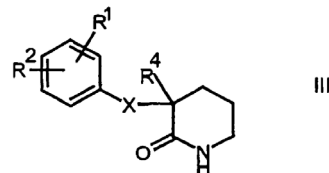
5. Medikaments saskaņā ar 4. pretenziju ar imūnmodulatora aktivitāti un/vai angiopātiju un/vai hematoloģisko/onkoloģisko slimību ārstēšanai.

6. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur R³ ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa, kas raksturīgs ar to, ka glutārskābes atvasinājumi ar vispārīgo formulu (II)



kur X, R¹, R² un R⁴ ir tādas pat nozīmes, kā noteikts iepriekš, vai nu, ja A ir OH un B ir NH₂ vai NHOH, vai otrādi, tiek ciklizēti aktīvojošu reaģentu klātbūtnē, labāk karbonildiimidazola klātbūtnē, vai, ja A un B abi ir OH, tiek sildīti etiķa anhidrīdā un ciklizēšanā iegūtie anhidrīdi reaģē ar dotajiem savienojumiem ar formulu (I), kur R³=H ar papildus sildīšanu ar urīnvielu vai citu slāpekļa avotu.

7. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur R³=H, kas raksturīgs ar to, ka laktāms ar vispārīgo formulu (III)

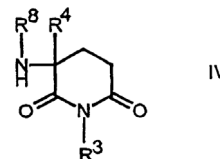


kur R¹, R², R⁴ un X ir tādas pat nozīmes, kā noteikts iepriekš, tiek oksidēts par atbilstošu imīdu, labāk ar m-hlorperbenzoscābi vai rutēnija (IV) oksīdu/nātrija perodātu.

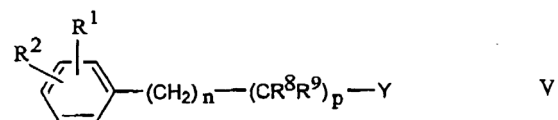
8. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur R³ ir H₂-NR⁶R⁷, kas raksturīgs ar to, ka savienojumi ar formulu (I), kur R²=H, reaģē ar paraformaldehīdu vai ūdens formaldehīda šķīdumu un otrējo amīnu ar formulu HNR⁶R⁷, kur R⁶ un R⁷ ir kā noteikts iepriekš.

9. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur R⁴ nozīmē no C₁- līdz C₃-alkilgrupu, fluora atomu vai difluor- vai trifluormetilgrupu, kas raksturīgs ar to, ka savienojumos ar vispārīgo formulu (I), kur R⁴=H, šis ūdeņraža atoms ar jau zināmās alkilēšanas reakcijas palīdzību ir aizvietots ar C₁- līdz C₃-alkilgrupu vai difluor- vai trifluormetilgrupu, vai ar jau zināmās halogenēšanas reakcijas palīdzību ir aizvietots ar fluora atomu.

10. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur grupā X m=0 un Z=NR⁸, kur R⁸ un n un p ir tādas pat nozīmes, kā noteikts iepriekš, kas raksturīgs ar to, ka alfa-aminoglutārimīdi ar vispārīgo formulu (IV)

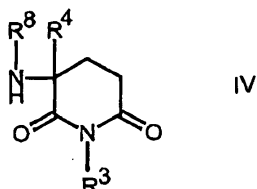
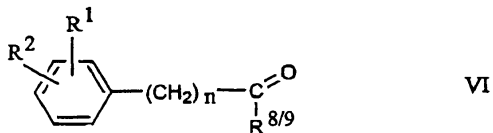


kur R³, R⁴ un R⁸ ir tādas pat nozīmes, kā noteikts iepriekš, tiek alkilēti ar savienojumiem ar vispārīgo formulu (V)



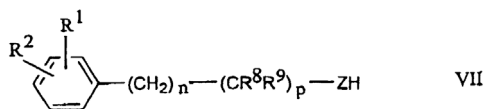
kur R¹, R², R⁸, R⁹, n un p ir tādas pat nozīmes, kā noteikts iepriekš, un Y ir hlora atoms, broma atoms vai joda atoms, vai toluol-4-sulfonātgrupa.

11. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur grupā X p=1 un R⁸ vai R⁹ ir ūdeņraža atoms, kas raksturīgs ar to, ka tie ir iegūti ar reducējošo aminēšanu no savienojumiem ar vispārīgajām formulām (VI) un (IV)

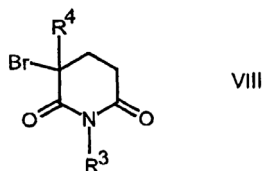


kur R¹, R², R⁴, R⁸, R⁹ un n ir tādas pat nozīmes, kā noteikts iepriekš, un R³ ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa, un par reducētāju tiek izmantots nātrija borhidrīds, nātrija triacetoksiborhidrīds, nātrija ciānborhidrīds, borāna-piridīna komplekss vai katalītiski ierosināts ūdeņraža atoms.

12. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur grupā X m=0 un Z ir O, S vai NR⁸ un R⁸, n un p ir kā noteikts iepriekš, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar vispārīgo formulu (VII)

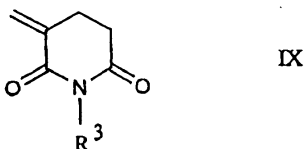


kur R¹ un R² ir tādas pat nozīmes, kā noteikts iepriekš, ir alkilēts ar alfa-bromglutārimīdiem ar vispārīgo formulu (VIII)



kur R³ un R⁴ ir kā noteikts iepriekš.

13. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur R⁴=H un grupā X n un p ir kā noteikts iepriekš, m ir 1, Z ir O, S vai NR⁸ un grupā CR⁸R⁹ vismaz viena no grupām R⁸ vai R⁹ ir ūdeņraža atoms, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar vispārīgo formulu (VII) ir pievienots 3-metilēnglutārimīdam ar vispārīgo formulu (IX)



pie tam labāk, ja reakcija notiek šķīdumos, tādus kā acetonitrils vai toluols, pievienojot temperatūrā no 80 līdz 110°C grādiem terciāros amīnus, tādus kā trietilamīns vai diizopropilamīns.

14. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur R¹ un/vai R² ir aminogrupa, kas raksturīga ar to, ka tie ir iegūti, reducējot savienojumus ar formulu (I), kur R¹ un/vai R²=NO₂, reducēšana tiek veikta ar katalītiski ierosinātu ūdeņraža atomu skābi saturošos organiskos šķīdumos, tādus kā etilacetāts, labāk izmantojot pallādija katalizatorus vai ar metāliem, tādiem kā alva vai dzelzs, skābes šķīdumā.

15. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur Z grupā X ir SO vai SO₂, kas raksturīgs ar to, ka tie ir iegūti ar atbilstošo tioētera (Z=S) pa-

kāpenisku oksidēšanu ar ūdeņraža peroksīdu etiķskābes šķīdumā, m-hlorperbenzoksābē, terc-butilhidroperoksīdā vai oksonos, kas ir izmantoti par oksidētājiem, vēl labāk sulfonu (Z=SO₂) iegūšanai, vai oksidēšana par sulfoksīdiem (Z=SO), kas pārmaiņus ir struktūrēti asimetriski, izmantojot Šarpleša sistēmu vai Deivisa reaģentu, vai ar fermentēšanas paņēmieniem.

16. Aizvietotu glutārimīdu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kur Z grupā X ir grupa NR⁸, kas raksturīga ar to, ka šī grupa ir pārveidota atbilstošā N-oksīdā, ūdeņraža peroksīdā, labāk, tas izmantots par oksidējošo aģentu.

17. Aizvietotu glutārimīdu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju pielietošana medikamentu iegūšanai.

18. Pielietošana saskaņā ar 17. pretenziju medikamentu iegūšanai, kam ir imūnmodulatora iedarbība.

19. Pielietošana saskaņā ar 17. pretenziju medikamentu iegūšanai angiopātiju ārstēšanai.

20. Pielietošana saskaņā ar 17. pretenziju medikamentu iegūšanai hematoloģisko/onkoloģisko slimību ārstēšanai.

- | | | | |
|------|---|------|--|
| (51) | C12N 15/54 ^(2006.01)
C12N 15/82 ^(2006.01)
C12N 9/10 ^(2006.01)
A01H 5/00 ^(2006.01)
C07K 16/40 ^(2006.01)
C12P 7/64 ^(2006.01)
C11B 1/00 ^(2006.01)
C11C 1/00 ^(2006.01)
G01N 33/573 ^(2006.01)
C12Q 1/48 ^(2006.01)
A61K 38/45 ^(2006.01) | (11) | 1254238 |
| (21) | 01913791.8 | (22) | 08.02.2001 |
| (43) | 06.11.2002 | | |
| (45) | 16.09.2009 | | |
| (31) | 10005973
10023893
10063387 | (32) | 09.02.2000
17.05.2000
19.12.2000 |
| (86) | PCT/EP2001/001346 | | 08.02.2001 |
| (87) | WO 2001/059128 | | 16.08.2001 |
| (73) | BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE | | |
| (72) | HEINZ, Ernst, DE
ZANK, Thorsten, DE
ZÄHRINGER, Ulrich, DE
LERCHL, Jens, SE
RENTZ, Andreas, DE | | |
| (74) | Dick, Alexander, Isenbruck Bösl Hörschler Wichmann Huhn LLP Patentanwälte Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE
Jevgenija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | | |
| (54) | JAUNS ELONGĀZES ĢĒNS UN PAŅĒMIENS DAUDZVĒRTĪGO NEPIESĀTINĀTO TĀUKSKĀBJU PAGATAVOŠANAI
NOVEL ELONGASE GENE AND METHOD FOR PRODUCING MULTIPLE-UNSATURATED FATTY ACIDS | | |
| (57) | 1. Izdalītā nukleīnskābe, kas satur nukleotīdu sekvenci, kas kodē polipeptīdu, kas pagarina C ₁₆ -, C ₁₈ - vai C ₂₀ -taukskābes par vismaz divām dubultsaitēm taukskābē ar vismaz diviem oglekļa atomiem, kas izvēlēti no grupas, sastāvošas no:
a) nukleīnskābes sekvences, kas parādīta SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:3 vai SEQ ID NO:9,
b) nukleīnskābes, kas saskaņā ar ģenētiskā koda deģenerāciju, ir atvasināta no sekvences, kas parādīta SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:3 vai SEQ ID NO:9,
c) sekvences, kas parādīta SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:3 vai SEQ ID NO:9, atvasinājumiem, kuri kodē aminoskābju sekvences, kas parādītas SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:4 vai SEQ ID NO:9, polipeptīdus un kurām ir vismaz 50% aminoskābju līmeņa identitāte bez polipeptīdu fermentatīvās iedarbības, kas būtībā ir reducēti.
4. Ģēna konstruēšana, kas ietver izdalīto nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur nukleīnskābe funkcionāli saistīta ar vienu vai vairākiem regulatora signāliem.
7. Aminoskābes sekvence, kura tiek kodēta ar izdalīto nukleīnskābes sekvenci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai ģēna | | |

konstruēšanu saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai.

8. Vektors, kas ietver nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai gēna konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai.

9. Transgēns organisms, izņemot cilvēku, kas ietver vismaz vienu nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, gēna konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai vai vektoru saskaņā ar 8. pretenziju.

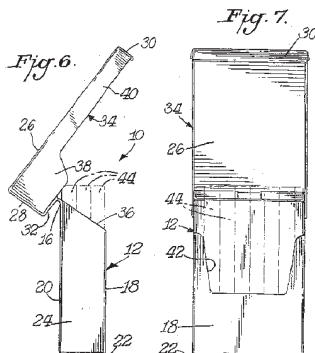
12. Antiviela, kura specifiski saistīta pie polipeptīda, kas ir kodēts ar vienu no nukleīnskābēm saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

13. Nukleīnskābes molekula brīva no patogēniem organismiem, kura ietver komplementāro nukleīnskābes sekvenci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

14. Paņēmiens PUFAs (polinepiesātinātās taukskābes) pagatavošanai, kas ietver organisma, izņemot cilvēku, kultivēšanu, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 1. pretenziju, gēna konstruēšanu saskaņā ar 5. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 8. pretenziju, kodējot polipeptīdu, kurš pagarina C₁₆-, C₁₈- vai C₂₀-taukskābes par vismaz divām dubultsaitēm taukskābes molekulā ar vismaz diviem oglekļa atomiem, apstākļos saskaņā ar kuriem PUFAs tiek veidots organismā.

- (51) **B65D 85/10**^(2006.01) (11) **1263664**
B65D 5/66^(2006.01)
 (21) 01910855.4 (22) 15.02.2001
 (43) 11.12.2002
 (45) 16.12.2009
 (31) 504922 (32) 16.02.2000 (33) US
 (86) PCT/US2001/005086 15.02.2001
 (87) WO 2001/060716 23.08.2001
 (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
 (72) ROBERTS, David, L., US
 EVERS, Donald, H., US
 (74) Marlow, Nicholas Simon, Reddie & Grose 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipša aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **NO PRIEKŠPUSES ATVERAMA CIGAREŠU PACIŅA FRONT OPENING CIGARETTE BOX**

(57) 1. No priekšpuses atverama cigarešu paciņa (10), kas satur konteineru daļu (12) un ar to savienotu vāciņa daļu (14), kas viena attiecībā pret otru ir virināmas starp atvērtu un aizvērtu stāvokli, kur konteineru daļa sastāv no priekšējās skaldnes (18), vispārīgi paralēli priekšējai skaldnei izvietotu aizmugures skaldni (20), apakšējo skaldni (22) un atstatu izvietotas sānu sienīgas (24), kas savstarpēji saistītas ar priekšējo un aizmugures skaldni (18, 20), pie kam vāciņa daļa (14) satur priekšējo skaldni (26), kura, kad vāciņa daļa (14) ir slēgtā stāvoklī, pilnībā nosedz konteineru daļu (12), augšējo un apakšējo skaldni (28, 30), aizmugures skaldni (32), kas ir saistīta ar konteineru daļas aizmugures skaldni (20) un, kad vāciņa daļa ir slēgtā stāvoklī, veido tās pagarinājumu, un atstatu izvietotas sānu sienīgas (34), kas savstarpēji saistītas ar vāciņa daļas priekšējo un aizmugures skaldni (26, 32), un locījuma vietu (16), kas atrodas starp konteineru daļas aizmugures skaldnēm un vāciņa daļām.



- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **1282443**
A61K 31/335^(2006.01)
G01N 33/574^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
 (21) 01939145.7 (22) 18.05.2001
 (43) 12.02.2003
 (45) 02.09.2009
 (31) 205754 P (32) 19.05.2000 (33) US
 (86) PCT/US2001/016193 18.05.2001
 (87) WO 2001/089566 29.11.2001
 (73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4990, US
 (72) MASS, Robert, D., US
 (74) Kiddle, Simon John et al, Mewburn Ellis LLP 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **GĒNU ATKLĀŠANAS TESTS EFEKTĪVAS ATBILDES IESPĒJAMĪBAS UZLABOŠANAI ATTIECĪBĀ UZ ERBB ANTAGONISTU VĒŽA ĀRSTĒŠANĀ GENE DETECTION ASSAY FOR IMPROVING THE LIKELIHOOD OF AN EFFECTIVE RESPONSE TO AN ERBB ANTAGONIST CANCER THERAPY**

(57) 1. ErbB antagonista, kas ir anti-viela pret HER2 proteīnu, izmantošana medikamenta ražošanā vēža slimības ārstēšanai subjektam, kuram no audzēja šūnām noņemtajā audu paraugā ir atrasts amplificēts *her2* gēns, pie kam subjekta audzēja šūnām ir HER2 ekspresijas līmenis 0 vai 1+, izmeklējot imūnhistoķīmiski audu paraugu, kas saistīts ar formaldehīdu.

7. Pacienta, kam ir pozitīva atbilde uz ErbB antagonistu, identificēšanas paņēmiens vēža slimības ārstēšanai, pie kam ErbB antagonists ir anti-viela pret HER2 proteīnu un paņēmiens ietilpst *her2* gēna amplifikācijas atklāšana audzēja šūnās pacientam noņemtajā audu paraugā, un pacienta audzēja šūnām ir HER2 ekspresijas līmenis 0 vai 1+, izmeklējot imūnhistoķīmiski audu paraugu, kas saistīts ar formaldehīdu.

8. ErbB antagonists, kuru izmanto vēža slimības ārstēšanas paņēmiens subjektam, pie kam ErbB antagonists ir anti-viela pret HER2 proteīnu, no audzēja šūnām subjektam noņemtajā audu paraugā ir atrasts amplificēts *her2* gēns, un subjekta audzēja šūnām ir HER2 ekspresijas līmenis 0 vai 1+, izmeklējot imūnhistoķīmiski audu paraugu, kas saistīts ar formaldehīdu.

- (51) **C12N 15/13**^(2006.01) (11) **1309691**
C07K 16/24^(2006.01)
C12N 15/79^(2006.01)
C12N 5/10^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
C07K 16/42^(2006.01)
G01N 33/50^(2006.01)
G01N 33/577^(2006.01)
A61P 37/00^(2006.01)
 (21) 01957489.6 (22) 07.08.2001
 (43) 14.05.2003
 (45) 21.10.2009
 (31) 223360 P (32) 07.08.2000 (33) US
 236826 P 29.09.2000 US
 920137 01.08.2001 US
 (86) PCT/US2001/024785 07.08.2001
 (87) WO 2002/012502 14.02.2002
 (73) Centocor Ortho Biotech Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
 (72) GILES-KOMAR, Jill, US
 KNIGHT, David, M., US
 HEAVNER, George, US
 SCALLON, Bernard, US
 SHEALY, David, US
 (74) Mercer, Christopher Paul et al, Carpmaels & Ransford 43, Bloomsbury Square, London WC1A 2RA, GB
 Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **ANTIVIELAS PRET TNF, KOMPOZĪCIJAS, METODES UN IZMANTOŠANA**
ANTI-TNF ANTIBODIES, COMPOSITIONS, METHODS AND USES

(57) 1. Antiviela, kas satur mAb TNV148 smagās ķēdes hipervariablos apgabalu (CDRs) un variablos karkasa apgabalus (FRs), kā aprakstīts fig. 4, un mAb TNV148 vieglās ķēdes CDRs un variablos FRs, kā aprakstīts fig. 5, pie kam eventuāli tā papildus satur specifisku substitūciju no prolīna uz serīnu mAb TNV148B FR3 apgabalā, kā aprakstīts fig. 4.

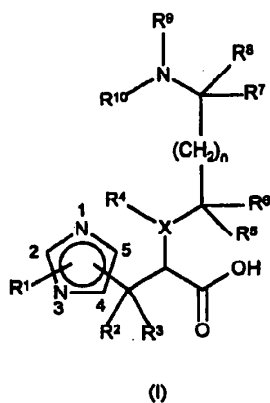
3. Izolēta nukleīnskābes molekula, kas satur polinukleotīdu, kas kodē antivielu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

4. Rekombinants vektors, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 3. pretenziju.

5. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 3. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 4. pretenziju.

6. Kompozīcija, kas satur antivielu saskaņā ar 1. pretenziju vai 2. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

- (51) **C07D 233/64**^(2006.01) (11) **1311488**
A61K 31/417^(2006.01)
A61P 7/02^(2006.01)
- (21) 01954264.6 (22) 08.08.2001
(43) 21.05.2003
(45) 04.11.2009
- (31) 0020346 (32) 17.08.2000 (33) GB
0027409 09.11.2000 GB
0029556 04.12.2000 GB
- (86) PCT/IB2001/001425 08.08.2001
(87) WO 2002/014285 21.02.2002
(73) Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, GB
- (72) ALLERTON, Charlotte Moira Norfor, GB
BLAGG, Julian, GB
BUNNAGE, Mark Edward, GB
STEELE, John, GB
- (74) Ruddock, Keith Stephen et al, Pfizer Limited European Patent Department Ramsgate Road, Sandwich Kent CT13 9NJ, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **AIZVIETOTIE IMIDAZOLI KĀ TAFIA INHIBITORI**
SUBSTITUTED IMIDAZOLES AS TAFIA INHIBITORS
- (57) 1. Savienojumi ar formulu (I)



kur:

X ir N vai CH

n ir 0 līdz 3

R¹ ir:

- a) C₁₋₆alkilgrupa, taisnās virknes vai sazarotās virknes,
b) C₁₋₆alkenilgrupa, taisnās virknes vai sazarotās virknes,
c) C₁₋₆alkinilgrupa, taisnās virknes vai sazarotās virknes,
d) heterocikla grupa,
e) aromātiskā heterocikla grupa,
f) arilgrupa,
g) ūdeņraža atoms;

minētās grupas (a), (b) un (c) neobligāti papildu aizvietotas ar: C₃₋₇cikloalkilgrupu, arilgrupu, aromātisko heterocikla grupu, heterocikla grupu, OR¹¹, NR¹¹R¹², S(O)_pR¹¹, OC(O)R¹¹, CO₂R¹¹, CONR¹¹R¹², SO₂NR¹¹R¹², halogēna atomu un NHSO₂R¹¹, kur R¹ var būt piesaistīts imidazola gredzenam pie jebkura stāvokļa,

R² un R³ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, neobligāti papildu aizvietotas ar OR¹¹, halogēna atomu; vai

kur R² un R³ var būt savienoti, lai veidotu saiti, minētā saite ir C_{2,6}alkilēngrupa,

R⁴ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti papildu aizvietota ar C₃₋₇cikloalkilgrupu, arilgrupu, OR¹¹, halogēna atomu un R¹¹; vai kur R⁴ un R¹⁰ var būt savienoti, lai veidotu saiti, kur minētā saite ir C_{1,4}alkilēngrupa, neobligāti papildu aizvietota ar OR¹¹, halogēna atomu un R¹¹,

R⁵ un R⁶ ir izvēlēti no:

ūdeņraža atoma, arilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, minētā alkilgrupa neobligāti papildu aizvietota ar C₃₋₇cikloalkilgrupu, aromātisko heterocikla grupu, heterocikla grupu, arilgrupu, OR¹¹, R¹¹ un halogēna atomu;

vai kur R¹⁰ un vai ar R⁵, vai R⁶ var būt savienoti, lai veidotu saiti, kur minētā saite ir C₁₋₃alkilēngrupa, neobligāti papildu aizvietota ar OR¹¹, halogēna atomu, R¹¹ un arilgrupu; vai

kur R⁵ un R⁶ var būt savienoti, lai veidotu saiti, kur minētā saite ir C_{2,6}alkilēngrupa,

R⁷ un R⁸ neatkarīgi ir izvēlēti no:

ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, neobligāti papildus aizvietotas ar OR¹¹, halogēna atomu, arilgrupu un R¹¹; vai kur R⁷ un R⁸ var būt savienoti, lai veidotu saiti, kur minētā saite ir C_{2,6}alkilēngrupa,

R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi ir izvēlēti no:

ūdeņraža atoma, C(NR¹¹)NR¹¹R¹², C₁₋₆alkilgrupas, minētā alkilgrupa neobligāti aizvietota ar OR¹¹, halogēna atomu, arilgrupu un R¹¹; vai

kur R⁹ un R¹⁰ var būt savienoti, lai veidotu saiti, kur minētā saite ir C_{2,6}alkilēngrupa,

R¹¹ un R¹² katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma vai C₁₋₆alkilgrupas; vai kad veidojot NR¹¹R¹² daļu, R¹¹ un R¹² var būt savienoti, lai veidotu saiti, kur minētā

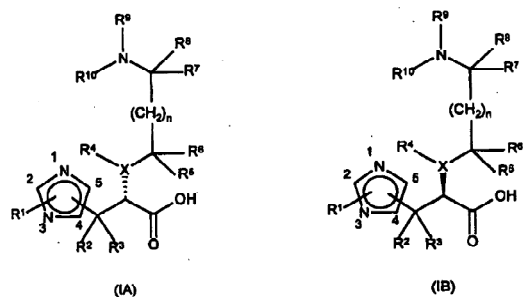
saite ir C_{2,6}alkilēngrupa,

p ir 0, 1 vai 2,

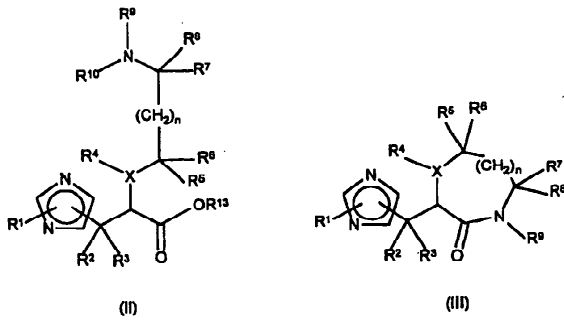
kurā:

arilgrupa ir definēta kā 6-14 locekļu aromātiskā karbocikliskā grupa, neobligāti papildus aizvietota ar R¹¹, halogēna atomu, OR¹¹, NR¹¹R¹², NR¹¹CO₂R¹², CO₂R¹¹, NR¹¹SO₂R¹², CN, halogēnalkilgrupu, O(halogēnalkil), S(O)_pR¹¹, OC(O)R¹¹, SO₂NR¹¹R¹², C(O)NR¹¹R¹², aromātiskā heterocikla grupa ir definēta kā 5 līdz 7 locekļu gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, neatkarīgi katru izvēloties ar O, S un N, minētā heterocikla grupa neobligāti aizvietota ar OR¹¹, NR¹¹R¹², CO₂R¹¹, NR¹¹CO₂R¹², R¹¹, halogēna atomu, CN, halogēnalkilgrupu, O(halogēnalkil), S(O)_pR¹¹, OC(O)R¹¹, NR¹¹SO₂R¹², SO₂NR¹¹R¹², C(O)NR¹¹R¹², heterocikla grupa ir definēta kā 3-8 locekļu gredzens, kas satur no 1-3 heteroatomiem, neatkarīgi katru izvēloties no O, S un N, minētais gredzens ir piesātināts vai daļēji piesātināts, minētā heterocikla grupa neobligāti aizvietota ar OR¹¹, NR¹¹R¹², CO₂R¹¹, NR¹¹CO₂R¹², R¹¹, halogēna atomu, CN, halogēnalkilgrupu, O(halogēnalkil), S(O)_pR¹¹, OC(O)R¹¹, NR¹¹SO₂R¹², SO₂NR¹¹R¹², C(O)NR¹¹R¹², vai to farmaceutiski pieņemamais sāls vai solvāts.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojumam ir stereokīmiskā forma ar formulu (IA) vai (IB)

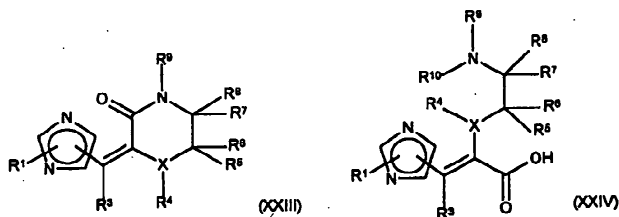


24. Savienojumi ar formulu (II) un (III)



kur R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ un X ir kā aprakstīts jebkurā no 1. - 22. pretenzijai, R⁹ un R¹⁰ ir, kā aprakstīts jebkurā no 1. - 22. pretenzijai vai papildus viena vai abas grupas var būt piemērotas kā slāpekļa atoma aizsarggrupa un R¹³ ir atbilstoša skābekļa atoma aizsarggrupa.

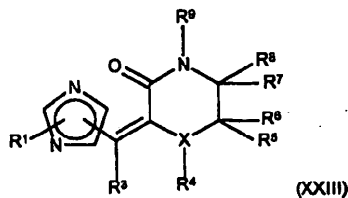
25. Savienojumi ar formulu (XXIII) un (XXIV)



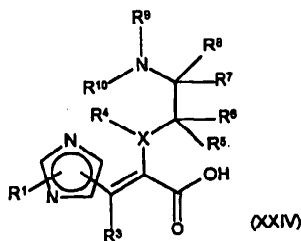
kur R¹, R³, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R¹⁰ un Z ir kā aprakstīts jebkurā no 1. - 22. pretenzijai, R⁴ ir ūdeņraža atoms, X ir CH un R⁹ ir, kā aprakstīts jebkurā no 1. - 22. pretenzijai vai ir slāpekļa atoma atbilstošā aizsarggrupa.

26. Paņēmiens savienojuma ar formulu (IA) vai (IB) saskaņā ar jebkuru no 2. - 22. pretenzijai iegūšanai, kas ietver stadijas

a) savienojuma ar formulu (XXIII) hidrolīze



kur R¹, R³, R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸ ir kā aprakstīts jebkurā no 1. - 22. pretenzijai, R⁴ ir ūdeņraža atoms, n ir 0, X ir CH un R⁹ ir, kā aprakstīts jebkurā no 1. - 22. pretenzijai vai ir slāpekļa atoma atbilstošā aizsarggrupa, lai iegūtu savienojumu ar formulu (XXIV)



kur R¹, R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, n, X un R⁹ ir kā te iepriekš definēts un R¹⁰ ir ūdeņraža atoms;

b) tādā veidā iegūtā savienojuma ar formulu (XXIV) hidrogenēšana; tad

c) enantiomērā maisījuma sadalīšana, lai iegūtu savienojumus ar formulu (IA) un (IB); tad

d) neobligāti slāpekļa atoma aizsarggrupas atšķelšana, kad R⁹ ir slāpekļa atoma aizsarggrupa; un

e) neobligāti minētā savienojuma ar formulu (IA) vai (IB) pārvēršana farmaceutiski pieņemamā tā sāļi.

28. Kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā

farmaceutiski pieņemamo sāli vai solvātu saskaņā ar jebkuru 1. - 23. pretenziju un farmaceutiski pieņemamo šķīdinātāju vai nesēju.

29. Savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamā sāls vai solvāta saskaņā ar jebkuru no 1. - 23. pretenzijai izmantošana par medikamentu.

30. Savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamā sāls vai solvāta saskaņā ar jebkuru no 1. - 23. pretenzijai izmantošana medikamenta pagatavošanā stāvokļa, kas izvēlēts no trombozes, aterosklerozes, adhēzijām, ādas rētām, ļaundabīgā audzēja, fibroziem stāvokļiem, iekaisuma slimībām un tādiem stāvokļiem, kas palīdz uzturēt vai paaugstināt bradikinīna līmeņus cilvēkā, ārstēšanai vai aizkavēšanai.

38. Savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamā sāls vai solvāta saskaņā ar jebkuru no 1. - 23. pretenzijai izmantošana medikamenta pagatavošanā maisījumā ar antitrombolītisko līdzekli trombozes ārstēšanai.

39. Izmantošana saskaņā ar 38. pretenziju, kur antitrombolītiskais līdzeklis ir profibrinolītisks.

40. Izmantošana saskaņā ar jebkuru 38. - 39. pretenziju, kur antitrombolītiskais līdzeklis ir rekombinētais audu plazminogēna aktivators (tPA).

41. Savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamā sāls vai solvāta saskaņā ar jebkuru no 1. - 23. pretenzijai izmantošana par pārklājumu uz intravaskulārām ierīcēm.

42. Intravaskulārās ierīces pārbaude ar savienojumu, kura formula ir (I), saskaņā ar jebkuru no 1. - 23. pretenzijai.

43. Komplekts ietver:

a) kompozīciju, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamo sāli vai solvātu, saskaņā ar jebkuru no 1. - 23. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamo šķīdinātāju vai nesēju;

b) kompozīciju, kas satur antitrombolītisko līdzekli un farmaceutiski pieņemamo šķīdinātāju vai nesēju; un

c) konteineru.

(51) **A61K 47/02**^(2006.01)

A61K 47/12^(2006.01)

A61K 47/18^(2006.01)

A61K 39/395^(2006.01)

(21) 01981824.4

(43) 09.07.2003

(45) 16.09.2009

(31) 240107 P

293834 P

(86) PCT/US2001/042487

(87) WO 2002/030463

(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4990, US

NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) LIU, Jun, US

SHIRE, Steven J., US

(74) Kiddle, Simon John et al, Mewburn Ellis LLP 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB

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

(54) **PAZEMINĀTAS VIZKOZITĀTES KONCENTRĒTA PROTEĪNA SASTĀVI**

REDUCED-VISCOSITY CONCENTRATED PROTEIN FORMULATIONS

(57) 1. Stabils šķīdums sastāvs, kas satur imūnglobulīnu daudzumā vismaz 80 mg/ml un sāli un/vai bufervielu vismaz 100 mM daudzumā un kam kinemātiskā viskozitāte ir 50 mm²/s vai mazāka pie 25°C.

22. Sastāva, kas satur imūnglobulīnu daudzumā vismaz 80 mg/ml, kinemātiskās viskozitātes pazemināšanas paņēmiens, kurā ietilpst sāls un/vai bufervielas pievienošana vismaz 100 mM daudzumā.

31. Ražošanas produkts, kurā ietilpst flakons, kas satur sastāvu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai.

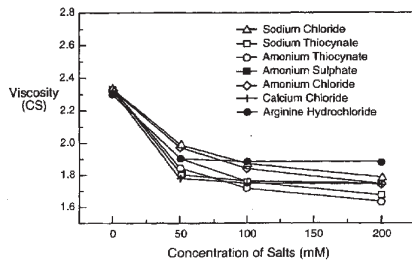


FIG. 3

- (51) **A61K 31/46**^(2006.01) (11) **1408967**
A61K 31/573^(2006.01)
A61K 31/137^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
- (21) 02745329.9 (22) 29.05.2002
(43) 21.04.2004
(45) 28.10.2009
(31) 10130371 (32) 23.06.2001 (33) DE
(86) PCT/EP2002/005896 29.05.2002
(87) WO 2003/000241 03.01.2003
(73) Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) MEADE, Christopher, John, Montague, DE
PIEPER, Michael, P., DE
PAIRET, Michel, DE
(74) Hammann, Heinz, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA UZ TIOTROPĪNU, CIKLESONĪDU UN BETAMIMĒTISKA LĪDZEKĻA BĀZES IEKAIŠUMA UN/VAI OBSTRUKTĪVU ELPOŠANAS CEĻU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS BASED ON TIOTROPĪUM, CICLSONIDE AND A BETAMIMETIC AGENT FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY AND/OR OBSTRUCTIVE RESPIRATORY TRACT DISEASES
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur vismaz vienu antiholinērgisku līdzekli (1), vismaz vienu kortikosteroīdu (2), kā arī vismaz vienu betamimētisku līdzekli (3), pēc izvēles enantiomēru, enantiomēru maisījumu formā vai to racemātu formā, pēc izvēles solvātu vai hidrātu formā un pēc izvēles kopā ar farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, kur antiholinērgiskais līdzeklis (1) ir tiotropija sāls un kortikosteroīds (2) ir ciklesonīds.
32. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzījai izmantošana medikamenta izgatavošanai iekaisuma un/vai obstruktīvu elpošanas ceļu slimību ārstēšanai.

- (51) **E04B 9/16**^(2006.01) (11) **1413692**
(21) 03024197.0 (22) 21.10.2003
(43) 28.04.2004
(45) 02.12.2009
(31) 10249783 (32) 24.10.2002 (33) DE
(73) Richter-System GmbH & Co. KG, Flughafenstrasse 10, 64347 Griesheim, DE
(72) Knauf, Alfons Jean, DE
(74) Katscher Habermann Patentanwälte, Dolivostrasse 15A, 64293 Darmstadt, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, patenti aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, LV-1050, Rīga, LV
- (54) **KRUSTVEIDA SAVIENOTĀJS CROSS-CONNECTOR**
- (57) 1. Krustveida savienotājs (1) divām taisnā leņķī krustotām U-veida un/vai C-veida profilsliedēm (5, 6), kas uzliktas viena otrai, pie kam no lokšņu tērauda izpildītais krustveida savienotājs (1) satur augšpusē izvietotu pārseguma plātni (2), kurai taisnā leņķī uz leju atliekti divi savienojuma sānu pleci (4) ar āķveida sānu izciļņiem (7), kas var saāķēties ar apakšējo profilsliedi (6),

pie tam no pārseguma plātnes (2) izstancētas vismaz divas atspērīgas mēlītes (9), kas raksturīgs ar to, ka katra atspērīgā mēlīte (9) savienota attiecīgi ar pārseguma plātni (2) liekuma malā (10), kas taisnā leņķī vērsta pret blakus esošo savienojuma sānu plecu (4) un sānos izvirzās virs savienojuma sānu pleca (4).

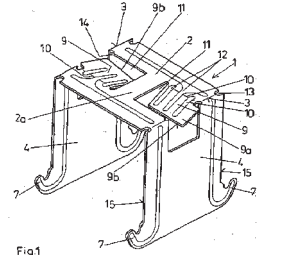


Fig. 1

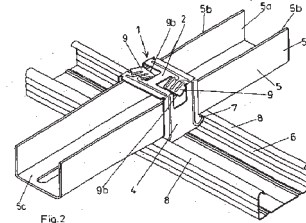


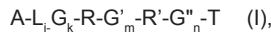
Fig. 2

- (51) **C07K 14/62**^(2006.01) (11) **1430082**
A61K 38/28^(2006.01)
- (21) 02766246.9 (22) 06.09.2002
(43) 23.06.2004
(45) 28.10.2009
(31) 318197 P (32) 07.09.2001 (33) US
36744 21.12.2001 US
349462 P 18.01.2002 US
(86) PCT/US2002/028428 06.09.2002
(87) WO 2003/022996 20.03.2003
(73) Biocon Limited, 20th K.M. Hosur Road, Electronics City P.O., Bangalore 560 100 Karnataka, IN
(72) SOLTERO, Richard, US
RADHAKRISHNAN, Balasingham, US
EKWURIBE, Nnochiri, N., US
(74) Wright, Robert Gordon McRae, Elkington and Fife LLP Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN13 1XR, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **METODES INSULĪNA POLIPEPTĪDA-OLIGOMĒRA KONJUGĀTU SINTĒZEI, UN PROINSULĪNA POLIPEPTĪDA-OLIGOMĒRA KONJUGĀTI UN METODES TO SINTĒZEI**
METHODS OF SYNTHESIZING INSULIN POLYPEPTIDE-OLIGOMER CONJUGATES, AND PROINSULIN POLYPEPTIDE-OLIGOMER CONJUGATES AND METHODS OF SYNTHESIZING SAME
- (57) 1. Metode insulīna un oligomēra monokonjugāta sintēzei, kurā:
(I) proinsulīns kontaktē ar oligomēru, kur proinsulīns satur insulīnu ar A ķēdi un B ķēdi, un savienojosu C peptīdu, kura pirmais gals savienots ar B ķēdes C galu un otrais gals savienots ar A ķēdes N-galu ar peptīdu saitī, un līdera peptīds savienots ar B ķēdes N-galu ar peptīdu saitī, kur peptīdu saites spēj pakļauties enzimatiskai šķelšanai, veidojot insulīna un oligomēra monokonjugātu, un kur oligomērs satur hidrofilu grupu un lipofilu grupu, un kur proinsulīnu un oligomēru pakļauj kontaktēšanai apstākļos, kas pietiekoši, lai oligomēru varētu savienot ar proinsulīna insulīna daļas lizīna atlikumu un iegūtu proinsulīna un oligomēra monokonjugātu; un
(II) C peptīdu un līdera peptīdu enzimatiski atšķel no proinsulīna-oligomēra monokonjugāta, iegūstot insulīna un oligomēra monokonjugātu.
6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur C-peptīdam ir gala aminoskābes fragmenta atlikums pirmajā galā un kur C-peptīda atšķelšana no proinsulīna-oligomēra monokonjugāta sevī ietver:

Proinsulīna-oligomēra monokonjugāta kontaktēšanu ar pirmo enzīmu apstākļos, kas pietiekoši, lai iegūtu gala aminoskābes fragmenta atlikumu saturošu insulīna polipeptīda-oligomēra konjugātu; un gala aminoskābes fragmenta atlikumu saturoša insulīna-oligomēra monokonjugāta kontaktēšanu ar otro enzīmu apstākļos, kas pietiekoši, lai iegūtu insulīna-oligomēra monokonjugātu.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kur gala aminoskābes fragmenta atlikums ir arginīna atlikums.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur oligomērs satur struktūru ar Formulu (I):



kur:

A ir aktivējama grupa, ko izvēlas no rindas, kas sastāv no -C(O)-OH, C(S)-OH, C(S)-SH, -OH, -SH un NH₂;

L ir savienotāja grupa, ko izvēlas no rindas, kas sastāv no alkilgrupām un taukskābju fragmentiem;

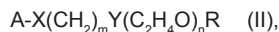
G, G' un G'' katrs ir speisera fragments, ko individuāli izvēlas no rindas, kas sastāv no cukuru fragmentiem, holesterīna un glicerīna fragmentiem;

R ir lipofils fragments un R' ir polialkilēnglikola fragments, vai R' ir lipofils fragments un R ir polialkilēnglikola fragments;

T ir gala grupa, ko izvēlas no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, cukuru fragmentiem, holesterīna, adamantāna, spirta fragmentiem un taukskābes fragmentiem; un

j, k, m un n individuāli ir 0 vai 1.

15. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur oligomērs satur struktūru ar Formulu (II):



kur:

A ir -C(O)-OH, C(S)-OH, -C(S)-SH, -OH, -SH vai NH₂;

X ir skābekļa atoms vai kovalentā saite, ar nosacījumu, ka X nav skābekļa atoms, ja A ir -OH;

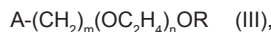
Y ir estera, ētera, karbamāta, karbonāta vai amīda savienotājs fragments;

m ir no 1 līdz 30;

n ir no 1 līdz 50; un

R ir alkilgrupa, cukuru fragments, holesterīna, adamantāna, spirta fragments vai taukskābes fragments.

16. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur oligomērs satur struktūru ar Formulu (III):



kur:

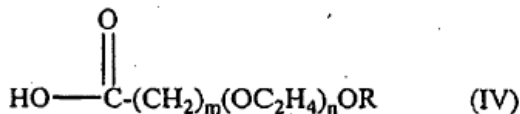
A ir -C(O)-OH, C(S)-OH, -C(S)-SH, -OH, -SH vai NH₂;

m ir no 1 līdz 25;

n ir no 1 līdz 25; un

R ir alkilgrupa.

17. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur oligomērs satur struktūru ar Formulu IV:



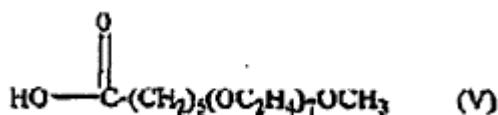
kur:

m ir no 1 līdz 30;

n ir no 1 līdz 50; un

R ir alkilgrupa.

18. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur oligomērs satur struktūru ar Formulu (V):



25. Proinsulīna-oligomēra monokonjugāts, kas satur proinsulīnu un oligomēru,

kur proinsulīns satur insulīnu ar A ķēdi un B ķēdi; savienojot C-peptīdu, kurš pirmajā galā savienots ar B ķēdes C galu un otrajā galā savienots ar A ķēdes polipeptīda N galu ar peptīdu saiti, un līdera peptīds savienots ar B ķēdes polipeptīda N galu ar peptīdu saiti, un

kur oligomērs satur hidrofilu fragmentu un lipofilu fragmentu, kur

hidrofilis fragments satur vismaz vienu polialkilēnglikola fragmentu; un

kur oligomērs savienots ar proinsulīna insulīna daļas lizīna atlikumu.

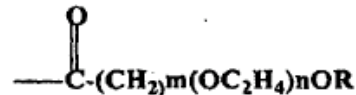
26. Monokonjugāts saskaņā ar 25. pretenziju, kur C-peptīds ir brīvs no lizīna atlikumiem.

27. Monokonjugāts saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kur insulīns ir cilvēka insulīns.

28. Monokonjugāts saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kur insulīns ir cilvēka insulīns un kur lizīna atlikums ir insulīna B29 pozīcijā.

29. Monokonjugāts saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kur insulīnu izvēlas no cilvēka Gly^{A21} insulīna; cilvēka Gly^{A21} Bln^{B3} insulīna; cilvēka Ala^{A21} insulīna; cilvēka Ala^{A21} Gln^{B3} insulīna; cilvēka Gln^{B3} insulīna; cilvēka Gln^{B30} insulīna; cilvēka Gly^{A21} Glu^{B30} insulīna; cilvēka Gly^{A21} Gln^{B3} Glu^{B30} insulīna; cilvēka Gln^{B3} Glu^{B30} insulīna; cilvēka Asp^{B28} insulīna; cilvēka Lys^{B28} insulīna; cilvēka Leu^{B28} insulīna; cilvēka Val^{B28} insulīna; cilvēka Ala^{B28} insulīna; cilvēka Asp^{B28} Pro^{B29} insulīna; cilvēka Lys^{B28} Pro^{B29} insulīna; cilvēka Leu^{B28} Pro^{B29} insulīna; cilvēka Val^{B28} Pro^{B29} insulīna; un cilvēka Ala^{B28} Pro^{B29} insulīna.

30. Insulīna-oligomēra monokonjugāts, kurš satur insulīnu, kas ar lizīna amīnu funkciju B29 pozīcijā savienots ar oligomēra fragmentu ar šādu struktūru:



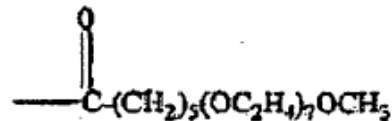
kur:

m ir no 1 līdz 30;

n ir no 1 līdz 50; un

R ir alkilgrupa.

31. Monokonjugāts saskaņā ar 30. pretenziju, kur oligomēram ir šāda struktūra:



32. Monokonjugāts saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, kur insulīnu izvēlas no cilvēka Gly^{A21} insulīna; cilvēka Gly^{A21} Gln^{B3} insulīna; cilvēka Ala^{A21} insulīna; cilvēka Ala^{A21} Gln^{B3} insulīna; cilvēka Gln^{B3} insulīna; cilvēka Gln^{B30} insulīna; cilvēka Gly^{A21} Glu^{B30} insulīna; cilvēka Gly^{A21} Gln^{B3} Glu^{B30} insulīna; cilvēka Gln^{B3} Glu^{B30} insulīna; cilvēka Asp^{B28} insulīna; cilvēka Lys^{B28} insulīna; cilvēka Leu^{B28} insulīna; cilvēka Val^{B28} insulīna; cilvēka Ala^{B28} insulīna; cilvēka Asp^{B28} Pro^{B29} insulīna; cilvēka Lys^{B28} Pro^{B29} insulīna; cilvēka Leu^{B28} Pro^{B29} insulīna; cilvēka Val^{B28} Pro^{B29} insulīna; un cilvēka Ala^{B28} Pro^{B29} insulīna.

(51) **C12N 9/48**^(2006.01)

(21) 02761635.8

(43) 30.06.2004

(45) 19.08.2009

(31) 322350 P

(86) PCT/US2002/029015

(87) WO 2003/023030

(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US

(72) JOLY, John C., US

(74) Kiddle, Simon John et al, Mewburn Ellis LLP 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB

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

(54) **AMINOPEPTIDĀZE B2324**

AMINOPEPTIDASE B2324

(57) 1. Gram-negatīvas baktērijas šūna, kurā hromosomas gēns ir inaktivēts vai bojāts, kur gēnam ir vismaz 80% secības identitāte ar (a) DNS molekulu, kas kodē natīvās secības amino-peptidāzi b2324, kam secība ir no aminoskābju atlikumiem no 1 līdz 688 no SEQ ID NO:2, vai (b) apakšpunkta (a) DNS molekulas komplementu, un kas kodē amino-peptidāzi.

2. Gram-negatīvas baktērijas šūna, kurā hromosomas gēns ir inaktivēts vai bojāts, kur gēnam ir vismaz 80% secības identitāte ar natīvās secības *yfcK* gēnu, kam secība ir no nukleotīdiem no 1 līdz 2067 no SEQ ID NO:1, un kas kodē aminopeptidāzi.

11. Heterologa polipeptīda producēšanas paņēmieni, kurā ietilpst: (a) šūnas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 7. līdz 10. kultivēšana un (b) polipeptīda izdalīšana no šūnas.

15. Aminoskābes atlikuma N-gala atšķelšanas no polipeptīda aizkavēšanas paņēmieni, kurā ietilpst šūnas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. kultivēšana, kur šūna ietver nukleīnskābi, kas kodē polipeptīdu apstākļos, lai ekspresētu nukleīnskābi.

17. Paņēmieni N-gala aminoskābes atšķelšanai no polipeptīda, kas izdalīts no šūnas, kurā ietilpst polipeptīda nonākšana saskarē ar aminopeptidāzi, kas kodēta ar nukleīnskābi, kam ir vismaz 80% secības identitāte ar (a) DNS molekulu, kas kodē natīvās secības aminopeptidāzi b2324, kam secība ir no aminoskābju atlikumiem no 1 līdz 688 no SEQ ID NO:2, vai (b) apakšpunkta (a) DNS molekulas komplementu.

21. Sašķelta polipeptīda producēšanas paņēmieni, kurā ietilpst gram-negatīvo baktēriju šūnu kultivēšana, kas ietver nukleīnskābi, kam ir vismaz 80% secības identitāte ar (a) DNS molekulu, kas kodē natīvās secības aminopeptidāzi b2324, kam secība ir no aminoskābju atlikumiem no 1 līdz 688 no SEQ ID NO:2, vai (b) apakšpunkta (a) DNS molekulas komplementu un kas kodē aminopeptidāzi, kuras šūnas ietver nukleīnskābi, kas kodē atbilstošo nesašķelto polipeptīdu, kam pie tā N-gala ir pievienota aminoskābe, kur kultivēšana ir tādos apstākļos, lai pārmērīgi ekspresētu nukleīnskābi, kas kodē aminopeptidāzi b2324, lai ekspresētu nukleīnskābi, kas kodē nesašķelto polipeptīdu, un ja pēc ekspresijas nesašķeltais polipeptīds un aminopeptidāze nav kontaktā, tad nesašķeltais polipeptīds nonāk saskarē ar aminopeptidāzi tā, lai producētu sašķelto polipeptīdu.

22. Sašķelta polipeptīda producēšanas paņēmieni, kurā ietilpst gram-negatīvo baktēriju šūnu kultivēšana, kas ietver nukleīnskābi, kam ir vismaz 80% secības identitāte ar natīvās secības *yfcK* gēnu, kam secība ir no nukleotīdiem no 1 līdz 2067 no SEQ ID NO:1, un kas kodē aminopeptidāzi, kuras šūnas ietver nukleīnskābi, kas kodē atbilstošo nesašķelto polipeptīdu, kam pie tā N-gala ir pievienota aminoskābe, kur kultivēšana ir tādos apstākļos, lai pārmērīgi ekspresētu nukleīnskābi, kas kodē aminopeptidāzi b2324 un lai ekspresētu nukleīnskābi, kas kodē nesašķelto polipeptīdu, un ja pēc ekspresijas nesašķeltais polipeptīds un aminopeptidāze nav kontaktā, tad nesašķeltais polipeptīds nonāk saskarē ar aminopeptidāzi tā, lai producētu sašķelto polipeptīdu.

- (51) **C12N 15/861**^(2006.01) (11) **1445322**
 (21) 04101716.1 (22) 14.06.1996
 (43) 11.08.2004
 (45) 14.10.2009
 (31) 95201611 (32) 15.06.1995 (33) EP
 95201728 26.06.1995 EP
 (62) 96917735.1 / 0833934
 (73) Crucell Holland B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
 (72) Fallaux, Frits Jacobus, NL
 Hoeben, Robert Cornelis, NL
 Bout, Abraham, NL
 Valerio, Domenico, NL
 van der Eb, Alex Jan, NL
 (74) Verhage, Richard Abraham et al, Crucell Holland B.V. P.O. Box 2048, 2301 CA Leiden, NL
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **CILVĒKA REKOMBINANTA ADENOVĪRUSA IEPAKOJUMA SISTĒMAS, KURAS IZMANTO GĒNU TERAPIJĀ
 PACKAGING SYSTEMS FOR HUMAN RECOMBINANT ADENOVIRUS TO BE USED IN GENE THERAPY**

(57) 1. Paņēmieni šūnu līnijas iegūšanai, kas ir spējīga komplementēt E1 neitralizējošus rekombinantus adenovīrusus, ja cilvēka šūnai ir nukleīnskābes molekula, kas satur adenovirālas E1 sekvenču, kas kodē funkcionālo gēnu E1A un E1B produktus un nesatur pIX sekvenču, lai minētajā cilvēka šūnas genomā integrētu nukleīnskābes molekulu un ekspresētu gēnus E1A, E1B 55 kD

un E1B 21 kD minētajā šūnā.

9. Šūna, kas ir spējīga komplementēt E1 neitralizējošus rekombinantus adenovīrusus, pie kam minētā šūna ir atvasināta no cilvēka šūnas, ja minētajai cilvēka šūnai ir nukleīnskābes molekula, kas satur adenovirālas E1 sekvenču, kas kodē funkcionālo gēnu E1A un E1B produktus un nesatur pIX sekvenču, pie tam minētā nukleīnskābes molekula ir integrēta minētās šūnas genomā un šūna ekspresē adenovīrusa E1A, E1B 55 kD un E1B 21 kD proteīnus.

13. Paņēmieni rekombinanta adenovīrusa iegūšanai šūnā, kurš satur:

a) šūnas saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai preparēšana;

b) rekombinantas nukleīnskābes molekulas, kas balstīta uz adenovīrusa vai atvasināta no adenovīrusa, introducēšana minētajā šūnā, pie kam: šai rekombinantajai nukleīnskābes molekulai ir funkcionāls enkapsidēts signāls un vismaz viens funkcionāls invertēts termināļa atkārtojums vai tā funkcionāls fragments, vai atvasinājums; minētās rekombinantās nukleīnskābes molekula un šūna kopā satur visus elementus, kas ir nepieciešami, lai radītu rekombinanto adenovīrusu, kas satur minētās rekombinantās nukleīnskābes molekulu, pie tam minētajai rekombinantās nukleīnskābes molekulai ar šūnā esošām nukleīnskābes sekvenču nav pārklājušos sekvenču, kas ļauj homologai rekombinācijai, kas noved pie kompetentu vīrusu replikācijas, būt līdera stāvoklī kompetentu vīrusu replikācijai minētajā šūnā, un

c) rekombinanta adenovīrusa producēšana minētajā šūnā.

19. Iepakojuma šūnas saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai izmantošana rekombinanta adenovīrusa iegūšanai.

(51) **A61K 31/192**^(2006.01) (11) **1455773**

C07C 57/42^(2006.01)

C07C 57/32^(2006.01)

C07C 57/46^(2006.01)

C07C 57/50^(2006.01)

C07C 59/48^(2006.01)

C07C 59/68^(2006.01)

C07C 211/56^(2006.01)

C07C 309/00^(2006.01)

C07C 309/65^(2006.01)

C07C 309/67^(2006.01)

C07C 309/73^(2006.01)

C07C 311/00^(2006.01)

C07C 311/08^(2006.01)

C07C 311/21^(2006.01)

(21) 02787726.5 (22) 19.11.2002

(43) 15.09.2004

(45) 04.11.2009

(31) 01002434 (32) 20.11.2001 (33) EP

(86) PCT/EP2002/012939 19.11.2002

(87) WO 2003/043625 30.05.2003

(73) Dompe` S.p.A., Località Campo di Pile, 67100 L'Aquila, IT

(72) ALLEGRETTI, Marcello, IT

CESTA, Maria, Candida, IT

BERTINI, Riccardo, IT

BIZZARRI, Cinzia, IT

COLOTTA, Francesco, IT

(74) Perani, Aurelio et al, Perani Mezzanotte & Partners Piazza

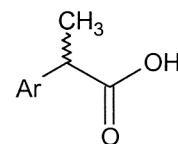
San Babila, 5, 20122 Milano, IT

Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs,

Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010, LV

(54) **2-ARILPROPIONSĀBĒS UN TĀS SATUROŠI FARMA-
 CEITISKIE SASTĀVI
 2-ARYL-PROPRIONIC ACIDS AND PHARMACEUTICAL
 COMPOSITIONS CONTAINING THEM**

(57) 1. (R,S)-2-arilpropionskābes savienojumi ar formulu



(Ia),

to atsevišķi (R) un (S) enantiomēri un to farmaceitiski pieņemami sāļi, kur Ar ir fenilgrupas gredzens, kas 4. parastāvoklī aizvietots ar grupu, kas izvēlēta no: C₁-C₅-sulfoniloksigrupa, aizvietota vai neaizvietota benzolsulfoniloksigrupa, C₁-C₅-alkānsulfonilaminogrupa, aizvietota vai neaizvietota benzolsulfonilaminogrupa, C₁-C₅-alkānsulfonilmetilgrupa, aizvietota vai neaizvietota benzolsulfonilmetilgrupa.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēti no:

- (R) 2-(4'-trifluormetānsulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-trifluormetānsulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-benzolsulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-benzolsulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (R) 2-[4'-(2"-etil)benzolsulfoniloksi]fenilpropionskābe,
 (S) 2-[4'-(2"-etil)benzolsulfoniloksi]fenilpropionskābe,
 (R) 2-[4'-(2"-hlor)fenilsulfoniloksi]fenilpropionskābe,
 (S) 2-[4'-(2"-hlor)fenilsulfoniloksi]fenilpropionskābe,
 (R) 2-[4'-(2"-propān)sulfoniloksi]fenilpropionskābe,
 (S) 2-[4'-(2"-propān)sulfoniloksi]fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-benzilsulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-benzilsulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-aminosulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-aminosulfoniloksi)fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-trifluormetānsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-trifluormetānsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-metānsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-metānsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (R) 2-[4'-(2"-propān)sulfonilamino]fenilpropionskābe,
 (S) 2-[4'-(2"-propān)sulfonilamino]fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-benzolsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-benzolsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (R) 2-[4'-(2"-etil)benzolsulfonilamino]fenilpropionskābe,
 (S) 2-[4'-(2"-etil)benzolsulfonilamino]fenilpropionskābe,
 (R) 2-[4'-(2"-hlor)benzolsulfonilamino]fenilpropionskābe,
 (S) 2-[4'-(2"-hlor)benzolsulfonilamino]fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-benzilsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-benzilsulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-aminosulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-aminosulfonilamino)fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-trifluormetānsulfonilmetil)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-trifluormetānsulfonilmetil)fenilpropionskābe,
 (R) 2-(4'-benzolsulfonilmetil)fenilpropionskābe,
 (S) 2-(4'-benzolsulfonilmetil)fenilpropionskābe,

3. Savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju pielietošana par medikamentiem.

4. Savienojumu saskaņā ar 1. un 2. pretenziju pielietošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts psoriāzes, čūlainā kolīta, melanomas, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), bullozā pemfigoīda, reimatoīdā artrīta, idiopātiskās fibrozes un glomerulonefrīta ārstēšanai un išēmijas un reperfūzijas radīto bojājumu novēršanai un ārstēšanai.

5. Farmaceitiskie sastāvi, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, maisījumā ar piemērotu nesēju.

6. Paņēmiens savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kur Ar ir C₁-C₅-sulfoniloksifenilgrupa vai benzolsulfoniloksifenilgrupa, kurš ietver 4-hidroksifenilpropionskābes esteru reakciju ar attiecīgi C₁-C₅-sulfonilhlorīdiem vai benzolsulfonilhlorīdiem piemērotas organiskas vai neorganiskas bāzes klātienē.

7. Paņēmiens savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kur Ar ir C₁-C₅-sulfonilaminofenilgrupa vai benzolsulfonilaminofenilgrupa, kurš ietver 4-aminofenilpropionskābes esteru reakciju attiecīgi ar C₁-C₅-sulfonilhlorīdiem vai benzolsulfonilhlorīdiem piemērotas organiskas vai neorganiskas bāzes klātienē.

8. Paņēmiens savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kur Ar ir C₁-C₅-sulfonilmetilfenilgrupa vai benzolsulfonilmetilfenilgrupa, kurš ietver 4-hlormetilfenilpropionskābes esteru reakciju attiecīgi ar C₁-C₅-tiolātiem vai benzoltiolātiem piemērotas organiskas vai neorganiskas bāzes klātienē.

- (51) **A61P 31/18**^(2006.01) (11) **1458447**
A61K 31/365^(2006.01)
A61K 31/635^(2006.01)
A61K 31/425^(2006.01)

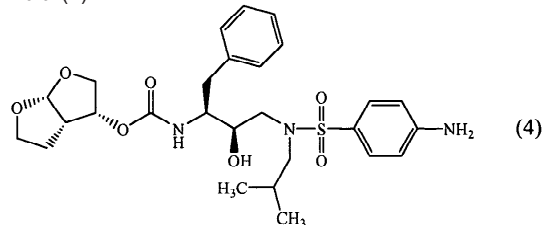
A61K 31/435^(2006.01)

A61K 31/47^(2006.01)

A61K 31/495^(2006.01)

A61K 45/06^(2006.01)

- (21) 02793018.9 (22) 12.12.2002
 (43) 22.09.2004
 (45) 09.09.2009
 (31) 01204841 (32) 12.12.2001 (33) EP
 (86) PCT/EP2002/014277 12.12.2002
 (87) WO 2003/049746 19.06.2003
 (73) Tibotec Pharmaceuticals Ltd., Eastgate Village, Eastgate Little Island Co Cork, IE
 (72) VAN DER GEEST, Ronald, NL
 STOFFELS, Paul, BE
 GROEN, Cornelis, NL
 JOCHMANS, Dirk, Edward, Désiré, BE
 (74) Daelemans, Frank F.R. et al, Tibotec-Virco Comm. VA J&J Patent Law Department Generaal De Wittelaan L 11B 3, 2800 Mechelen, BE
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **PROTEĀZES INHIBITORU, KAS ATKARĪGI NO CYTOCHROME P 450, KOMBINĀCIJA COMBINATION OF CYTOCHROME P 450 DEPENDENT PROTEASE INHIBITORS**
 (57) 1. Kombinācija, kurā ietilpst (a) HIV proteāzes inhibitors ar formulu (4)

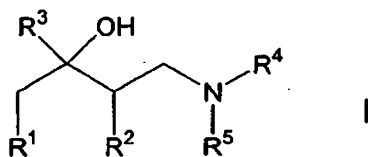


vai tā farmaceitiski pieņemams sāls un (b) ritonavīrs vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

24. Kombinācijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 20. izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts infekcijas vai slimības ārstēšanai, novēršanai vai apkarošanai, kas saistīta ar retrovīrusa infekciju zīdītājā.

- (51) **A61K 31/40**^(2006.01) (11) **1496890**
A61K 31/445^(2006.01)
A61K 31/537^(2006.01)
A61K 31/55^(2006.01)
C07D 295/092^(2006.01)
A61P 25/04^(2006.01)
A61P 1/08^(2006.01)
A61P 25/28^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
 (21) 02796583.9 (22) 09.12.2002
 (43) 19.01.2005
 (45) 02.09.2009
 (31) 10164581 (32) 14.12.2001 (33) DE
 (86) PCT/EP2002/013910 09.12.2002
 (87) WO 2003/051353 26.06.2003
 (73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
 (72) URAGG, Heinz, DE
 MAUL, Corinna, DE
 BUSCHMANN, Helmut, ES
 SUNDERMANN, Bernd, DE
 HENNIES, Hagen-Heinrich, DE
 (74) Kutzenberger, Helga et al, Kutzenberger & Wolff, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **AIZVIETOTU BETA-AMINOSPIRTU PIELIETOJUMS PAR MEDIKAMENTIEM SUBSTITUTED BETA-AMINOALCOHOLS USED AS MEDICAMENTS**

(57) 1. Medikaments, kas satur vismaz vienu aizvietotu amino-
spirtu ar vispārīgo formulu (I)



kurā

R¹ un R² ir vienāda vai atšķirīga, katrā gadījumā taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta alifātiskā C₁₋₃ grupa, vai kopā veido (CH₂)_n ķēdi, kurā n ir vesels skaitlis no 2 līdz 9,

R³ ir taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta alifātiskā C₁₋₃ grupa, piesātināta vai nepiesātināta cikloalifātiskā C₅₋₆ grupa, fenilgrupa vai piecu vai sešu locekļu heteroarilgrupa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no pirolilgrupas, furilgrupas (furanilgrupas), tienilgrupas (tiofenilgrupas), pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, tiazolilgrupas, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, piridīnīlgrupas, piridazīnīlgrupas, pirimidīnīlgrupas, pirazinīlgrupas un piranilgrupas, kur attiecīgā gredzenu sistēma pēc izvēles var būt vienreiz- vai poliaizvietota ar halogēna atomu, alkilgrupu, alkoksigrupu un/vai trīskārši halogenizētu alkilgrupu un/vai kura var būt saistīta ar taisnu vai sazarotu, piesātinātu vai nepiesātinātu alifātisku C₁₋₃-tiltiņa saiti,

R⁴ un R⁵ kopā veido (CH₂)_m ķēdi, kurā m ir 6 un pēc izvēles viena vai vairākas CH₂ grupas var būt aizvietotas ar ūdeņraža atomu, to diastereomēru, enantiomēru un maisījumu formā, ieskaitot to racemātu un atbilstošu bāzu, sāļu un solvātu kā aktīvu ingredientu formā un pēc izvēles fizioloģiski pieņemamas palīgvielas.

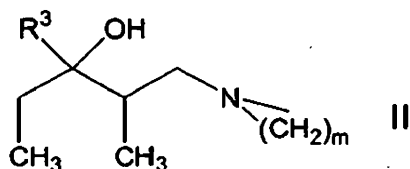
2. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka

R¹ un R² katrā gadījumā ir metilgrupa vai kopā veido (CH₂)_n ķēdi, kurā n ir 2, 3, 4, 5 vai 9,

R³ ir vinilgrupa, ciklopentilgrupa, cikloheksilgrupa, tiofenilgrupa vai fenilgrupa, kurā cikloheksilgrupa pēc izvēles var būt saistīta ar metil-tiltiņu, vai fenilgrupa, kas var pēc izvēles būt vienreiz- vai poliaizvietota ar fluora atomu, hlora atomu, metilgrupu, izopropilgrupu, metoksigrupu un/vai trifluormetilgrupu, un/vai pēc izvēles var būt saistīta ar taisnu piesātinātu alifātisku C₁₋₃-tiltiņa saiti vai etinilgrupu,

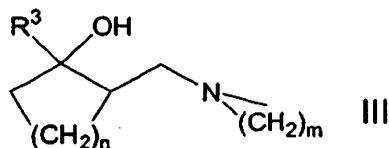
R⁴ un R⁵ kopā veido (CH₂)_m ķēdi, kurā m ir 6.

3. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju ar vispārīgo formulu (II)



kurā m ir 6.

4. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju ar vispārīgo formulu (III)

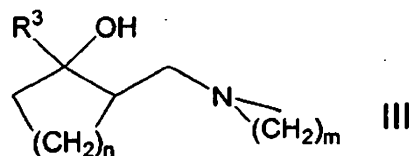


kurā n ir vesels skaitlis no 2 līdz 9 un m ir 6.

8. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana medikamentu iegūšanā sāpju ārstēšanai.

9. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana medikamentu iegūšanā vemšanas, sirds un asinsvadu slimību, urīna nesaturēšanas, caurejas, niezes, alkohola un/vai narkotiku un/vai medikamentu atkarības, un/vai iekaisumu ārstēšanai, depresijas ārstēšanai, tieksmes, modrības un/vai dzimumdzīvības paaugstināšanai, vai nootropisku (neirotropisku) līdzekļu iegūšanā.

10. 2-(aminometil)-cikloalkan-1-ola savienojumi ar vispārīgo formulu (III)



kurā n ir vesels skaitlis no 2 līdz 9 un m ir 6 šādās kombinācijās,

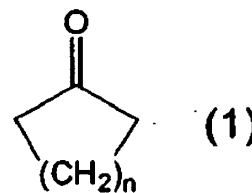
n	m
2	6
3	6
4	6
5	6
9	6

kurā (CH₂)_m ķēdei pēc izvēles viena vai vairākas CH₂ grupas var būt aizvietotas ar ūdeņraža atomu,

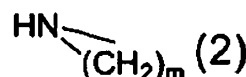
R³ ir taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta alifātiskā C₁₋₃ grupa, piesātināta vai nepiesātināta cikloalifātiskā C₅₋₆ grupa, fenilgrupa vai piecu vai sešu locekļu heteroarilgrupa, kas izvēlēta no grupas, kura sastāv no pirolilgrupas, furilgrupas (furanilgrupas), tienilgrupas (tiofenilgrupas), pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, tiazolilgrupas, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, piridīnīlgrupas, piridazīnīlgrupas, pirimidīnīlgrupas, pirazinīlgrupas un piranilgrupas, kurā attiecīgā gredzenu sistēma pēc izvēles var būt vienreiz- vai poliaizvietota ar halogēna atomu, alkilgrupu, alkoksigrupu un/vai trīskārši halogenizētu alkilgrupu, un/vai var būt saistīta ar taisnu vai sazarotu, piesātinātu vai nepiesātinātu alifātisku C₁₋₃-tiltiņa saiti to tīru diastereomēru, tīru enantiomēru un to maisījumu formā, ieskaitot racemātu un atbilstošu bāzu, sāļu un solvātu formā.

12. Paņēmiens savienojumu saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka

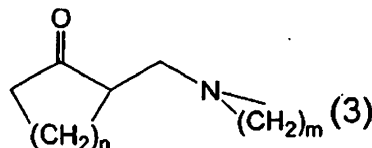
A) ketonu ar formulu (1)



kurā n ir nozīme, kāda noteikta 10. pretenzijā, iegūst ar paraformaldehīdu un ciklisko amīnu ar formulu (2), kurā m ir nozīme, kāda noteikta 10. pretenzijā,



saskaņā ar Manniņa reakciju piemērotā šķīdinātājā, labāk etanolā, pievienojot hlorūdeņražskābi vai etiķskābi, karsējot, tad reakcijas maisījums tiek apstrādāts un savienojums ar formulu (3) tiek izdalīts un pēc izvēles attīrīts vai



B) savienojums ar formulu (3) reaģē ar Grinjāra savienojumu vai litijorganisko savienojumu ar formulu R³MgCl, R³MgB, R³MgI, MgR³, vai LiR³, kurā R³ ir nozīme, kāda noteikta 10. pretenzijā, piemērotā šķīdinātājā, labāk dietilēterī vai tetrahidrofuranā, tad reakcijas maisījums tiek apstrādāts un savienojums ar formulu (I) tiek izdalīts un pēc izvēles attīrīts.

(51) **A61K 31/47**^(2006.01)
C07D 215/26^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)

(11) **1513531**

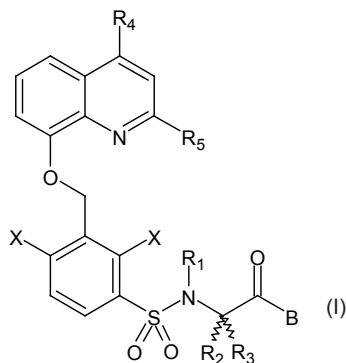
(21) 03757025.6

(22) 05.06.2003

(43) 16.03.2005

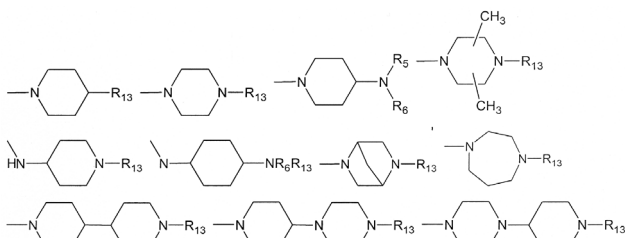
(45) 21.10.2009

- (31) MI20021247 (32) 07.06.2002 (33) IT
 (86) PCT/EP2003/005893 05.06.2003
 (87) WO 2003/103671 18.12.2003
 (73) Menarini Ricerche S.p.A., Via Tito Speri, 10, 00040 Pomezia, IT
 (72) CALVANI, Federico, IT
 CATRAMBONE, Fernando, IT
 FELICETTI, Patrizia, IT
 FINCHAM, Christopher, Ingo, IT
 GIOLITTI, Alessandro, IT
 MAGGI, Carlo, Alberto, IT
 QUARTARA, Laura, IT
 ROSSI, Cristina, IT
 TERRACCIANO, Rosa, 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) **BĀZISKI NE-PEPTĪDA BRADIKINĪNA ANTAGONISTI UN TO FARMACEITISKIE SASTĀVI**
BASIC NON-PEPTIDE BRADYKININ ANTAGONISTS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREFROM
 (57) 1. Savienojumi ar vispārējo formulu (I):



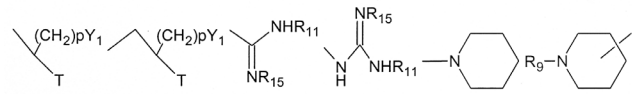
kurā

R_1 ir ūdeņraža atoms vai C_1 - C_4 alkilgrupa;
 R_2 un R_3 , kuri var būt vienādi vai atšķirīgi, ir C_1 - C_4 alkilgrupa vai R_2 un R_3 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido ciklisku alifātisku grupu ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem vai heterociklisku alifātisku grupu ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, no kuriem viens vai divi atomi ir izvēlēti no grupas: N, O, S un citi ir C atomi;
 R_4 un R_5 , kuri var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms vai C_1 - C_4 alkilgrupa;
 B ir vismaz viena aminogrūpa ar bāziskām īpašībām vai tetraalkilamonijs grupa un ir izvēlēta no grupas, kas ietver:



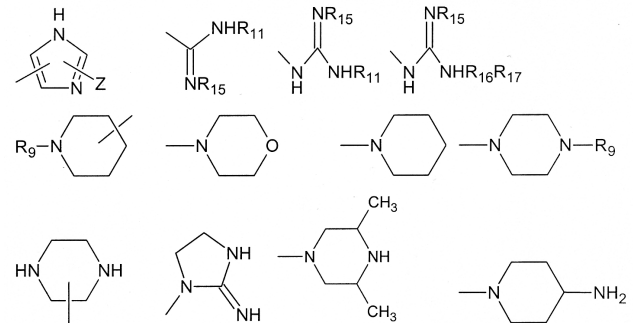
R_6 ir ūdeņraža atoms, C_1 - C_6 alkilgrupa;
 R_7 un R_8 , kuri var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms, C_1 - C_4 alkilgrupa vai NR_7R_8 ir grupa, kas izvēlēta no grupas: i) guanidīns, kas pēc izvēles aizvietots ar 1 vai 2 C_1 - C_4 alkilgrupām, cikloheksilgrupām, ii) 5-7-locekļu slāpekļa heterocikls, kas pēc izvēles satur citu heteroatomu, kas izvēlēts no O, N, S;
 R_9 ir izvēlēts no grupas, kas ietver ūdeņraža atomu, $-(CH_2)_q-L$, kur L ir izvēlēts no grupas: -OH grupa, $-NR_9R_9$, $-NR_{14}R_{18}R_{19}$, amidīns, kas pēc izvēles aizvietots ar 1 vai 2 C_1 - C_4 alkilgrupām, kas pēc izvēles aizvietots ar 1 vai 2 C_1 - C_4 alkilgrupām;
 R_{10} ir izvēlēts no grupas, kas ietver: OR_{10} , NR_9R_{12} ;
 R_{11} ir izvēlēts no grupas, kas ietver ūdeņraža atomu, $-(CH_2)_q-L$, $-(CH_2)_p-NR_4-(CH_2)_q-L$;
 R_{12} ir ūdeņraža atoms, C_1 - C_6 alkilgrupa, COR_6 ;

R_{13} ir izvēlēts no grupas, kas ietver H, $-C_1$ - C_6 alkilgrupu, $-(CH_2)_p-W(CH_2)_qY_1$, $-Y$, $-COY$, $-CH_2-Y$, kur
 Y ir izvēlēts no: ūdeņraža atoms, $(CH_2)_pY_1$, $(CH_2)_pNR_6Y_1$, $(CH_2)_pN(Y_1)_2$, NR_5R_6 , $-NR_6(CH_2)_pY_1$ vai no šādiem atlikumiem:



T ir izvēlēts no grupas: $-NR_7R_8$, $-NR_{14}R_{18}R_{19}$, $-OR_6$;

Y_1 ir izvēlēts no grupas, kas ietver: NR_7R_8 , $NR_{14}R_{18}R_{19}$ vai no šādiem atlikumiem:



Z ir izvēlēts no grupas: H, C_1 - C_6 alkilgrupa, OR_6 , SR_6 , CF_3 , $OCOR_6$, COR_{10} , $NHCOR_6$, SO_2R_6 , SOR_6 , CO_2R_6 , $N(R_6)_2$, Cl, Br, NO_2 , NH_2 , CN, F, imidazols, fenilgrupa, amidīns, guanidīns, guanidilmetilgrupa;

R_{14} ir izvēlēts no grupas, kas ietver lineāras vai sazarotas C_1 - C_4 alkilgrupas;

R_{15} ir izvēlēts no grupas, kas ietver ūdeņradi vai lineāras vai sazarotas C_1 - C_4 alkilgrupas;

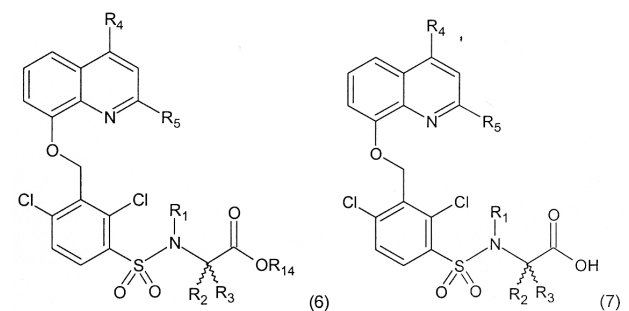
$-NR_{16}R_{17}$ grupa ir 5-7 locekļu slāpekļa alifātisks heterocikls, kas pēc izvēles satur citu heteroatomu, kas izvēlēts no: O, S, N;

$-NR_{14}R_{18}R_{19}$ grupa ir kvartāra amonija grupa, kurā: R_{14} ir izvēlēts no grupas, kas ietver lineāras vai sazarotas C_1 - C_4 alkilgrupas, R_{18} un R_{19} , kuri var būt vienādi vai atšķirīgi, ir lineāra vai sazarota C_1 - C_4 alkilgrupa, vai $-NR_{18}R_{19}$ ir 5-7 locekļu slāpekļa heterocikls, kas pēc izvēles satur citu heteroatomu, kas izvēlēts no: O, N, S;

W = CH_2 , O, S, NR_4 , $N(R_4)_2$;

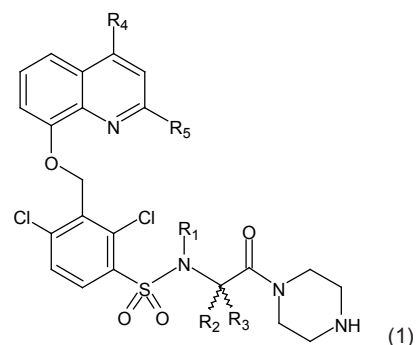
p = 1-6. q = 1-6.

7. Starpprodukti ar vispārējo formulu (6) vai (7)



kurā R_1 var būt H vai metilgrupa, R_2 un R_3 atsevišķi var būt metilgrupa, etilgrupa, vai kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veidot ciklopentilgrupu, un R_{14} ir metilgrupa vai t-butilgrupa.

8. Starpprodukti ar vispārējo formulu (1)



kurā R₁ var būt H vai metilgrupa, R₂ un R₃ atsevišķi var būt metilgrupa, etilgrupa, vai kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veidot ciklopentilgrupu.

9. Farmaceitiskie sastāvi, kas kā aktīvo vielu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6., kopā ar farmaceutiski pieņemamiem ekscipientiem, tādu slimību ārstēšanai, kur nepieciešama bradikinīna antagonista izmantošana.

10. Savienojuma, kas ir saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6., pielietošana farmaceutisko sastāvu iegūšanā, kas piemēroti tādu slimību ārstēšanai, kuros nepieciešama bradikinīna antagonista izmantošana.

- (51) **C12N 15/85**^(2006.01) (11) **1533380**
C07K 14/505^(2006.01)
C12N 15/86^(2006.01)
C12N 5/06^(2006.01)
- (21) 05100732.6 (22) 17.04.2000
(43) 25.05.2005
(45) 04.11.2009
- (31) 99201176 (32) 15.04.1999 (33) EP
99204434 21.12.1999 EP
- (62) 00921175.6 / 1161548
- (73) Crucell Holland B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
- (72) Hateboer, Guus, NL
Verhulst, Karina Cornelia, NL
Schouten, Govert, NL
Uytdehaag Alphonsus, NL
Bout, Abraham, NL
- (74) Verhage, Richard Abraham et al, Crucell Holland B.V. P.O. Box 2048, 2301 CA Leiden, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **REKOMBINANTA PROTEĪNA IEGŪŠANA CILVĒKA ŠŪNĀ, KAS SATUR VISMĀZ VIENU ADENOVĪRUSA E1 PROTEĪNU**
RECOMBINANT PROTEIN PRODUCTION IN A HUMAN CELL COMPRISING AT LEAST ONE E1 PROTEIN OF ADENOVIRUS
- (57) 1. PER.C6 šūna, tāda kā deponētā ECACC ar Nr. 96022940, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur savā genomā integrētu cDNS, kas kodē alfa-2,3-sialiltransferāzi, alfa-2,6-sialiltransferāzi vai beta-1,4-galaktosiltransferāzi.
9. Paņēmiens vismaz viena rekombinantā proteīna iegūšanai šūnā, kas satur šūnas kultivēšanu atbilstošā barotnē saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai un rekombinantā proteīna iegūšanu no minētās šūnas un/vai minētās barotnes.

- (51) **C07D 491/10**^(2006.01) (11) **1560835**
C07D 495/10^(2006.01)
C07D 493/10^(2006.01)
C07D 471/10^(2006.01)
A61K 31/407^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 03810963.3 (22) 05.11.2003
(43) 10.08.2005
(45) 02.09.2009
- (31) 10252667 (32) 11.11.2002 (33) DE
(86) PCT/EP2003/012305 05.11.2003
(87) WO 2004/043967 27.05.2004
- (73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
- (72) HINZE, Claudia, DE
AULENBACHER, Otto, DE
SUNDERMANN, Bernd, DE
OBERBÖRSCH, Stefan, DE
FRIDERICHS, Elmar, DE
ENGLBERGER, Werner, DE
KÖGEL, Babette-Yvonne, DE
LINZ, Klaus, DE
SCHICK, Hans, DE

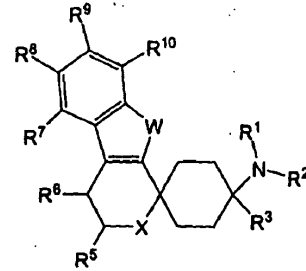
SONNENSCHNEIN, Helmut, DE
HENKEL, Birgitta, DE
ROSE, Valerie Sarah, GB
LIPKIN, Michael Jonathan, GB

(74) Bülle, Jan, Kutzenberger & Wolff Patentanwaltssozietät Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **SPIROCIKLISKA CIKLOHEKSĀNA ATVASINĀJUMI**
SPIROCYCLIC CYCLOHEXANE DERIVATIVES

(57) 1. Spirocikliska cikloheksāna atvasinājumi ar vispārīgo formulu (I)



kurā

R¹ un R² viens no otra neatkarīgi ir H, C₁₋₅alkilgrupa, sazarota vai nesazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai CHO; vai atlikumi R¹ un R² kopā ir CH₂CH₂OCH₂CH₂, CH₂CH₂NR¹¹CH₂CH₂ vai (CH₂)₃₋₆; kur

R¹¹ ir H vai C₁₋₅alkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota;

R³ ir C₁₋₅alkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, mono- vai poliaizvietota vai neaizvietota; C₃₋₈(hetero-)cikloalkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, mono- vai poliaizvietota, vai neaizvietota; arilgrupa, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; vai caur C₁₋₃alkilgrupu piesaistīta arilgrupa, kas katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, vai C₃₋₈(hetero-)cikloalkilgrupa, katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;

W ir NR⁴, O vai S; kur

R⁴ ir H; C₁₋₅alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, vai arilgrupa aizvietota vai neaizvietota; pie tam

R¹² ir H; C₁₋₅alkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, mono- vai poliaizvietota vai neaizvietota; C₃₋₈(hetero-)cikloalkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, mono- vai poliaizvietota vai neaizvietota; arilgrupa, vai heteroarilgrupa, katrā gadījumā mono- vai poliaizvietota vai neaizvietota; vai caur C₁₋₃alkilgrupu piesaistīta arilgrupa, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota C₃₋₈(hetero-)cikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa, katrā gadījumā mono- vai poliaizvietota vai neaizvietota; OR¹³; vai NR¹⁴R¹⁵;

R⁵ ir =O; H; COOR¹³, CONR¹³, OR¹³, C₁₋₅alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; vai caur C₁₋₃alkilgrupu saistīta arilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota;

R⁶ ir H; F, Cl, NO₂, CF₃, OR¹³, SR¹³, SO₂R¹³, SO₂OR¹³, CN, COOR¹³, NR¹⁴R¹⁵; C₁₋₅alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; arilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; vai caur C₁₋₃alkilgrupu saistīta arilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota; vai R⁵ un R⁶ kopā ir (CH₂)_n, ar n = 2, 3, 4, 5 vai 6, kur atsevišķi ūdeņraža atomi var arī būt aizvietoti ar F, Cl, Br, I, NO₂, CF₃, OR¹³, CN, vai C₁₋₅alkilgrupu;

R⁷, R⁸, R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi cits no cita ir H, F, Cl, Br, I, NO₂, CF₃, OR¹³, SR¹³, SO₂R¹³, SO₂OR¹³, SO₂NH₂, CN, COOR¹³, NR¹⁴R¹⁵; C₁₋₅alkilgrupa, C₃₋₈(hetero-)cikloalkilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; arilgrupa vai heteroarilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; vai caur C₁₋₃alkilgrupu saistīta arilgrupa, C₃₋₈(hetero-)cikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesāti-

nāta, sazarota vai nesazarota;

kur

R¹³ ir H; C₁₋₅ alkilgrupa, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota; vai ir C₃₋₈ (hetero-) cikloalkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota;

R¹⁴ un R¹⁵ viens no otra neatkarīgi ir H; vai C₁₋₅ alkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota;

vai R¹⁴ un R¹⁵ kopā veido CH₂CH₂OH₂CH₂, CH₂CH₂NR¹⁶CH₂CH₂ vai (CH₂)₃₋₆, kur R¹⁶ ir H; vai C₁₋₅ alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota;

X ir O, S, SO, SO₂ vai NR¹⁷; kur

R¹⁷ ir H; C₁₋₅ alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota; COR¹² vai SO₂R¹²;

kur atlikumiem R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹ un R¹⁰ saistībā ar "alkilgrupu", apzīmējums "aizvietota" tiek lietots, lai apzīmētu vienu vai vairāku ūdeņraža atomu aizvietošanu ar F, Cl, Br, I, -CN, NH₂, NH-alkilgrupu, NH-(hetero-)cikloalkilgrupu, NH-alkil-OH, N(alkil)₂, N((hetero-)cikloalkil), N(alkil-OH)₂, NO₂, SH, S-alkilgrupu, S-(hetero-)cikloalkilgrupu, S-alkil-OH, S-alkil-SH, OH, O-alkilgrupu, O-(hetero-)cikloalkilgrupu, O-alkil-OH, HO, C(=O)C₁₋₆ alkilgrupu, C(=S)C₁₋₆ alkilgrupu, C(=O)-(hetero-)cikloalkilgrupu, C(=S)-(hetero-)cikloalkilgrupu, CO₂H, CO₂-alkilgrupu, C(=O)NH₂, C(=O)NH-alkilgrupu, C(=O)NH-(hetero-)cikloalkilgrupu, C(=O)-N(alkil)₂, C(=O)N((hetero-)cikloalkil)₂, SO-alkilgrupu, SO₂alkilgrupu, SO₂NH₂, SO₃H, vai (hetero-)cikloalkilgrupu; kur atlikumam R⁵ viens vai vairāki ūdeņraža atomi papildus var būt aizvietoti ar O-irilgrupu, kur arilgrupa ir neaizvietota vai monoaizvietota;

un

attiecībā uz "arilgrupu" un "(hetero-)cikloalkilgrupu" apzīmējums "mono- vai poliaizvietota" ir lietots, lai apzīmētu gredzenu sistēmas vienu vai vairāku ūdeņraža atomu mono- vai poliaizvietošanu, piemēram, divreiz-, trīsreiz-, četrreiz- vai piecreiz- aizvietošanu ar F, Cl, Br, I, CN, NH₂, NH-alkilgrupu, NH-(hetero-)cikloalkilgrupu, NH-alkil-OH, N(alkil)₂, N((hetero-)cikloalkil)₂, N(alkil-OH)₂, NO₂, SH, S-alkilgrupu, S-(hetero-)cikloalkilgrupu, S-alkil-OH, S-alkil-SH, OH, O-alkilgrupu, O-(hetero-)cikloalkilgrupu, O-alkil-OH, HO, C(=O)C₁₋₆ alkilgrupu, C(=S)C₁₋₆ alkilgrupu, C(=O)-(hetero-)cikloalkilgrupu, C(=S)-(hetero-)cikloalkilgrupu, CO₂H, CO₂-alkilgrupu, C(=O)NH₂, C(=O)NH-alkilgrupu, C(=O)NH-(hetero-)cikloalkilgrupu, C(=O)N(alkil)₂, C(=O)N((hetero-)cikloalkil)₂, S(O)-alkilgrupu, SO₂-alkilgrupu, SO₂NH₂, SO₃H, CF₃, =O, =S; alkilgrupu, vai (hetero-)cikloalkilgrupu;

un

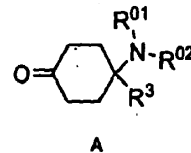
saistībā ar "heteroarilgrupu" apzīmējums "mono- vai poliaizvietota" ir lietots, lai apzīmētu vienu vai vairāku gredzenu sistēmas ūdeņraža atomu mono- vai poliaizvietošanu, piemēram, divreiz-, trīsreiz-, četrreiz- vai piecreiz- aizvietošanu ar F, Cl, Br, I, CN, NH₂, NH-alkilgrupu, NH-arilgrupu, NH-heteroarilgrupu, NH-alkilarilgrupu, NH-alkilheteroarilgrupu, NH-(hetero-)cikloalkilgrupu, NH-alkil-OH, N(alkil)₂, N(alkilaril)₂, N(alkilheteroaril)₂, N((hetero-)cikloalkil)₂, N(alkil-OH)₂, NO₂, SH, S-alkilgrupu, S-(hetero-)cikloalkilgrupu, S-arilgrupu, S-heteroarilgrupu, S-alkilarilgrupu, S-alkilheteroarilgrupu, S-alkil-OH, S-alkil-SH, OH, O-alkilgrupu, O-(hetero-)cikloalkilgrupu, O-arilgrupu, O-heteroarilgrupu, O-alkilarilgrupu, O-alkilheteroarilgrupu, O-alkil-OH, HO, C(=O)C₁₋₆-alkilgrupu, C(=S)C₁₋₆-alkilgrupu, C(=O)-(hetero-)cikloalkilgrupu, C(=S)-(hetero-)cikloalkilgrupu, CO₂H, CO₂-alkilgrupu, C(=O)NH₂, C(=O)NH-alkilgrupu, C(=O)NH-(hetero-)cikloalkilgrupu, C(=O)N(alkil)₂, C(=O)N((hetero-)cikloalkil)₂, S(O)-alkilgrupu, SO₂-alkilgrupu, SO₂NH₂, SO₃H, CF₃, =O, =S; alkilgrupu, (hetero-)cikloalkilgrupu, arilgrupu un/vai heteroarilgrupu; apzīmējums "arilgrupa" nozīmē karbociklisko gredzenu sistēmu ar vismaz vienu aromātisko gredzenu, bet bez heteroatoma tikai vienā no gredzeniem, kur arilgrupas atlikums var pēc izvēles būt kondensēts ar papildu piesātinātām, (daļēji) nepiesātinātām vai aromātisko gredzenu sistēmām; apzīmējums "heteroarilgrupa" ir 5-, 6- vai 7-locekļu cikliskais aromātiskais atlikums, kas satur 1, pēc izvēles arī 2, 3, 4 vai 5 heteroatomus, kur identiski vai atšķirīgi heteroatomi, ir slāpeklis, skābeklis vai sērs un kur heterocikls var arī būt di- vai policikliskas sistēmas daļa;

apzīmējums "(hetero-)cikloalkilgrupa" nozīmē ciklisku ogļūdeņradi ar 3, 4, 5, 6, 7 vai 8 oglekļa atomiem, kur ogļūdeņradis var būt

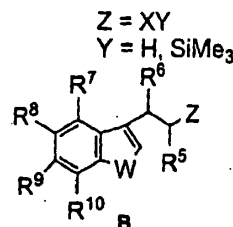
piesātināts vai nepiesātināts, bet nav aromātiskais, un kur pēc izvēles viens vai divi oglekļa atomi var būt aizvietoti ar heteroatomu S, N vai O;

racemāta, enantiomēru, diastereomēru formā, enantiomēru vai diastereomēru maisījumu, vai atsevišķa enantiomēra vai diastereomēra formā, fizioloģiski pieņemamu skābju vai katjonu bāžu un/vai sāļu formā.

13. Paņēmiens spirocikliska cikloheksāna atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka izejviela ar vispārīgo formulu A



kur atlikumiem R⁰¹ un R⁰² ir nozīme, kāda noteikta R², un var papildus būt aizsarggrupa, kas reaģē skābes vai tās trimetilsililestera klātbūtnē, piemēram, trifluormetānsulfonskābes trimetilsililestera, trifluormetānsulfonskābes, etiķskābes, fosforskābes, metānsulfonskābes vai trifluoretikskābes, piemērotā šķīdinātājā, piemēram, dihlortetānā, dihlormetānā, hloroformā, acetonitrilā, dietilēterī vai nitrometānā, ar izejvielu ar vispārīgo formulu B



kur atlikumiem no R¹ līdz R¹⁰ ir nozīme, kāda noteikta 1. pretenzijā.

14. Paņēmiens spirocikliska cikloheksāna atvasinājumu saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kurā X ir NR¹⁷ un R¹⁷ ir COR¹² vai SO₂R¹², kas raksturīgs ar to, ka spirocikliska cikloheksāna atvasinājums, kurā X ir NH, reaģē bāzes klātbūtnē, piemēram, trietilamīna klātbūtnē, ar anhidrīdu vai skābes hlorīdu, labāk apstarojot ar mikroviļņiem.

15. Paņēmiens spirocikliska cikloheksāna atvasinājumu saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kurā X ir SO vai SO₂, kas raksturīgs ar to, ka spirocikliska cikloheksāna atvasinājums, kurā X ir S, tiek oksidēts ar oksidēšanas līdzekļiem, piemēram, H₂O₂.

16. Medikaments, kas satur vismaz vienu spirocikliska cikloheksāna atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, pēc izvēles tā racemāta, tīru stereoisomēru, it īpaši enantiomēru un diastereomēru formā jebkurā vēlamā maisījuma attiecībā; tā skābju vai bāžu, vai sāļu formā, it īpaši fizioloģiski pieņemamu sāļu vai fizioloģiski pieņemamu skābju sāļu vai katjonu formā; vai tā solvātu, it īpaši hidrātu formā, un kas pēc izvēles satur piemērotas piedevas un/vai palīgvielas un/vai pēc izvēles satur papildu aktīvas sastāvdaļas.

17. Spirocikliska cikloheksāna atvasinājuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošana, pēc izvēles tā racemāta, tīru stereoisomēru, it īpaši enantiomēru un diastereomēru formā jebkurā vēlamā maisījuma attiecībā; tā skābju vai bāžu, vai sāļu formā, it īpaši fizioloģiski pieņemamu sāļu vai fizioloģiski pieņemamu skābju sāļu vai katjonu formā; vai tā solvātu, it īpaši hidrātu formā, medikamenta iegūšanā sāpju, it īpaši akūtu, neiropatisku vai hronisku sāpju ārstēšanai.

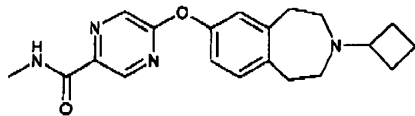
18. Spirocikliska cikloheksāna atvasinājuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošana medikamenta iegūšanā trauksmes stāvokļa, stresa un sindroma, kas saistīti ar stresu, depresijas, epilepsijas, Alcheimera slimības, vecuma plānprātības, vispārēju izziņas traucējumu, mācīšanās un atmiņas traucējumu (kā nootropa līdzekli), autisma simptomu, alkohola un/vai narkotiku un/vai medikamentu nepamatotas lietošanas un/vai atkarības, seksuālas disfunkcijas, sirds un asinsvadu slimību, hipotensijas, hipertensijas, trokšņa ausīs, niezes, migrēnas, dzirdes traucējumu, nepietiekamas zarnu trakta motorikas, barības uzņemšanas traucējumu, anoreksijas, aptaucošanās, kustību aparāta traucējumu, caurejas, kaheksijas, urīna

nesaturēšanas ārstēšanai vai kā muskuļu relaksantu, pretkrampju vai anestētisku līdzekli, vai lietošanai kopā ar opioīdu analgētiķiem vai ar anestēzijas līdzekļiem diurēzes vai antinatriurēzes ārstēšanā, fobiju ārstēšanai, kustību aparāta aktivitātes modulēšanai, neurotransmiteru atbrīvošanas modulēšanai un ar to saistītās neirodeģeneratīvās slimības ārstēšanai, autisma simptomu ārstēšanai un/vai opioīdu pieraduma veidošanās ietekmes mazināšanai.

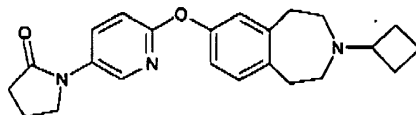
- (51) **A61K 31/55**^(2006.01) (11) **1572215**
C07D 223/16^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
C07D 403/12^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 413/14^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
C07D 409/14^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 409/12^(2006.01)
C07D 413/12^(2006.01)
C07D 471/04^(2006.01)
C07D 491/04^(2006.01)
C07D 403/14^(2006.01)

- (21) 03785885.9 (22) 18.12.2003
(43) 14.09.2005
(45) 02.09.2009
(31) 0229820 (32) 20.12.2002 (33) GB
0312607 02.06.2003 GB
(86) PCT/EP2003/014556 18.12.2003
(87) WO 2004/056369 08.07.2004
(73) GLAXO GROUP LIMITED, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 ONN, GB
(72) BAMFORD, Mark, James GlaxoSmithKline, GB
DEAN, David, Kenneth GlaxoSmithKline, GB
SEHMI, Sanjeet, Singh GlaxoSmithKline, GB
WILSON, David, Matthew GlaxoSmithKline, GB
WITHERINGTON, Jason GlaxoSmithKline, GB
(74) Breen, Anthony Paul, 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) **BENZO[D]AZEPĪNA ATVASINĀJUMI NEIROLOĢISKO TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**
BENZO[D]AZEPINE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS

(57) 1. Savienojums, kas ir:
5-(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-benzo[d]azepīn-7-iloksi)-pirazīn-2-karbonskābes metilamīds

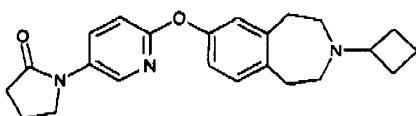


vai
1-{6-[(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīn-7-il)oksi]-3-piridinil}-2-pirolidinons



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

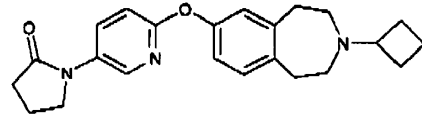
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:
1-{6-[(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīn-7-il)oksi]-3-piridinil}-2-pirolidinons



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

4. Farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir pievienotas skābes sāls, kas iegūts no 1-{6-[(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīn-7-il)oksi]-3-piridinil}-2-pirolidinona un skābes.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur 1-{6-[(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīn-7-il)oksi]-3-piridinil}-2-pirolidinonu



vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

7. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošanai terapijā.

8. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemama sāls lietošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts slimības, kas izraisa kognitīvus traucējumus, ārstēšanai.

9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur slimība ir Alcheimera slimība vai ar to saistīti neirodeģeneratīvie traucējumi.

10. 1-{6-[(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīn-7-il)oksi]-3-piridinil}-2-pirolidinona saskaņā ar 2. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemama sāls lietošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts neiroloģisko slimību vai psihiatrisko traucējumu ārstēšanai.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kur medikaments ir paredzēts lietošanai neiroloģisko slimību, tādās kā Alcheimera slimības, plānprātības, ar vecumu saistītu atmiņas traucējumu, agrīnu kognitīvu traucējumu, uzmanības deficīta, epilepsijas, neiropatisko sāpju, Parkinsona slimības, multiplās sklerozes vai triekas; vai psihiatrisku traucējumu, tādu kā šizofrēnijas ar izteiktiem kognitīvu funkciju traucējumiem, hiperaktivitātes traucējumu izraisīta uzmanības deficīta, depresijas vai kaitīgu ieradumu ārstēšanā.

12. 1-{6-[(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīn-7-il)oksi]-3-piridinil}-2-pirolidinons saskaņā ar 2. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai par terapeitisku vielu neiroloģisko slimību vai psihiatrisko traucējumu ārstēšanā.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur 1-{6-[(3-ciklobutil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīn-7-il)oksi]-3-piridinil}-2-pirolidinonu saskaņā ar 2. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju, lietošanai neiroloģisko slimību ārstēšanā.

18. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, kur neiroloģiskā slimība ir Alcheimera slimība, plānprātība, ar vecumu saistīti atmiņas traucējumi, agrīni kognitīvie traucējumi, uzmanības deficīts, epilepsija, neiropatiskās sāpes, Parkinsona slimība, multiplā skleroze vai trieka.

19. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli kopā ar papildu terapeitisku aģentu vai aģentiem, kur papildu terapeitiskais aģents vai aģenti ir medikamenti, kas derīgi vai nu Alcheimera slimības simptomu vājināšanai, vai simptomātiskai ārstēšanai.

20. Kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, kur papildu terapeitiskais aģents vai aģenti ir aģenti, kas zināmi kā tādi, kas vājina holīnērgisko transmisiju.

21. Kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, kur papildu terapeitiskais aģents vai aģenti ir aģenti, kas zināmi kā tādi, kas vājina holīnērgisko transmisiju, ir 5-HT₂ antagonists, M1 muskarīna agonists, M2 muskarīna antagonists vai acetilholīnesterāzes inhibitors.

- (51) **A61K 31/585**^(2006.01) (11) **1611892**
A61P 33/00^(2006.01)
(21) 05076969.4 (22) 18.01.2001
(43) 04.01.2006
(45) 09.09.2009
(31) 00200183 (32) 18.01.2000 (33) EP
484026 18.01.2000 US
(62) 01900579.2 / 1257280

- (73) Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
 (72) Heil, Wolfgang, DE
 Hilmann, Juergen, DE
 Lipp, Ralph, US
 Schuermann, Rolf, DE
 (74) Plougmann & Vingtoft A/S, Sundkrogsgrøde 9 P.O. Box 831, 2100 Copenhagen Ø, DK
 Aleksandrs SMIRNOVS, patenti aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **DROSPIRENONU SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS**
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING DROSPIRENONE

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur drospirenonu kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu, pie kam minētā kompozīcija nesatur estrogēnu un minētais drospirenonis ir mikronizētā formā.

2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur drospirenonu kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu, pie kam minētā kompozīcija nesatur estrogēnu un minētais drospirenonis ir formā ar virsmu, lielāku par 10000 cm²/g.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur drospirenonu kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu, pie kam minētā kompozīcija nesatur estrogēnu un minētais drospirenonis ir tādā ātri izšķīdināmā formā, ka vismaz 70% minētā drospirenona tiek izšķīdināti 30 minūšu laikā, kad kompozīcija tiek pakļauta šķīdināšanas testēšanai, izmantojot 900 ml ūdens pie 37°C un 50 apgr./min. kā samaisīšanas ātrumu, kā noteikts ASVF XXIII sadaļā "Lāpstiņmaisītāja metode II".

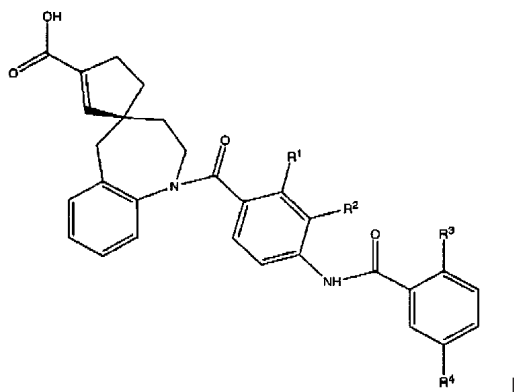
4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur inerta nesēja daļiņas, kas satur drospirenonu uz savas virsmas, pie kam minētā kompozīcija nesatur estrogēnu un vismaz 70% minētā drospirenona tiek izšķīdināti 30 minūšu laikā, kad kompozīcija tiek pakļauta šķīdināšanas testēšanai, izmantojot 900 ml ūdens pie 37°C un 50 apgr./min. kā samaisīšanas ātrumu, kā noteikts ASVF XXIII sadaļā "Lāpstiņmaisītāja metode II".

23. Farmaceutisks preparāts, kas sastāv no zināma daudzuma atsevišķi iepakotām un individuāli izņemamām devas vienībām, kā definēts jebkurā no 18. līdz 22. pretenzijai, kuras ir ievietotas iepakojuma blokā un ir paredzētas perorālai ievadīšanai laika posmā vismaz 21 dienu pēc kārtas.

24. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts endometrija aizsargāšanai no hiperplāzijas vai vēža.

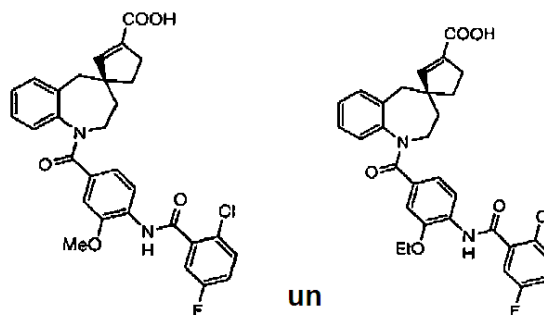
25. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts endometriozes ārstēšanai.

- (51) **C07D 223/00**^(2006.01) (11) **1633719**
 (21) 04809449.4 (22) 16.06.2004
 (43) 15.03.2006
 (45) 07.10.2009
 (31) 479378 P (32) 17.06.2003 (33) US
 (86) PCT/US2004/019460 16.06.2004
 (87) WO 2005/037795 28.04.2005
 (73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
 (72) PATEL, Mona, US
 RYBCZYNSKI, Philip, J., US
 XIANG, Min, Amy, US
 (74) Fisher, Adrian John et al, CARPMAELS & RANSFORD 43-45 Bloomsbury Square, London WC1A 2RA, GB
 Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **AIZVIETOTI SPIROBENZAZEPĪNI**
SUBSTITUTED SPIROBENZAZEPINES
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I)

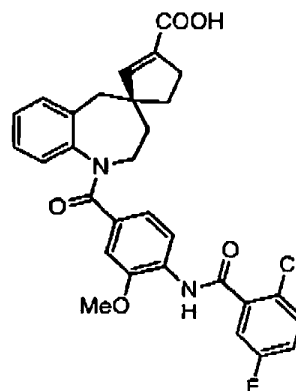


kur
 viens no R¹ un R² ir H un otrs ir H, NR⁵R⁶, C₁₋₆alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai halogēna atoms; kur katrs no R⁵ un R⁶ neatkarīgi ir H vai C₁₋₃alkilgrupa;
 R³ ir hlora atoms;
 R⁴ ir hlora atoms, fluora atoms, metoksigrupa vai metilgrupa;
 vai tā farmaceutiski pieņemams C₁₋₆esteris, C₁₋₆amīds vai di(C₁₋₆alkil)amīds, vai sāls.

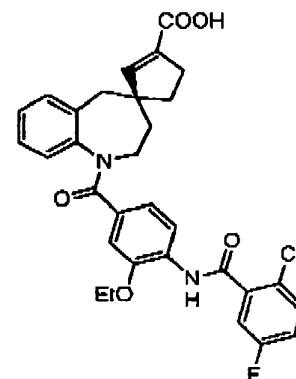
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no



14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir



15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir



16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

17. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam minētais savienojums ir savienojums saskaņā ar 5., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14. vai 15. pretenziju.

18. Savienojums ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, izmantošanai pacienta ārstēšanā, kas cieš no saslimšanas, kas saistīta ar vazopresīna receptora aktivitāti, pie kam minētā saslimšana ir izvēlēta no iekšējās auss saslimšanām, hipertensijas, sastrēguma sirds mazspējas, sirds mazspējas, koronāro asinsvadu spazmām, sirds išēmijas, aknu cirozes, nieru vazospazmas, nieru mazspējas, diabētiskās nefropātijas, hiponatriēmijas, cerebrālās edēmas, cerebrālās išēmijas, triekas, trombozes, ūdens aiztures, agresijas, obsesīvi kompulsīviem traucējumiem, dismenorejas, nefrotiskā sindroma, trauksmes un centrālās nervu sistēmas bojājumiem.

19. Savienojums ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, izmantošanai saslimšanas, kas saistīta ar vazopresīna receptora aktivitāti, sāksnās vai progresijas aizkavēšanā pacientam, pie kam minētā saslimšana ir izvēlēta no iekšējās auss saslimšanām, hipertensijas, sastrēguma sirds mazspējas, sirds mazspējas, koronāro asinsvadu spazmām, sirds išēmijas, aknu cirozes, nieru vazospazmas, nieru mazspējas, diabētiskās nefropātijas, hiponatriēmijas, cerebrālās edēmas, cerebrālās išēmijas, triekas, trombozes, ūdens aiztures, agresijas, obsesīvi kompulsīviem traucējumiem, dismenorejas, nefrotiskā sindroma, trauksmes un centrālās nervu sistēmas bojājumiem.

20. Savienojums saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, pie kam minētā saslimšana ir sastrēguma sirds mazspēja vai sirds mazspēja.

21. Savienojums saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, pie kam minētā saslimšana ir hiponatriēmija.

22. Savienojums saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, pie kam minētā saslimšana ir hipertensija.

23. Savienojums saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, pie kam minētais savienojums ir savienojums saskaņā ar 5., 8., 9., 10., 13., 14. vai 15. pretenziju.

24. Paņēmiens farmaceitiskas kompozīcijas ražošanai, kas ietver jebkura savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceitiski pieņemama nesēja samaisīšanu.

bāk iekšējai lietošanai, ar efektīvu, mazāku kā 50 mg, daudzumu vismaz tāda savienojuma, kuru izvēlas no rindas, kas sastāv no acetilsalicilskābes, acetilsalicilskābes sāļiem vai esteriem, diaspīrīna un to maisījumiem, farmaceutiski pieņemamu antidepresantu aktīvu līdzekļu antidepresantu iedarbības sākuma saīsināšanai, farmaceutiski pieņemamus antidepresantu aktīvus līdzekļus izvēloties no SSRI līdzekļiem, SNRIs (serotonīna noradrenālīna atkārtotas uzņemšanas inhibitoriem), CRF antagonistiem, NK1 antagonistiem, NK2 antagonistiem, NK3 antagonistiem un to kombinējumiem.

2. Antidepresantu kompozīcija iekšējai lietošanai cilvēkiem, kura satur efektīvu antidepresanta daudzumu, kas sastāv no viena vai vairākiem farmaceutiski pieņemamiem antidepresantu aktīviem līdzekļiem, un minēto(s) līdzekli(-jus) izvēlas labāk no rindas, kas sastāv no SSRI līdzekļiem, SNRIs (serotonīna noradrenālīna atkārtotas uzņemšanas inhibitoriem), CRF antagonistiem, NK1 antagonistiem, NK2 antagonistiem, NK3 antagonistiem un to kombinējumiem, un efektīvu, mazāku kā 50 mg, daudzumu vismaz tāda savienojuma, kuru izvēlas no rindas, kas sastāv no acetilsalicilskābes, acetilsalicilskābes sāļiem un esteriem, diaspīrīna un to maisījumiem, farmaceutiski pieņemamu antidepresantu aktīvu līdzekļu antidepresantu iedarbības sākuma saīsināšanai, farmaceutiski pieņemamus antidepresantu aktīvus līdzekļus izvēloties no SSRI līdzekļiem, SNRIs (serotonīna noradrenālīna atkārtotas uzņemšanas inhibitoriem), CRF antagonistiem, NK1 antagonistiem, NK2 antagonistiem, NK3 antagonistiem un to kombinējumiem.

12. Savienojuma, ko izvēlas no rindas, kas sastāv no acetilsalicilskābes, acetilsalicilskābes sāļiem un esteriem, diaspīrīna un to maisījumiem, izmantošana antidepresantu kompozīciju vai satāvu pagatavošanai ar antidepresantu aktīva līdzekļa antidepresantu iedarbības sākuma samazinātu laiku, farmaceutiski pieņemamu antidepresantu aktīvu līdzekli izvēloties labāk no rindas, kas sastāv no SSRI līdzekļiem, SNRIs (serotonīna noradrenālīna atkārtotas uzņemšanas inhibitoriem), CRF antagonistiem, NK1 antagonistiem, NK2 antagonistiem, NK3 antagonistiem un to kombinējumiem.

- (51) **A61K 31/00**^(2006.01) (11) **1677772**
A61K 31/616^(2006.01)
A61P 25/24^(2006.01)
- (21) 03770801.3 (22) 29.10.2003
(43) 12.07.2006
(45) 26.08.2009
(86) PCT/BE2003/000181 29.10.2003
(87) WO 2005/039545 06.05.2005
(73) Kriwin, Philippe, 83, drève des Renards, 1180 Bruxelles, BE
Powis de Tenbossche, Roland, Leiweg 41, 1980 Epegem, BE
Mendlewicz, Julien, Zonnebloemlaan 4, 1653 Dworp, BE
- (72) Kriwin, Philippe, BE
Powis de Tenbossche, Roland, BE
Mendlewicz, Julien, BE
- (74) Overath, Philippe et al, Cabinet Bede Boulevard Général Wahis 15, 1030 Bruxelles, BE
Jevgenija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **ANTIDEPRESANTU KOMPOZĪCIJA IEKŠĪGAI LIETOŠANAI, KAS SATUR ACETILSALICILSKĀBI IEDARBĪBAS SĀKUMA PAĀTRINĀŠANAI**
ORAL ANTIDEPRESSANT FORMULATION COMPRISING ACETYLSALICYLIC ACID TO ACCELERATE ONSET OF ACTION
- (57) 1. Antidepresantu sastāvs cilvēkiem, kurš satur vismaz kompozīciju, vislabāk iekšējai lietošanai, ar efektīvu antidepresanta daudzumu, kurš satur vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus antidepresantu aktīvus līdzekļus, un minēto(s) līdzekli(-jus) izvēlas labāk no rindas, kas sastāv no SSRI līdzekļiem, SNRIs (serotonīna noradrenālīna atkārtotas uzņemšanas inhibitoriem), CRF antagonistiem, NK1 antagonistiem, NK2 antagonistiem, NK3 antagonistiem un to kombinējumiem, un vismaz kompozīciju, visla-

- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **1682180**
(21) 04810510.0 (22) 04.11.2004
(43) 26.07.2006
(45) 04.11.2009
(31) 517337 P (32) 04.11.2003 (33) US
525579 P 26.11.2003 US
565710 P 27.04.2004 US
(86) PCT/US2004/037152 04.11.2004
(87) WO 2005/044854 19.05.2005
(73) Novartis Vaccines and Diagnostics, Inc., 4560 Horton Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) LONG, Li, US
LUQMAN, Mohammad, US
YABANNAVAR, Asha, US
ZAROR, Isabel, US
CHEN, Bao-Lu, US
LU, Xiaofeng, US
LEE, Sang, Hoon, US
HURST, Deborah, US
(74) Marshall, Cameron John et al, Carpmaels & Ransford 43-45 Bloomsbury Square, London WC1A 2RA, GB
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ANTAGONISTU DABAS ANTI-CD40 MONOKLONĀLAS ANTIVIELAS UN METODES TO IZMANTOŠANAI**
ANTAGONIST ANTI-CD40 MONOCLONAL ANTIBODIES AND METHODS FOR THEIR USE
- (57) 1. Cilvēka monoklonāla antivielas, kas ir spējīga specifiski saistīties ar cilvēka CD40 antigēnu, kas tiek ekspresēts uz cilvēka CD40 ekspresējošas šūnas virsmas, pie kam minētā monoklonālā antivielas ir bez nozīmīgas agonista aktivitātes, sakarā ar ko tad, kad minētā monoklonālā antivielas saistās ar CD40 antigēnu, kas ekspresēts uz minētās šūnas virsmas, tiek inhibēta minētās šūnas augšana vai diferenciācija, pie kam minētā antivielas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:
a) monoklonālas antivielas, kas saistās pie epitopa, kas ir spējīgs saistīt monoklonālu antivielu CHIR-5.9, kas iegūstama no

hibridomas šūnu līnijas, kas deponēta ATCC kā patenta depozīts Nr. PTA-5542, vai monoklonālu antivielu CHIR-12.12, kas iegūstama no hibridomas šūnu līnijas, kas deponēta ATCC kā patenta depozīts Nr. PTA-5543;

b) monoklonālas antivielas, kas saistās pie epitopa, kas satur SEQ ID Nr.: 10 vai SEQ ID Nr.: 12 parādītās cilvēka CD40 sekvenču atlikumus 82-87;

c) monoklonālas antivielas, kas saistās ar epitopu, kas satur SEQ ID Nr.: 10 vai SEQ ID Nr.: 12 parādītās cilvēka CD40 sekvenču atlikumus 82-89;

d) monoklonālas antivielas, kas konkurentās saistīšanas analīzē konkurē ar monoklonālo antivielu CHIR-5.9, kas iegūstama no hibridomas šūnu līnijas, kas deponēta ATCC kā patenta depozīts Nr. PTA-5542, vai monoklonālo antivielu CHIR-12.12, kas iegūstama no hibridomas šūnu līnijas, kas deponēta ATCC kā patenta depozīts Nr. PTA-5543.

2. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā anti-CD40 antivielas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no monoklonālās anti-CD40 antivielas CHIR-5.9, kas iegūstama no hibridomas šūnu līnijas, kas deponēta ATCC kā patenta depozīts Nr. PTA-5542, un monoklonālās anti-CD40 antivielas CHIR-12.12, kas iegūstama no hibridomas šūnu līnijas, kas deponēta ATCC kā patenta depozīts Nr. PTA-5543.

3. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā anti-CD40 antivielas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur vieglās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 2 atlikumus 44-54, 70-76 un 109-117;

(ii) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 4 atlikumus 50-54, 69-84 un 114-121;

(iii) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 5 atlikumus 50-54, 69-84 un 114-121;

(iv) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur vieglās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 6 atlikumus 44-54, 70-76 un 109-117;

(v) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 7 atlikumus 50-54, 69-84 un 114-121; un

(vi) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 8 atlikumus 50-54, 69-84 un 114-121,

vai ir monoklonāla anti-CD40 antivielas, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur vieglās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 2 atlikumus 46-52, 70-72 un 111-116;

(ii) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 4 atlikumus 45-51, 72-74 un 115-120;

(iii) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 5 atlikumus 45-51, 72-74 un 115-120;

(iv) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur vieglās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 6 atlikumus 46-52, 70-72 un 111-116;

(v) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 7 atlikumus 45-51, 72-74 un 115-120; un

(vi) monoklonālas anti-CD40 antivielas, kas satur smagās ķēdes variablo domēnu, kurš satur SEQ ID Nr.: 8 atlikumus 45-51, 72-74 un 115-120.

4. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā anti-CD40 antivielas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) SEQ ID Nr.: 2 atlikumiem 21-132;

(ii) SEQ ID Nr.: 2 atlikumiem 21-239;

(iii) SEQ ID Nr.: 2;

(iv) SEQ ID Nr.: 4 atlikumiem 20-139;

(v) SEQ ID Nr.: 4 atlikumiem 20-469;

(vi) SEQ ID Nr.: 4;

(vii) SEQ ID Nr.: 5 atlikumiem 20-469;

(viii) SEQ ID Nr.: 5;

(ix) SEQ ID Nr.: 2 atlikumiem 21-132 un SEQ ID Nr.: 4 atlikumiem 20-139;

(x) SEQ ID Nr.: 2 atlikumiem 21-239 un SEQ ID Nr.: 4 atlikumiem 20-469;

(xi) SEQ ID Nr.: 2 atlikumiem 21-239 un SEQ ID Nr.: 5 atlikumiem 20-469;

(xii) SEQ ID Nr.: 2 un SEQ ID Nr.: 4; un

(xiii) SEQ ID Nr.: 2 un SEQ ID Nr.: 5.

5. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā anti-CD40 antivielas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) SEQ ID Nr.: 6 atlikumiem 21-132;

(ii) SEQ ID Nr.: 6 atlikumiem 21-239;

(iii) SEQ ID Nr.: 6;

(iv) SEQ ID Nr.: 7 atlikumiem 20-144;

(v) SEQ ID Nr.: 7 atlikumiem 20-474;

(vi) SEQ ID Nr.: 7;

(vii) SEQ ID Nr.: 8 atlikumiem 20-474;

(viii) SEQ ID Nr.: 8;

(ix) SEQ ID Nr.: 6 atlikumiem 21-132 un SEQ ID Nr.: 7 atlikumiem 20-144;

(x) SEQ ID Nr.: 6 atlikumiem 21-239 un SEQ ID Nr.: 7 atlikumiem 20-474;

(xi) SEQ ID Nr.: 6 atlikumiem 21-239 un SEQ ID Nr.: 8 atlikumiem 20-474;

(xii) SEQ ID Nr.: 6 un SEQ ID Nr.: 7; un

(xiii) SEQ ID Nr.: 6 un SEQ ID Nr.: 8.

6. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā monoklonālā anti-CD40 antivielas saistās ar minēto cilvēka CD40 antigēnu ar afinitāti (K_D) vismaz 10^{-6} M.

7. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam minētā monoklonālā anti-CD40 antivielas saistās ar minēto cilvēka CD40 antigēnu ar afinitāti (K_D) vismaz 10^{-8} M.

8. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā monoklonālā anti-CD40 antivielas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no monoklonālās anti-CD40 antivielas saistošs fragments, pie kam minētais fragments saglabā spēju specifiski saistīties ar minēto cilvēka CD40 antigēnu.

9. Anti-CD40 saistošais fragments saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam minētais fragments ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Fab fragmenta, $F(ab)_2$ fragmenta, Fv fragmenta un vienpavediena Fv fragmenta.

10. Monoklonālā anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā monoklonālā anti-CD40 antivielas tiek producēta CHO šūnu līnijā.

11. Izolēta nukleīnskābes molekula, kas satur polinukleotīdu, kas kodē monoklonālo anti-CD40 antivielu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

12. Hibridomas šūnu līnija, kas ir spējīga producēt monoklonālo anti-CD40 antivielu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7.

13. Anti-CD40 monoklonālās anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. efektīva daudzuma izmantošana medikamenta ražošanā normālas cilvēka B šūnas augšanas vai diferenciācijas inhibīšanai.

14. *In vitro* metode normālas cilvēka B šūnas augšanas vai diferenciācijas inhibīšanai, kas ietver minētās B šūnas pakļaušanu kontaktam ar efektīvu daudzumu anti-CD40 monoklonālās anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10.

15. Anti-CD40 monoklonālās anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. efektīva daudzuma izmantošana medikamenta ražošanā normālas cilvēka B šūnas proliferācijas inhibīšanai, pie kam minētā proliferācija tiek pastiprināta, CD40 ligandam savstarpēji iedarbojoties ar CD40 antigēnu, kas ekspresēts uz minētās B šūnas virsmas.

16. *In vitro* metode normālas cilvēka B šūnas proliferācijas inhibīšanai, pie kam minētā proliferācija tiek pastiprināta, CD40 ligandam savstarpēji iedarbojoties ar CD40 antigēnu, kas ekspresēts uz minētās B šūnas virsmas, pie tam minētā metode ietver minētās B šūnas pakļaušanu kontaktam ar efektīvu daudzumu anti-CD40 monoklonālās anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10.

17. Anti-CD40 monoklonālās anti-CD40 antivielas vai tās fragmenta saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. efektīva daudzuma izmantošana medikamenta ražošanā B šūnu antivielu producēšanas inhibīšanai pacientam, kas ir cilvēks.

18. Anti-CD40 monoklonālās anti-CD40 antivielas saskaņā ar jebkuru

pretenziju no 1. līdz 10. efektīva daudzuma izmantošana medikamenta ražošanā B šūnu līnijas vēža šūnu augšanas inhibēšanai.

19. *In vitro* metode B šūnu līnijas vēža šūnu augšanas inhibēšanai, kas ietver minēto vēža šūnu pakļaušanu kontaktam ar efektīvu daudzumu anti-CD40 monoklonālās antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10.

20. Anti-CD40 monoklonālās antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. efektīva daudzuma izmantošana medikamenta ražošanā, lai ārstētu vēzi, kas raksturīga ar CD40 ekspresiju.

21. Anti-CD40 monoklonālās antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. efektīva daudzuma izmantošana medikamenta ražošanā CD40 signālu pārvades mehānisma, kurā kā mediators darbojas CD40 ligands, inhibēšanai cilvēka CD40 ekspresējošā šūnā.

22. *In vitro* metode CD40 signālu pārvades mehānisma, kurā kā mediators darbojas CD40 ligands, inhibēšanai cilvēka CD40 ekspresējošā šūnā, pie kam minētā metode ietver minētās šūnas pakļaušanu kontaktam ar efektīvu daudzumu anti-CD40 monoklonālās antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10.

23. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju vai metode saskaņā ar 22. pretenziju, pie kam minētā cilvēka CD40 ekspresējošā šūna ir normāla cilvēka B šūna vai ļaundabīga cilvēka B šūna un minētais CD40 signālu pārvades mehānisms ir B šūnu izdzīvošana.

24. *In vitro* metode antivielas identificēšanai, kurai piemīt antagonista aktivitāte pret CD40 ekspresējošām šūnām, kas ietver konkurentās saistīšanās analīzes veikšanu ar monoklonālo antivielu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10.

25. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur anti-CD40 monoklonālo antivielu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

26. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 25. pretenziju, pie kam minētā kompozīcija ir šķidrums farmaceutisks preparāts, kas satur buferšķīdumu tādā daudzumā, lai noturētu preparāta pH robežās no apmēram pH 5,0 līdz apmēram pH 7,0.

27. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju, pie kam minētais preparāts vēl satur izotonizējošu reaģentu tādā daudzumā, kas padara kompozīciju tuvu izotoniskai.

28. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 27. pretenziju, pie kam minētais izotonizējošais reaģents ir nātrija hlorīds, pie kam minētais nātrija hlorīds minētajā preparātā ir koncentrācijā no apmēram 50 mM līdz apmēram 300 mM.

29. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 28. pretenziju, pie kam minētais nātrija hlorīds minētajā preparātā ir koncentrācijā apmēram 150 mM.

30. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 26. līdz 29., pie kam minētais buferšķīdums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no sukcināta, citrāta un fosfāta buferšķīdumiem.

31. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 30. pretenziju, pie kam minētais preparāts satur minēto buferšķīdumu koncentrācijā no apmēram 1 mM līdz apmēram 50 mM.

32. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 31. pretenziju, pie kam minētais buferšķīdums ir nātrija sukcināts vai nātrija citrāts koncentrācijā no apmēram 5 mM līdz apmēram 15 mM.

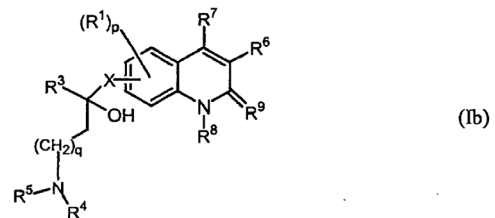
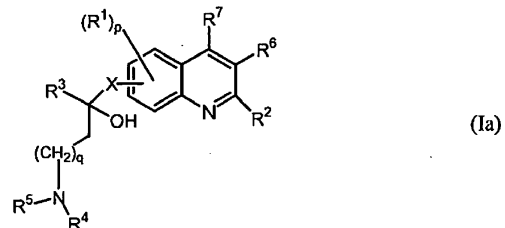
33. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 26. līdz 32., pie kam minētais preparāts vēl satur virsmaktīvu vielu daudzumā no apmēram 0,001% līdz apmēram 1,0%.

34. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 33. pretenziju, pie kam minētā virsmaktīvā viela ir polisorbāts 80, kas minētajā preparātā ir daudzumā no apmēram 0,001% līdz apmēram 0,5%.

- (51) **A61K 31/47**^(2006.01) (11) **1711181**
A61K 31/470^(2006.01)
C07D 215/14^(2006.01)
C07D 215/22^(2006.01)
C07D 215/38^(2006.01)
C07D 401/04^(2006.01)
C07D 401/06^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 405/04^(2006.01)

C07D 405/06^(2006.01)
C07D 405/12^(2006.01)
C07D 405/14^(2006.01)
C07D 409/04^(2006.01)
C07D 409/14^(2006.01)

- (21) 05701589.3 (22) 21.01.2005
(43) 18.10.2006
(45) 30.09.2009
(31) 538907 P (32) 23.01.2004 (33) US
(86) PCT/EP2005/050271 21.01.2005
(87) WO 2005/070430 04.08.2005
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) GUILLEMONT, J. E. G.; Johnson & Johnson R & D, FR
PASQUIER, E. T. J. Johnson & Johnson R & D, FR
LANCOIS, D. F. A.; Johnson & Johnson R & D, FR
(74) Vervoort, Liesbeth, Janssen Pharmaceutica N.V.
Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
(54) **HINOLĪNA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR MIKROBAKTĒRIJU INHIBITORIEM QUINOLINE DERIVATIVES AND USE THEREOF AS MYCOBACTERIAL INHIBITORS**
(57) 1. Savienojums saskaņā ar vispārējo formulu (Ia) vai vispārējo formulu (Ib)

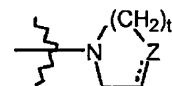


tā farmaceutiski pieņemami pievienotas skābes vai bāzes sāļi, tā ceturtējie amīni, tā stereoķīmiski izomēras formas, tā tautomēras formas vai tā N-oksīdu formas, kur:

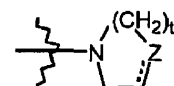
R¹ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa, ciāngrupa, hidroksilgrupa, Ar, Het, alkilgrupa, alkiloksigrupa, alkiltiogrupa, alkiloksialkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, Ar-alkilgrupa vai di(Ar)alkilgrupa;

p ir vesels skaitlis, kas ir 1, 2 vai 3;

R² ir ūdeņraža atoms; alkilgrupa; hidroksilgrupa; tiogrupa; alkiloksigrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar aminogrupu vai mono- vai di(alkil)aminogrupu vai atlikumu ar formulu

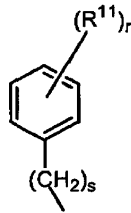


kur Z ir CH₂, CH-R¹⁰, O, S, N-R¹⁰ un t ir vesels skaitlis, kas ir 1 vai 2, un punktētā līnija apzīmē neobligāti esošu saiti; alkiloksialkiloksigrupa; alkiltiogrupa; mono- vai di(alkil)aminogrupa, kur alkilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, no kuriem katrs ir neatkarīgi izvēlēts no alkiloksigrupas vai Ar vai Het vai morfolinilgrupas vai 2-oksopirolidinilgrupas; Ar; Het vai atlikums ar formulu



kur Z ir CH₂, CH-R¹⁰, O, S, N-R¹⁰; t ir vesels skaitlis, kas ir 1 vai

2; un punktētā līnija apzīmē neobligāti esošu saiti;
 R^3 ir alkilgrupa, Ar, Ar-alkilgrupa, Het vai Het-alkilgrupa;
 q ir vesels skaitlis, kas ir 0, 1, 2, 3 vai 4;
 X ir tieša saite vai CH_2 ;
 R^4 un R^5 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai benzilgrupa; vai
 R^4 un R^5 ņemti kopā un ieskaitot N, kam tie ir pievienoti, var veidot atlikumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no pirolidīnīlgrupas, 2H-pirolīlgrupas, 2-pirolīnīlgrupas, 3-pirolīnīlgrupas, pirolīlgrupas, imidazolidīnīlgrupas, pirazolidīnīlgrupas, 2-imidazolidīnīlgrupas, 2-pirazolidīnīlgrupas, imidazolidīlgrupas, pirazolidīlgrupas, triazolīlgrupas, piperidīnīlgrupas, pīridīnīlgrupas, piperazīnīlgrupas, imidazolidīnīlgrupas, pīridazīnīlgrupas, pīrimidīnīlgrupas, pirazinīlgrupas, triazinīlgrupas, morfolīnīlgrupas un tiomorfolīnīlgrupas, katrs no minētajiem gredzeniem ir neobligāti aizvietots ar alkilgrupu, halogēna atomu, halogēnalkilgrupu, hidroksilgrupu, alkiloksigrupu, aminogrupu, mono- vai dialkilaminogrupu, alkiltiogrupu, alkiloksialkilgrupu, alkiltioalkilgrupu un pīrimidīnīlgrupu;
 R^6 ir ūdeņraža atoms vai atlikums ar formulu

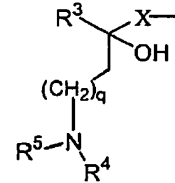


kur s ir vesels skaitlis, kas ir 0, 1, 2, 3 vai 4; r ir vesels skaitlis, kas ir 1, 2, 3, 4 vai 5; un R^{11} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa, hidroksilgrupa, Ar, alkilgrupa, alkiloksigrupa, alkiltiogrupa, alkiloksialkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, Ar-alkilgrupa vai di(Ar)alkilgrupa; vai divi blakus esošie R^{11} atlikumi var būt ņemti kopā, veidojot kopā ar fenilgredzenu, kuram tie ir pievienoti, nāftilgrupu;

R^7 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, Ar vai Het;
 R^8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;
 R^9 ir oksogrupa;
 R^{10} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, hidroksilgrupa, aminokarbonilgrupa, mono- vai di(alkil)aminokarbonilgrupa, Ar, Het, alkilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai diviem Het, alkilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai diviem Ar, Het-C(=O)-, Ar-C(=O)-;
 alkilgrupa ir lineāra vai sazarota piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem; vai ir cikliska piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem; vai ir cikliska piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem, kas pievienota lineārai vai sazarotai piesātinātai ogļūdeņraža grupai ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem; kur katrs oglekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkiloksigrupu vai oksogrupu;
 Ar ir homocikls, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no fenilgrupas, naftilgrupas, acenaftilgrupas, tetrahidronaftilgrupas, no kurām katra ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, pie tam katrs aizvietotājs ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, amino grupas, mono- vai dialkilaminogrupas, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkiloksigrupas, halogēnalkiloksigrupas, karboksilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkilkarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, morfolīnīlgrupas un mono- vai dialkilaminokarbonilgrupas;
 Het ir monociklisks heterocikls, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no

N-fenoksipiperidīnīlgrupas, pirolīlgrupas, pirazolīlgrupas, imidazolīlgrupas, furanīlgrupas, tienīlgrupas, oksazolīlgrupas, izoksazolīlgrupas, tiazolīlgrupas, triazolīlgrupas, izotiazolīlgrupas, pīridīnīlgrupas, pīrimidīnīlgrupas, pirazinīlgrupas un pīridazīnīlgrupas; vai biciklisks heterocikls, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hinolīnīlgrupas, izohinolīnīlgrupas, 1,2,3,4-tetrahidroizohinolīnīlgrupas, hinoksalinīlgrupas, indolīlgrupas, indazolīlgrupas, benzimidazolīlgrupas, benzoksazolīlgrupas, benzizoksazolīlgrupas, benzotiazolīlgrupas, benzotiazolīlgrupas, benzofuranīlgrupas, benzotienīlgrupas, 2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksīnīlgrupas vai benzo[1,3]dioksolīlgrupas; katrs monociklisks un biciklisks heterocikls var būt neobligāti aizvietots pie oglekļa atoma ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, alkilgrupas vai alkiloksigrupas;

halogēna atoms ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no fluora, hlora, broma un joda atoma, un halogēnalkilgrupa ir lineāra vai sazarota piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem vai cikliska piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem, kur viens vai vairāki oglekļa atomi ir aizvietoti ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; ar noteikumu, ka tad, kad R^7 ir ūdeņraža atoms, minētais ūdeņraža atoms var būt arī aizvietots ar



atlikumu.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kuru lieto par medikamentu.

14. Kompozīcija, kas satur farmaceutiski pieņemamu nesēju un kā aktīvo ingredientu savienojuma, kā definēts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 12., terapeitiski efektīvu daudzumu.

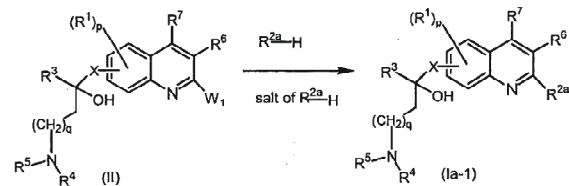
15. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12. vai kompozīcijas saskaņā ar 14. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts mikobakteriālas slimības ārstēšanai.

16. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kur mikobakteriālu slimību izraisa *Mycobacterium tuberculosis*.

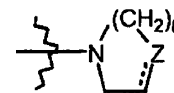
17. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka

a) starpprodukts ar formulu (II) tiek pakļauts reakcijai ar $H-R^{2a}$ vai

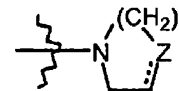
$H-R^{2a}$ piemērotu sāls formu, neobligāti piemērotā šķīdinātāja klātbūtnē un neobligāti piemērotas bāzes klātbūtnē



kur W_1 apzīmē piemērotu aizejošo grupu, kur R^{2a} apzīmē alkoksigrupu; atlikumu ar formulu

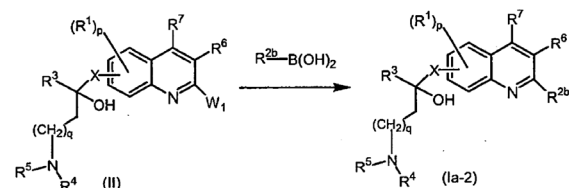


kur t un Z ir, kā definēts 1. pretenzijā; alkiloksigrupu, kas aizvietota ar atlikumu ar formulu



kur t un Z ir, kā definēts 1. pretenzijā; mono- vai di(alkil)aminogrupu, kur alkilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, no kuriem katrs ir neatkarīgi izvēlēts no alkiloksigrupas vai Ar vai Het vai morfolīnīlgrupas vai 2-oksopirolidīnīlgrupas; un kur R^1 , R^3 līdz R^7 , p , q un X ir, kā definēts 1. pretenzijā;

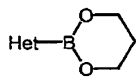
b) starpprodukts ar formulu (II) tiek pakļauts reakcijai ar $R^{2b}-B(OH)_2$ piemērotā katalizatora, piemērotā šķīdinātāja un piemērotas bāzes klātbūtnē,



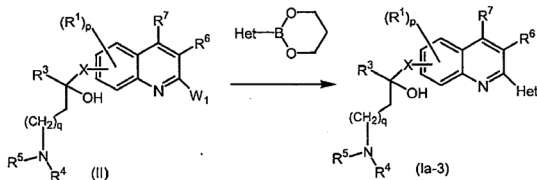
kur W_1 apzīmē piemērotu aizejošo grupu, kur R^{2b} apzīmē Het vai alkilgrupu un kur R^1 , R^3 līdz R^7 , p , q un X ir, kā definēts 1. pre-

tenzijā;

c) starpprodukts ar formulu (II) tiek pakļauts reakcijai ar

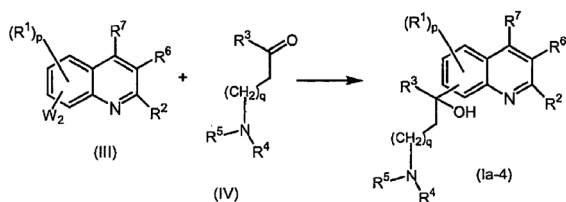


piemērota katalizatora, piemērota šķīdinātāja un piemērotas bāzes klātbūtnē,



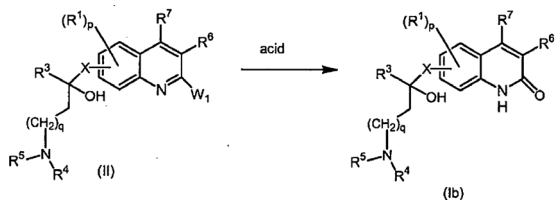
kur W₁ apzīmē piemērotu aizejošo grupu un kur R¹, R³ līdz R⁷, p, q un X ir, kā definēts 1. pretenzijā;

d) starpprodukts ar formulu (III) tiek pakļauts reakcijai ar starpproduktu ar formulu (IV) piemērotas saistvielas klātbūtnē, piemērota šķīdinātāja klātbūtnē un neobligāti piemērotas bāzes klātbūtnē,



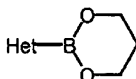
kur W₂ apzīmē piemērotu aizejošo grupu un kur R¹ līdz R⁷, p un q ir, kā definēts 1. pretenzijā;

e) starpprodukts ar formulu (II) tiek pakļauts reakcijai ar piemērotu skābi piemērota šķīdinātāja klātbūtnē,

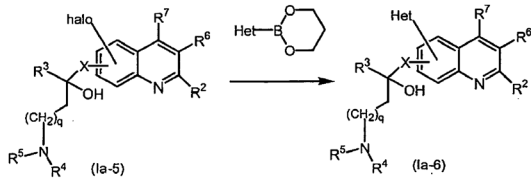


kur W₁ apzīmē piemērotu aizejošo grupu un kur R¹, R³ līdz R⁷, p, q un X ir, kā definēts 1. pretenzijā;

f) savienojums ar formulu (Ia-5) tiek pārvērsts savienojumā ar formulu (Ia-6) ar reakciju ar

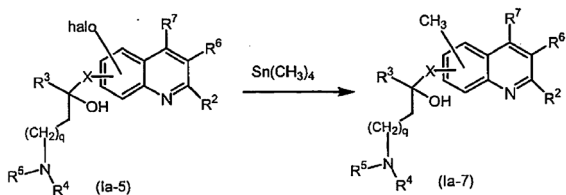


piemērota katalizatora, piemērota šķīdinātāja un piemērotas bāzes klātbūtnē,



kur R² līdz R⁷, p, q un X ir, kā definēts 1. pretenzijā;

g) savienojums ar formulu (Ia-5) tiek pārvērsts savienojumā ar formulu (Ia-7) ar reakciju ar Sn(CH₃)₄ piemērota katalizatora un piemērota šķīdinātāja klātbūtnē,



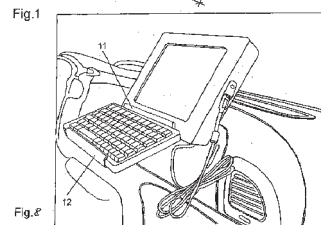
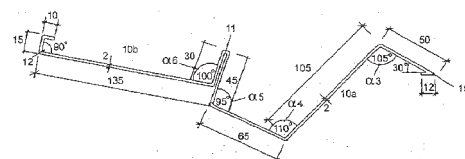
kur R² līdz R⁷, p, q un X ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai, ja vēlams, savienojumi ar formulu (Ia) vai (Ib) tiek pārvērsti viens otrā ar zināmām pārvēršanas reakcijām, un pēc tam, ja vēlams, savienojumi ar formulu (Ia) vai (Ib) tiek pārvērsti terapeitiski aktīvā netoksiskā pievienotās skābes sāļi, apstrādājot ar skābi, vai terapeitiski aktīvā netoksiskā pievienotās bāzes sāļi, apstrādājot ar bāzi, vai pretēji, pievienotās skābes sāls forma tiek pārvērsta brīvā bāzē, apstrādājot ar sārmu, vai pievienotās bāzes sāls tiek pārvērsts brīvā skābē, apstrādājot ar skābi; un, ja vēlams, tiek iegūtas tā stereokīmiski izomēras formas, ceturtēji amīni, tautomēras formas vai N-oksīdu formas.

- (51) **B60R 11/02**(2006.01) (11) **1740416**
- (21) 05729620.4 (22) 15.04.2005
- (43) 10.01.2007
- (45) 18.11.2009
- (31) 102004019188 (32) 16.04.2004 (33) DE
- (86) PCT/EP2005/051668 15.04.2005
- (87) WO 2005/100094 27.10.2005
- (73) Wobben, Aloys, Argestraße 19, 26607 Aurich, DE
- (72) Wobben, Aloys, DE
- (74) Eisenführ, Speiser & Partner, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
- Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **TURĒŠANAS IERĪCE MOBILA TERMINĀLA/EKRĀNA UZŅĒMŠANAI**
- HOLDING DEVICE FOR ACCOMMODATING A MOBILE TERMINAL/SCREEN**

(57) 1. Noņemama turēšanas ierīce mobilas ierīces, it īpaši datu apstrādes ierīces un/vai displeja ekrāna, uzņemšanai transportlīdzekļa pasažieru nodalījumā, kas satur vismaz vienu turētāju, kuram ir pirmā daļa (10a) ievietošanai transportlīdzekļa panelī vai uzlikšanai uz paneļa un otra daļa (10b) mobilās ierīces un/vai displeja ekrāna uzņemšanai, pie kam pirmajā daļā (10a) ir vismaz viens āķis (15a) turēšanas ierīces piestiprināšanai pie transportlīdzekļa konsoles pasažiera puses zonā un turētājam (10) ir pirmā un otrā puse,

kas raksturīga ar to, ka vismaz viena turētāja (10) otrajā daļā ir izveidota virzienā uz pirmo pusi vērsta mala (12), lai novērstu pirmajā pusē novietotās mobilās ierīces izslīdēšanu ārā no turētāja.

5. Transportlīdzeklis ar noņemamu turēšanas ierīci, atbilstošu jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai.



- (51) **C12P 13/00**(2006.01) (11) **1745136**
- C12P 7/40**(2006.01)
- (21) 05718347.7 (22) 01.04.2005
- (43) 24.01.2007
- (45) 07.10.2009
- (31) 562133 P (32) 14.04.2004 (33) US
- (86) PCT/IB2005/000873 01.04.2005
- (87) WO 2005/100580 27.10.2005
- (73) Pfizer Products Inc., Eastern Point Road, Groton, CT 06340-5146, US

- (72) BURNS, Michael Paul, US
WEAVER, Justin Kaine, US
WONG, John Wing, US
- (74) Hayles, James Richard, Pfizer Limited Patents Department
Ramsgate Road, Sandwich Kent CT13 9NJ, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109,
Rīga LV-1082, LV
- (54) **METODE (S)-3-CIANO-5-METILHEKSĀNSKĀBES ENZIMĀTISKAI IEGŪŠANAI**
METHOD FOR ENZYMATIC PREPARATION OF (S)-3-CYANO-5-METHYLHEXANOIC ACID

(57) 1. Metode (S)-3-ciano-5-metilheksānskābes iegūšanai, kas ietver šādus posmus:

(a) racēmisko 2-izobutilsukcīnnitrilu pakļauj kontaktēšanai ar enzīmu katalizatoru, kuram reakcijas vidē ir nitrilāzes aktivitāte; un
(b) (S)-3-ciano-5-metilheksānskābi izdala no reakcijas vides; un, pēc izvēles, izdala un iegūst nemainīto (R)-2-izobutilsukcīnnitrilu.

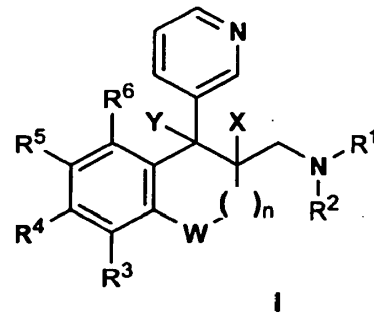
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur (b) posmā minēto izdalīto nemainīto (R)-2-izobutilsukcīnnitrilu pakļauj racemizācijai, uzsildot kopā ar bāzi šķīdumā no rezultātā iegūst racēmisko 2-izobutilsukcīnnitrilu.

4. Process (S)-3-aminometil-5-metilheksānskābes (pregabalīna) iegūšanai, kas ietver šādus posmus:

(a) 2-izobutilsukcīnnitrilu pakļauj kontaktēšanai ar enzīmu katalizatoru, kuram reakcijas vidē ir nitrilāzes aktivitāte;
(b) (S)-3-ciano-5-metilheksānskābi izdala no reakcijas vides;
(c) (S)-3-ciano-5-metilheksānskābi pārvērš skābes sāļi; un
(d) skābes sāli pakļauj hidrogenēšanai un iegūst (S)-3-aminometil-5-metilheksānskābi (pregabalīnu).

7. Process saskaņā ar 4. pretenziju, kur minētais enzīmu katalizators ir nitrilāze veselu mikrobu šūnu, mikrobu šūnu ar samazinātu membrānas caurlaidību, mikrobu šūnu ekstrakta, daļēji attīrītu enzīmu, attīrītu enzīmu vai uz nesēja imobilizēta enzīmu katalizatora formā.

8. Process saskaņā ar 4. pretenziju, kur minēto enzīmu katalizatoru izvēlas no rindas, kas sastāv no NIT-101, NIT-102, NIT-103 un nitrilāzes no *Arabidopsis thaliana*.



kurā

W ir H₂, O, S, SO vai SO₂ un n ir 0-3,

R¹ un R² katrs neatkarīgi ir izvēlēts no H un C₁-C₁₀alkilgrupas, kas katrā gadījumā sazarota vai nesazarota, mono- vai poliaizvietota vai neaizvietota;

un

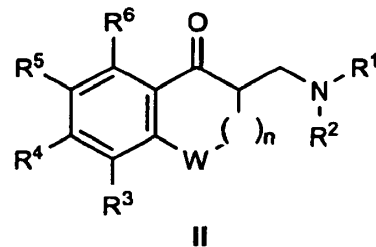
no R³ līdz R⁶ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no H vai jebkuras vēlamas grupas, izņemot papildus kondensētus gredzenus, šīs grupas ir izvēlētas no: F, Cl, Br, I, CN, CF₃, OCF₃, C₁-C₁₀alkilgrupas, katrā gadījumā sazarotas vai nesazarotas, mono- vai poliaizvietotas vai neaizvietotas;

OR⁶ vai SR⁶, R⁶, kas ir izvēlēti no H un C₁-C₁₀alkilgrupas, katrā gadījumā sazarotas vai nesazarotas, mono- vai poliaizvietotas vai neaizvietotas;

un Y ir izvēlēts no H vai OH, ja X vienlaikus ir H, vai X un Y kopā veido saiti, "aizvietots" nozīmē ūdeņraža atlikuma aizvietošanu ar F, Cl, Br, I, NH₂, SH, OH vai -OH₃,

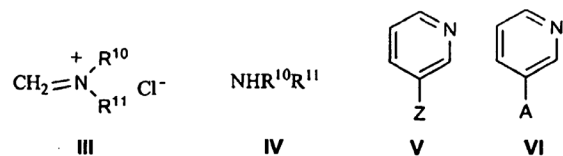
arī to racemātu, enantiomēru, diastereomēru formā, it sevišķi to enantiomēru vai diastereomēru maisījumu, vai to atsevišķa enantiomēra vai diastereomēra un brīvu bāzu vai sāļu formā, ar fizioloģiski pieņemamu skābi.

7. Paņēmiens savienojumu ar vispārīgo formulu (I) un to farmaceutiski pieņemamu sāļu iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka cikloalkāni ar vispārīgo formulu (II)

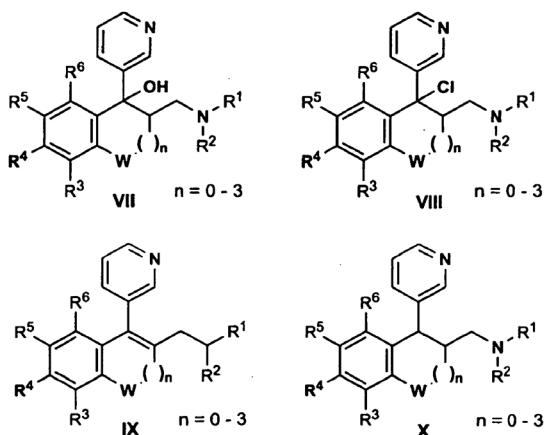


- (51) C07D 213/38^(2006.01) (11) 1758860
C07D 417/06^(2006.01)
C07D 413/06^(2006.01)
A61K 31/435^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 05766092.0 (22) 20.06.2005
(43) 07.03.2007
(45) 02.09.2009
(31) 102004030099 (32) 22.06.2004 (33) DE
(86) PCT/EP2005/006624 20.06.2005
(87) WO 2005/123681 29.12.2005
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
(72) SUNDERMANN, Bernd, DE
HENNIES, Hagen-Heinrich, DE
SCHIENE, Klaus, DE
BLOMS-FUNKE, Petra, DE
ENGLBERGER, Werner, DE
FROMMANN, Sven, DE
SAUNDERS, Derek, DE
- (74) Brosch, Oliver et al, Kutzenberger & Wolff Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **PIESĀTINĀTI UN NEPIESĀTINĀTI 3-PIRIDIL-BENZO-CIKLOALKILMETIL-AMĪNI IZMANTOŠANAI SĀPJU, DEPRESIJAS UN TRAUKSMES STĀVOKĻU ĀRSTĒŠANĀ**
SATURATED AND UNSATURATED 3-PYRIDYL-BENZOCYCLOALKYLMETHYL-AMINES FOR USE IN THE TREATMENT OF PAINS, DEPRESSIONS AND ANXIETY STATES

(57) 1. Piesātināti un nepiesātināti 3-piridilbenzocikloalkilmetilamīni ar vispārīgo formulu (I)

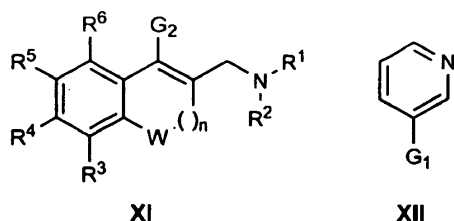


reaģē ar amonija sāļiem ar formulu (III) vai ar paraformaldehīdu un amīnu ar formulu (IV), R¹⁰ nozīmē ir vienāda ar R¹ un R¹¹ nozīmē ir vienāda ar R², rezultātā Manniha reakcijā šķīdinātājā temperatūrā starp -70°C un +60°C reaģē metālorganisku savienojumu ar formulu (V), kurā Z ir Li, gadījumā, ja vai nu R¹⁰ vai R¹¹, vai abi vienlaikus ir ūdeņraža atomi, savienojumi ar vispārīgo formulu (III) vai (IV), kurā R¹⁰ vai R¹¹, vai R¹⁰ un R¹¹ ir benzilattikums, kas tiek noņemts ar katalītisku reakciju ar ūdeņradi Manniha reakcijā un savienojumi ar formulu (V), kurā Z ir litijs vai magnija halogenīds, tiek iegūti ar halogēna/litija apmaiņu, reaģējot ar halogēna savienojumiem ar formulu (VI), kurā A ir Cl, Br vai I, labāk, reaģējot ar n-butillitija/heksāna šķīdumu, vai savienojumu ar formulu (V) cērija(II) halogēnīda klātbūtnē ar savienojumiem ar formulu (II), ar ko tiek iegūts savienojums ar vispārīgo formulu (VII)



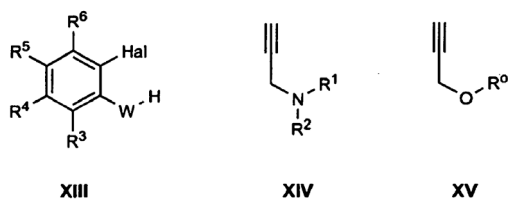
kurā R^{10} nozīme ir vienāda ar R^1 un R^{11} nozīme ir vienāda ar R^2 , kas reaģē ar tionilhlorīdu un tad bāzes apstākļos sajaucas, lai radītu savienojumus ar vispārīgo formulu (IX) vai savienojumu maisījumu ar vispārīgām formulām (VIII) un (IX), kurās R^{10} nozīme ir vienāda ar R^1 un R^{11} nozīme ir vienāda ar R^2 , savienojumi ir atdalīti, vai savienojumi ar vispārīgo formulu (IX) tiek iegūti, savienojumiem ar vispārīgo formulu (VII) reaģējot ar stiprām skābēm, tad tiek veikta savienojumu ar vispārīgo formulu (VIII) hidrogenolītiska sašķelšana vai savienojumu ar vispārīgo formulu (IX) hidrogenizācija, kurā R^{10} nozīme ir vienāda ar R^1 un R^{11} nozīme ir vienāda ar R^2 , ar katalītisku reakciju ar ūdeņradi, lai iegūtu savienojumu ar formulu (X), kurā R^{10} nozīme ir vienāda ar R^1 un R^{11} nozīme ir vienāda ar R^2 , tiek veikta šķīdinātājā spiediena robežās no 0,1 līdz 10 bāriem un 20°C līdz 80°C temperatūrā, ar savienojumiem ar vispārīgo formulu (I), kur W ir SO vai SO₂, kas tiek iegūts ar oksidāciju no atbilstošiem savienojumiem, kur W ir S.

8. Paņēmiens nepiesātinātu 3-piridilbenzocikloalkilmetilamīnu ar vispārīgo formulu (I) iegūšanai, kurā X un Y kopā veido saiti, kas raksturīgs ar to, ka pārejas metāla katalizētā šķērspāru veidošana savienojumiem ar vispārīgo formulu (XI)



kurā G_2 ir Cl, Br, I, Sn(alkil)₃ vai OSO₂CF₃, ar savienojumiem ar vispārīgo formulu (XII), kurā G_1 ir Cl, Br, I vai B(OR^x)₂, ar R^x, kas ir izvēlēts no H vai alkilgrupas, pie kam reakcija tiek veikta ar vai bez bāzes un liganda.

9. Paņēmiens nepiesātinātu 3-piridilbenzocikloalkilmetilamīnu ar vispārīgo formulu (I) iegūšanai, kurā X un Y kopā veido saiti un W ir O vai S un n ir 1, kas raksturīgs ar to, ka orto-halogēnizvietots fenols, ar halogēnu, kas ir izvēlēts no Br, I, OSO₂CF₃, tiofenoliem ar vispārīgo formulu (XIII)



reaģē ar aizvietotiem propargilamīniem ar vispārīgo formulu (XIV) vai ar propargilspirtiem vai to atvasinājumiem ar vispārīgo formulu (XV) un ar R^o, kas ir izvēlēts no H vai aizsarggrupas, pie kam propargilspirta vai tā atvasinājuma ar vispārīgo formulu (XV) gadījumā, funkcionālā grupa OR^o zināmā veidā (*per se*) lejupejošas reakcijas stadijā tiek pārveidota par funkcionālo aminogrupu NR¹R².

10. Paņēmiens saskaņā ar 7., 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena OH grupa, kas ir formulā (I), ir aizstāta

ar OSi(Ph)₂terc.but. grupu, vismaz vienu SH-grupu ar S-p-metoksibenzilgrupu un/vai vismaz viena NH₂ grupa tiek aizstāta ar NO₂ grupu un, pēc visas reakcijas pabeigšanas, OSi(Ph)₂terc.but. grupā tiek atšķelta ar tetrabutilamonija fluorīdu tetrahidrofurānā un/vai vismaz viena p-metoksibenzilgrupa ar metāla amīnu, labāk nātrija amīnu, tiek atšķelta, un/vai vismaz viena NO₂ grupa tiek reducēta līdz NH₂.

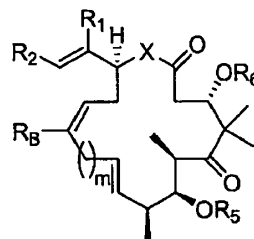
11. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (I) vai vienu no tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem.

12. Savienojuma ar vispārīgo formulu (I) vai viena no tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem pielietojums medikamentu iegūšanā sāpju, depresijas un/vai trauksmes stāvokļu ārstēšanai.

13. Savienojuma ar vispārīgo formulu (I) vai viena no tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem pielietojums medikamenta iegūšanā migrēnas, urīna nesaturēšanas, fibromialģijas, ēšanas traucējumu, bulīmijas, hiperaktivitātes, narkotiku atkarības, kaifīgu ieradumu un autisma, triholomānijas, Tureta sindroma, ādas saslimšanu, tādu kā postherpētiskā neiralģija un niezes, psihozes, atmiņas traucējumu, kognitīvo traucējumu un/vai Alcheimera slimības ārstēšanai.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (I) vai vienu no tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem kopā ar vismaz vienu farmaceutisku palīgvielu.

- | | | | | | |
|------|---|------|--|------|--|
| (51) | C07D 419/06 ^(2006.01)
C07D 413/06 ^(2006.01)
C07D 493/04 ^(2006.01)
A61K 31/425 ^(2006.01)
C07D 417/06 ^(2006.01) | (11) | 1767535 | | |
| (21) | 06026750.7 | (22) | 22.08.2003 | | |
| (43) | 28.03.2007 | | | | |
| (45) | 02.12.2009 | | | | |
| (31) | 405823 P
408589 P
423129 P
456159 P
402004
435408
496741 P | (32) | 23.08.2002
06.09.2002
01.11.2002
20.03.2003
28.03.2003
09.05.2003
21.08.2003 | (33) | US
US
US
US
US
US
US |
| (62) | 03793304 .1 / 1506203 | | | | |
| (73) | Sloan-Kettering Institute For Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, New York 10021, US | | | | |
| (72) | Danishefsky, Samuel J., US
Rivkin, Alexey, US
Yoshimura, Fumihiko, JP
Gabarda Ortega, Ana Esther, US
Cho, Young Shin, US
Chou, Ting-Chao, US
Dong, Huajin, CN | | | | |
| (74) | Harris, Jennifer Lucy et al, Kilburn & Strode LLP 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV | | | | |
| (54) | EPOTILONU SINTĒZES, TO STARPPRODUKTI, ANALOGI UN TO PIELIETOŠANA
SYNTHESIS OF EPOTILONES, INTERMEDIATES THERETO, ANALOGUES AND USES THEREOF | | | | |
| (57) | 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu: | | | | |

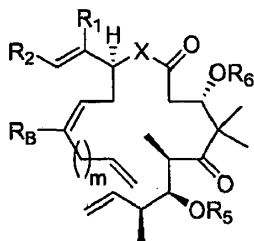


iegūšanai, kur R₁ ir ūdeņraža atoms vai zemāka C₁₋₆alkilgrupa;

R_2 ir aizvietotās vai neaizvietotās C_{3-14} arilgrupas, C_{3-14} heteroarilgrupas, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupas vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupas daļa;

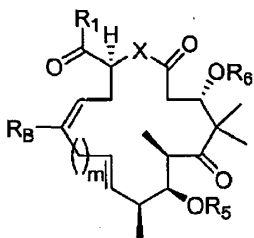
R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai; X ir O, S, $C(R_7)_2$ vai NR_7 , kur R_7 jebkurā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa;

R_B neatkarīgi jebkurā gadījumā ir ūdeņraža atoms; halogēna atoms; $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-CY_3$; $-CHI_2$; $-CH_2Y$, kur Y ir F, Br, Cl, I, OR_B , NHR_B , $N(R_B)_2$ vai SR_B ; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; cikliska acetālgrupa vai cikliska vai acikliska, lineāra vai sazarota C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa vai C_{3-14} heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem ūdeņraža atomiem; halogēna atomu; $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; ciklisko acetālgrupu vai ciklisko vai aciklisko, lineāro vai sazaroto, aizvietoto vai neaizvietoto C_{1-20} alifātisko grupu, hetero C_{1-20} alifātisko grupu, C_{3-14} arilgrupu vai C_{3-14} heteroarilgrupas daļu; vai ir epotilons, dezoksiepotilons vai tā analogs; vai ir polimērs; ogļhidrāts; fotoaktīva iezīme vai radioaktīva iezīme; kurā katrs R_B gadījums, neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, aizsarggrupa, lineāra vai sazarota, aizvietota vai neaizvietota, cikliska vai acikliska C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa, C_{3-14} heteroarilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkenilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkinilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkenilgrupa vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkinilgrupas daļa, un m ir 1, 2, 3 vai 4, kur paņēmiens satur šādus etapus: savienojuma ar formulu:



pakļaušana aizvietošanas reakcijas apstākļiem ciklu noslēgšanai.

2. Paņēmiens savienojuma ar formulu:



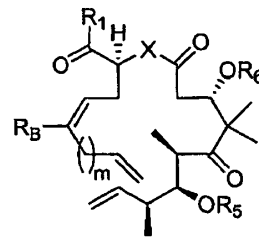
iegūšanai, kur R_1 ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa; R_2 ir aizvietotās vai neaizvietotās C_{3-14} arilgrupas, C_{3-14} heteroarilgrupas, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupas vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupas daļa;

R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai aizsarggrupa; X ir O, S, $C(R_7)_2$ vai NR_7 , kur jebkurā gadījumā R_7 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa;

R_B neatkarīgi jebkurā gadījumā ir ūdeņraža atoms; halogēna atoms; $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-CY_3$; $-CHI_2$; $-CH_2Y$, kur Y ir F, Br, Cl, I, OR_B , NHR_B , $N(R_B)_2$ vai SR_B ; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; cikliska acetālgrupa, vai cikliska vai acikliska, lineāra vai sazarota C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa vai C_{3-14} heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem ūdeņraža atomiem; halogēna atomu; $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; ciklisko acetālgrupu, vai ciklisko vai aciklisko, lineāro vai sazaroto, aizvietoto vai neaizvietoto C_{1-20} alifātisko grupu, hetero C_{1-20} alifātisko grupu, C_{3-14} arilgrupu vai C_{3-14} heteroarilgrupas daļu; vai ir epotilons, dezoksiepotilons vai tā analogs, vai ir polimērs, ogļhidrāts, fotoaktīva iezīme vai radioaktīva iezīme; kurā jebkurš R_B gadījums neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, aizsarggrupa, lineāra vai sazarota, aizvietota vai neaizvietota, cikliska vai acikliska C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa, C_{3-14} heteroarilgrupa,

C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkenilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkinilgrupa, C_{3-14} hetero C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkenilgrupa vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkinilgrupas daļa, un

m ir 1, 2, 3 vai 4, kur paņēmiens satur šādus etapus: savienojuma ar formulu:

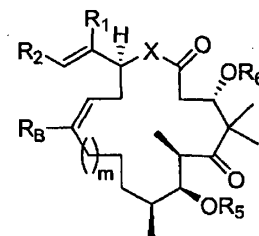


pakļaušana aizvietošanas reakcijas apstākļiem ciklu saslēgšanai.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur aizvietošanas reakcijas apstākļi ciklu noslēgšanai ietver Grabsa (*Grubbs*) katalizatoru.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kur Grabsa katalizators ir tricikloheksilfosfīn[1,3-bis(2,4,6-trimetilfenil)-4,5-dihidroimidazol-2-ilidēn][benzilidēn]rutēnija(IV) hlorīds.

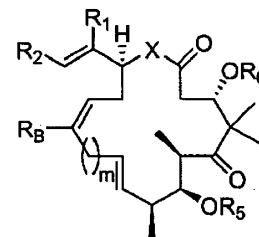
5. Paņēmiens savienojuma ar formulu:



iegūšanai, kur R_1 ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa; R_2 ir aizvietotās vai neaizvietotās C_{3-14} arilgrupas, C_{3-14} heteroarilgrupas, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupas vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupas daļa;

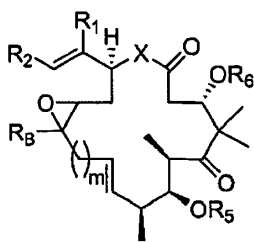
R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai aizsarggrupa; X ir O, S, $C(R_7)_2$ vai NR_7 , kur jebkurā gadījumā R_7 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa;

R_B neatkarīgi jebkurā gadījumā ir ūdeņraža atoms; halogēna atoms; $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-CY_3$; $-CHI_2$; $-CH_2Y$, kur Y ir F, Br, Cl, I, OR_B , NHR_B , $N(R_B)_2$ vai SR_B ; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; cikliska acetālgrupa, vai cikliska vai acikliska, lineāra vai sazarota C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa vai C_{3-14} heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem ūdeņraža atomiem; halogēna atomu; $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; ciklisko acetālgrupu, vai ciklisko vai aciklisko, lineāro vai sazaroto, aizvietoto vai neaizvietoto C_{1-20} alifātisko grupu, hetero C_{1-20} alifātisko grupu, C_{3-14} arilgrupu vai C_{3-14} heteroarilgrupas daļu, vai ir epotilons, dezoksiepotilons vai tā analogs, vai ir polimērs, ogļhidrāts, fotoaktīva iezīme vai radioaktīva iezīme; kurā katrs R_B gadījums neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, aizsarggrupa, lineāra vai sazarota, aizvietota vai neaizvietota, cikliska vai acikliska C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa, C_{3-14} heteroarilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkenilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkinilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkenilgrupa vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkinilgrupas daļa; un m ir 1, 2, 3, vai 4, kur paņēmiens satur šādus etapus: savienojuma ar formulu:



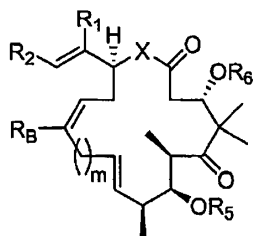
reducēšana.

6. Paņēmiens savienojuma ar formulu:



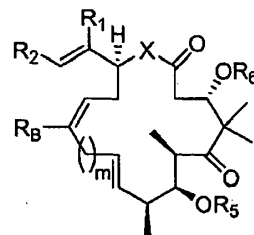
iegūšanai, kur R_1 ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa; R_2 ir aizvietotas vai neaizvietotas C_{3-14} arilgrupas, C_{3-14} heteroarilgrupas, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupas vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupas daļa; R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai aizsarggrupa; X ir O, S, $C(R_7)_2$ vai NR_7 , kur jebkurā gadījumā R_7 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa;

R_B neatkarīgi jebkurā gadījumā ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, $-OR_B$, $-SR_B$, $-N(R_B)_2$, $-CY_3$, $-CH_2Y$, $-CH_2Y$, kur Y ir F, Br, Cl, I, OR_B , NHR_B , $N(R_B)_2$ vai SR_B ; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; cikliska acetālgrupa; vai cikliska vai acikliska, lineāra vai sazarota C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa vai C_{3-14} heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem ūdeņraža atomiem; halogēna atomu; $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; ciklisko acetālgrupu; vai ciklisko vai aciklisko, lineāro vai sazaroto, aizvietoto vai neaizvietoto C_{1-20} alifātisko grupu, hetero C_{1-20} alifātisko grupu, C_{3-14} arilgrupu vai C_{3-14} heteroarilgrupas daļu; vai ir fotoaktīva iezīme vai radioaktīva iezīme; kurā katrs R_B gadījums neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, aizsarggrupa, lineāra vai sazarota, aizvietota vai neaizvietota, cikliska vai acikliska, C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa, C_{3-14} heteroarilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkenilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkinilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkenilgrupa vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkinilgrupas daļa; un m ir 1, 2, 3, vai 4, kur paņēmieni satur šādus etapus: savienojuma ar formulu:



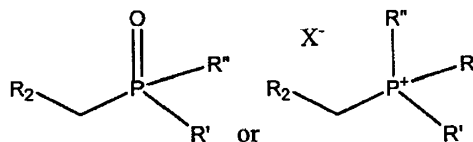
oksidēšana.

7. Paņēmieni savienojuma ar formulu:



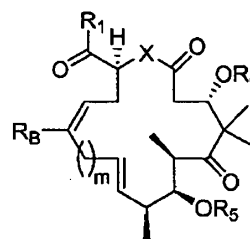
iegūšanai, kur R_1 ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa; R_2 ir aizvietotas vai neaizvietotas C_{3-14} arilgrupas, C_{3-14} heteroarilgrupas, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupas vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupas daļa; R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai aizsarggrupa; X ir O, S, $C(R_7)_2$, vai NR_7 , kur jebkurā gadījumā R_7 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai zemāka C_{1-6} alkilgrupa; R_B neatkarīgi jebkurā gadījumā ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, $-OR_B$, $-SR_B$, $-N(R_B)_2$, $-CY_3$, $-CH_2Y$, $-CH_2Y$, kur Y ir F, Br, Cl, I, OR_B , NHR_B , $N(R_B)_2$ vai SR_B ; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ; cikliska acetālgrupa, vai cikliska vai acikliska, lineāra vai sazarota C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa vai C_{3-14} heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem ūdeņraža atomiem; halogēna atomu, $-OR_B$; $-SR_B$; $-N(R_B)_2$; $-C(O)OR_B$; $-C(O)R_B$; $-CONHR_B$; $-O(C=O)R_B$; $-O(C=O)OR_B$; $-NR_B(C=O)R_B$; N_3 ; N_2R_B ;

ciklisko acetālgrupu; vai ciklisko vai aciklisko, lineāro vai sazaroto, aizvietoto vai neaizvietoto C_{1-20} alifātisko grupu, hetero C_{1-20} alifātisko grupu, C_{3-14} arilgrupu vai C_{3-14} heteroarilgrupas daļu; vai ir fotoaktīva iezīme vai radioaktīva iezīme; kurā katrs R_B gadījums neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, aizsarggrupa, lineāra vai sazarota, aizvietota vai neaizvietota, cikliska vai acikliska, C_{1-20} alifātiska grupa, hetero C_{1-20} alifātiska grupa, C_{3-14} arilgrupa, C_{3-14} heteroarilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkenilgrupa, C_{3-14} aril C_{1-20} alkinilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkilgrupa, C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkenilgrupa vai C_{3-14} heteroaril C_{1-20} alkinilgrupas daļa; un m ir 1, 2, 3, vai 4, kur paņēmieni satur šādus etapus: fosfina oksīda vai Vitiga (*Wittig*) reaģenta, kura struktūra ir:

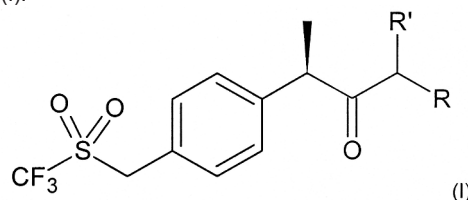


kondensēšana,

kur R' un R'' neatkarīgi ir C_{1-8} lineāras vai sazarotas ķēdes alkilgrupa, vai aizvietota vai neaizvietota fenilgrupa, arilgrupa, alkoksigrupa vai ariloksigrupa, un X ir negatīvais jons, tāds kā hlorīds vai bromīds; ar ketonu, kura struktūra ir:



- (51) **C07C 309/65**^(2006.01) (11) **1776336**
C07D 295/12^(2006.01)
C07D 277/46^(2006.01)
A61K 31/255^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
- (21) 05729779.8 (22) 21.03.2005
(43) 25.04.2007
(45) 30.09.2009
(31) 04101202 (32) 23.03.2004 (33) EP
(86) PCT/EP2005/051302 21.03.2005
(87) WO 2005/090295 29.09.2005
(73) Dompe` S.p.A., Località Campo di Pile, 67100 L'Aquila, IT
(72) ALLEGRETTI, Marcello, Dompé S.p.A., IT
BERTINI, Riccardo, Dompé S.p.A., IT
CESTA, Maria Candida, Dompé S.p.A., IT
MOSCA, Marco, Dompé S.p.A., IT
COLOTTA, Francesco, Dompé S.p.A., IT
(74) Perani, Aurelio et al, Perani Mezzanotte & Partners Piazza San Babila, 5, 20122 Milano, IT
Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010, LV
(54) **2-FENILPROPIONSKĀBES ATVASINĀJUMI UN TOS SATUROŠI FARMACEITISKIE SASTĀVI**
2-PHENYLPROPIONIC ACID DERIVATIVES AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM
(57) 1. 2-(R)-fenilpropionskābes atvasinājuma savienojumi ar formulu (I):



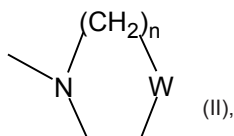
un to farmaceutiski pieņemami sāļi, kur

R' grupa ir izvēlēta no:

- H, OH un

ja R' ir H, R ir izvēlēts no:

- H, C₁-C₅-alkilgrupa, C₃-C₆-cikloalkilgrupa, C₂-C₅-alkenilgrupa, C₁-C₅-alkoksigrupa;
- heteroarilgrupa, kas izvēlēta no aizvietota vai neaizvietota piridīna, pirimidīna, pirola, tiofēna, indola, tiazola, oksazola;
- aminoskābes atlikums, kas ietver lineāru vai sazartu C₁-C₆-alkilgrupu, C₃-C₆-cikloalkilgrupu, C₂-C₅-alkenilgrupu, C₁-C₆-fenilalkilgrupu, kas aizvietota ar vienu papildu karboksilgrupu (COOH);
- atlikums ar formulu -CH₂-CH₂-Z-(CH₂-CH₂O)_nR', kur R' ir H vai C₁-C₅-alkilgrupa, n ir skaitlis no 0 līdz 2 un Z ir skābekļa vai sēra atoms;
- atlikums ar formulu -(CH₂)_n-NRaRb, kur n ir skaitlis no 0 līdz 5 un katrs Ra un Rb, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir C₁-C₆-alkilgrupa, C₂-C₅-alkenilgrupa, vai Ra un Rb kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido heterociklu no 3 līdz 7 locekļiem ar formulu (II).



kur W ir vienkārša saite, O, S, N-Rc, Rc ir H, C₁-C₆-alkilgrupa vai C₁-C₆-alkilfenilgrupa un n ir skaitlis no 0 līdz 3,

- atlikums ar formulu SO₂Rd, kur Rd ir C₁-C₆-alkilgrupa, C₃-C₆-cikloalkilgrupa, C₂-C₅-alkenilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa;
- ja R' ir OH, R ir izvēlēts no: H, C₁-C₅-alkilgrupa, C₃-C₆-cikloalkilgrupa, C₂-C₅-alkenilgrupa.

5. Savienojumi saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4. lietošanai par medikamentiem.

6. Savienojumu, kas ir saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., lietošana medikamentu iegūšanai, kas paredzēti psoriāzes, čūlainā kolīta, melanomas, angioģenēzes, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), pemfiga (pūšlodes), reimatoīdā artrīta, idiopātiskās fibrozes, glomerulonefrīta ārstēšanai un išēmijas un reperfūzijas radīto bojājumu novēršanai un ārstēšanai.

7. Farmaceitiskie sastāvi, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., ar tam piemērotu nesēju.

8. Paņēmieni savienojumu ar formulu (I), kas ir saskaņā ar 1. pretenziju, kur R' ir H un R ir SO₂Rd, kur Rd ir C₁-C₂-alkilgrupa vai C₃-C₆-cikloalkilgrupa, iegūšanai, kas ietver R(-)-2-(4'-trifluormetānsulfoniloksifenil)propionskābes apstrādi ar atbilstošu sulfonamīdu RdSO₂NH₂, kur Rd ir C₁-C₂-alkilgrupa vai C₃-C₆-cikloalkilgrupa, kondensācijas līdzekļa klātienē.

pārraidīšanai no pirmās vietas (100) uz otro vietu (200), turklāt šim signālam ir raksturīga signāla forma (DEL),

kas atšķiras ar to, ka sistēmā ietilpst:

- ķēde (2, 5 līdz 9) pirmā laika intervāla (T1) mērīšanai starp raksturīgo signāla formu (DEL) pirmajā vietā (100) un atskaites punktu (R+), kas parādās fāzes spriegumā (R) minētajā pirmajā vietā (100);

- ķēde (2, 5 līdz 9) raksturīgā signāla (C1) formas noteikšanai otrajā vietā un otrā laika intervāla (T2) mērīšanai starp raksturīgo signāla formu (DEL) un atskaites punktu (S+), kas parādās otrajā fāzes spriegumā otrajā vietā (200);

- ķēde (1) viena no nezināmās pirmās un otrās fāzes vada fāzes (S) sprieguma noteikšanai, vadoties pēc pirmā (T1) un otrā (T2) laika intervāla vērtībām, attiecībā pret otro pirmās vai otrās fāzes spriegumu, kas kalpo par bāzes fāzes spriegumu.

24. Fāzes noteikšanas metode nezināma fāzes sprieguma vadā attiecībā pret bāzes fāzes spriegumu elektriskās enerģijas sadales sistēmā ar vienfāzes vai daudzfāžu elektroapgādes līniju, kas ietver sekojošus etapus:

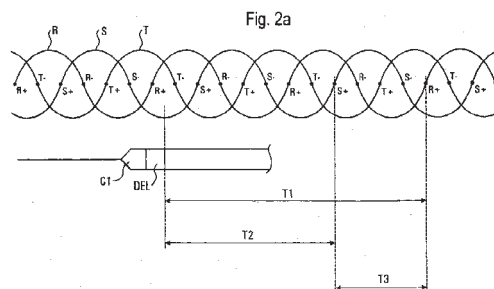
- signāla (C1) pārraidīšanu no pirmās vietas (100) uz otro vietu (200), turklāt šis signāls satur raksturīgu signāla formu (DEL),

kas atšķiras ar šādiem etapiem:

- laika intervāla (T1) mērīšanu pirmajā vietā (100) starp raksturīgo signāla formu (C1) un atskaites punktu (R+), kas parādās pirmajā fāzes spriegumā (R);

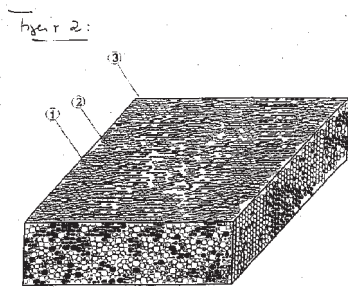
- raksturīgā signāla parauga noteikšanu otrajā vietā (200) un otrā laika intervāla (T2) mērīšanu starp raksturīgo signāla formu (C1) un atskaites punktu (S+), kas parādās otrajā fāzes spriegumā (S), un

- nezināmas pirmās vai otrās fāzes (S) noteikšanu pirmajā (T1) un otrajā (T2) laika intervālā nezināmas fāzes sprieguma vadā attiecībā pret otro no abiem fāzes spriegumiem, kas kalpo kā bāzes fāzes spriegums.



- (51) **G01R 29/18**^(2006.01) (11) **1779126**
 (21) 04764177.4 (22) 16.08.2004
 (43) 02.05.2007
 (45) 02.12.2009
 (86) PCT/EP2004/009185 16.08.2004
 (87) WO 2006/018031 23.02.2006
 (73) Enel Distribuzione S.p.A., Via Ombrone 2, 00198 Roma, IT
 (72) VERONI, Fabio, IT
 GIUBBINI, Paolo, IT
 (74) Siegert, Georg, Hoffmann - Eitle Patent- und Rechtsanwälte Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **FĀZES NOTEIKŠANAS METODE UN SISTĒMA NEZINĀMA FĀZES VADA SPRIEGUMA ATTIECĪBĀ PRET BĀZES FĀZES SPRIEGUMU**
METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING THE PHASE WIRING OF AN UNKNOWN PHASE VOLTAGE RELATIVE TO A REFERENCE PHASE VOLTAGE
 (57) 1. Fāzes (R; S; T) noteikšanas sistēma vadā ar nezināmu (x) fāzes spriegumu (S) attiecībā pret bāzes fāzes (R) spriegumu elektriskās enerģijas sadales sistēmā ar vienfāzes vai daudzfāžu elektroapgādes līniju (L), kurā ietilpst ķēde (1, 3, 32) signāla (C1)

- (51) **C08J 9/00**^(2006.01) (11) **1783161**
C08J 9/232^(2006.01)
C08J 3/20^(2006.01)
 (21) 06017299.6 (22) 02.10.2003
 (43) 09.05.2007
 (45) 09.12.2009
 (31) 200300056 (32) 20.01.2003 (33) TR
 20307608 U 15.05.2003 DE
 (62) 03756475.4 / 1587860
 (73) Deutsche Amphibolin-Werke von Robert Murjahn Stiftung & Co KG, Rossdorfer Strasse 50, 64372 Ober-Ramstadt, DE
 (72) Jager, Jürgen, DE
 Schmitt, Günter, DE
 Wagner, Frank, DE
 Treiber, Christian, DE
 (74) Pfenning, Meinig & Partner GbR, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 13, 80339 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **PORAINS IZOLĀCIJAS MATERIĀLS**
INSULATING FOAMED MATERIAL
 (57) 1. Porains izolācijas materiāls, kas veidots no izplesties spējīgām polistirola daļiņām un raksturīgs ar to, ka to veido no 10 līdz 90 masas % pigmentētas polistirola daļiņas un no 90 līdz 10 masas % no pigmentiem brīvas polistirola daļiņas.



- (51) **C12N 15/12**^(2006.01) (11) **1798288**
C07K 14/705^(2006.01)
C12N 15/62^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
C12N 15/70^(2006.01)
- (21) 06025414.1 (22) 07.05.1998
(43) 20.06.2007
(45) 16.09.2009
- (31) 44293 P (32) 07.05.1997 (33) US
72212 P 22.01.1998 US
76947 P 05.03.1998 US
- (62) 98918934.5 / 0980429
(73) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
(72) Hardiman, Gerard, T., US
Bazan, J. Fernando, US
Rock, Fernando L., US
Kastelein, Robert A., US
(74) Naylor, Kathryn May et al, Mathys & Squire LLP 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **CILVĒKA TOLL LĪDZĪGU RECEPTORU PROTEĪNI, ATTIECĪGI REAĢENTI UN METODES HUMAN TOLL-LIKE RECEPTOR PROTEINS, RELATED REAGENTS AND METHODS**
- (57) 1. Būftībā tīrs vai rekombinants DTLR4 proteīns vai peptīds, kas parāda vismaz 92% sekvenču identitāti ar SEQ ID Nr.: 8 visā tās garumā, pie kam minētajam polipeptīdam piemīt Toll receptoram līdzīga aktivitāte.
3. Būftībā tīrs vai rekombinants polipeptīds, kas satur SEQ ID Nr.: 8 aminoskābju secenci.
4. Sapludināts proteīns, kas satur polipeptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3.
5. Antiviela vai antivielas fragments, kas specifiski saistās ar polipeptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4.
6. Nukleīnskābe, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4.
7. Ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 6. pretenziju.
8. Saimniekšūna, kas satur vektoru saskaņā ar 7. pretenziju.
9. Metode polipeptīda saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4. rekombinantai ražošanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 8. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kādos tiek ekspresēts polipeptīds.

- (51) **A61K 31/707**^(2006.01) (11) **1891961**
A61P 37/06^(2006.01)
- (21) 05728461.4 (22) 17.03.2005
(43) 27.02.2008
(45) 16.09.2009
- (86) PCT/ES2005/000139 17.03.2005
(87) WO 2006/097547 21.09.2006
(73) Proyecto de Biomedicina Cima, S.L., C/Etxesakan 28, Oficina 5, (Pta. Baja), 31180 Cizur Mayor (Navarra), ES
(72) VILLOSLADA DIAZ, Pablo, ES
AVILA ZARAGOZA, Matias, ES

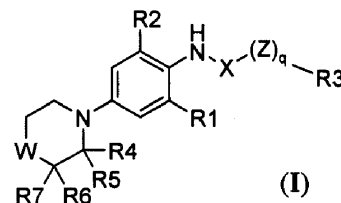
MORENO BRUNA, Beatriz, ES
CORRALES IZQUIERDO, Fernando, ES
BERASAIN LASARTE, Carmen, ES
RUIZ GARCIA-TREVIJANO, Elena, ES

- (74) ABG Patentes, S.L., Avenida de Burgos 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

- (54) **5'-METILTIOADENOZĪNA (MTA) IZMANTOŠANA AUTOIMŪNU SLIMĪBU UN/VAI TRANSPLANTA ATGRŪŠANAS PROFILAKSĒ UN/VAI ĀRSTĒŠANĀ**
USE OF 5'-METHYLTHIOADENOSINE (MTA) IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASES AND/OR TRANSPLANT REJECTION

(57) 1. 5'-metiltioadenozīna (MTA), tā farmaceutiski pieņemamu sāļu un/vai zāļu priekštečvielu, pie kam minētās zāļu priekštečvielas ir MTA esteri vai amīdi, kas pēc tam, kad tiek ievadīti indivīdam, nodrošina tam tieši vai netieši MTA saņemšanu, izmantošana medikamenta gatavošanā (i) autoimūnas slimības profilaksei un/vai ārstēšanai vai (ii) transplantāta atgrūšanas profilaksei un/vai ārstēšanai.

- (51) **C07D 295/12**^(2006.01) (11) **1947093**
C07D 265/06^(2006.01)
C07D 279/12^(2006.01)
C07D 417/04^(2006.01)
A61K 31/440^(2006.01)
A61K 31/541^(2006.01)
A61K 31/535^(2006.01)
A61P 25/22^(2006.01)
- (21) 08007169.9 (22) 09.03.2005
(43) 23.07.2008
(45) 23.09.2009
- (31) 200400412 (32) 12.03.2004 (33) DK
552574 P 12.03.2004 US
- (62) 05706819.9 / 1727809
(73) H. LUNDBECK A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) Wenzel Thornøe, Christian, DK
Rottländer, Mario, DK
Khanzhin, Nikolay, DK
Ritzen, Andreas, DK
Watson, William Patrick, DK
(74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **AIZVIETOTI MORFOLĪNA UN TIOMORFOLĪNA ATVASINĀJUMI**
SUBSTITUTED MORPHOLINE AND THIOMORPHOLINE DERIVATIVES
- (57) 1. Aizvietots morfolīna vai tiomorfolīna atvasinājums ar vispārīgo formulu (I)



kurā

q ir 0 vai 1;
W ir O vai S;
X ir CO;
Z ir O;

R1 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₆alk(en/in)ilgrupas, C₃₋₈cikloalk(en)ilgrupas, C₃₋₈cikloalk(en)ilC₁₋₆alk(en/in)ilgrupas, halogēnC₁₋₆alk(en/in)ilgrupas, halogēnC₃₋₈cikloalk(en)ilgrupas, halogēnC₃₋₈cikloalk(en)ilC₁₋₆alk(en/in)ilgrupas, C₁₋₆alk(en/in)iloksigrupas, C₃₋₈cikloalk(en)iloksigrupas un C₃₋₈cikloalk(en)ilC₁₋₆alk(en/in)iloksigrupas;

R2 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₆alk(en/in)ilgrupas, C₃₋₈cikloalk(en)ilgrupas, C₃₋₈cikloalk(en)ilC₁₋₆alk(en/in)ilgrupas, halogēnC₁₋₆alk(en/in)ilgrupas,

halogēn C_{3-8} cikloalk(en)ilgrupas, halogēn C_{3-8} cikloalk(en)il C_{1-6} alk(en/in)ilgrupas, C_{1-6} alk(en/in)iloksi grupas, C_{3-8} cikloalk(en)iloksi grupas, C_{3-8} cikloalk(en)il C_{1-6} alk(en/in)iloksi grupas, eventuāli aizvietotas fenilgrupas un eventuāli aizvietotas piridilgrupas; pie kam fenilgrupa un piridilgrupa ir eventuāli aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir halogēna atoms, C_{1-6} alk(en/in)ilgrupa, C_{3-8} cikloalk(en)ilgrupa vai C_{3-8} cikloalk(en)il C_{1-6} alk(en/in)ilgrupa; R3 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C_{1-10} alk(en/in)ilgrupas, C_{3-8} cikloalk(en)ilgrupas, Ar- C_{1-6} alk(en/in)ilgrupas, Ar- C_{3-8} cikloalk(en)ilgrupas, Ar- C_{3-8} cikloalk(en)il C_{1-6} alk(en/in)ilgrupas un Ar;

un

katrs no R4, R5, R6 un R7 ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un Ar;

Ar ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no eventuāli aizvietotas fenilgrupas, eventuāli aizvietotas naftilgrupas, eventuāli aizvietotas piridīngrupas, eventuāli aizvietotas tiofēngrupas, eventuāli aizvietotas furāngrupas, eventuāli aizvietotas tiazolgrupas, eventuāli aizvietotas hinolīngrupas, eventuāli aizvietotas indolgrupas, eventuāli aizvietotas 2,3-dihydrobenzofurāngrupas, eventuāli aizvietotas pirimidīngrupas, eventuāli aizvietotas pirolgrupas un eventuāli aizvietotas oksazolgrupas; pie kam aizvietotāji neatkarīgi ir halogēna atoms, C_{1-6} alk(en/in)ilgrupa, C_{3-8} cikloalk(en)ilgrupa, C_{3-8} cikloalk(en)il C_{1-6} alk(en/in)ilgrupa, halogēn C_{1-6} alk(en/in)ilgrupa, C_{1-6} alk(en/in)iloksi grupa vai C_{3-8} alk(en/in)iloksi grupa;

kā brīva bāze vai tā sāļi.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18. izmantošanai par medikamentu.

20. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus vai atšķaidītājus un vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18.

21. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18. izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas ražošanai tādu traucējumu vai slimības ārstēšanai, kas reaģē uz palielinātu jonu plūsmu kālija kanālos, pie kam minētie traucējumi vai slimība ir izvēlēti, dodot priekšroku centrālās nervu sistēmas traucējumiem vai slimībām.

22. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, pie kam minētie traucējumi vai slimība ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no lēkmjveidīgiem traucējumiem, ar trauksmi saistītiem traucējumiem, neiropātisku sāpju un migrēnas sāpju traucējumiem un neirodeģeneratīviem traucējumiem.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, pie kam minētie lēkmjveidīgi traucējumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no akūtām lēkmēm, konvulsijām, epileptiska stāvokļa, epilepsijas, tādās kā epileptiskie sindromi un epilepsijas lēkmes.

24. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, pie kam minētie ar trauksmi saistītie traucējumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no trauksmes un traucējumiem un slimībām, kas attiecas uz panikas lēkmi, agarofobiju, paniku ar agarofobiju, paniku bez agarofobijas, agarofobiju bez panikas traucējumiem slimības vēsturē, specifisku fobiju, sociālo fobiju un citām specifiskām fobijām, obsesīvi kompulsīviem traucējumiem, posttraumatiskā stresa traucējumiem, akūta stresa traucējumiem, ģeneralizētas trauksmes traucējumiem, ar vispārējo medicīnisko stāvokli saistītiem trauksmes traucējumiem, vielu izraisītiem trauksmes traucējumiem, bailēm no atšķirtības, pielāgošanās traucējumiem, bailēm no uzstāšanās, hipohondriskiem traucējumiem, ar vispārējo medicīnisko stāvokli saistītiem trauksmes traucējumiem un vielu izraisītiem trauksmes traucējumiem, un ar trauksmi saistītiem traucējumiem, kas nav norādīti citādi.

25. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, pie kam minētie neiropātisko sāpju un migrēnas sāpju traucējumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no alodīnijas, hiperalgēzijas sāpēm, fantomām sāpēm, neiropātiskām sāpēm saistībā ar diabētisko neiropātiju, neiropātiskām sāpēm saistībā ar trijzaru nerva neiralģiju un neiropātiskām sāpēm saistībā ar migrēnu.

26. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, pie kam minētie neirodeģeneratīvie traucējumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no Alcheimera slimības, hereditārās progresējošās horejas (Hantingtona horejas), multiplās sklerozes, amiotrofās laterālās sklerozes, Kreicfelta-Jakoba slimības, Parkinsona slimības, encefalopātijām, ko izraisījis AIDS vai rubella vīrusu, herpes vīrusu, borēliju vai nezināmu patogēnu infekcija, traumas izraisītām neirodeģenerācijām,

neironu hiperuzbudinājuma stāvokļiem, tādiem kā zāļu lietošanas atcelšanas vai intoksikācijas gadījumā, un perifērās nervu sistēmas neirodeģeneratīvām slimībām, tādām kā polineuropātijas un polineirīti.

27. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, pie kam minētie traucējumi vai slimība ir bipolāri traucējumi.

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **C12N 15/12**^(2006.01) (11) **0907735**
C07K 14/47^(2006.01)
C12N 15/62^(2006.01)
C07K 16/18^(2006.01)
A61K 38/16^(2006.01)
G01N 33/50^(2006.01)
C12Q 1/68^(2006.01)
C12N 1/21^(2006.01)
C12N 5/10^(2006.01)
C12N 5/12^(2006.01)
A61K 48/00^(2006.01)
- (21) 97932145.2 (22) 23.05.1997
(43) 14.04.1999
(45) 01.03.2006
(45) 07.10.2009 (pēc iebilduma)
(31) 18228 P (32) 24.05.1996 (33) US
23442 P 23.08.1996 US
(86) PCT/US1997/009303 23.05.1997
(87) WO 1997/044460 27.11.1997
(73) Biogen Idec MA Inc., 14 Cambridge Center, Cambridge, Massachusetts 02142, US
THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) SANICOLA-NADEL, Michele, US
BONVENTRE, Joseph, V., US
HESSION, Catherine, A., US
ICHIMURA, Takaharu, US
WEI, Henry, US
CATE, Richard, L., US
(74) Pohlman, Sandra M. et al, Dörries Frank-Molnia & Pohlman, Triftstrasse 13, 80538 München, DE
Jevgenija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **SAISTAUDU REĢENERĀCIJAS MODULATORU MODULATORU OF TISSUE REGENERATION**
(57) 1. Polipeptīds, kas ietver aminoskābju sekvenci, kas ietver SEQ ID Nr.:3, SEQ ID Nr.:5 vai SEQ ID Nr.:7 sekvenci.
4. Sapludināts proteīns, kas ietver ekstracelulāru polipeptīda domēnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un imūnglobulīna Fc reģionu.
5. Nukleīnskābe, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3.
6. Nukleīnskābe, kas kodē sapludināto proteīnu saskaņā ar 4. pretenziju.
8. Vektors, kas ietver polipeptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 5. līdz 7.
9. Saimniekšūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 8. pretenziju.
10. Paņēmiens polipeptīda iegūšanai, kur paņēmiens ietver: saimniekšūnas saskaņā ar 9. pretenziju kultivēšanu šūnu barotnē; un no vektora ekspresēta polipeptīda atbrīvošanu no saimniekšūnas.
11. Antiviela, kas saista polipeptīdu saskaņā ar 2. pretenziju.
15. Hibridoma, kas ražo antivielu saskaņā ar 11. pretenziju.
16. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver (i) polipeptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., sapludināto proteīnu saskaņā ar 4. pretenziju vai antivielu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 11. līdz 14., un (ii) farmakoloģiski pieņemamu nesēju.
17. Polipeptīda saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., sapludinātā proteīna saskaņā ar 4. pretenziju vai antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 11. līdz 14. izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai, kas paredzēta nieru bojājuma vai slimības ārstēšanai subjektiem, kas cieš no nieru bojājuma vai slimības.
18. Polipeptīda saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3.,

sapludinātā proteīna saskaņā ar 4. pretenziju vai antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 11. līdz 14. izmantošana diagnostikas kompozīcijas iegūšanai, kas paredzēta nieru bojājuma vai slimības esamības vai attīstības gaitas novērtēšanai subjektiem, kas cieš no nieru bojājuma vai slimības.

20. Antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 11. līdz 14. izmantošana diagnostikas kompozīcijas iegūšanai, kas paredzēta šūnu vai audu, kas ekspresē polipeptīdu saskaņā ar 2. pretenziju, attēlveidošanai.

21. Antivielas saskaņā ar 12. pretenziju izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai, kas paredzēta toksīna vai radionuklīda mērķtiecīgai ievadīšanai šūnās, kas ekspresē polipeptīdu saskaņā ar 2. pretenziju.

22. Polipeptīda saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., sapludinātā proteīna saskaņā ar 4. pretenziju vai antivielas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 11. līdz 14. izmantošana terapijā vai diagnostikā.

- (51) **C12N 15/85**^(2006.01) (11) **1161548**
C07K 14/505^(2006.01)
C12N 15/86^(2006.01)
- (21) 00921175.6 (22) 17.04.2000
(43) 12.12.2001
(45) 16.02.2005
(45) 14.10.2009 (pēc iebilduma)
(31) 99201176 (32) 15.04.1999 (33) EP
99204434 21.12.1999 EP
(86) PCT/NL2000/000247 17.04.2000
(87) WO 2000/063403 26.10.2000
(73) Crucell Holland B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
(72) HATEBOER, Guus, NL
VERHULST, Karina, Cornelia, NL
SCHOUTEN, Govert, Johan, NL
UYTDEHAAG, Alphonsus, Gerardus, Cornelis, Maria, NL
BOUT, Abraham, NL
(74) Klein, Bart et al, Crucell Holland B.V., Intellectual Property Department, P.O. Box 2048, 2301 CA Leiden, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
(54) **REKOMBINANTA PROTEĪNA IEGŪŠANA CILVĒKA ŠŪNĀ, IZMANTOJOT SEKVENČES, KAS KODĒ ADENOVĪRUSA E1 PROTEĪNU**
RECOMBINANT PROTEIN PRODUCTION IN A HUMAN CELL USING SEQUENCES ENCODING ADENOVIRUS E1 PROTEIN

(57) 1. Paņēmiens vismaz viena rekombinanta proteīna iegūšanai, kas paredz šūnas izveidošanu, kas savā genomā satur adenovīrusa E1A un E1B proteīnu kodējošu sekvenci, bet kas genomā nesatur adenovīrusa struktūrproteīnu kodējošu sekvenci, kur šūna ir izveidota no cilvēka embrionālā retinoblasta, kur minētais paņēmiens ietver minētās šūnas izveidošanu ar gēnu, kas kodē rekombinantu proteīnu, tās kultivēšanu atbilstošā barotnē un rekombinantā proteīna savākšanu un izdalīšanu no minētās šūnas un/vai minētās barotes, pie kam minētais rekombinantais proteīns ir kodēts ar nukleīnskābi, kas ir integrēta minētās šūnas genomā.

15. Šūna, kas savā genomā satur adenovīrusa E1A un E1B proteīnu kodējošu sekvenci, kur šūna nesatur adenovīrusa struktūrproteīnu kodējošu sekvenci, un kur šūna ir izveidota no cilvēka embrionālā retinoblasta, minētā šūna papildus satur gēnu, kas kodē rekombinantu proteīnu, kas integrēts minētās šūnas genomā, kur rekombinantais proteīns ir monoklonāla antiiviela vai kur rekombinantais proteīns ir eritropoetīns vai tā funkcionāls atvasinājums, homologs vai fragments.

19. Šūna saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 18. pretenzijai, kur rekombinantais proteīns ir cilvēka proteīns.

21. Šūnu kultūra, kura satur šūnu saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 20. pretenzijai un tai piemērota barotne.

- (51) **A61K 38/46**^(2006.01) (11) **1181047**
A61K 35/74^(2006.01)
A61P 1/00^(2006.01)
A61P 17/00^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 00940741.2 (22) 07.06.2000
(43) 27.02.2002
(45) 16.04.2003
(45) 28.10.2009 (pēc iebilduma)
- (31) RM990376 (32) 09.06.1999 (33) IT
(86) PCT/IT2000/000230 07.06.2000
(87) WO 2000/074712 14.12.2000
- (73) ACTIAL Farmaceutica Lda., Rua dos Ferreiros, 260, Funchal, Madeira, PT
(72) DE SIMONE, Claudio, IT
(74) Cavattoni, Fabio et al, Cavattoni & Raimondi Viale dei Parioli, 160, 00197 Roma, IT
Jevgenija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **BĀZISKO SFINGOMIELINĀZI SATUROŠAS KOMPOZĪCIJAS PIELIETOJUMS PAR DIĒTISKU LĪDZEKLI, UZTURA BAGĀTINĀTĀJU VAI ĀRSTNICĪBAS LĪDZEKLI**
COMPOSITION COMPRISING ALKALINE SPHINGOMYELINASE FOR USE AS A DIETETIC PREPARATION, FOOD SUPPLEMENT OR PHARMACEUTICAL PRODUCT

(57) 1. Diētiska, barojoša un farmaceitiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur bakteriālas izcelsmes bāzisku sfingomielināzi un baktērijas, kas satur bāzisko sfingomielināzi, ir izvēlētas no Gram-pozitīvām baktērijām, Gram-negatīvām baktērijām un pienskābes baktērijām vai no to maisījumiem; daudzumā, kas ir pietiekams, lai dotu diētisku, barojošu vai ārstniecisku efektu individuālam, kam šāds efekts ir nepieciešams.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pienskābās baktērijas ir izvēlētas no rindas: *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus buchneri*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus cateniformis*, *Lactobacillus cellobiosus*, *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus curvatus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus leichmannii*, *Lactobacillus minutus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rogosae*, *Lactobacillus salivarius*, *Bifidobacterium adolescentis*, *Bifidobacterium angulatum*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium breve*, *Bifidobacterium catenulatum*, *Bifidobacterium dentium*, *Bifidobacterium eriksonii*, *Bifidobacterium infantis*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium plantarum*, *Bifidobacterium pseudocatenulatum*, *Bifidobacterium pseudolongum*, *Streptococcus lactis*, *Streptococcus raffinolactis* and *Streptococcus thermophilus*.

14. Bakteriālas izcelsmes bāziskas sfingomielināzes un baktērijas, kas satur bāzisko sfingomielināzi, izvēlētas no Gram-pozitīvām baktērijām, Gram-negatīvām baktērijām un pienskābes baktērijām vai no to maisījumiem, pielietojums diētiskas, barojošas vai farmaceitiskas kompozīcijas iegūšanai, kas ir pielietojama tādu traucējumu profilaksei un/vai ārstēšanai, kas saistīti ar zarnu attīstību, vēža procesiem, imūnreakcijas traucējumiem, iekaisuma un apoptozes procesiem zarnās un ar to saistītās struktūrās, traucējumiem, kas saistīti ar holesterīna sintēzi, traucējumiem, kas saistīti ar gremošanas trakta virsmu hidrofobo raksturu, gremošanas trakta alerģiskiem traucējumiem, ar gremošanas procesu saistītiem traucējumiem, zarnu iekaisuma slimībām, polipozi, sevišķi ģimenes polipozi, hiperholesterinēmiju, *Helicobacter pylori* infekciju, jaundzimušo attīstības traucējumiem, zarnu homeostāzes traucējumiem un centrālās un perifērās nervu sistēmas slimībām.

Eiropas patentu pieteikumu publikācijas Latvijā

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu pieteikumu publikācijas numuru kārtībā.

- | | | |
|---|---------------------|-----------|
| (51) B65D 17/50 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2109569 | A1 |
| (21) 07847951.6 | (22) 06.12.2007 | |
| (43) 21.10.2009 | | |
| (31) 10 2006 058 038.9 | (32) 06.12.2006 | (33) DE |
| (86) PCT/EP2007/ 063484, | 06.12.2007 | |
| (87) WO2008/068326, | 12.06.2008 | |
| (71) IMPRESS METAL PACKAGING S.A., Route départementale 306, F-72206 Crosnières - La Flèche Cedex, FR | | |
| (72) JOUILLAT, Jean-François, FR | | |
| (74) LEONHARD, Reimund et al., Leonhard Olgemoeller Fricke, Postfach 10 09 62, 80083 München (DE) | | |
| Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV | | |
- (54) **PRET ATPLĒŠANU UN SAPLĒŠANU DROŠS NOSLĒDZOŠAIS VĀKS AR VĀKA GREZDENU PEEL RESISTANT AND TEAR RESISTANT CLOSURE LID WITH LID RING**
- (57) 1. Aizvelmējams vāks ar vāka gredzenu, kas pielāgots aizvelmēšanai uz kārbas korpusa aizvelmēšanas malas, pie kam:
- vāka gredzens (10, 10a) satur ārējo aizvelmēšanas malu (11, 19) kā aizvelmēšanas malu, kas iet uz vāka gredzena atveri (15a) caur diafragmu (12, 20) un sastiprināšanas atloku (13, 13a), kas attiecībā pret horizontālo plakni ir noliekts,
 - noslēdzošā folija (1, 15) ir izvietota uz sastiprināšanas atloka (13, 13a) atplēšamā veidā, izmantojot termoblīvēšanu, pie kam blīvējums plešas ap visu vāka gredzena (10, 10a) atveri (15a) kā blīvjosla (17),
 - noslēdzošā folija (15, 1) vienā tās malas (1a, 15b) punktā satur satvērējatloku (3, 27, 36, 16), ar kuru, pieliekot stiepes spēku, realizē noslēdzošās folijas atplēšanu, kuras laikā tiek sagrauta blīvjosla (17),
 - noslēdzošā folija satur vienu uz āru virzītu atloka daļu (16) vai vienu izvērztu folijas daļu (7a, 7b), kas atrodas uz vismaz diviem malu punktiem, kuri, pa vienam katrā satvērējatloka (3) pusē, ir izvietoti ar atstarpi un izvēršas aiz blīvjoslas (17), pie kam malas punktu pozīcijas norāda uz nepārtrauktu atplēšanas procesu, un/vai bloķē vai novērš noslēdzošās folijas (15, 1) atplēšanu uz iekšu no malas punktiem.
2. Vāks saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam ar atstarpi izvietotie malas punkti satvērējatloka (3, 27, 36, 16) pusē ir izvietoti 180 grādu leņķiskajā zonā (30, 8).
3. Vāks saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam malas punkti ir izvietoti katrā satvērējatloka pusē vismaz 10 grādu atstatumā.
4. Vāks saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, pie kam malas punkti kopā ar folijas daļām (7a, 7b) abās satvērējatloka pusēs ir izvietoti robežās no 20 līdz 60 grādiem, vēlams - robežās no apmēram 30 līdz 40 grādiem.
5. Vāks saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, pie kam sastiprināšanas atloka (13, 13a) noliece attiecībā pret horizontāli (H) ir no 5 līdz 25 grādiem, vēlams - mazāka par 15 grādiem vai no 10 līdz 25 grādiem, vai no 10 līdz 15 grādiem.
6. Vāks saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam folijas daļu (7a, 7b) nav vairāk par divām.
7. Vāks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam atloka daļu (16) folijas daļas (7a, 7b) ir būtībā četrstūrains konstrukcijas un ir ierobežotas aploces virzienā (gamma).
8. Vāks saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam folijas daļas vai atloka daļas (16) to galos (16a) ir ieliekas, pie kam, skatoties šķēsgriezumā, katra folijas daļa vai atloka daļa virzienā uz folijas (16a) ārējo malu vai augšējo malu ir deformēta, jo īpaši lokveidīgi.
9. Vāks saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam folijas daļa (7c) attiecībā pret satvērējatloku (27, 3) papildus pilda noslēdzošās

folijas funkciju un/vai šī folijas daļa radiāli paplašina noslēdzošās folijas normālo malu (15b).

10. Vāks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam folijas daļas vai atloka daļas ir visā pilnībā (vai nepārtraukti) savienotas ar noslēdzošo foliju (1, 15).

11. Vāks saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam noslēdzošā folija (15) pie aploces punkta satur uz āru izvērztu satvērējatloku (3) noplēšanas procesa uzsākšanai un realizācijai, pie tam, lai atbalstītu noplēšanas procesu un novērstu folijas malas saplēšanu atplēšanas procesa laikā, noslēdzošā folija satur ausis (16, 7a, 7b, 7a', 7a''), kas kā atloka daļas vai folijas daļas no izvēlēto malu zonām izvēršas uz āru aiz stiprināšanas zonas (17).

12. Vāks saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam noslēdzošā folija (1, 15, 26), lai atbalstītu noplēšanas procesu un novērstu folijas malas (1a, 15b) saplēšanu atplēšanas procesa (5, 28) laikā, satur folijas daļas (7a, 7b, 29a, 29b), kuras izvēršas uz āru iepriekš noteiktā vai dotā leņķiskā attālumā (8, 30, alfa), jo īpaši leņķiskā attālumā no 10 līdz 60 grādiem, uz abām satvērējatloka centrālās plaknes (6) pusēm aiz uz vāka gredzena stiprināšanas atloka esošās noslēdzošās folijas stiprināšanas zonas (4, 17).

13. Vāks saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam noslēdzošā folija (35) satur satvērējatloku (36), kas stūra zonā izvēršas uz āru diagonālā virzienā (37), lai uzsāktu un realizētu atplēšanas procesu, pie kam noslēdzošā folija (35), kas paredzēta atplēšanas procesa atbalstam un folijas malas saplēšanas novēršanai atplēšanas procesa (37) laikā, malās vai sānos (38, 39), sākot no stūra zonām, satur folijas daļas (40, 41), kas izvēršas uz āru aiz vāka gredzena noslēdzošās folijas (35) stiprinošās zonas tādā iepriekš noteiktā leņķiskā attālumā uz abām pusēm no diagonāli (37) izvietotās satvērējatloka centra līnijas, pie kam leņķiskais attālums, jo īpaši, ir no 10 līdz 60 grādiem.

14. Vāks saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam papildus katras noslēdzošās folijas (35) malas (38, 39) stūrī ir ierīkota viena folijas daļa (42, 43), sākot no stūra zonā esošā satvērējatloka (36).

15. Vāks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam noslēdzošai folijai ir auss formas folijas daļa, kas katrā aploces punktā ir izvērzta aiz folijas stiprināšanas zonas, kur saskaņā ar praksi norisinās folijas malas (1a, 15a) atplēšanas vai nepārtraukta plēšanas procesa bremsēšana; jo īpaši ir vēlams, ka izvērzta viena pilnībā formēta folijas daļa (7a, 7b).

16. Vāks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vāka gredzena (10, 10a) atloks (13, 13a) plešas no diafragmas (20) līdz malai (21a), kas pacelšanas laikā norobežo vāka atveri zem leņķa (fi).

17. Vāks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vismaz divu izvērztu atloku daļu vai folijas daļu (7a, 7b) leņķiskais attālums no satvērējatloka (3) ir lielāks par 3 grādiem vai katras izvērztās atloka daļas vai folijas daļas radiālais pagarinājums ir lielāks par 0,1 mm, jo īpaši ir vēlams, ka tas ir mazāks nekā 3 mm, vai arī katra atloka daļa vai folijas daļa izvēršas par vairāk nekā 1 grādu.

18. Aizvelmējama vāka ar vāka gredzenu, kas pielāgots aizvelmēšanai uz kārbas korpusa aizvelmēšanas malas, ražošanas paņēmieni, pie kam:

- ārējā aizvelmējamā mala (11, 19) tiek veidota uz vāka gredzena (10, 10a), kur tā iet uz vāka gredzena atveri (15a) caur diafragmu (12, 20) un stiprināšanas atloku (13, 13a), kas attiecībā pret horizontālo plakni tiek noliekts,

- noslēdzošā folija (1, 15) tiek termiski noblīvēta uz stiprināšanas atloka (13, 13a), pie kam blīvējums plešas gar visu vāka gredzena (10, 10a) atveri (15a) kā blīvjosla (17),

- noslēdzošā folija (15, 1) vienā tās malas (1a, 15b) punktā satur satvērējatloku (3, 27, 36, 16), lai, pieliekot stiepes spēku, realizētu noslēdzošās folijas atplēšanas procesu, kura laikā tiek sagrauta blīvjosla (17),

- noslēdzošā folija satur vienu uz āru virzītu auss formas atloka daļu (16) vai vienu izvērztu folijas daļu (7a, 7b) uz vismaz diviem malu punktiem, kas izvietoti pa vienam ar atstarpi katrā satvērējatloka (3) pusē, kur tie izvēršas aiz blīvjoslas (17), pie kam malas punkti ir izvēlēti tā, ka tie nodrošina nepārtrauktu atplēšanas procesu un/vai bloķē vai novērš noslēdzošās folijas (15, 1) noplēšanu malas punktā, virzot uz iekšu atloka daļas vai folijas daļas (16, 7a, 7b).

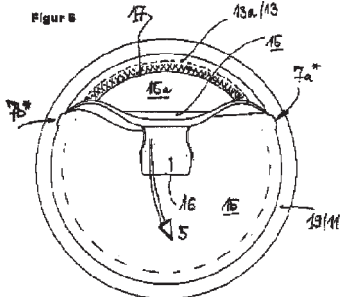
19. Aizvelmējama vāka ar vāka gredzenu, kas pielāgots aiz-

velmēšanai uz kārbas korpusa aizvelmēšanas malas, darbība, pie kam:

- vāka gredzens (10, 10a) satur ārēju aizvelmējamu malu (11, 19), kura ir vērsta uz vāka gredzena atveri (15a) caur diafragmu (12, 20) un stiprināšanas atloku (13, 13a),
- noslēdzošā folija (1, 15) ir termiski noblīvēta uz stiprināšanas atloka (13, 13a), pie kam blīvējums plešas gar visu vāka gredzena (10, 10a) atveri (15a) kā blīvjosla (17),
- noslēdzošā folija (15, 1) vienā savas malas (1a, 15b) punktā satur satvērējatloku (3, 27, 36, 16), kurā, pieliekot stiepes spēku, realizē noslēdzošās folijas atplēšanas procesu, kura laikā sagrauj blīvjoslu (17), pie tam:
- atplēšanas process norit nepārtraukti un/vai atplēšanas procesa laikā uz iekšu virzītā noslēdzošās folijas (15, 1) saplēšana pie atloka daļu vai folijas daļu (16, 7a, 7b) malu punktiem tiek bloķēta vai novērsta, pie kam tā nodrošināšanai uz āru izvīrītā auss formas atloka daļa (16) vai izvīrītā folijas daļa (7a, 7b) ir aprīkotas ar vismaz diviem malas punktiem, kas pa vienam izvietoti ar atstarpī katrā satvērējatloka (3) pusē un stieejas aiz blīvjoslas (17).

20. Konteinera vāks saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam kvadrātiskas vāka atveres gadījumā leņķiskais attālums abās diagonāli orientētās centra līnijas (37) pusēs ir iestatīts tādā veidā, ka uz otras diagonāles esošais aplis vai apļveida loks (K) ar centru (M) ir izvēlēts, izmantojot blakus esošās stūra zonas (42), pie tam minētais centrs ir abu diagonāļu krustpunkts un apļa vai apļveida loka rādiuss ir izvēlēts tāds, ka tas stieejas caur satvērējatloku (36) ietverošu stūru zonu.

21. Konteinera vāks saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam četrstūrains vāka atveres gadījumā leņķiskais attālums abās diagonāli orientētās centra līnijas (37) pusēs ir iestatīts tādā veidā, ka uz otras diagonāles esošais aplis vai apļveida loks (K) ar centru (M) ir izvēlēts, izmantojot blakus esošo stūra zonu (42), pie kam minētais centrs ir abu diagonāļu krustpunkts un apļa vai apļveida loka rādiuss ir izvēlēts tāds, ka tas stieejas caur satvērējatloku (36) ietverošu stūru zonu.



ti daudzi caurumi, pie kam pacelšanas mehānisms ietver stiepli, kuras abi gali piestiprināti vismaz vienam pārim no daudzajiem caurumiem, un pie sienas piestiprināmu kronšteinu stieples pakāršanai pie sienas.

2. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 1. pretenziju, kura apakšējo caurumu pārim, kas izveidoti displeja ierīces aizmugures virsmas augšējā daļā, ir robiņi, kas vērsti virzienā uz priekšu prom no displeja ierīces aizmugures virsmas, pie kam stieple ir piestiprināta caurumu pārim, kuri izveidoti displeja ierīces aizmugures virsmas augšējā daļā.

3. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 2. pretenziju, kurš bez tam vēl ietver atstarpes detaļas, kas piestiprinātas pārim apakšējo caurumu, kuri izveidoti displeja ierīces aizmugures virsmas apakšējā daļā, lai nodrošinātu atstatumu starp displeja ierīces aizmugures virsmu un sienu.

4. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā caurumi ir izveidoti saskaņā ar videoelektronikas standartu asociācijas (VESA) standartiem šo ierīču piestiprināšanai pie sienas.

5. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 3. pretenziju, kurš bez tam vēl ietver grozāmas sviras, kas uzmontētas uz distancējošām detaļām ar spēju ap tām griezties, lai mainītu displeja ierīces slīpumu.

6. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 2. pretenziju, kurā stieple ir garāka nekā horizontālais atstatums starp augšējo caurumu pāri, bet īsāka nekā atstatumu summa starp katru augšējo caurumu pāri un punktu, kurā vertikālā līnija, kas virzās caur centru starp augšējā pāra caurumiem, sasniedz displeja ierīces augšējo malu.

7. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurš bez tam vēl ietver fiksatorus, kuri ir savienoti ar stieples abiem galiem un caurumiem.

8. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 7. pretenziju, kurā stieple ir pieskrūvēta pie fiksatoriem.

9. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā katrs fiksators ietver fiksatora elementu, kas ir savienots ar stiepli un fiksatora kārbu.

10. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā katrs fiksators ir aprīkots ar stieples ievēršanas caurumu, caur kuru stieple tiek ievadīta fiksatora iekšējā telpā.

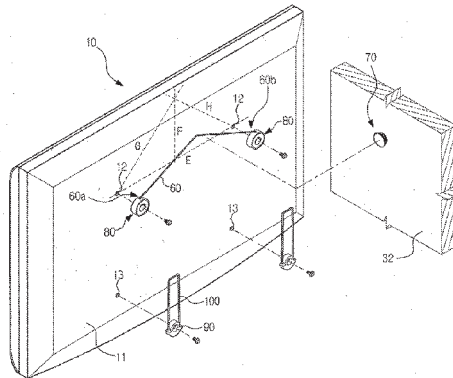
11. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 10. pretenziju, kura fiksators ietver pirmo kārbu, kas nosaka ārējo izskatu, un otro kārbu, kas savienota ar pirmo kārbu, veidojot stieples satīšanas iekšējo telpu.

12. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā katram stieples galam ir pretatdalīšanās posms, kas neļauj stieplei atdalīties no fiksatora.

13. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 12. pretenziju, kurā stieples pretatdalīšanās posms veido bloķējošo mezglu fiksatora iekšējā telpā.

14. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā katrs no fiksatoriem tā kontakta zonā ar sienu ietver buferi (amortizatoru).

15. Pacelšanas mehānisms saskaņā ar 7. pretenziju, kurā fiksatoru pāris ir pieskrūvēts ar iespēju tos atvienot vismaz pie viena caurumu pāra, kuri ir izvietoti uz displeja ierīces aizmugures sienas.



- | | | |
|--|---------------------|-----------|
| (51) F16M 13/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2116755 | A2 |
| F16M 11/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | |
| (21) 09159736.9 | (22) 08.05.2009 | |
| (43) 11.11.2009 | | |
| (31) 20080043078 | (32) 08.05.2008 | (33) KR |
| 20080066779 | 10.07.2008 | KR |
| 20080120211 | 30.11.2008 | KR |
| 20090015819 | 25.02.2009 | KR |
| (71) Samsung Electronics Co., Ltd. Suwon-si, Gyeonggi-do 442-742, KR | | |
| (72) Park, Jae Hoo, Gyeonggi-do, KR
Yoon, Boo Keun, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sang Hak, Gyeonggi-do, KR
Tae, Gi Hyun, Kyungki-do, KR
Kim, Bong Joo, Gyeonggi-do, KR | | |
| (74) Grootcholten, Johannes A.M., Arnold & Siedsma, Sweelinckplein 1, 2517 GK Den Haag, NL
Jevgenija GAINUTDINOVA, SIA ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | | |
| (54) DISPLEJA PACELŠANAS IERĪCE
LIFTING DEVICE OF A DISPLAY APPARATUS | | |
| (57) 1. Displeja ierīces pacelšanas mehānisms displeja ierīces piestiprināšanai pie sienas, kuras aizmugures virsmā ir izveido- | | |

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)	B44C 5/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ E04F 15/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ B44F 9/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ B44C 3/08 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11)	1711353		
(21)	05804973.5	(22)	14.12.2005		
(43)	18.10.2006				
(45)	09.12.2009				
(31)	200400635	(32)	23.12.2004	(33)	BE
	690866 P		16.06.2005		US
(86)	PCT/EP2005/013458		14.12.2005		
(87)	WO2006/066776		29.06.2006		
(73)	Flooring Industries Ltd., West Block, IFSC, Dublin 1, IE				
(72)	MEERSSEMAN, Laurent, BE VANDEVOORDE, Christian, BE THIERS, Bernard Paul Joseph, BE				
(74)	Donné, Eddy, Bureau M.F.J. Bockstael nv Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV				
(54)	LAMINĒTS GRĪDAS PANELIS LAMINATE FLOOR PANEL				

(57) 1. Grīdas panelis, kas vismaz no divām pretējām malām (2-3; 4-5) ir aprīkots ar savienojošām daļām (6-7; 8-9), pie kam: šīm grīdas panelim (1) uz sintētiska materiāla (12) bāzes izgatavota virsējā kārtā (11), un uz koksnes bāzes izgatavotā pamatne (13) satur rotājumu (10); minētā virsējā kārtā (11) ir zema spiediena lamināts (DPL) un sintētiskais materiāls (12) ir termoreaktīvi sveķi; minētais rotājums (10) ir koka imitācijas raksts, kas noklāj visu grīdas paneli (1) tā, ka katrs grīdas panelis (1) veido viengabala koka dēļa atveidojumu,

kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelis (1), uz kura virsmas ir rotājums (10), ir aprīkots vismaz ar divu veidu daļām, kas izveidotas rievšanas rezultātā, no vienas puses, ar vienu vai vairākām pirmā veida rievotām daļām (19-20), kas turpinās minētajā pamatnē (13), un, no otras puses, ar otrā veida rievotām daļām (29), kas būtībā ir lokāls virsējā kārtā (11), pie kam minētais otrā veida rievotais (29) satur vismaz rievotām daļām (29), kas imitē koka faktūru.

2. Grīdas panelis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rievotuma (29), kas imitē koksnes faktūru, dziļums ir mazāks nekā minētās virsējās kārtas (11) biezums.

3. Grīdas panelis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmā veida rievotās daļas (19-20) satur vismaz daļas (19), kas ir izpildītas kā iegremdētas daļas, kas imitē koka daļas vai koksnes daļas, kas aizvāktas prom no virsmas.

4. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tam vismaz gar vienu malu, labāk, vismaz gar divām pretējām malām (2-3; 3-4) vai gar četrām malām (2-3-3-4), ir redzams iegremdēts malas apgabals (21), kuram ir vismaz viena slīpa malas daļa (22).

5. Grīdas panelis saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iegremdētais malas apgabals (21) ir izveidots kā minētā pirmā veida rievotā daļa (20), kura, kā iepriekš minēts, turpinās pamatnē (13) un tādējādi imitē no malas prom aizvāktu koksnes daļu.

6. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētais otrā veida rievotais (29), kas stiepjas lokāli virsējā kārtā, ir arī vismaz daļēji izvietots pirmā veida rievotās daļas (19-20) virsējā kārtā (11).

7. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirmā veida rievotās daļas (19-20) rievu dziļums pamatnes (13) izvietojuma vietā ir vismaz 0,4 mm, labāk - vismaz 0,5 mm.

8. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētā pamatne (13) sastāv

no vidēja blīvuma kokšķiedru plātnes (MDF) vai augsta blīvuma kokšķiedru plātnes (HDF).

9. Grīdas panelis saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka būtībā visa grīdas paneļa (1) iekšpuse sastāv no vidēja/ augsta blīvuma kokšķiedru plātnes, kas veic minētās pamatnes (13) funkciju, bet pirmā veida rievotās daļas (19-20) ir tikai lokālas daļas, tādējādi loksne atstāta no pirmā veida rievotās daļas (19-20) kopumā ir nedaudz saspiesta vai nav saspiesta nemaz, rēķinot attiecībā pret tās sākotnējo biežumu, un iespējamā saspiede ir mazāka par 1% no biežuma.

10. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka rotājums (10) sastāv no iespiesta nesēja (15), it īpaši - no iespiesta papīra.

11. Grīdas panelis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka virsējā kārtā (11) ir izveidota vismaz no divām kārtām, proti, no ar sveķiem impregnēta iespiesta nesēja (15), kurā ir rotājums (10), un pārklājuma (16).

12. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka virsējās kārtas (11) vai lamināta kārtas biežums ir mazāks par 0,2 mm.

13. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētās pirmā veida rievotās daļas (19-20) to malās veido nepārtrauktu pāreju un neveido pakāpienveidīgu pāreju.

14. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur arī rievotumu (29), kas ir būtiski mazāks par iepriekšminētām pirmā veida rievotām daļām (19-20).

15. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vienas vai vairāku minēto pirmā veida rievoto daļu (19-20) dziļums (D2), citiem vārdiem sakot, augstuma starpība starp grīdas paneļa (1) augšpusi, kas nav rievota, un šo pirmā veida rievoto daļu (19-20) dziļāko punktu, ir mazāks par 1,5 mm.

16. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vienas vai vairāku minēto pirmā veida rievoto daļu (19-20) dziļums (D2), citiem vārdiem sakot, augstuma starpība starp grīdas paneļa (1) augšpusi, kas nav rievota, un šo pirmā veida rievoto daļu (19-20) dziļāko punktu, ir vismaz 0,4 mm, labāk - vismaz 0,5 mm.

17. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vienas vai vairāku minēto pirmā veida rievoto daļu (19-20) dziļums (D2), citiem vārdiem sakot, augstuma starpība starp grīdas paneļa (1) augšpusi (23), kas nav rievota, un šo pirmā veida rievoto daļu (19-20) dziļāko punktu (24), ir lielāks par virsējās kārtas (11), kas ir izvietota pamatnes (13) virspusē, nominālo biežumu (D3).

18. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tā virsmas ar instrumenta palīdzību ir noņemtas nost atsevišķas daļas, tādējādi veidojot koka imitāciju, it īpaši - skrāpēta koka imitāciju.

19. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur rievotas daļas (19), kas imitē skrāpētu koku, un ka starp šīm daļām (19) ir vismaz daļas (19A), kas stiepjas garenvirzienā.

20. Grīdas panelis saskaņā ar 19. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starp rievotajām daļām (19), kas imitē skrāpētu koku, ir vismaz daļas (19A), kas stiepjas šķērsvirzienā.

21. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka rotājumam (10) ir koka raksts ar daļiņām, kas izņemtas no tā virsmas, it īpaši raksts, kas attēlo skrāpētu koku, un ka minētās viena veida rievotās daļas (19-20) ir izveidotas atbilstoši vai būtībā atbilstoši rotājuma (10) rakstam.

22. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur rievotas daļas (19-20), kas imitē noteiktās vietās nost noņemtas koka daļas, kā arī satur slīpas malas daļas (22), un ar to, ka minētās rievotās daļas (19), kas imitē skrāpētu koku, kā tādas ir gan grīdas paneļa (1) augšējā virsmā, gan malas daļās (22).

23. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur rievotas daļas (19), kas imitē nost noņemtas koka daļas un kas iziet no patiesās augšējās virsmas un, ieejot atbilstošajā slīpās malas daļā (22), saplūst ar to.

24. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka rotājums (10) attēlo galveno rakstu, un ar to, ka grīdas panelis (1) satur slīpu malas daļu (22), kā arī ar to, ka šī malas daļa (22) stiepjas galvenokārt vai pilnīgi pāri galvenajam rakstam.

25. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelis (1) satur slīpu malas daļu (22), pie kam slīpās malas daļas (22) garums (D5) šķērsgriezumā, kas ir perpendikulārs pret atbilstošo malu, ir vismaz 3 mm, labāk - vismaz 5 mm, vēl labāk - mazāks par 15 mm.

26. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelis (1) satur slīpu malas daļu (22), pie kam slīpajai malas daļai (22) ir slīpums attiecībā pret grīdas paneļa (1) plakni, kas ir mazāks par 10 grādiem, labāk - mazāks par 5 grādiem.

27. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelis (1) satur slīpu malas daļu (22), pie kam otrā daļa (25) atrodas starp šo malas daļu (22) un grīdas paneļa (1) daļu; labāk ir, ja minētā otrā daļa ir izveidota ar rievošanas palīdzību un stiepjas pāri visam rakstam (10), pie tam šī otrā daļa ir izpildīta ar mazāku slīpumu nekā minētā malas daļa (22), labāk ir, ja tā ir plakana.

28. Grīdas panelis saskaņā ar 27. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka otrā daļa (25) ir paralēla vai būtībā paralēla grīdas paneļa (1) galvenajai plaknei, kas parasti ir horizontāla vai galvenokārt horizontāla.

29. Grīdas panelis saskaņā ar 28. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķērsgriezumā, kas ir perpendikulārs pret atbilstošo malu, otrās daļas garums (D6) ir mazāks nekā pirmās daļas garums (D5), pie tam mazākais garums (D6), vislabāk, ir mazāks par 1/3 no lielākā garuma (D5).

30. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 29. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka šķērsgriezumā, kas ir perpendikulārs pret atbilstošo malu, otrās daļas (25) garums (D6) ir mazāks par 2 mm.

31. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 30. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka otrā daļa (25) garenvirziena skatā un grīdas paneļa (1) augšmalas (26) atrašanās vietā ir paralēla paneļa plaknei.

32. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelim (1) ir slīpa malas daļa (22), pie kam slīpās malas daļas (22) forma un/vai leņķis šķērsgriezumā mainās atbilstošās malas garenvirzienā, pie tam, vislabāk, vismaz vietā, kur grīdas paneļa (1) augšējā virsma pāriet slīpajā daļā, minētā malas daļa laterāli maina stāvokli garenvirzienā.

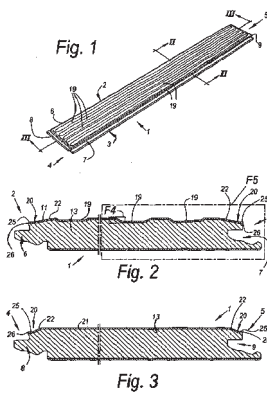
33. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelis (1) ir izveidots ar vizuālu malas efektu, pie kam šis vizuālais malas efekts ir vismaz tāds, ka rotājuma (10) malas daļā (21) ir attēlots koka šķērsriezums, kas imitē koka slīpa griezuma efektu.

34. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelis (1) ir izveidots ar vizuālu malas efektu, pie kam šis vizuālais malas efekts ir vismaz tāds, ka rotājuma (10) malas daļā (21) ir nodrošināts ēnojuma efekts.

35. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka rievojums (29), kas imitē koka faktūru, atbilst koka rakstam (18).

36. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tam ir viena vai vairākas augšmalas (26), kas saistās viena ar otru, ja savstarpēji savieno divus šādus paneļus, pie kam rotājums (10) iet pāri šīm augšmalām (26).

37. Grīdas panelis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tam augšmalā ir nost nogriezta materiāla daļa (32) slīpa griezuma veidā.



- | | | | |
|------|--|------|--|
| (51) | A61K 31/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/401 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4196 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/415 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/58 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/566 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) | 1758565 |
| (21) | 06717678.4 | (22) | 09.01.2006 |
| (43) | 07.03.2007 | | |
| (45) | 13.05.2009 | | |
| (31) | 643086 P
683172 P
726880 P | (32) | 10.01.2005
19.05.2005
14.10.2005 |
| (86) | PCT/US2006/000510 | | 09.01.2006 |
| (87) | WO2006/076231 | | 20.07.2006 |
| (73) | Arena Pharmaceuticals, Inc., 6166 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121, US | | |
| (72) | CHU, Zhi-Liang, US
LEONARD, James N., US
AL-SHAMMA, Hussien A., US
JONES, Robert M., US | | |
| (74) | Wytenburg, Wilhelmus Johannes et al, Mewburn Ellis LLP
York House 23 Kingsway, London WC2B 6HP, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV | | |
| (54) | GLP-1 (GLIKAGONAM LĪDZĪGA PEPTĪDA -1) SEKRĒCIJAS STIMULATORU IDENTIFICĒŠANAS PAŅĒMIENS METHOD OF IDENTIFYING GLP-1 SECRETAGOGUES | | |
| (57) | 1. GLP-1 sekrēcijas stimulatoru identificēšanas paņēmiens ex vivo, kurā ietilpst:
(a) analizējama savienojuma nonākšana saskarē ar saimniekorganisma šūnu vai saimniekorganisma šūnas membrānu, kas ekspresē ar G proteīnu saistītu receptoru, kur minētais ar G proteīnu saistītais receptors satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:
(i) aminoskābēm 1-335 SEQ ID No: 2;
(ii) aminoskābēm 2-335 SEQ ID No: 2;
(iii) aminoskābju secības no G proteīnu saistīta receptora, kas kodēts ar polinukleotīdu, kas satur nukleotīdu secību, kur minētā nukleotīdu secība hibridizējas stingros apstākļos ar komplementāro secību SEQ ID No: 1; un
(iv) bioloģiski aktīva fragmenta no G proteīnu saistīta receptora pēc jebkura apakšpunkta no (i) līdz (iii); un
(b) analizējamā savienojuma spējas stimulēt receptora funkcionēšanu noteikšana, mērot līmeni otrās ģenētiskās informācijas nesējam, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no cikliskā AMP (cAMP), cikliskā GMP (cGMP), inozīta 1,4,5-trifosfāta (IP3), diacilglicerīna (DAG), MAP kināzes aktivitātes, MAPK/ERK-kināzes-kināzes-1 (MEKK1) aktivitātes un Ca ²⁺ , vai izmantojot melanofora analīzi, izmantojot gēna-reportiera analīzi vai mērot GTPS saistīšanos ar membrānu, kas satur minēto GPCR; kur analizējamā savienojuma spēja stimulēt receptora funkcionēšanu liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators;
(c) savienojuma, kas stimulē stadijā (b) receptora funkcionēšanu | | |

in vitro, nonākšana saskarē ar zīdītāja argentafīnu šūnu; un

(d) noteikšana, vai savienojums stimulē GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas; kur analizējamā savienojuma spēja stimulēt GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

2. GLP-1 sekrēcijas stimulatoru identificēšanas paņēmiens *ex vivo*, kurā ietilpst:

(a) analizējama savienojuma nonākšana saskarē ar saimniekorganisma šūnu vai saimniekorganisma šūnas membrānu, kas ekspresē ar G proteīnu saistītu receptoru, kur minētais ar G proteīnu saistītais receptors satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) aminoskābēm 1-335 SEQ ID No: 2;

(ii) aminoskābēm 2-335 SEQ ID No: 2;

(iii) aminoskābju secības no G proteīnu saistīta receptora, kas kodēts ar polinukleotīdu, kas satur nukleotīdu secību, kur minētā nukleotīdu secība hibridizējas stingros apstākļos ar komplementāro secību SEQ ID No: 1; un

(iv) bioloģiski aktīva fragmenta no ar G proteīnu saistīta receptora pēc jebkura apakšpunkta no (i) līdz (iii); un

(b) analizējamā savienojuma spējas stimulēt receptora funkcionēšanu noteikšana, mērot līmeni otrās ģenētiskās informācijas nesējā, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no cikliskā AMP (cAMP), cikliskā GMP (cGMP), inozīta 1,4,5-trifosfāta (IP3), diacilglicerīna (DAG), MAP kināzes aktivitātes, MAPK/ERK-kināzes-kināzes-1 (MEKK1) aktivitātes un Ca²⁺, vai izmantojot melanofora analīzi, izmantojot gēna-reportiera analīzi vai mērot GTPgammaS saistīšanos ar membrānu, kas satur minēto GPCR;

kur analizējamā savienojuma spēja stimulēt receptora funkcionēšanu liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators;

(c) GLP-1 līmeņa asinīs noteikšana bioloģiskā paraugā, kas iegūts no zīdītāja, pie tam minētajam zīdītājam ievada savienojumu, kas stimulē stadijā (b) receptora funkcionēšanu;

kur analizējamā savienojuma spēja paaugstināt GLP-1 līmeni asinīs zīdītājam papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju atšķiras ar to, ka zīdītājs nav cilvēks.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3. atšķiras ar to, ka saimniekorganisma šūna ietver ekspresijas vektoru, minētais ekspresijas vektors satur polinukleotīdu, kas kodē ar G proteīnu saistīto receptoru.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju atšķiras ar to, ka minēto noteikšanu veic, mērot cikliskā AMP (cAMP) līmeni.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju atšķiras ar to, ka minēto noteikšanu veic, izmantojot melanofora analīzi, izmantojot gēna-reportiera analīzi vai mērot GTPgammaS saistīšanos ar membrānu, kas satur minēto GPCR.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju atšķiras ar to, ka ar G proteīnu saistītais receptors ir rekombinants.

8. GLP-1 sekrēcijas stimulatoru identificēšanas paņēmiens *ex vivo*, kurā ietilpst:

(a) ar G proteīnu saistīta receptora nonākšana saskarē ar iespējams iezīmētu zināmu receptoru ligandu, analizējamu savienojumu klātbūtnē vai bez tiem, kur minētais ar G proteīnu saistītais receptors satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) aminoskābēm 1-335 SEQ ID No: 2;

(ii) aminoskābēm 2-335 SEQ ID No: 2;

(iii) aminoskābju secības no G proteīnu saistīta receptora, kas kodēts ar polinukleotīdu, kas satur nukleotīdu secību, kur minētā nukleotīdu secība hibridizējas stingros apstākļos ar komplementāro secību SEQ ID No: 1; un

(iv) bioloģiski aktīva fragmenta no G proteīnu saistīta receptora pēc jebkura apakšpunkta no (i) līdz (iii); un

(b) kompleksa starp receptoru un zināmo ligandu atklāšana; un

(c) noteikšana, vai minētais komplekss ir veidots mazākā daudzumā analizējamā savienojuma klātbūtnē nekā bez analizējamā savienojuma;

kur minētā noteikšana liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators;

(d) savienojuma, kura klātbūtnē minētais komplekss stadijā (c) ir veidots mazākā daudzumā *in vitro*, nonākšana saskarē ar zīdītāja argentafīnu šūnu; un

(e) noteikšana, vai savienojums stimulē GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas; kur analizējamā savienojuma spēja stimulēt GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

9. GLP-1 sekrēcijas stimulatoru identificēšanas paņēmiens *ex vivo*, kurā ietilpst:

(a) ar G proteīnu saistīta receptora nonākšana saskarē ar iespējams iezīmētu zināmu receptoru ligandu, analizējama savienojuma klātbūtnē vai bez tā, kur minētais ar G proteīnu saistītais receptors satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) aminoskābēm 1-335 SEQ ID No: 2;

(ii) aminoskābēm 2-335 SEQ ID No: 2;

(iii) aminoskābju secības no G proteīnu saistīta receptora, kas kodēts ar polinukleotīdu, kas satur nukleotīdu secību, kur minētā nukleotīdu secība hibridizējas stingros apstākļos ar komplementāro secību SEQ ID No: 1; un

(iv) bioloģiski aktīva fragmenta no G proteīnu saistīta receptora pēc jebkura apakšpunkta no (i) līdz (iii); un

(b) kompleksa starp receptoru un zināmo ligandu atklāšana; un

(c) noteikšana, vai minētais komplekss ir veidots mazākā daudzumā analizējamā savienojuma klātbūtnē nekā bez analizējamā savienojuma;

kur minētā noteikšana liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators;

(d) GLP-1 līmeņa asinīs noteikšana bioloģiskā paraugā, kas iegūts no zīdītāja, pie tam minētajam zīdītājam ievada savienojumu, kura klātbūtnē minētais komplekss stadijā (c) ir veidots mazākā daudzumā;

kur analizējamā savienojuma spēja paaugstināt GLP-1 līmeni asinīs zīdītājam papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju atšķiras ar to, ka minētais zīdītājs nav cilvēks.

11. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju atšķiras ar to, ka ar G proteīnu saistīts receptors ir rekombinants.

12. GPR119 agonistu, kam ir GLP-1 sekrēcijas stimulatoru iedarbība, identificēšanas paņēmiens, kurā ietilpst:

(a) GPR119 agonista nonākšana saskarē ar zīdītāja argentafīnu šūnu *in vitro*; un

(b) noteikšana, vai GPR119 agonists stimulē GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas;

kur GPR119 agonista spēja stimulēt GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas liecina par to, ka agonists ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

13. GPR119 agonistu, kam ir GLP-1 sekrēcijas stimulatoru iedarbība, identificēšanas paņēmiens, kurā ietilpst:

(a) GLP-1 līmeņa asinīs noteikšana bioloģiskā paraugā, kas iegūts no zīdītāja, pie tam minētajam zīdītājam ievada GPR119 agonistu;

kur GPR119 agonista spēja paaugstināt GLP-1 līmeni asinīs zīdītājam liecina par to, ka agonists ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir cilvēka GPR119 agonists.

15. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir aktīvs, ievadot perorāli.

16. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir selektīvs GPR119 agonists.

17. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista EC50 ir mazāka nekā 10 mikrom.

18. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju atšķiras ar to, ka minētais zīdītājs nav cilvēks.

19. Ar G proteīnu saistīta receptora izmantošana GLP-1 sekrēcijas stimulatoru identificēšanai paņēmiēnā *ex vivo*, kurā ietilpst stadijas:

(a) analizējama savienojuma nonākšana saskarē ar saimniekorganisma šūnu vai saimniekorganisma šūnas membrānu, kas ekspresē minētā ar G proteīnu saistīto receptoru, kur minētais ar G proteīnu saistītais receptors satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) aminoskābēm 1-335 SEQ ID No: 2;
 (ii) aminoskābēm 2-335 SEQ ID No: 2;
 (iii) aminoskābju secības no G proteīnu saistīta receptora, kas kodēts ar polinukleotīdu, kas satur nukleotīdu secību, kur minētā nukleotīdu secība hibridizējas stingros apstākļos ar komplementāro secību SEQ ID No: 1; un

(iv) bioloģiski aktīva fragmenta no G proteīnu saistīta receptora pēc jebkura apakšpunkta no (i) līdz (iii); un

(b) analizējamā savienojuma spējas stimulēt receptora funkcionēšanu noteikšana, mērot līmeni otrās ģenētiskās informācijas nesējam, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no cikliskā AMP (cAMP), cikliskā GMP (cGMP), inozīta 1,4,5-trifosfāta (IP3), diacilglicerīna (DAG), MAP kināzes aktivitātes, MAPK/ERK-kināzes-kināzes-1 (MEKK1) aktivitātes un Ca²⁺, vai izmantojot melanofora analīzi, izmantojot gēna-reportiera analīzi vai mērot GTPgammaS saistīšanos ar membrānu, kas satur minēto GPCR; kur analizējamā savienojuma spēja stimulēt receptora funkcionēšanu liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju atšķiras ar to, ka paņēmienā papildus ietilpst stadijas:

(c) savienojuma, kas stimulē stadijā (b) receptora funkcionēšanu *in vitro*, nonākšana saskarē ar zīdītāja argentafīnu šūnu; un

(d) noteikšana, vai savienojums stimulē GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas; kur analizējamā savienojuma spēja stimulēt GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

21. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju atšķiras ar to, ka minētajā paņēmienā papildus ietilpst stadija:

(c) GLP-1 līmeņa asinīs noteikšana bioloģiskā paraugā, kas iegūts no zīdītāja, pie tam minētajam zīdītājam ievada savienojumu, kas stimulē stadijā (b) receptora funkcionēšanu; kur analizējamā savienojuma spēja paaugstināt GLP-1 līmeni asinīs zīdītājam papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

22. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju atšķiras ar to, ka minētais zīdītājs nav cilvēks.

23. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 19. līdz 21. atšķiras ar to, ka saimniekorganisma šūna ietver ekspresijas vektoru, pie tam minētais ekspresijas vektors satur polinukleotīdu, kas kodē ar G proteīnu saistīto receptoru.

24. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 19. līdz 21. atšķiras ar to, ka minēto noteikšanu veic, mērot cikliskā AMP (cAMP) līmeni.

25. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 19. līdz 21. atšķiras ar to, ka minēto noteikšanu veic, izmantojot melanofora analīzi, izmantojot gēna-reportiera analīzi vai mērot GTPgammaS saistīšanos ar membrānu, kas satur minēto GPCR.

26. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 19. līdz 21. atšķiras ar to, ka ar G proteīnu saistītais receptors ir rekombinants.

27. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 19. līdz 21. atšķiras ar to, ka savienojums, kurš stimulē receptora funkcionēšanu stadijā (b) ir cilvēka GPR119 agonists GPR119.

28. Izmantošana saskaņā ar 27. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista EC50 ir mazāka nekā 10 mikroM.

29. Ar G proteīnu saistīta receptora izmantošana GLP-1 sekrēcijas stimulatoru identificēšanai paņēmienā *ex vivo*, kurā ietilpst:

(a) minētā ar G proteīnu saistīta receptora nonākšana saskarē ar iespējams iezīmētu zināmu receptoru ligandu, analizējama savienojuma klātbūtnē vai bez tā, kur minētais ar G proteīnu saistītais receptors satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) aminoskābēm 1-335 SEQ ID No: 2;
 (ii) aminoskābēm 2-335 SEQ ID No: 2;
 (iii) aminoskābju secības no G proteīnu saistīta receptora, kas kodēts ar polinukleotīdu, kas satur nukleotīdu secību, kur minētā nukleotīdu secība hibridizējas stingros apstākļos ar komplementāro secību SEQ ID No: 1; un

(iv) bioloģiski aktīva fragmenta no G proteīnu saistīta receptora pēc jebkura apakšpunkta no (i) līdz (iii); un

(b) kompleksa starp receptoru un zināmo ligandu atklāšana; un

(c) noteikšana, vai minētais komplekss ir veidots mazākā dau-

dzumā analizējamā savienojuma klātbūtnē nekā bez analizējamā savienojuma;

kur minētā noteikšana liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

30. Izmantošana saskaņā ar 29. pretenziju atšķiras ar to, ka minētajā paņēmienā papildus ietilpst stadijas:

(d) savienojuma, kura klātbūtnē minētais komplekss ir veidots *in vitro* stadijā (c) mazākā daudzumā, nonākšana saskarē ar zīdītāja argentafīnu šūnu; un

(e) noteikšana, vai savienojums stimulē GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas;

kur analizējamā savienojuma spēja stimulēt GLP-1 sekrēciju no zīdītāja argentafīnas šūnas papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

31. Izmantošana saskaņā ar 29. pretenziju atšķiras ar to, ka paņēmienā papildus ietilpst stadijas:

(d) GLP-1 līmeņa asinīs noteikšana bioloģiskā paraugā, kas iegūts no zīdītāja, pie tam minētajam zīdītājam ievada savienojumu, kura klātbūtnē minētais komplekss stadijā (c) ir veidots mazākā daudzumā;

kur analizējamā savienojuma spēja paaugstināt GLP-1 līmeni asinīs zīdītājam papildus liecina par to, ka analizējamais savienojums ir GLP-1 sekrēcijas stimulators.

32. Izmantošana saskaņā ar 29. pretenziju atšķiras ar to, ka minētais zīdītājs nav cilvēks.

33. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 29. līdz 31. atšķiras ar to, ka minēto noteikšanu veic, mērot līmeni otrās ģenētiskās informācijas nesējam, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no cikliskā AMP (cAMP), cikliskā GMP (cGMP), inozīta 1,4,5-trifosfāta (IP3), diacilglicerīna (DAG), MAP kināzes aktivitātes, MAPK/ERK-kināzes-kināzes-1 (MEKK1) aktivitātes un Ca²⁺.

34. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju atšķiras ar to, ka cLAMP līmenis ir palielināts.

35. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 29. līdz 31. atšķiras ar to, ka minēto noteikšanu veic, izmantojot melanofora analīzi, izmantojot gēna-reportiera analīzi vai mērot GTPgammaS saistīšanos ar membrānu, kas satur minēto GPCR.

36. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 29. līdz 31. atšķiras ar to, ka ar G proteīnu saistītais receptors ir rekombinants.

37. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 29. līdz 31. atšķiras ar to, ka analizējamais savienojums ir cilvēka GPR119 agonists GPR119.

38. Izmantošana saskaņā ar 37. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista EC50 ir mazāka nekā 10 mikroM.

39. Paņēmiens saskaņā ar 1., 2. vai 9. pretenziju atšķiras ar to, ka minētā saimniekorganisma šūna ir GLUTag-Fro šūnu līnijas argentafīna šūna.

40. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 12. pretenziju atšķiras ar to, ka minētā argentafīna šūna bija no GLUTag-Fro šūnu līnijas.

41. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju atšķiras ar to, ka minētā saimniekorganisma šūna ir GLUTag-Fro šūnu līnijas argentafīna šūna.

42. Izmantošana saskaņā ar 20. vai 30. pretenziju atšķiras ar to, ka minētā argentafīna šūna ir no GLUTag-Fro šūnu līnijas.

(51) C12N 15/49 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1773999
A61K 39/295 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
C07K 14/16 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
C12N 15/62 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61K 39/21 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 05769948.0	(22) 03.08.2005
(43) 18.04.2007	
(45) 23.09.2009	
(31) 0417494	(32) 05.08.2004
(86) PCT/EP2005/008434	03.08.2005
(87) WO2006/013106	09.02.2006
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE	(33) GB
(72) ABRECHT, Helge, GlaxoSmithKline Biologicals sa, BE DELCHAMBRE, Martine, BE MARCHAND, Martine, GlaxoSmithKline Biologicals sa, BE	

MATHY, Nathalie Louise, BE
 PERMANNE, Philippe Jean Gervais Ghislain, BE
 VOSS, Gerald Hermann, BE

(74) Lonergan, Nerissa Elizabeth, et al, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN9.25.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **VAKCĪNA HIV INFEKCIJAS PROFILAKSEI UN ĀRSTĒŠANAI**
VACCINE FOR PREVENTION AND TREATMENT OF HIV-INFECTION

(57) 1. Polipeptīds, kas satur Nef vai tā imunogēnu fragmentu vai to atvasinājumu; p17 Gag un p24 Gag vai to imunogēnus fragmentus, vai to atvasinājumus, pie kam starp p17 Gag un p24 Gag ir vismaz viens HIV antigēna fragments, un polipeptīds papildus satur RT vai tā imunogēnu fragmentu, vai atvasinājumu, pie tam minētie imunogēnie fragmenti vai atvasinājumi saglabā spēju izraisīt imūno reakciju pret iedzimto antigēnu.

2. Polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur Pol vai tā imunogēnu fragmentu vai atvasinājumu, pie kam minētais imunogēnais fragments vai atvasinājums saglabā spēju izraisīt visu imūno reakciju pret iedzimto antigēnu.

3. Polipeptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam RT vai imunogēnais fragments ir fragments, kurā RT ir saīsināts C galā tā, ka tam nav karboksitermināļa RNase H domēna.

4. Polipeptīds saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam RT fragments ir p51 fragments.

5. Polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, pie kam RT satur mutāciju 592. pozīcijā, kurā metionīns ir aizstāts ar citu atlikumu, piemēram, lizīnu.

6. Polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam Nef ir pilna garuma Nef.

7. Polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no: 1. P24 Gag – RT – Nef-p17 Gag; 2. P24 Gag – RT* – Nef-p17 Gag; 3. P24 Gag – p51 RT – Nef-p17 Gag; 4. P24 Gag – p51 RT* – Nef-p17 Gag, kur * nozīmē RT metionīna592 aizstāšanas mutāciju ar lizīnu.

8. Paņēmiens polipeptīda attīrīšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurš satur šādas stadijas:

- i) ņem kompozīciju, kas satur neattīrītu polipeptīdu;
- ii) kompozīciju pakļauj vismaz divām hromatogrāfijas stadijām;
- iii) pēc izvēles veic polipeptīda karboksiamidēšanu;
- iv) veic buferu maiņu, kurā iegūst proteīnu farmaceitiskai kompozīcijai piemērotā buferī.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kurā nav vairāk par divām hromatogrāfijas stadijām.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kur karboksiamidēšana tiek veikta starp divām hromatogrāfijas stadijām.

11. Kompozīcija, kas satur polipeptīdu saskaņā ar 1. pretenziju.

12. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam RT vai tā imunogēnais fragments ir fragments, kurā RT ir saīsināts C galā tā, ka tam nav karboksitermināļa RNase H domēna.

13. Kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam RT fragments ir p51 fragments.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, pie kam RT satur mutāciju 592. pozīcijā, kurā metionīns ir aizstāts ar citu atlikumu, piemēram, lizīnu.

15. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, pie kam Nef ir pilna garuma Nef.

16. Polinukleotīds vai polinukleotīdi, kas kodē polipeptīdu vai polipeptīdu kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. un no 11. līdz 15. pretenzijai.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur polipeptīdu vai polinukleotīdu, vai polipeptīdu vai polinukleotīdu kompozīciju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, vai attīrīto polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

18. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, pie kam palīgviela ir Th1, kas ietver palīgvielu, tādu kā QS21 vai 3D-MPL, vai QS21 un 3D-MPL kombināciju.

19. Farmaceutisks komplekts, kas satur:
 a) kompozīciju, kas satur polipeptīdu saskaņā ar 1. pretenziju

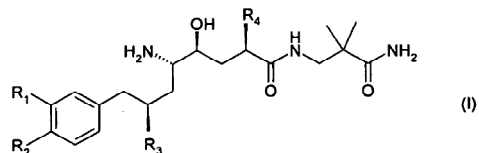
kopā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, un
 b) kompozīciju, kas satur polinukleotīdu, kas kodē vienu vai vairākus Nef un Gag vai imunogēnus fragmentus, vai Nef vai Gag atvasinājumu, kas satur Nef vai Gag epitopu, kas ir a) kompozīcijas polipeptīdā, kopā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, kurā ikviens imunogēnais fragments vai atvasinājums saglabā spēju izraisīt imūno reakciju pret iedzimto antigēnu.

20. Farmaceutisks komplekts, kas satur:
 a) kompozīciju, kas satur polinukleotīdu, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar 1. pretenziju, kopā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu un
 b) kompozīciju, kas satur polipeptīdu, kas satur vienu vai vairākus Nef un Gag, vai imunogēnisku fragmentu, vai Nef vai Gag atvasinājumu, kas satur Nef vai Gag epitopu, kas ir a) kompozīcijas polipeptīdā, kopā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, kurā ikviens imunogēnais fragments vai atvasinājums saglabā spēju izraisīt imūno reakciju pret iedzimto antigēnu.

- (51) **A61K 31/165**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1776099**
A61K 38/13⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05769973.8 (22) 02.08.2005
 (43) 25.04.2007
 (45) 25.11.2009
 (31) 598700 P (32) 03.08.2004 (33) US
 (86) PCT/EP2005/008369 02.08.2005
 (87) WO2006/013094 09.02.2006
 (73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
 (72) CAMENISCH, Gian, P., CH
 GROSS, Gerhard, DE
 OTTINGER, Isabel, DE
 WASMUTH, Daniel, CH
- (74) Hammer, Jens, Grünecker Kinkeldey Stockmair & Schwanhäusser Anwaltssozietät Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **METHODS FOR IMPROVING BIOAVAILABILITY OF A RENIN INHIBITOR**

(57) 1. Renīna inhibitora un noplūdes proteīna inhibitora kombinējuma izmantošana, kur renīna inhibitors ir δ-amino-γ-hidroksi-ω-aril-alkānskābes amīda atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, medikamenta ražošanai, kur noplūdes proteīna inhibitors uzlabo renīna inhibitora bioloģisko pieejamību un kur noplūdes proteīna inhibitors ir MDR1 inhibitors.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur δ-amino-γ-hidroksi-ω-aril-alkānskābes amīda atvasinājumam ir šāda formula



kur R₁ ir C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkoksigrupa vai C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupa; R₂ ir C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄alkoksigrupa un R₃ un R₄ neatkarīgi viens no otra ir sazarota C₁₋₄alkilgrupa; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur δ-amino-γ-hidroksi-ω-aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir 3-metoksipropoksigrupa; R₂ ir metoksigrupa; un R₃ un R₄ ir izopropilgrupa; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, kur δ-amino-γ-hidroksi-ω-aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir (2S,4S,5S,7S)-5-amino-4-hidroksi-2-izopropil-7-[4-metoksi-3-(3-metoksi-propoksi)-benzil]-8-metil-nonānskābes (2-karbamoil-2-metil-propil)amīda hemifumarāts.

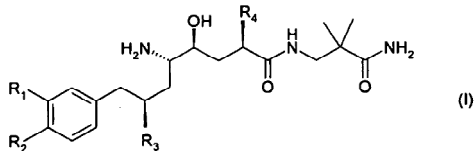
5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai,

kur MDR1 inhibitors ir PSC833.

6. Izmantošana, kur renīna inhibitora un noplūdes proteīna inhibitora kombinējumu, kur renīna inhibitors ir PSC833, izmanto medikamenta ražošanai, kur noplūdes proteīna inhibitors uzlabo renīna inhibitora bioloģisko pieejamību.

7. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kur renīna inhibitors ir δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir šāda formula



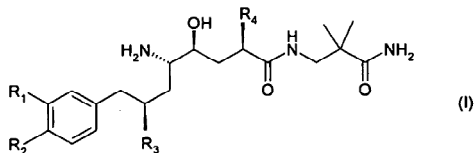
kur R_1 ir C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkoksigrupa vai C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa; R_2 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkoksigrupa; un R_3 un R_4 neatkarīgi viens no otra ir sazarota C_{1-4} alkilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir savienojums ar formulu (I), kur R_1 ir 3-metoksipropoksigrupa; R_2 ir metoksigrupa; un R_3 un R_4 ir izopropilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir (2S,4S,5S,7S)-5-amino-4-hidroksi-2-izopropil-7-[4-metoksi-3-(3-metoksi-propoksi)-benzil]-8-metil-nonānskābes (2-karbamoil-2-metil-propil)-amīda hemifumarāts.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur terapeitiski efektīvu renīna inhibitoru daudzumu kombinējumā ar noplūdes proteīna inhibitoru, turklāt minētais noplūdes proteīns ir klāt tādā daudzumā, ka renīna inhibitora bioloģiskā pieejamība uzlabojas pēc kompozīcijas pasniegšanas vismaz par 5%, kur renīna inhibitors ir δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur noplūdes proteīna inhibitors ir MDR1 inhibitors.

12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir šāda formula



kur R_1 ir C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkoksigrupa vai C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa; R_2 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkoksigrupa; un R_3 un R_4 neatkarīgi ir sazarota C_{1-4} alkilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir savienojums ar formulu (I), kur R_1 ir 3-metoksipropoksigrupa; R_2 ir metoksigrupa; un R_3 un R_4 ir izopropilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir (2S,4S,5S,7S)-5-amino-4-hidroksi-2-izopropil-7-[4-metoksi-3-(3-metoksi-propoksi)-benzil]-8-metil-nonānskābes (2-karbamoil-2-metil-propil)-amīda hemifumarāts.

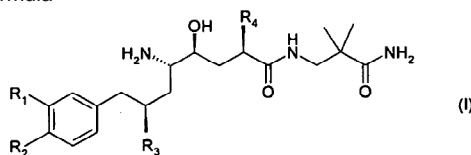
15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kur MDR1 inhibitors ir PSC833.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur terapeitiski efektīvu renīna inhibitoru daudzumu kombinējumā ar noplūdes proteīna inhibitoru, turklāt minētais noplūdes proteīns ir klāt tādā daudzumā, ka renīna inhibitora bioloģiskā pieejamība uzlabojas vismaz par 5% pēc kompozīcijas pasniegšanas, kur noplūdes proteīna inhibitors ir PSC833.

17. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kur renīna inhibitors ir δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

18. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, kur

δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir šāda formula



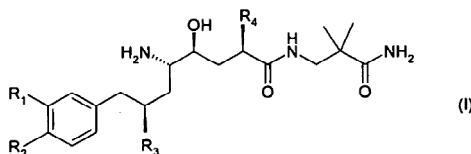
kur R_1 ir C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkoksigrupa vai C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa; R_2 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkoksigrupa; un R_3 un R_4 neatkarīgi viens no otra ir sazarota C_{1-4} alkilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

19. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 18. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir savienojums ar formulu (I), kur R_1 ir 3-metoksipropoksigrupa; R_2 ir metoksigrupa; un R_3 un R_4 ir izopropilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

20. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir (2S,4S,5S,7S)-5-amino-4-hidroksi-2-izopropil-7-[4-metoksi-3-(3-metoksi-propoksi)-benzil]-8-metil-nonānskābes (2-karbamoil-2-metil-propil)-amīda hemifumarāts.

21. Noplūdes proteīna inhibitora izmantošana renīna inhibitora bioloģiskās pieejamības uzlabošanai, kur renīna inhibitors ir δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, un kur noplūdes proteīna inhibitors ir MDR1 inhibitors.

22. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir šāda formula:



kur R_1 ir C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkoksigrupa vai C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa; R_2 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkoksigrupa; un R_3 un R_4 neatkarīgi ir sazarota C_{1-4} alkilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir savienojums ar formulu (I), kur R_1 ir 3-metoksipropoksigrupa; R_2 ir metoksigrupa; un R_3 un R_4 ir izopropilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

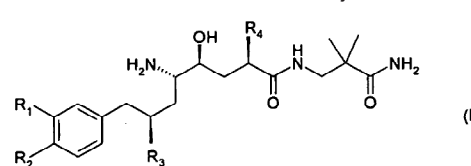
24. Izmantošana saskaņā ar 23. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir (2S,4S,5S,7S)-5-amino-4-hidroksi-2-izopropil-7-[4-metoksi-3-(3-metoksi-propoksi)-benzil]-8-metil-nonānskābes (2-karbamoil-2-metil-propil)-amīda hemifumarāts.

25. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 24. pretenzijai, kur MDR1 inhibitors ir PSC833.

26. Noplūdes proteīna inhibitora izmantošana renīna inhibitora vai tā farmaceutiski pieņemama sāls bioloģiskās pieejamības uzlabošanai, kur noplūdes proteīna inhibitors ir PSC833.

27. Izmantošana saskaņā ar 26. pretenziju kur renīna inhibitors ir δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

28. Izmantošana saskaņā ar 27. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir šāda formula



kur R_1 ir C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkoksigrupa vai C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa; R_2 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkoksigrupa; un R_3 un R_4 neatkarīgi ir sazarota C_{1-4} alkilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

29. Izmantošana saskaņā ar 28. pretenziju, kur δ -amino- γ -hidroksi- ω -aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir savienojums ar formulu (I), kur R_1 ir 3-metoksipropoksigrupa; R_2 ir metoksigrupa;

pa; un R₃ un R₄ ir izopropilgrupa; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

30. Izmantošana saskaņā ar 29. pretenziju, kur δ-amino-γ-hidroksi-ω-aril-alkānskābes amīda atvasinājums ir (2S,4S,5S,7S)-5-amino-4-hidroksi-2-izopropil-7-[4-metoksi-3-(3-metoksi-propoksi)-benzil]-8-metil-nonānskābes (2-karbamoil-2-metil-propil)-amīda hemifumarāts.

- (51) **A61K 35/74**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1782818**
A61K 31/80⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06425217.4 (22) 29.03.2006
(43) 09.05.2007
(45) 30.09.2009
(31) RM20050531 (32) 26.10.2005 (33) IT
(73) D.M.G. Italia Srl, Via Laurentina Km 26, 700, 00040 Pomezia (RM), IT
(72) MERCURI, Luigi, IT
(74) Sarpi, Maurizio, Studio Ferrario di Maurizio Sarpi Via Collina 36, 00187 Roma, IT

Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR BACILLUS COAGULANS UN SIMETIKONU, GASTROINTESTINĀLĀ TRAKTA PATOĻĪJU ĀRSTĒŠANAI PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING BACILLUS COAGULANS AND SYMETHICONE FOR THE TREATMENT OF GASTROINTESTINAL PATHOLOGIES

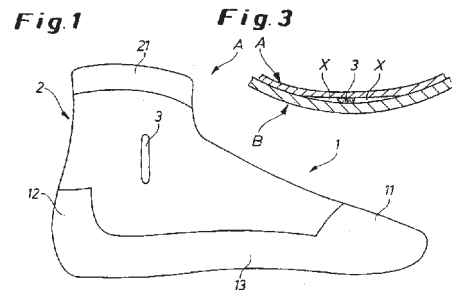
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur *Bacillus Coagulans* un simetikonu, kuru izmanto zīdaiņu zarnu darbības traucējumu ārstēšanai.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka simetikona koncentrācija ir no 5 masas % līdz 99 masas %.
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka *Bacillus Coagulans* koncentrācija ir no 0,1 masas % līdz 20 masas %.
4. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka *Bacillus Coagulans* sporu koncentrācija ir no 500000 līdz 15000000000 sporu vienā gramā.
5. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, raksturīga ar to, ka *Bacillus Coagulans* sporu koncentrācija ir 15000000000 sporu vienā gramā.
6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tai iespējams pievienot pārtikas konservantu.
7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pārtikas konservants ir nātrija benzoāts.
8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kompozīciju sagatavo šķīdņa šķīduma formā perorālai ievadīšanai.
9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kompozīciju sagatavo tablešu formā perorālai ievadīšanai.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka zīdaiņu zarnu darbības traucējums ir kolikas, ko izraisa gāzu uzkrāšanās zīdaiņu zarnās.
11. Kompozīcija, kuru var izmantot koliku, ko izraisa gāzu uzkrāšanās zīdaiņu zarnās, ārstēšanai ar šādu sastāvu uz 100 gramiem gala produkta:
- *Bacillus Coagulans* (15000000000 sporu vienā gramā) 10 g,
- simetikons PD30 89,85 g
- nātrija benzoāts 0,15 g

- (51) **A41B 11/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1796490**
(21) 05777586.8 (22) 17.08.2005
(43) 20.06.2007
(45) 21.10.2009
(31) 202004013816 U (32) 02.09.2004 (33) DE
(86) PCT/DE2005/001446 17.08.2005
(87) WO2006/024260 09.03.2006

- (73) X-Technology Swiss, Gmbh, Kantonstrasse 146, 8807 Freienbach, CH
(72) LAMBERTZ, Bodo, W., CH
(74) Dörner, Lothar, Patentanwälte Dörner, Kötter & Kollegen Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) ZEĶE SOCK

- (57) 1. Zeķe, jo īpaši lietošanai sporta aktivitātēs, pie kam zeķei polītes zonā ir izvietoti viens otram blakus izkārtoti un būtībā stienveidīgi vismaz divi polsterējumi, raksturīga ar to, ka polsterējumi (3) ir dažāda garuma, un ar to, ka polsterējumi (3) ir izvietoti būtībā paralēli viens otram.
2. Zeķe saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka zeķes kājas iekšpusē un/vai ārpusē ir ierīkoti gaisa kanāli (25).
3. Zeķe saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pēdas pamatnes zonā (13) ir ierīkots vismaz viens gaisa kondicionēšanas kanāls (26).
4. Zeķe saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka gaisa kanāls (25) ir izveidots no siltumu regulējoša adīta tīklveida auduma.
5. Zeķe saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka gaisa kondicionēšanas kanāls (26) ir veidots no siltumu regulējoša adīta tīklveida auduma.
6. Zeķe saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka zeķe ir aprīkota ar krustveida bandāžu (24).
7. Zeķe saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka zeķe ietver polsterējumus (22, 23).



- (51) **F16L 37/092**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1800047**
(21) 05792226.2 (22) 10.10.2005
(43) 27.06.2007
(45) 23.12.2009
(31) 1027253 (32) 14.10.2004 (33) NL
(86) PCT/NL2005/000731 10.10.2005
(87) WO2006/041285 20.04.2006
(73) Wavin B.V., Stationsplein 3, 8011 CW Zwolle, NL
(72) ROELFSEMA, Marcel, NL
NAAKTGEBOREN, Aart, Jacob, NL
VAN DIJK, Berend, Jan, NL
SNIJDERS, Johannes, Hendrikus, Gerhardus, NL
SPYKMAN, Johannes, DE
DE GREEF, Peter, Evert, Jacobus, NL
(74) van Bouwelen, Franciscus Maria et al, Hoffmann - Eitle Patent- und Rechtsanwälte Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) CAURUĻVADA SAVIENOJUMS PIPE COUPLING

- (57) 1. Cauruļvada savienojums (1), kas satur:
- savienojuma korpusu (2) un ārējo gredzenu (10), daļēji novietotu visapkārt savienojuma korpusam, kuri kopā veido kameru, kas piemērota cauruļvada galam, pie kam kamerai ir starplikas atvere attiecīgā cauruļvada gala aksiāli vistālākā gala ārējā gredzenā un pārejas atvere, kā arī sprostlīdzeklis (4) savienojuma korpusā pie aksiāli visdziļākā gala, lai ierobežotu starplikas cauruļvada gala garumu korpusa iekšienē, kura ārējais gredzens (10) ir apgādāts ar radiāli iekšēji vērstu sienas segmenta sašaurinājumu (14);

- saslēgšanas gredzenu (50; 250), kas ir izvietots kamerā, kas lietošanas procesā sakabinās ar cauruļvada gala ārpusi un kura ārējā virsma ir konstruēta tā, lai savstarpēji sadarbotos ar ārējā gredzena (10) sienas segmenta sašaurinājumu (14) tādā veidā, ka saslēgšanas gredzens (50; 250) saslēdzas ar cauruļvada sienu ciešāk, kad saslēgšanas gredzens (50; 250) tiek virzīts aksiāli uz āru;

- cilindriskā serdeņa daļu (40), kura ir ierīkota kameras iekšienē, lai būtu koaksiāli pārvietojama kopā ar saslēgšanas gredzenu, un kura ir konstruēta tā, lai būtu uzņemama cauruļvada galā, kura serdeņa daļai vienā galā uzdevas daļa (41) ir ar lielāku diametru par cilindrisko daļu (40), pie kam uzdevas daļa tiek noturēta ar sprostlīdzekli (4) aksiāli tuvu visdziļākajam kameras galam un saslēgšanas gredzenam (50; 250) aksiālā virzienā,

kas atšķiras ar to, ka ārējā serdeņa daļas virsma (40) ir apgādāta ar gredzenveida padziļinājumu (47), kurā ir izvietots iespīlējošais gredzens (49), lai noslēgtu savienojumu cauruļvada sienas iekšienē, pie kam gredzenveida padziļinājumam (47) ir apakšējās daļas virsma, kuras diametrs palielinās aksiālā virzienā uz āru, iespīlējošā gredzena (49) garums ir mazāks par padziļinājuma (47) garumu, lai būtu pārvietojams virs padziļinājuma virsmas apakšējās daļas stiepes slodzes gadījumā uz cauruļvada galu tādā veidā, ka iespīlēšanas gredzens (49) tiek spiests radiāli uz āru, savstarpēji sadarbojoties ar apakšējās daļas virsmu un rezultātā nodrošinot iespīlēšanas gredzena (49) ciešāku saslēgšanos ar cauruļvada gala iekšieni.

2. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā serdeņa daļa (40) ir izgatavota no plastmasas.

3. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā ārējais gredzens (10) ir izgatavots no plastmasas.

4. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā viena saslēgšanas gredzena (50) gala mala atbalstās pret serdeņa daļas (40) uzdevas daļu (41).

5. Cauruļvada savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurās serdeņa daļa (40) ir apgādāta ar gredzenveida gropi (45) uz ārējās virsmas, kurā ir izvietots blīvējošais gredzens (46), lai saslēgtos ar cauruļvada sienas iekšieni.

6. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kurā blīvējošais gredzens (46) ir novietots aksiāli tālāk uz āru par iespīlējošo gredzenu (49).

7. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kurā iespīlēšanas gredzens (49) ir novietots aksiāli tālāk uz āru par blīvējošo gredzenu (46).

8. Cauruļvada savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā uzdevas daļa (41) ir apgādāta uz ārējās virsmas ar gredzenveida gropi (42), kurā ir izvietots blīvējošais gredzens (43), lai noslēgtu savienojumu uz kameras sienas.

9. Cauruļvada savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā atvērums ārējā gredzena (10) starplikas zonā, skatoties aksiālā virzienā no iekšienes uz āru, secīgi ir sienas segmenta sašaurinājums (14), gredzenveida grope (45) un visatālākais padziļinājums (16), kuram ir lielāks diametrs kā sprostam (15).

10. Cauruļvada savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā noslēdzošais gredzens (50; 250) satur elastīgas malas (52; 252), kas izstieptas aksiālā virzienā un ir savienotas viena pret otru, pie kam elastīgās malas (52; 252) vienu no otras atdala aksiālās rievas (260), kas stiepjas starp elastīgām malām (52; 252).

11. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kurā noslēdzošais gredzens (50; 250) satur gredzena daļu (51; 251), kurā elastīgās malas (52; 252) ir pievienotas pie vienas gala gredzena daļas un aksiālās rievas (260) stiepjas no gredzena daļas.

12. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kurā elastīgās malas (52; 252) ir apgādātas ar slīpu uz ārpusi vērstu virsmu, lai savstarpēji mijdarbotos ar ārējā gredzena (10) sienas segmenta sašaurinājumu (14).

13. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kurā noslēgšanas gredzena (50; 250) gredzena daļa (51; 251) ir novietota kameras daļā, kas izvietota savienojuma korpusā (2), un elastīgās malas (52; 252) stiepjas līdz kameras daļai, kas novietota ārējā gredzenā (10).

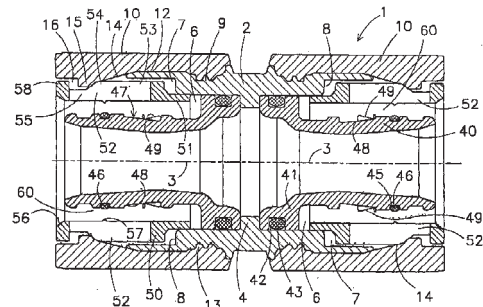
14. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kurā

katra elastīgā mala (52; 252) ar vienu galu ir savienota ar tuvumā esošo elastīgo malu (52; 252), un pie citas tuvumā esošās elastīgās malas tā ir pievienota ar otru galu tādā veidā, ka noslēgšanas gredzenam (50; 250) ir meandra veids, kas stiepjas tangenciālā virzienā.

15. Cauruļvada savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā cauruļvada savienojums (1) satur indikatora elementu (300), pie kam noslēgšanas gredzens (250) ir apgādāts ar virzošo rievu (270) indikatora elementa izvietošānai, un indikatora elements (300) ir konstruēts tā, lai to aksiāli ievilkto virzošās rievas iekšienē ar cauruļvada galu, kad tas tiek ievietots cauruļvada savienojumā.

16. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā indikatora elements (300) satur mīkstu sloksni (301), kura var tikt izvietota virzošās rievas iekšienē un kuras vienā galā ir izveidots izvīrziņš (302), kas ir paredzēts saķerei ar cauruļvada galu.

17. Cauruļvada savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā indikatora elements (300) satur zigzagveida sloksni, kuras vienā galā ir izvīrziņš, kas paredzēts saķerei ar cauruļvada galu.



- (51) **A47C 27/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1802218**
A47C 27/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B68G 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05781770.2 (22) 08.09.2005
(43) 04.07.2007
(45) 25.11.2009
(31) 0402501 (32) 18.10.2004 (33) SE
(86) PCT/SE2005/001296 08.09.2005
(87) WO2006/043862 27.04.2006
(73) Stjernfjädrrar AB, P.O. Box 44, 524 21 Herrljunga, SE
(72) LUNDEVALL, Andreas, SE
(74) Lind, Urban Arvid Oskar, AWAPATENT AB P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PLĀNU KABATU MATRACIS, UN PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA TĀ RAŽOŠANAI THIN POCKET MATTRESS, AND METHOD AND DEVICE FOR ITS MANUFACTURING**

(57) 1. Atsperu matracis, kas satur vairākas savā starpā savienotas rindas, kur katra rinda satur:

- nepārtrauktu apšuvuma materiālu (2) ar daudzām kabatām, pie kam minētās kabatas ir definētas ar vismaz vienas gareniskas savienojošās līnijas palīdzību, kas attiecībā pret rindas garenvirzienu stiepjas paralēli, un ar daudzu šķērsenisku savienojošo līniju palīdzību, kas attiecībā pret rindas garenvirzienu stiepjas šķērseniski, un

- cilindriskas atsperes (1), kas izkārtotas rindu kabatās, pie kam vismaz vienai no atsperēm tās galos ir izvietotas apvalka materiāla daļas, kas pārvietojas caur atsperi pretī viena otrai un savienojas viena ar otru,

raksturīgs ar to, ka savienojošās līnijas ir izkārtotas atsperu sānos un tādējādi starp blakus esošajām atsperēm.

2. Atsperu matracis saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam savstarpēji savienotās apšuvuma materiāla daļas atsperu galos būtībā ir brīvas no citiem savienojumiem.

3. Atsperu matracis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam atsperes ir savienotas viena ar otru caur gareniskām savienojošām līnijām.

4. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam atsperu galos esošās apšuvuma daļas ir virzītas viena pret otru tā, ka tās abas saskaras.

5. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam atsperu galos esošās apvalka daļas ir virzītas tiktāl viena otrai pretī, ka atspere ir saspīestas.

6. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam savienošās līnijas ietver virsmas savienojumu, tādu kā adhezīvs, metinājuma šuve vai tamlīdzīgs savienojums.

7. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam apšuvums, vēlams, ir metināms tekstilmateriāls.

8. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam atsperu, caur kurām atsperu galos izkārtotās apšuvuma materiāla daļas ir virzītas viena pret otru, augstums ir mazāks par 6 cm, vēlams - par 5 cm, visvēlamāk - mazāks par 4 cm.

9. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam atsperu, caur kurām atsperu galos izkārtotās apšuvuma materiāla daļas ir virzītas viena pret otru, augstums, kurš ir mazāks nekā atsperu platums, ir vēlams mazāks par 2/3 no platuma, visvēlamāk - aptuveni 1/2 no platuma vai mazāks.

10. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam garenisko savienošo līniju, kā arī šķērsenisko savienošo līniju rindas pret atsperu garenasi stiepjas būtībā taisnā leņķī.

11. Atsperu matracis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam garenisko savienošo līniju, kā arī šķērsenisko savienošo līniju rindas plešas būtībā vienā plaknē, kura būtībā ir perpendikulāra atsperu garenasij.

12. Paņēmiens atsperu matrača ražošanai, kas ietver šādus soļus:

- atsperu ievietošanu kabatās apšuvuma materiāla rindās, pie kam minētās kabatas tiek veidotas no nepārtraukta apšuvuma materiāla ar vismaz vienu garenvirzienā izvietotu savienošo līniju, kas stiepjas paralēli rindas garenvirzienam, un ar daudzām šķērseniskām savienošām līnijām, kas stiepjas šķērseniski rindas garenvirzienam,

- atsperu galos izvietoto apšuvuma daļu pārvietošanu pretī vienu otrai un to abu savienošānu, un

- vairāku rindu savstarpēju savienošānu blakus vienu otrai, pie kam

- iepriekšminētie soļi tiek realizēti tā, ka savienošās līnijas tiek izkārtotas blakus atsperēm un tādējādi starp blakus esošajām atsperēm.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam apšuvuma daļas tiek pārvietotas tiktāl viena otrai pretī, ka tās saskaras viena ar otru.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, pie kam apšuvuma daļas tiek pārvietotas tik tālu, ka atspere tiek saspīestas.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, pie kam savienošās līnijas tiek nodrošinātas ar virsmu savienošanas metodi, tādu kā līmēšana vai metināšana.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, kas papildus ietver atsperu saspiešanas soli pirms tās ievieto apšuvuma materiāla rindu kabatās, atsperu galos izkārtoto apvalkojošo daļu pārvietošanu vienu pretim otrai un to savienošānu vienu ar otru, vismaz daļēji nodrošinot minētā ražotā matrača saspiedi.

17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, pie kam rindas tiek savienotas viena ar otru caur gareniskām savienošām līnijām.

18. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 17. pretenzijai, pie kam atsperu ievietošanas solis apšuvuma materiāla rindu kabatās ietver šādus apakšsoļus:

- atsperu ievietošanu starp apšuvuma materiāla savalcētajām loksņēm,

- šķērsenisko savienošo līniju, kas stiepjas šķērseniski rindu garenvirzienam, izkārtošānu pirms vai pēc atsperu ievietošanas, lai veidotu atsperu uztverošās kabatas, un

- gareniskās savienošās līnijas, kas stiepjas paralēli rindas garenvirzienam, izkārtošānu, pie kam minētās gareniskās savienošās līnijas nobīlīv minētās kabatas.

19. Iekārta atsperu matraču ražošanai, kas satur:

- līdzekli cilindrisko atsperu ievietošanai kabatu rindās, pie kam minētās kabatas ir veidotas no nepārtraukta apšuvuma materiāla ar vismaz vienu garenisko savienošo līniju, kas stiepjas paralēli rindas garenvirzienam, un daudzām šķērseniskām savienošām līnijām, kas stiepjas šķērseniski atsperu garenvirzienam,

- līdzekli atspere galos izkārtoto apšuvuma daļu pārvietošanai pretī vienu otrai un to savienošānu, un

- līdzekli rindu savstarpējai savienošānu vienai ar otru, pie kam

- līdzeklis cilindrisko atsperu ievietošanai ir pielāgots tam, lai atsperu sānos izkārtotās savienošās līnijas būtu pozicionētas starp gatavā matrača blakus esošajām atsperēm.

20. Iekārta saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam līdzeklis atsperu galos esošo apšuvuma daļu pārvietošanai vienu pretim otrai un to abu savienošānu satur metināšanas aprīkojumu, kas ir pārvietojams atsperu virzienā.

21. Iekārta saskaņā ar 20. pretenziju, pie kam metināšanas aprīkojums ir vadāms, lai pielāgotos radītās šuves izmēram.

22. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 21. pretenzijai, pie kam līdzeklis rindu savstarpējai savienošānu vienu otrai blakus ir pielāgots, lai savienotu rindas vienu ar otru caur garenisko savienošo līniju.

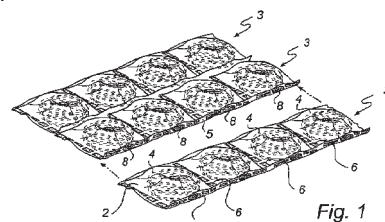


Fig. 1

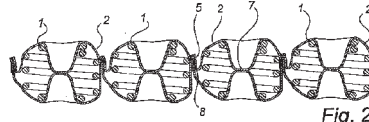


Fig. 2

- (51) **A61K 31/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1808168**
A61K 31/401⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4196⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/415⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/566⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07004743.6 (22) 09.01.2006
(43) 18.07.2007
(45) 03.06.2009
(31) 643086 P (32) 10.01.2005 (33) US
683172 P 19.05.2005 US
726880 P 14.10.2005 US
- (62) 06717678.4 / 1 758 565
(73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 6166 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) CHU, Zhi-Liang, US
LEONARD, James N., US
AL-SHAMMA, Hussien A., US
JONES, Robert M., US
- (74) Wytenburg, Wilhelmus Johannes et al, Mewburn Ellis LLP
York House 23 Kingsway, London WC2B 6HP, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **KOMBINĒTĀ TERAPIJA DIABĒTA UN AR TO SAISTĪTU STĀVOKĻU ARSTĒŠANAI UN STĀVOKĻU, KAS UZLABOJAS, PAAUGSTINOT GLP-1 LĪMENI ASINĪS, ĀRSTĒŠANAI**
COMBINATION THERAPY FOR THE TREATMENT OF DIABETES AND CONDITIONS RELATED THERETO AND FOR THE TREATMENT OF CONDITIONS AMELIORATED BY INCREASING A BLOOD GLP-1 LEVEL
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur GPR119 agonistu un DPP-IV inhibitoru, kur minētais DPP-IV inhibitors nav identisks 1-[2-[5-ciān-

piridin-2-il)amino]etilamino]acetil-2-ciān-(S)-pirolidīnam (NVP-DPP728).

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir selektīvs GPR119 agonists.

3. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonistam ir selektivitāte attiecībā pret GPR119, kas vismaz 100 reizes pārsniedz selektivitāti attiecībā pret kortikotropīnu atbrīvojošā faktora -1 (KAF-1) receptoru.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista EC50 ir mazāka par 10 mikrom.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista EC50 ir mazāka par 1 mikrom.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista EC50 ir mazāka par 100 nM.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir mazmolekulārs.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir aktīvs, lietojot perorāli.

9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir cilvēka GPR119 agonists.

10. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitoram ir selektivitāte attiecībā pret cilvēka plazmas DPP-IV, kas vismaz 10 reizes pārsniedz selektivitāti attiecībā pret vienu vai vairākiem PPCE, DPP-II, DPP-8 un DPP-9.

11. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitoram ir selektivitāte attiecībā pret cilvēka plazmas DPP-IV, kas vismaz 100 reizes pārsniedz selektivitāti attiecībā pret vienu vai vairākiem PPCE, DPP-II, DPP-8 un DPP-9.

12. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitoram ir selektivitāte attiecībā pret cilvēka plazmas DPP-IV, kas vismaz 1000 reizes pārsniedz selektivitāti attiecībā pret vienu vai vairākiem PPCE, DPP-II, DPP-8 un DPP-9.

13. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitora IC50 ir mazāka par 10 mikrom.

14. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitora IC50 ir mazāka par 1 mikrom.

15. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitora IC50 ir mazāka par 100 nM.

16. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitors ir aktīvs, lietojot perorāli.

17. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka DPP-IV inhibitors ir cilvēka DPP-IV inhibitors.

18. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonists ir cilvēka GPR119 agonists un DPP-IV inhibitors ir cilvēka DPP-IV inhibitors.

19. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka katrs GPR119 agonists un DPP-IV inhibitors ir izvēlēts no savienojuma, kas parādīts Tabulā B.

20. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka kompozīcija ir farmaceitiska kompozīcija, kas satur GPR119 agonistu un DPP-IV inhibitoru kopā ar vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesēju.

21. Kompozīcijas saskaņā ar 20. pretenziju ārstnieciska forma atšķiras ar to, ka GPR119 agonista un DPP-IV inhibitora daudzums ir pietiekams, lai pazeminātu glikozes līmeni subjekta asinīs.

22. Ārstnieciskā forma saskaņā ar 21. pretenziju atšķiras ar to, ka atsevišķa GPR119 agonista daudzums un atsevišķa DPP-IV inhibitora daudzums, kas ir ārstnieciskajā formā, nav terapeitiski efektīvs glikozes līmeņa pazemināšanā subjekta asinīs.

23. Ārstnieciskā forma saskaņā ar 21. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista daudzums un DPP-IV inhibitora daudzums darbojas sinerģiski, lai pazeminātu minēto glikozes līmeni asinīs.

24. Kompozīcijas saskaņā ar 20. pretenziju ārstnieciska forma atšķiras ar to, ka GPR119 agonista un DPP-IV inhibitora daudzums ir pietiekams, lai paaugstinātu GLP-1 līmeni subjekta asinīs.

25. Ārstnieciskā forma saskaņā ar 24. pretenziju atšķiras ar to, ka atsevišķa GPR119 agonista daudzums un atsevišķa DPP-IV inhibitora daudzums, kas ir ārstnieciskajā formā, nav terapeitiski efektīvs GLP-1 līmeņa paaugstināšanai subjekta asinīs.

26. Ārstnieciskā forma saskaņā ar 24. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista daudzums un DPP-IV inhibitora daudzums darbojas sinerģiski, lai paaugstinātu minēto GLP-1 līmeni asinīs.

27. Ārstnieciskā forma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 21. līdz 26. atšķiras ar to, ka ārstnieciskā forma ir kombinētā preparāta

vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai izmantošanai.

28. Ārstnieciskā forma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 21. līdz 27. atšķiras ar to, ka subjekts ir cilvēks.

29. Farmaceutiskas kompozīcijas pagatavošanas paņēmieni, kurā ietilpst GPR119 agonista un DPP-IV inhibitora sajaukšana kopā ar vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesēju, kur minētais DPP-IV inhibitors nav identisks 1-[2-[5-ciānpiridin-2-il)amino]etilamino]acetil-2-ciān-(S)-pirolidīnam (NVP-DPP728).

30. Paņēmieni saskaņā ar 29. pretenziju, kurā papildus ietilpst farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 25. pretenziju ārstnieciskās formas pagatavošanas stadija.

31. Paņēmieni saskaņā ar 30. pretenziju atšķiras ar to, ka subjekts ir cilvēks.

32. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kuru izmanto cilvēka vai dzīvnieka organisma terapeitiskās ārstēšanas paņēmienā.

33. Kompozīcija saskaņā ar 32. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista un DPP-IV inhibitora daudzums ir pietiekams, lai pazeminātu glikozes līmeni subjekta asinīs.

34. Kompozīcija saskaņā ar 32. pretenziju atšķiras ar to, ka GPR119 agonista un DPP-IV inhibitora daudzums ir pietiekams, lai paaugstinātu GLP-1 līmeni subjekta asinīs.

35. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju diabēta un ar to saistīta stāvokļa ārstēšanai vai profilaksei, kurā ietilpst minētās kompozīcijas terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšana subjektam, kam tā ir nepieciešama.

36. Kompozīcija saskaņā ar 35. pretenziju 2. tipa diabēta ārstēšanai vai profilaksei.

37. Kompozīcija saskaņā ar 35. pretenziju ar diabētu saistīta stāvokļa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hiperglikēmijas, glikozes tolerances traucējuma, insulīna rezistences, aizkuņģa dziedzera beta-šūnu nepietiekamības, argentaflūnu šūnu nepietiekamības, glikozūrijas, metaboliskās acidozes, kataraktu, diabētiskās nefropātijas, diabētiskās neiropātijas, diabētiskās retinopātijas, diabētiskās koronārās artērijas slimības, diabētiskās cerebrovaskulārās slimības, diabētiskās perifērās vaskulārās slimības, metabolā sindroma, hiperlipidēmijas, aterosklerozes, triekas, hipertensijas un aptaukošanās, ārstēšanai vai profilaksei.

38. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 35. līdz 37. atšķiras ar to, ka kompozīcija ir kompozīcijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 21. līdz 28. ārstnieciska forma.

39. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju stāvokļa, kas uzlabojas ar GLP-1 līmeņa paaugstināšanos asinīs, ārstēšanai vai profilaksei, kurā ietilpst minētās kompozīcijas terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšana subjektam, kam tā ir nepieciešama, kur stāvoklis, kas uzlabojas ar GLP-1 līmeņa paaugstināšanos asinīs, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no diabēta, ar diabētu saistīta stāvokļa, miokarda infarkta, mācīšanās spējas vājināšanās, atmiņas vājināšanās un neirodeģeneratīvā traucējuma; vai kur stāvoklis, kas uzlabojas ar GLP-1 līmeņa paaugstināšanos asinīs, ir neirodeģeneratīvais traucējums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no ekscitotoksiskā smadzeņu bojājuma, ko izraisa smagas epileptiskas lēkmes, Alzheimeras slimība, Parkinsona slimība, Hantingtona slimība, ar prionu saistīta slimība, trieka, motoriskā neirona slimība, mācīšanās spējas vai atmiņas vājināšanās, traumatiskais smadzeņu ievainojums, mugurkaula smadzeņu ievainojums un perifērā neiropātija.

40. Kompozīcija saskaņā ar 39. pretenziju atšķiras ar to, ka kompozīcija ir kompozīcijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 24. līdz 28. ārstnieciska forma.

41. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju GLP-1 līmeņa paaugstināšanai asinīs, kurā ietilpst minētās kompozīcijas terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšana subjektam, kam ir GLP-1 deficīts.

42. Kompozīcija saskaņā ar 41. pretenziju atšķiras ar to, ka kompozīcija ir kompozīcijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 24. līdz 28. ārstnieciska forma.

43. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 33. līdz 42. atšķiras ar to, ka subjekts ir cilvēks.

44. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai diabēta vai ar to saistīta stāvokļa ārstēšanai vai profilaksei.

45. Izmantošana saskaņā ar 44. pretenziju atšķiras ar to, ka minētais medikaments paredzēts 2. tipa diabēta ārstēšanai vai profilaksei.

46. Izmantošana saskaņā ar 44. pretenziju atšķiras ar to,

ka minētais medikaments paredzēts ar diabētu saistīta stāvokļa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hiperglikēmijas, glikozes tolerances traucējuma, insulīna rezistences, aizkuņģa dziedzera beta-šūnu nepietiekamības, argentaīnu šūnu nepietiekamības, glikozūrijas, metaboliskās acidozes, kataraktu, diabētiskās nefropātijas, diabētiskās neiropātijas, diabētiskās retinopātijas, diabētiskās koronārās artērijas slimības, diabētiskās cerebrovaskulārās slimības, diabētiskās perifērās vaskulārās slimības, metabolā sindroma, hiperlipidēmijas, aterosklerozes, triekas, hipertensijas un aptaukošanās, ārstēšanai vai profilaksei.

47. Izmantošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 44. līdz 46. atšķiras ar to, ka kompozīcija ir kompozīcijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 21. līdz 28. ārstnieciska forma.

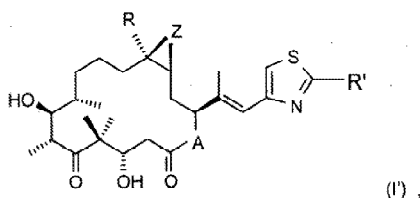
48. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai stāvokļa, kas uzlabojas ar GLP-1 līmeņa paaugstināšanos asinīs, ārstēšanai vai profilaksei, kur stāvoklis, kas uzlabojas ar GLP-1 līmeņa paaugstināšanos asinīs, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no diabēta, ar diabētu saistīta stāvokļa, miokarda infarkta, mācīšanās spējas vājināšanās, atmiņas vājināšanās un neirodeģeneratīvā traucējuma; vai kur stāvoklis, kas uzlabojas ar GLP-1 līmeņa paaugstināšanos asinīs, ir neirodeģeneratīvais traucējums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no ekscitotoksiskā smadzeņu bojājuma, ko izraisa smagas epileptiskas lēkmes, Alcheimera slimība, Parkinsona slimība, Hantingtona slimība, ar prionu saistīta slimība, trieka, motoriskā neirona slimība, mācīšanās spējas vai atmiņas vājināšanās, traumatiskais smadzeņu ievainojums, mugurkaula smadzeņu ievainojums un perifērā neiropātija.

49. Izmantošana saskaņā ar 48. pretenziju atšķiras ar to, ka kompozīcija ir kompozīcijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 24. līdz 28. ārstnieciska forma.

50. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai GLP-1 trūkuma ārstēšanai vai profilaksei.

51. Izmantošana saskaņā ar 50. pretenziju atšķiras ar to, ka kompozīcija ir kompozīcijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 24. līdz 28. ārstnieciska forma.

- (51) **A61K 31/426**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1819331**
A61K 31/519⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/436⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05852316.8 (22) 28.11.2005
- (43) 22.08.2007
- (45) 14.10.2009
- (31) 631837 P (32) 30.11.2004 (33) US
- (86) PCT/US2005/042975 28.11.2005
- (87) WO2006/060331 08.06.2006
- (73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) HUANG, Jerry, Min-Jian, US
 JOHRI, Anandhi, Ranganathan, US
 LINNARTZ, Ronald, Richard, US
 MCSHEEHY, Paul, M., J., DE
- (74) Roth, Peter Richard, Novartis AG Corporate Intellectual Property, 4002 Basel, CH
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR EPOTILONUS UN PROTEĪNU TIROZĪNA KINĀZES INHIBITORUS, UN ŠO KOMPOZĪCIJU FARMACEITISKI PIELIETOJUMI COMBINATIONS COMPRISING EPOTILONES AND PROTEIN TYROSINE KINASE INHIBITORS AND PHARMACEUTICAL USES THEREOF**
- (57) 1. Kombinācija, kas satur:
 (a) epotilona atvasinājumu ar formulu (I')

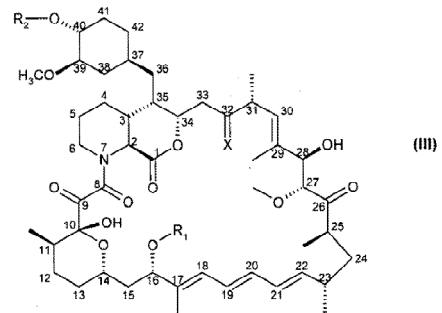


kur A ir O vai NR_N, kur R_N ir ūdeņradis vai zemākā alkilgrupa, R ir ūdeņradis vai zemākā alkilgrupa, kas satur ne vairāk kā 7 oglekļa atomus, R' ir metilgrupa, un Z ir O vai saite, brīvā veidā vai arī farmaceutiski pieņemama sāls veidā; un

(b) proteīnu tirozīna kināzes inhibitoru {6-[4-(4-etil-piperazīn-1-ilmetil)-fenil]-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-(1-[feniletil]-amīnu, un kurā darbīgās sastāvdaļas (a) un (b) ir klāt katrā gadījumā brīvā veidā vai farmaceutiski pieņemama sāls veidā un, pēc izvēles, vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju, vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgi lietošanai.

2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur rapamicīna atvasinājumu brīvā veidā vai farmaceutiski pieņemama sāls veidā.

3. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, kur rapamicīna atvasinājums ir savienojums ar formulu (III)



kur

R₁ ir CH₃ vai C₃-C₂alkinilgrupa;

R₂ ir H vai -CH₂-CH₂-OH; un

X ir =O, (H,H) vai (H,OH), ar nosacījumu, ka R₂ nav H, ja X ir =O un R₁ ir CH₃ un tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Kombinācija saskaņā ar 3. pretenziju,

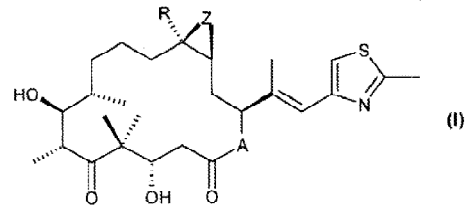
kur

R₁ ir CH₃;

R₂ ir -CH₂-CH₂-OH; un

X ir O.

5. Kombinācija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. - 4., kas satur epotilona atvasinājumu ar formulu (I),



kur

A ir O,

R ir zemākā alkilgrupa, kas satur ne vairāk kā 7 oglekļa atomus, vai ūdeņradis un

Z ir O vai saite.

6. Kombinācija saskaņā ar 5. pretenziju, kur R ir metilgrupa un Z ir O.

7. Kombinācija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. - 6., kas ir kombinēts preparāts vai farmaceutiska kompozīcija.

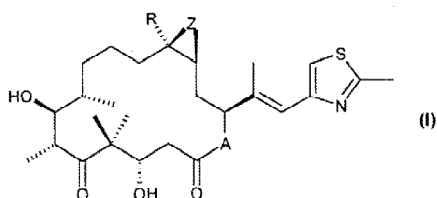
8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutiskas kombinācijas daudzumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. - 7., kas kopā ir terapeitiski efektīvs pret proliferatīvu slimību, un satur vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju.

9. Kombinācija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. - 7., kas izmantojama proliferatīvas slimības progresēšanas kavēšanai vai ārstēšanai.

10. Kombinācijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. - 7. izmantošana, lai pagatavotu medikamentu proliferatīvas slimības ārstēšanai.

11. Tirdzniecībai paredzēta pakete, kas satur:

(a) epotilona atvasinājumu ar formulu (I)

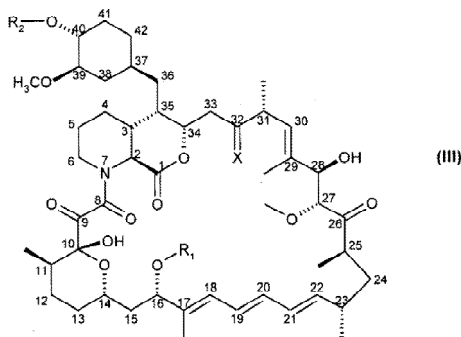


kur
A ir O vai NR_N, kur R_N ir ūdeņradis vai zemākā alkilgrupa, kas satur ne vairāk kā 7 oglekļa atomus,
R ir ūdeņradis vai zemākā alkilgrupa un
Z ir O vai saite; un

(b) proteīnu tirozīna kināzes inhibitoru {6-[4-(4-etil-piperazīn-1-ilmetil)-fenil]-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il}-(1-[fenil-etil]-amīnu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli,
kopā ar instrukcijām par tā vienlaicīgu, atsevišķu vai secīgu lietošanu proliferatīvas slimības progresēšanās kavēšanai vai ārstēšanai.

12. Tirdzniecībai paredzēta pakete saskaņā ar 11. pretenziju, kas satur arī rapamicīna atvasinājumu.

13. Tirdzniecībai paredzēta pakete saskaņā ar 12. pretenziju, kur rapamicīna atvasinājums ir savienojums ar formulu (III)

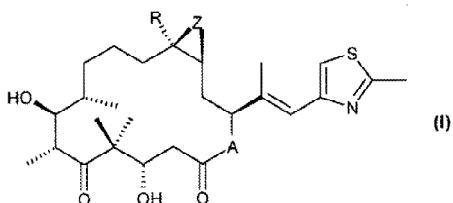


kur
R₁ ir CH₃ vai C₃-C₆alkilgrupa;
R₂ ir H vai -CH₂-CH₂-OH; un
X ir =O, (H,H) vai (H,OH), ar nosacījumu, ka R₂ nav H, ja X ir =O un R₁ ir CH₃; un tā farmaceutiski pieņemamu sāli.

14. Tirdzniecībai paredzēta pakete saskaņā ar 13. pretenziju, kur

R₁ ir CH₃;
R₂ ir -CH₂-CH₂-OH; un
X ir O.

15. Tirdzniecībai paredzēta pakete saskaņā ar jebkuru pretenziju no 11. - 14., kas satur epotilona atvasinājumu ar formulu (I),



kur
A ir O;
R ir zemākā alkilgrupa, kas satur ne vairāk kā 7 oglekļa atomus, vai ūdeņradis un
Z ir O vai saite.

16. Tirdzniecībai paredzēta pakete saskaņā ar 15. pretenziju, kur R ir metilgrupa un Z ir O.

- | | | |
|------------------------|-----------------|---------|
| (31) 638667 P | (32) 23.12.2004 | (33) US |
| 688901 P | 08.06.2005 | US |
| (86) PCT/US2005/046654 | 21.12.2005 | |
| (87) WO2006/071740 | 06.07.2006 | |

(73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 6166 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121-3223, US

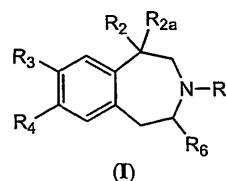
(72) BEHAN, Dominic P., US
SMITH, Brian M., US
BJENNING, Christina, US

(74) Wytenburg, Wilhelmus Johannes et al, Mewburn Ellis LLP
York House 23 Kingsway, London WC2B 6HP, GB

Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **5HT-2C RECEPTORU MODULATORA KOMPOZĪCIJAS UN IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENI**
5HT2C RECEPTOR MODULATOR COMPOSITIONS AND METHODS OF USE

(57) 1. Kompozīcija, kas satur fentermīnu un selektīvu 5HT-2C receptora agonistu, kur minētais selektīvais 5HT-2C receptora agonists ir izvēlēts no (R)-1-(5-hlor-2-fluor-fenil)-2-metil-piperazīna, savienojumiem ar formulu (I) un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



kur:
R₁ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;
R₂ ir C₁₋₆alkilgrupa, -CH₂-O-C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)-O-C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)-NH-C₁₋₆alkilgrupa, OH-grupa vai CH₂OH-grupa;

R_{2a} ir ūdeņraža atoms;
vai R₂ un R_{2a} kopā veido -CH₂-CH₂-grupu;

katra R₃ un R₄ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, perhalogēnalkilgrupa, CN-grupa, OR₅-grupa, SR₅-grupa, NHR₅-grupa, N(R₅)₂-grupa, OH-grupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, kur minētā arilgrupa iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, halogēna atoma, perhalogēnalkilgrupas un alkoksigrupas, un minētā heteroarilgrupa iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un C₁₋₆alkilgrupas;

vai R₃ un R₄ kopā ar atomiem, kuriem pievienotas šīs grupas, veido 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu skābekļa atomu;

katra R₅ neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkenilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa vai perhalogēnalkilgrupa vai alilgrupa; un

R₆ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R₃ ir halogēna atoms, perhalogēnalkilgrupa, CN-grupa, SR₅-grupa, NHR₅-grupa, N(R₅)₂-grupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, kur minētā arilgrupa iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, halogēna atoma, perhalogēnalkilgrupas un alkoksigrupas, un minētā heteroarilgrupa iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un C₁₋₆alkilgrupas; un

R₄ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, perhalogēnalkilgrupa, CN-grupa, SR₅-grupa, NHR₅-grupa, N(R₅)₂-grupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, kur minētā arilgrupa iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, halogēna atoma, perhalogēnalkilgrupas un alkoksigrupas, un minētā heteroarilgrupa iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un C₁₋₆alkilgrupas;

kur heteroarilgrupa ir pirolilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, piridilgrupa, pirimidinilgrupa, furanilgrupa, piranilgrupa, tienilgrupa, benzimidazolilgrupa, hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, oksazolilgrupa, tiazolilgrupa vai tiadiazolilgrupa.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R₁ ir ūdeņraža atoms.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R₁ ir metilgrupa.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur R₂ ir metilgrupa, etilgrupa, n-propilgrupa vai izopropilgrupa.

- | | |
|---|---------------------|
| (51) A61K 31/135 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1833473 |
| A61K 31/55 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61P 3/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (21) 05855247.2 | (22) 21.12.2005 |
| (43) 19.09.2007 | |
| (45) 09.09.2009 | |

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur R_2 ir metilgrupa vai etilgrupa.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur R_2 un R_{2a} kopā veido $-CH_2-CH_2-$ grupu.

8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kur R_3 ir hlora atoms.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kur R_3 ir broma atoms.

10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kur R_3 ir perhalogēnalkilgrupa.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kur R_3 ir CF_3 -grupa.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kur R_3 ir izvēlēta no tienilgrupas, furanilgrupas, pirolilgrupas, pirazolilgrupas un imidazolilgrupas.

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12., kur R_4 ir izvēlēta no tienilgrupas, furanilgrupas, pirolilgrupas, pirazolilgrupas un imidazolilgrupas, kas iespējams aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma vai metilgrupas.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12., kur R_4 ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C_{1-8} alkilgrupas, halogēna atoma un alkoksigrupas.

15. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur: R_2 ir metilgrupa, etilgrupa, izopropilgrupa vai CH_2OH -grupa; vai R_2 un R_{2a} ņemtas kopā, veido $-CH_2CH_2-$ grupu; R_3 ir halogēna atoms vai 5-locekļu heteroarilgredzens ar līdz pat diviem heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atoma, slāpekļa atoma un sēra atoma, un līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un C_{1-8} alkilgrupas; R_4 ir ūdeņraža atoms, 5-locekļu heteroarilgredzens ar līdz pat diviem heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atoma, slāpekļa atoma un sēra atoma, un līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un C_{1-8} alkilgrupas, vai fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C_{1-8} alkilgrupas, halogēna atoma un alkoksigrupas; R_6 ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.

16. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur: R_1 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-8} alkilgrupa; R_2 ir C_{1-8} alkilgrupa, $-CH_2-O-C_{1-8}$ alkilgrupa, $-C(=O)-O-C_{1-8}$ alkilgrupa, $-C(=O)-NH-C_{1-8}$ alkilgrupa, $-OH$ -grupa vai $-CH_2OH$ -grupa; R_{2a} ir ūdeņraža atoms; vai R_2 un R_{2a} kopā veido $-CH_2-CH_2-$ grupu; R_3 ir halogēna atoms, perhalogēnalkilgrupa vai 5-locekļu heteroarilgredzens ar līdz pat diviem heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atoma, slāpekļa atoma un sēra atoma; R_4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, perhalogēnalkilgrupa, CN-grupa, OR_5 -grupa, SR_5 -grupa, NHR_5 -grupa, $N(R_5)_2$ -grupa, OH-grupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, kur minētā arilgrupa iespējams var būt aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C_{1-8} alkilgrupas, halogēna atoma, perhalogēnalkilgrupas un alkoksigrupas, un minētā heteroarilgrupa iespējams var būt aizvietota ar līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un C_{1-8} alkilgrupas; vai:

R_3 un R_4 kopā ar atomiem, kuriem pievienotas šīs grupas, veido 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu ar vienu skābekļa atomu; katra R_5 neatkarīgi ir C_{1-8} alkilgrupa, C_{1-8} alkenilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa vai perhalogēnalkilgrupa vai alilgrupa; un

R_6 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-8} alkilgrupa; ar nosacījumu, ka: ja R_6 nav ūdeņraža atoms, tad R_4 nevar būt ūdeņraža atoms; un

ja R_1 un R_2 ir metilgrupas un R_4 ir ūdeņraža atoms, tad R_3 nevar būt imidazolgrupa, aizvietota imidazolgrupa vai imidazola atvasinājums;

un kur: arilgrupa apzīmē monociklisku vai policiklisku aromātisku grupu ar 3 līdz 14 oglekļa atomiem;

heteroarilgrupa apzīmē monociklisku vai policiklisku aromātisku grupu ar 3 līdz 14 oglekļa atomiem un ar 1 līdz 4 gredzena heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atoma, slāpekļa atoma un

sēra atoma;

alkoksigrupa apzīmē -O-alkilgrupu;

C_{1-8} alkilgrupa apzīmē oglekļa grupu ar taisnu virkni, sazartu virkni vai ciklisku grupu ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem;

C_{1-8} alkenilgrupa apzīmē oglekļa grupu ar taisnu virkni, sazartu virkni vai ciklisku grupu ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem un vismaz vienu dubultsaiti;

alkilgrupa, izņemot C_{1-8} alkilgrupu, apzīmē metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, ciklopropilgrupu, n-butilgrupu, sec-butilgrupu, *tert*-butilgrupu, ciklobutilgrupu, ciklopropilmetilgrupu, n-pentilgrupu, izopentilgrupu, *tert*-pentilgrupu, ciklopentilgrupu, ciklopentilmetilgrupu, n-heksilgrupu vai cikloheksilgrupu.

17. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R_1 ir ūdeņraža atoms;

R_2 ir metilgrupa;

R_3 ir hlora atoms, broma atoms vai tienilgrupa;

R_4 ir pirazolil-3-ilgrupa vai fenilgrupa, kur minētajā pirazolil-3-ilgrupā ir līdz pat diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un C_{1-8} alkilgrupas, un minētajā fenilgrupā ir vienīgais halogēna atomu saturošs aizvietotājs; un

R_6 ir ūdeņraža atoms.

18. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R_1 ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R_2 ir metilgrupa, etilgrupa vai OH-grupa;

R_{2a} ir ūdeņraža atoms;

R_3 ir fluora atoms, hlora atoms, broma atoms, joda atoms, CF_3 -grupa vai 2-hlorfenilgrupa;

R_4 ir ūdeņraža atoms; un

R_6 ir ūdeņraža atoms.

19. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R_1 ir ūdeņraža atoms;

R_2 ir C_{1-8} alkilgrupa;

R_{2a} ir ūdeņraža atoms;

R_3 ir halogēna atoms;

R_4 ir ūdeņraža atoms; un

R_6 ir ūdeņraža atoms.

20. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais selektīvais 5HT-2C receptora agonists ir izvēlēts no šādiem savienojumiem un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

8-hlor-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-brom-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-jod-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-trifluormetil-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-trifluormetil-1-etil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-hlor-1-etil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-brom-1-etil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-jod-1-etil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

7,8-dihlor-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

7,8-dihlor-1-etil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-hlor-7-fluor-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna;

8-hlor-7-metoksi-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna; un

8-hlor-7-fluor-1-etil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīna.

21. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais selektīvais 5HT-2C receptora agonists ir (R)-8-hlor-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai hidrāts.

22. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais selektīvais 5HT-2C receptora agonists ir 8-hlor-7-metoksi-1-metil-2,3,4,5-tetrahidro-1H-3-benzazepīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai hidrāts

23. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 22., kas papildus satur farmaceutiski pieņemamu nesēju.

24. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 23. atšķiras ar to, ka fentermīnu un selektīvo 5HT-2C agonistu piegādā kā atsevišķas vienības.

25. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 23. atšķiras ar to, ka fentermīnu un selektīvo 5HT-2C agonistu apvieno, veidojot vienu vienību.

26. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25., kuru izmanto kā medikamentu.

27. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25., kuru izmanto kā medikamentu ar 5HT-2C saistīta traucējuma ārstēšanai.

28. Kompozīcija, kuru izmanto saskaņā ar 27. pretenziju, atšķiras ar to, ka ar 5HT-2C saistīta traucējuma ārstēšana ir cilvēka ārstēšana.

29. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25., kuru izmanto kā medikamentu zīdītāja aptaukošanās profilaksei vai ārstēšanai.

30. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25., kuru izmanto kā medikamentu barības vielu asimilācijas samazināšanai zīdītājam.

31. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25., kuru izmanto sāta sajūtas stimulēšanas paņēmienā zīdītājam.

32. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25., kuru izmanto zīdītāja ķermeņa svara pieauguma kontrolēšanas paņēmienā.

33. Kompozīcija, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru pretenziju no 29. līdz 32., kur zīdītājs ir cilvēks.

34. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25. vai kompozīcija, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru pretenziju no 26. līdz 33., atšķiras ar to, ka fentermīns un selektīvais 5HT-2C agonists ir paredzēti daudzumos, lai sasniegtu sinerģisku efektu barības vielu asimilācijas samazināšanā zīdītājam.

35. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25. vai kompozīcija, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru pretenziju no 26. līdz 33., atšķiras ar to, ka viena paša fentermīna daudzums un viena paša selektīvā 5HT-2C agonista daudzums ir terapeitiski nepietiekami efektīvs barības vielu asimilācijas samazināšanā zīdītājam.

36. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 25. zāļu formas vienība.

37. Zāļu forma saskaņā ar 36. pretenziju atšķiras ar to, ka fentermīns un selektīvais 5HT-2C receptora agonists ir paredzēti daudzumos, lai sasniegtu sinerģisku efektu barības vielu asimilācijas samazināšanā zīdītājam.

- (51) **A61K 31/485**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1838318**
- A61P 25/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 9/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06700652.8 (22) 17.01.2006
- (43) 03.10.2007
- (45) 21.10.2009
- (31) 645490 P (32) 18.01.2005 (33) US
- (86) PCT/EP2006/050252 17.01.2006
- (87) WO2006/077212 27.07.2006
- (73) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
- (72) DREWES, Asbjorn Mohr, DK
- NIELSEN, Lars Arendt, DK
- (74) Glas, Holger, Maiwald Patentanwalts GmbH Elisenhof
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **OKSIKODONA IZMANTOŠANA VISCERĀLU SĀPJU ĀRSTĒŠANAI**
USE OF OXYCODONE FOR TREATING VISCERAL PAIN

(57) 1. Oksikodona vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta ražošanai viscerālu sāpju ārstēšanai.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam oksikodons vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls tiek izmantots medikamenta ražošanai akūtu viscerālo sāpju ārstēšanai.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam oksikodons vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls tiek izmantots medikamenta ražošanai viscerālo sāpju selektīvai ārstēšanai.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir perorāla zāļu forma, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam viscerālās sāpes ir pankreatītu pavadošas sāpes, dzemdes sāpes, abdominālās ķirurģijas izraisītas sāpes saistībā ar ileusu, sāpes kairinātās resnās zarnas sindroma gadījumā, abdominālās sāpes bezčūlas (neulcerozās) dispepsijas vai dismenorejas gadījumā, aknu sāpes, nieru sāpes, epigastrālas sāpes,

pleiras sāpes, sāpīgas aknu kolikas vai apendicīta sāpes.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam viscerālās sāpes rodas kuņģa, divpadsmitpirkstu zarnas vai resnās zarnas slimību rezultātā, Krona slimības rezultātā, no žultspūšļa sāpēm, no smagām menstruālajām sāpēm vai pie attiecīgiem pēcoperācijas sāpju stāvokļiem.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir zāļu forma ievadīšanai vienreiz dienā, divreiz dienā, trīsreiz dienā vai četreiz dienā, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir zāļu forma ievadīšanai vienreiz dienā, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli daudzumā apmēram 10 mg.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir zāļu forma ievadīšanai divreiz dienā, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli daudzumā apmēram 5 mg.

10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir zāļu forma ievadīšanai trīsreiz dienā, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli daudzumā apmēram 5 mg.

11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir zāļu forma ievadīšanai četreiz dienā, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli daudzumā apmēram 5 mg.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir ilgstošas izdalīšanās zāļu forma, kas satur ne vairāk kā 40 mg oksikodona vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, labāk ne vairāk kā 30 mg oksikodona vai tā farmaceitiski pieņemama sāls un vēl pat labāk ne vairāk kā 10 mg oksikodona vai tā farmaceitiski pieņemama sāls.

13. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir preparāts kā viens vesels (monopreparāts).

14. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir perorāla zāļu forma, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli devā, kas ir mazāka kā atbilstoša morfīna deva, kas nepieciešama tāda paša terapeitiskā efekta nodrošināšanai.

15. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam medikaments ir perorāla zāļu forma, kas satur oksikodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli devā, kas nodrošina ievērojami labāku efektu kā līdzvērtīga perorāla morfīna deva, pie kam līdzvērtība attiecas uz ādas un muskuļu sāpju ārstēšanu.

16. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam oksikodons vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls tiek perorāli ievadīts devā, kas ir mazāka kā līdzvērtīga perorāla morfīna deva, pie kam līdzvērtība attiecas uz ādas un muskuļu sāpju ārstēšanu.

17. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam oksikodona devas attiecība pret morfīna devu ir mazāka par 1:2, labāk - mazāka par 1:2,5, vēl labāk - mazāka par 1:3 un vislabāk - mazāka par 1:4.

18. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam medikaments ir perorāla kontrolētas atbrīvošanas zāļu forma cīņai ar viscerālām sāpēm pacientiem, kas ir cilvēki, pie tam zāļu forma satur:

- a) no 5 līdz 80 mg oksikodona vai tā sāls;
- b) efektīvu daudzumu kontrolēti atbrīvojošas akrilsveķu matricas, pie kam minētā akrilsveķu matrica ir izvēlēta tā, ka preparāts nodrošina faktiski no pH neatkarīgus *in vitro* šķīdināšanas raksturlielumus;
- c) farmaceitisku atšķaidītāju.

19. Oksikodona vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta ražošanai viscerālu sāpju ārstēšanai pacientam, kas jau bijis perorāli ārstēts ar morfīnu vai tā sāli, pie kam oksikodons vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls tiek perorāli ievadīts daudzumā, kas ir mazāks par 50 masas % morfīna vai tā sāls, pēc tam, kad ir pārtraukta ārstēšana ar morfīnu.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam oksikodons vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls tiek perorāli ievadīts daudzumā, kas ir mazāks par 45 masas % morfīna vai tā sāls, labāk mazāks par 40 masas %, vēl labāk mazāks par 35 masas %,

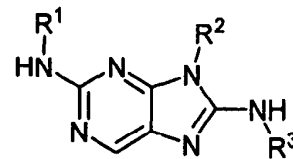
vēl pat vēl labāk mazāks par 30 masas % un vislabāk mazāks par 25 masas % morfīna vai tā sāls.

- (51) **C07D 209/88⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1838670**
A61K 31/403⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05815876.7 (22) 05.12.2005
(43) 03.10.2007
(45) 14.10.2009
(31) 04106438 (32) 09.12.2004 (33) EP
(86) PCT/EP2005/056469 05.12.2005
(87) WO2006/061364 15.06.2006
(73) ZaCh System S.p.A., Via Lillo del Duca, 10, 20091 Bresso (Milano), IT
(72) TREPAT GUIXER, Elisenda, Zambon SA, ES
MUNOZ ALVAREZ, Anna, Zambon SA, ES
POMARES MARCO, Marta, Zambon SA, ES
MARQUILLAS OLONDRIZ, Francisco, Zambon SA, ES
(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
(54) **KARVEDILOLA UN TĀ ENANTIOMĒRU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF CARVEDILOL AND ITS ENANTIOMERS
(57) 1. Karvedilola un tā enantiomēru iegūšanas paņēmiens 4-(2,3-epoksipropoksi)karbazola vai tā enantiomēra mijiedarbībā ar 2-(2-metoksifenoksi)etilamīnu, kas raksturīgs ar to, ka reakcijā kā šķīdinātājs tiek izmantots etiķskābes esters.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka reakcijā kā šķīdinātājs tiek izmantots etilacetāts.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā 2-(2-metoksifenoksi)etilamīns tiek izmantots molārā attiecībā no 1,5:1 līdz 2,5:1.
4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā molārā attiecība ir no 1,8:1 līdz 2,2:1.
5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kurā molārā attiecība ir 2:1.
6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju II formas karvedilola iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka tā kušanas temperatūra ir no 114°C līdz 115°C.

- (51) **C07D 473/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1838710**
C07D 473/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06718361.6 (22) 13.01.2006
(43) 03.10.2007
(45) 01.07.2009
(31) 643796 P (32) 13.01.2005 (33) US
709980 P 19.08.2005 US
(86) PCT/US2006/001275 13.01.2006
(87) WO2006/076595 20.07.2006
(73) Signal Pharmaceuticals LLC, 4550 Towne Centre Court, San Diego, CA 92121, US
Pharmacoepia, LLC, c/o Ligand 10275 Science Center Drive, San Diego CA 92121, US
(72) ALBERS, Ronald, US
AYALA, Leticia, US
CLAREEN, Steven, S., US
DELGADO MEDEROS, Maria, M., US
HILGRAF, Robert, US
HEDGE, Sayee, US
HUGHES, Kevin, US
KOIS, Adam, US
PLANTEVIN-KRENITSKY, Veronique, US
MCCARRICK, Meg, US
NADOLNY, Lisa, US
PALANKI, Moorthy, US

SAHASRABUDHE, Kiran, US
SAPIENZA, John, US
SATO, Yoshitaka, US
SLOSS, Marian, US
SUDBECK, Elise, US
WRIGHT, Jonathan, US
COLE, Andrew G., US
HENDERSON, Ian, US

- (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
(54) **HALOĢĒNARILAIZVIETOTI AMINOPURĪNI, TO SA-
STĀVS, UN TO LIETOŠANAS METODE**
**HALOARYL SUBSTITUTED AMINOPURINES, COMPO-
SITIONS THEREOF, AND METHODS OF TREATMENT
THEREWITH**
(57) 1. Savienojums, kas izteikts ar formulu (I):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, ja:

R¹ ir aizvietota vai neaizvietota C₁₋₆alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heterocikls vai aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heteroarilgrupa;

R² ir H, aizvietota vai neaizvietota C₁₋₆alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heterocikls vai aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heteroarilgrupa; un

R³ ir arilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēniem, vai C₃₋₁₀heteroarilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēniem, kur arilgrupa vai C₃₋₁₀heteroarilgrupa tiek pēc izvēles tālāk aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkil-, hidroksi-, hidroksialkil-, alkoksi-, alkoksialkil-, amino-, alkilamino-, karboksil-, aminokarbonil-, ciano-, acilamino-, alkānsulfonilamino-, tetrazolil-, triazolil- vai imidazolil- grupām.

2. Savienojums, kas minēts 1. pretenzijā, kur R¹ ir aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₁₋₆alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heterocikls, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heteroarilgrupa.

3. Savienojums, kas aprakstīts 2. pretenzijā, kur C₃₋₁₀cikloalkilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkilgrupām, hidroksi-, hidroksialkil-, alkoksi-, alkoksialkil-, amino-, alkilamino-, karboksil-, aminokarbonil-, ciano-, acilamino-, alkānsulfonilamino-, tetrazolil-, triazolil- vai imidazolil- grupām.

4. Savienojums, kas minēts 1. pretenzijā, kur R² ir aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₁₋₆alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heterocikls, vai aizvietota vai neaizvietota C₃₋₁₀heteroarilgrupa.

5. Savienojums, kas aprakstīts 4. pretenzijā, kur R² ir cikloheksilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkil-, hidroksi-, hidroksialkil-, alkoksi-, alkoksialkil-, amino-, alkilamino-, karboksil-, aminokarbonil-, ciano-, acilamino-, alkānsulfonilamino-, tetrazolil-, triazolil- vai imidazolil- grupām.

6. Savienojums, kas aprakstīts 4. pretenzijā, kur R² ir ciklopentilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkil-, hidroksil-, hidroksialkil-, alkoksi-, alkoksialkil-, amino-, alkilamino-, karboksil-, aminokarbonil-, ciano-, acilamino-, alkānsulfonilamino-, tetrazolil-, triazolil- vai imidazolil- grupām.

7. Savienojums, kas minēts 6. pretenzijā, kur R² ir aizvietota vai neaizvietota 3-oksietanilgrupa, 3-tetrahidrofuranilgrupa, 4-tetrahidropirānilgrupa, 4-piperidīnilgrupa, 4-(1-acil)-piperidīnilgrupa, 4-(1-alkānsulfonil)piperidīnilgrupa, 3-pirolidīnilgrupa, 3-(1-acil)pirolidīnilgrupa, un 3-(1-alkānsulfonil)pirolidīnilgrupa.

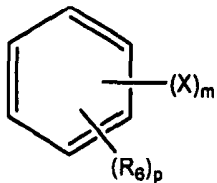
8. Savienojums, kas minēts 6. pretenzijā, kur R² ir aizvietota vai neaizvietota sēru saturošs C₃₋₁₀heterocikls.

9. Savienojums, kas aprakstīts 8. pretenzijā, kur sēru saturošais C₃₋₁₀ heterocikls ir 4-(1,1-dioksio)tiopiranilgrupa vai 3-(1,1-dioksio)tiofuranilgrupa.

10. Savienojums, kas minēts 1. pretenzijā, kur R³ ir ar halogēnu aizvietota arilgrupa vai ar halogēnu aizvietota C₃₋₁₀ heteroarilgrupa.

11. Savienojums, kas minēts 10. pretenzijā, kur R³ ir ar fluoru aizvietota arilgrupa vai ar fluoru aizvietota C₃₋₁₀ heteroarilgrupa.

12. Savienojums, kas minēts 1. pretenzijā, kur R³ ir



kur:

X katrā gadījumā neatkarīgi ir F, Cl, Br vai I;

R⁶ ir C₁₋₆ alkilgrupa, hidroksigrupa, hidroksialkilgrupa, alkoksigrupa, alkoksialkilgrupa, aminogrupa, alkilaminogrupa, karboksigrupa, aminokarbonilgrupa, cianogrupa, acilaminogrupa, alkānsulfonilaminogrupa, tetrazolilgrupa, triazolilgrupa vai imidazolilgrupa;

m ir vesels skaitlis amplitūdā no 1 līdz 5; un

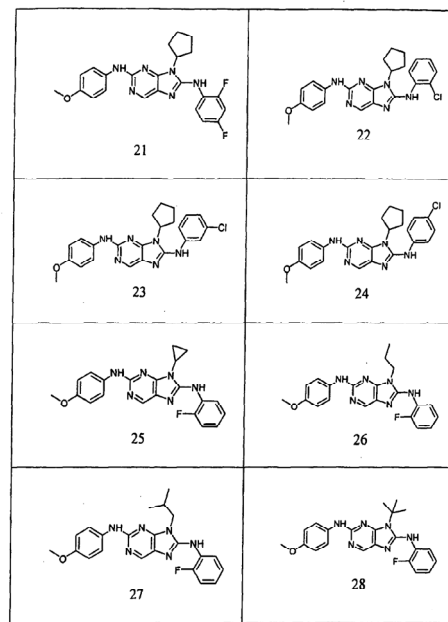
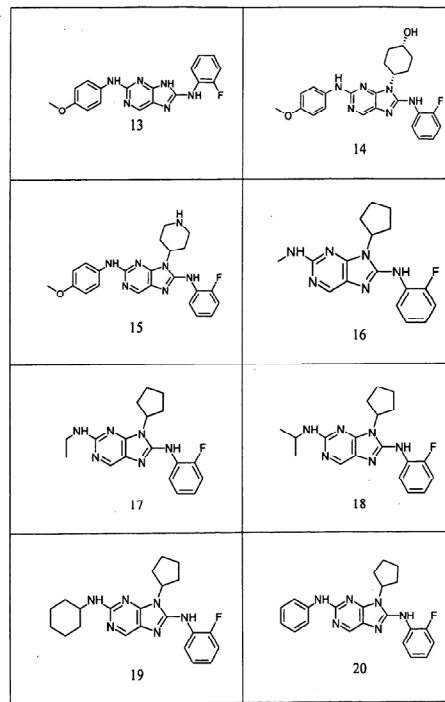
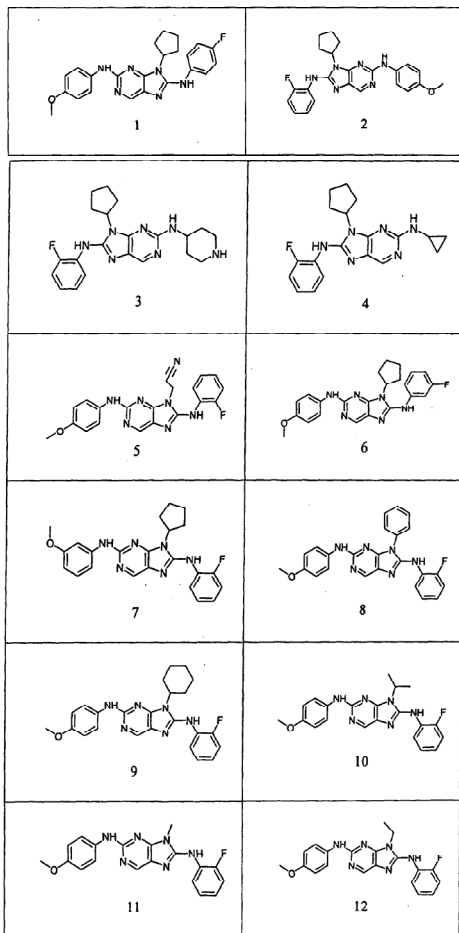
p ir vesels skaitlis amplitūdā no 1 līdz 4.

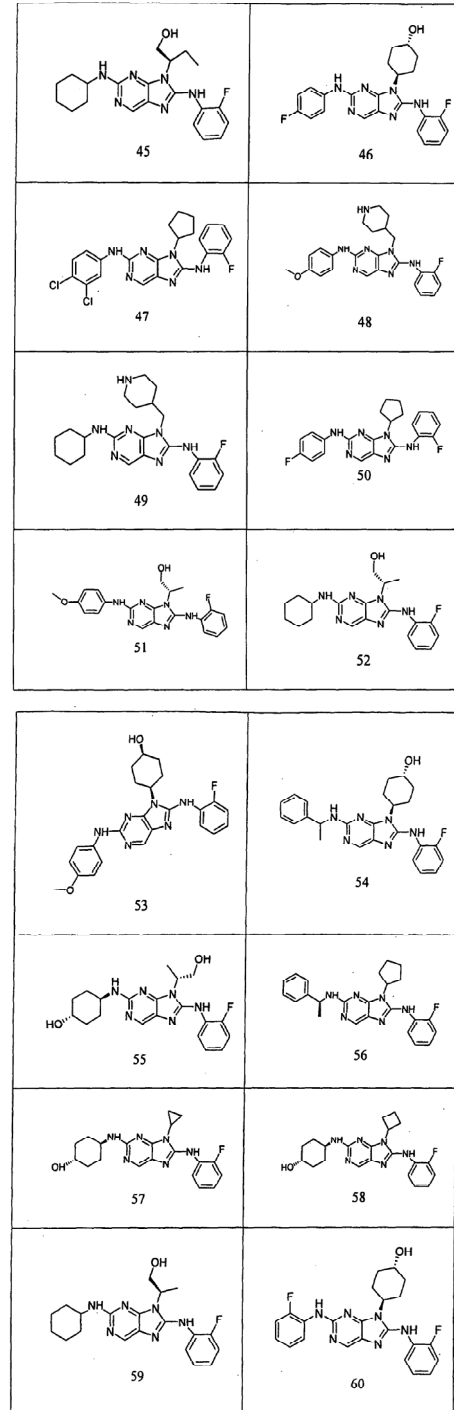
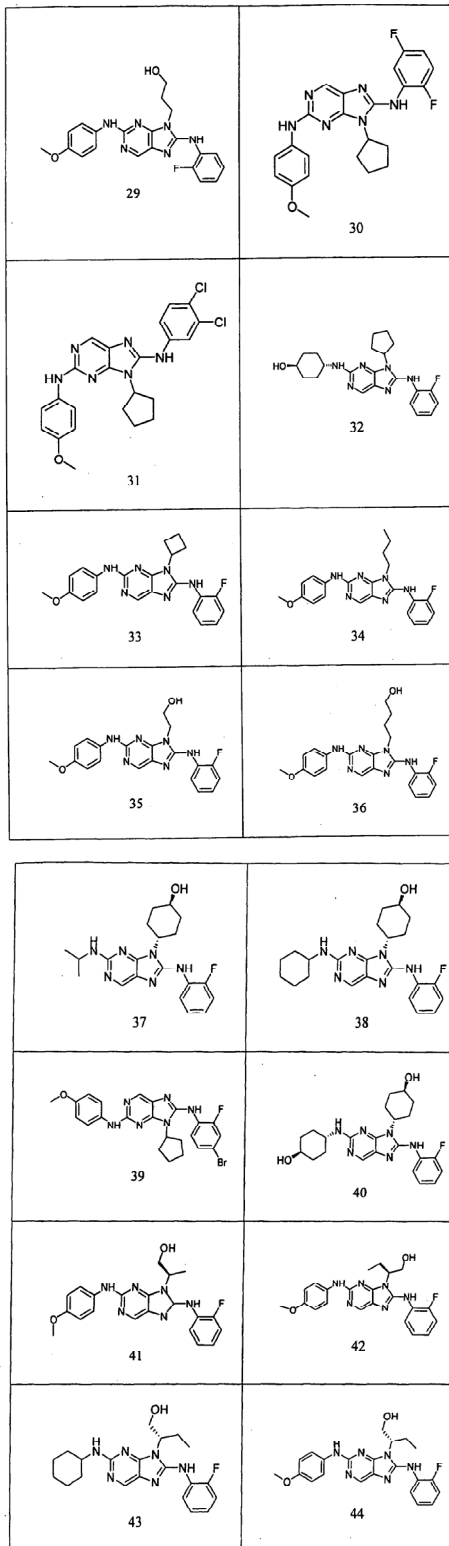
13. Savienojums, kas aprakstīts 12. pretenzijā, kur X ir F, Cl vai Br.

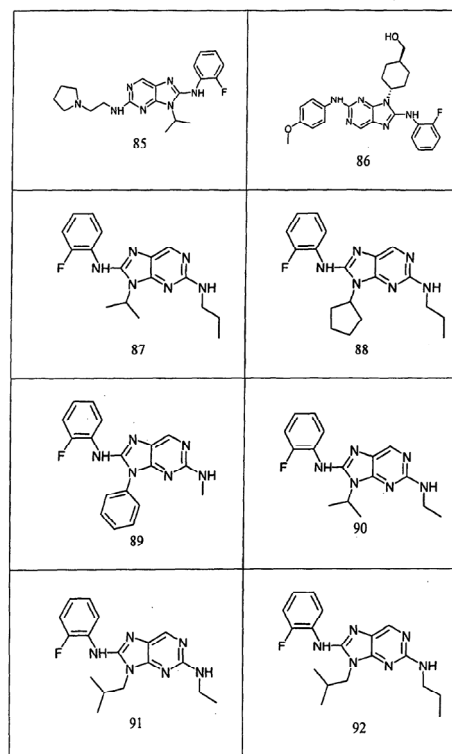
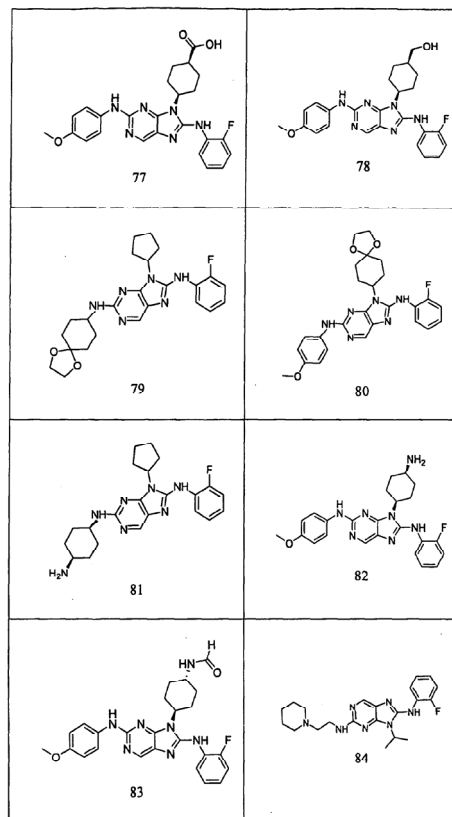
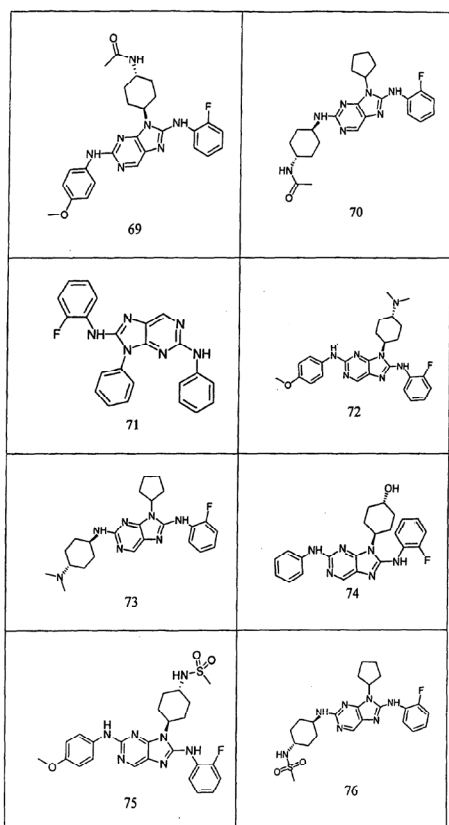
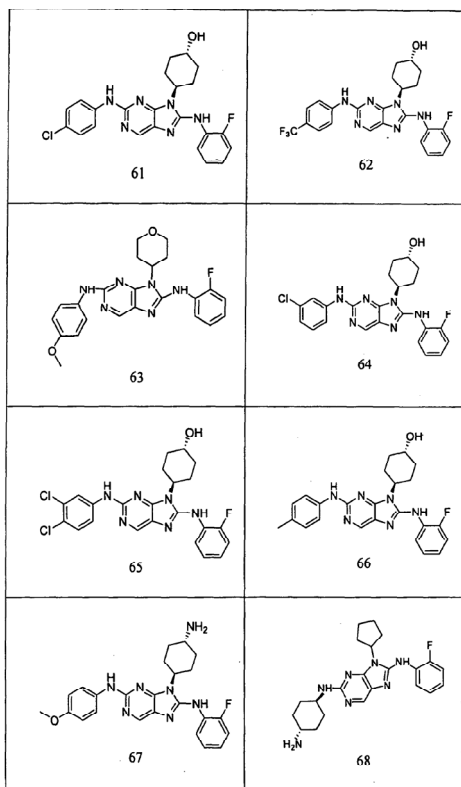
14. Savienojums, kas aprakstīts 12. pretenzijā, kur m ir 1, 2 vai 3 un X ir F vai Cl.

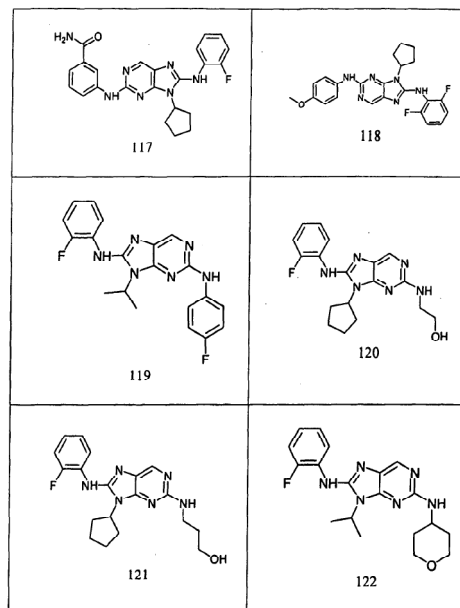
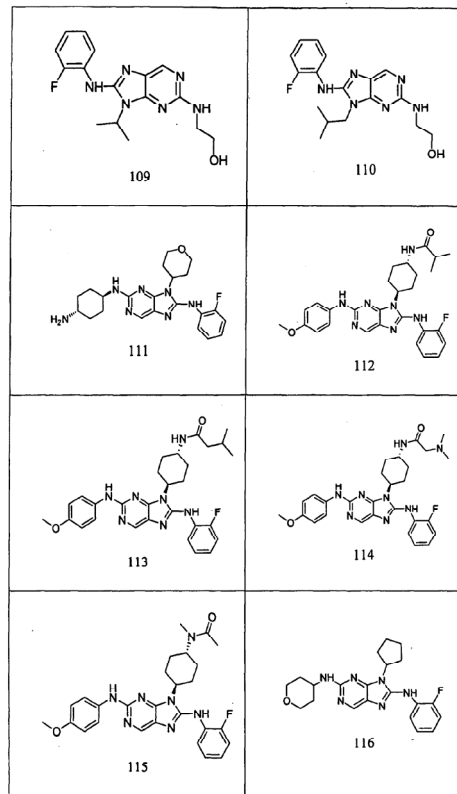
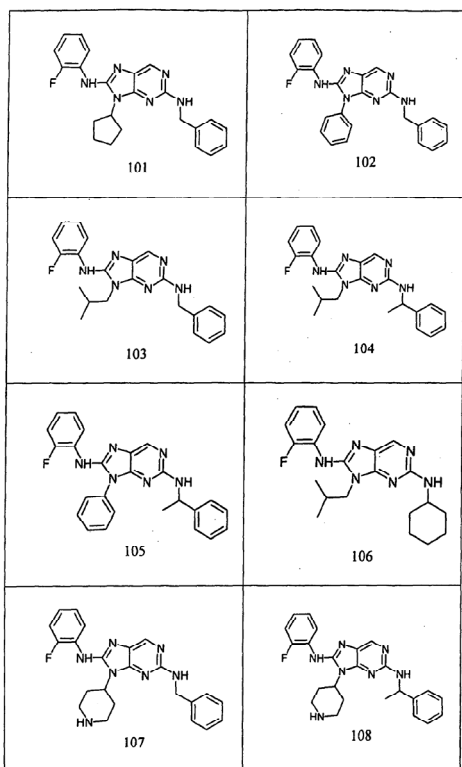
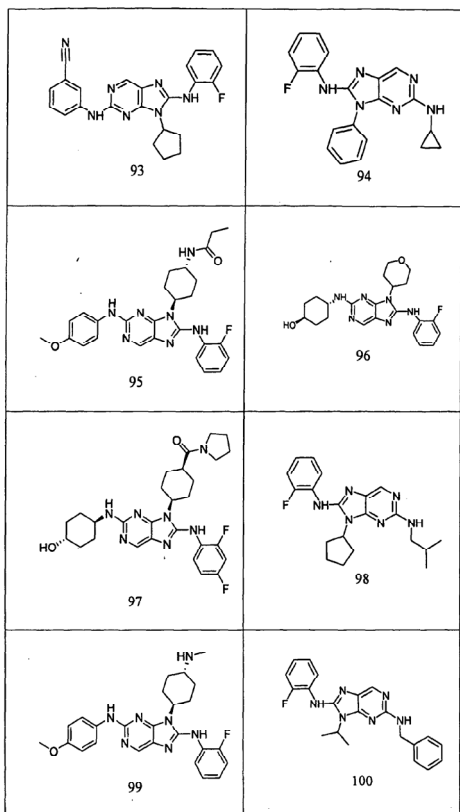
15. Savienojums, kas aprakstīts 12. pretenzijā, kur m ir 2 vai 3 un vismaz viens X ir F, un vismaz viens X ir Cl.

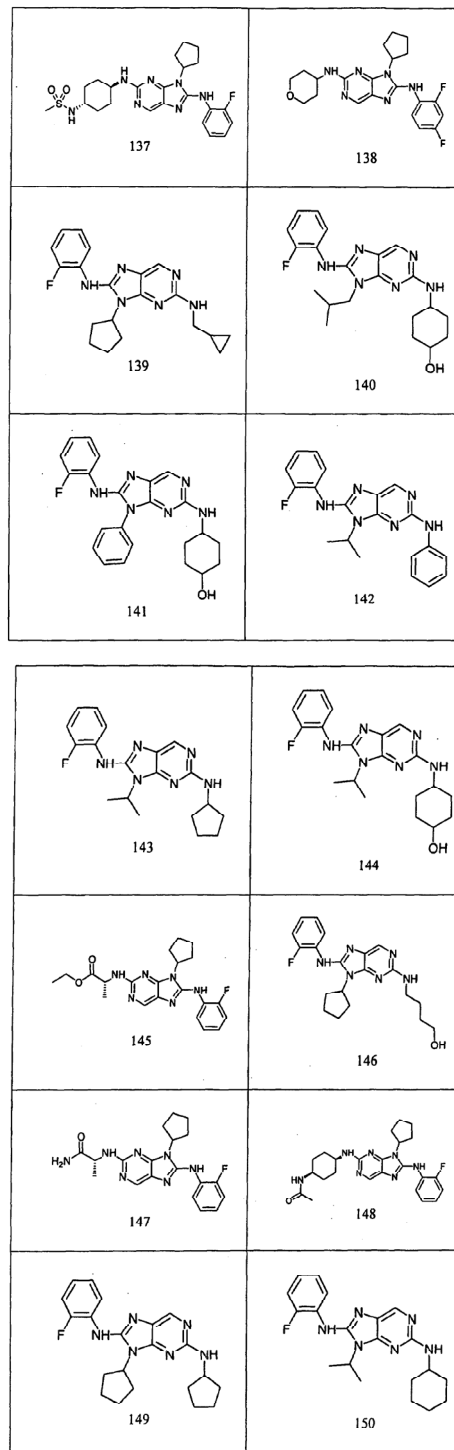
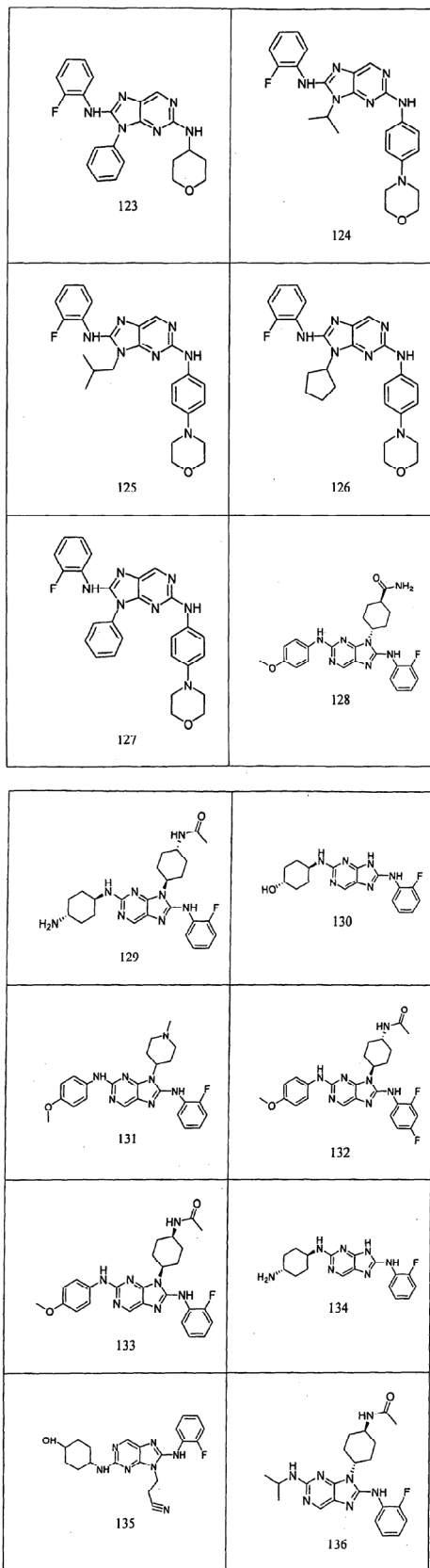
16. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kas aprakstīts 1. pretenzijā un ko izsaka ar formulu, kas atlasīta no saraksta, kas sastāv no:

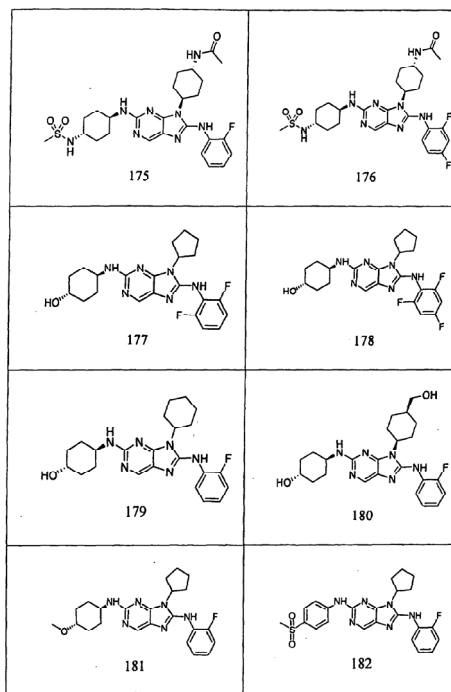
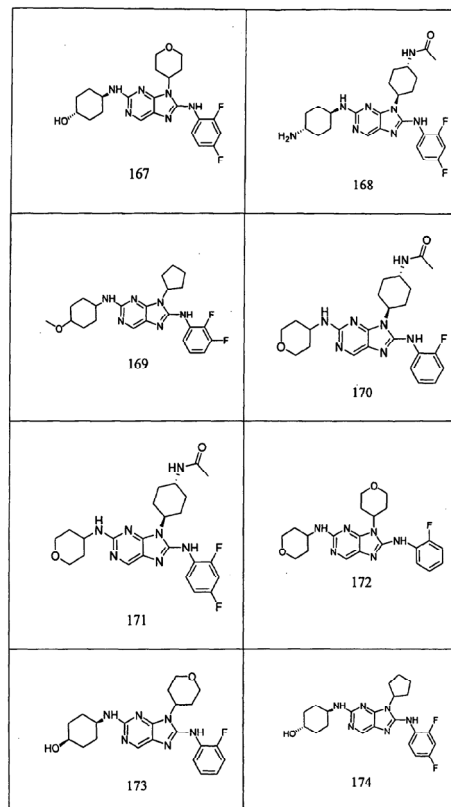
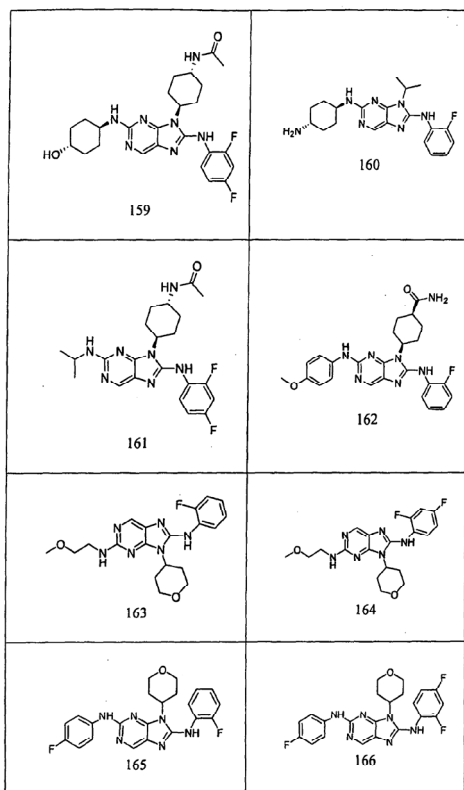
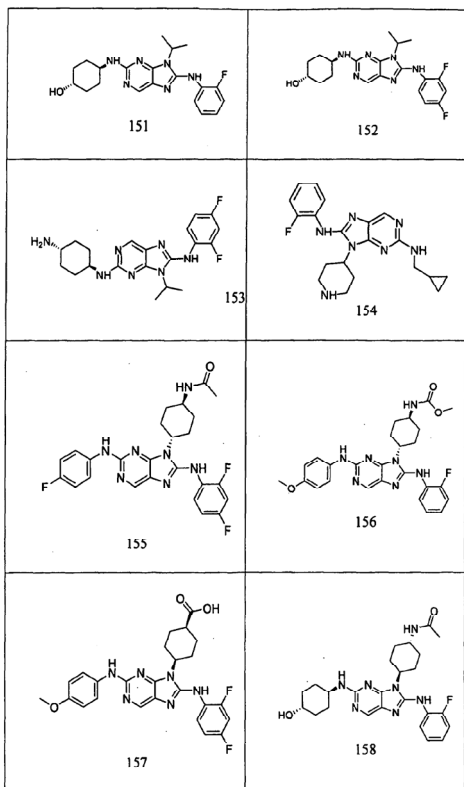


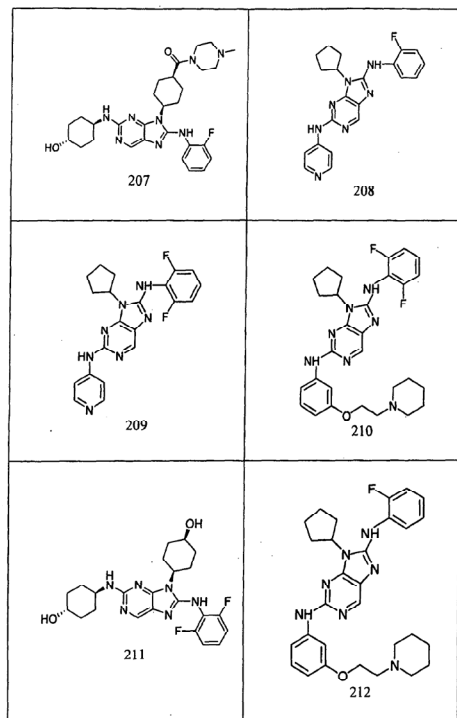
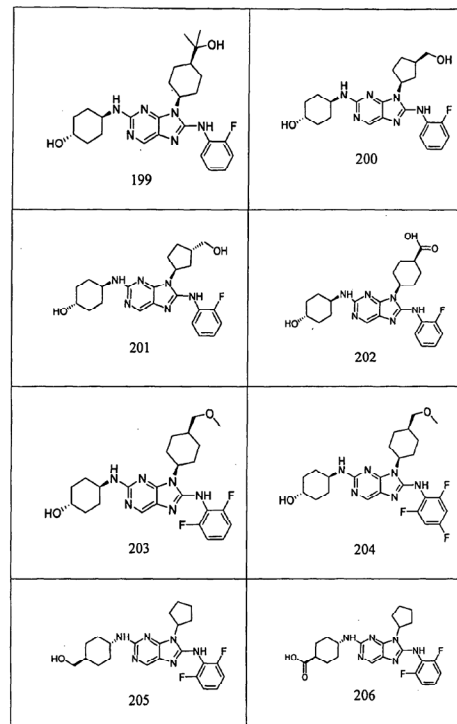
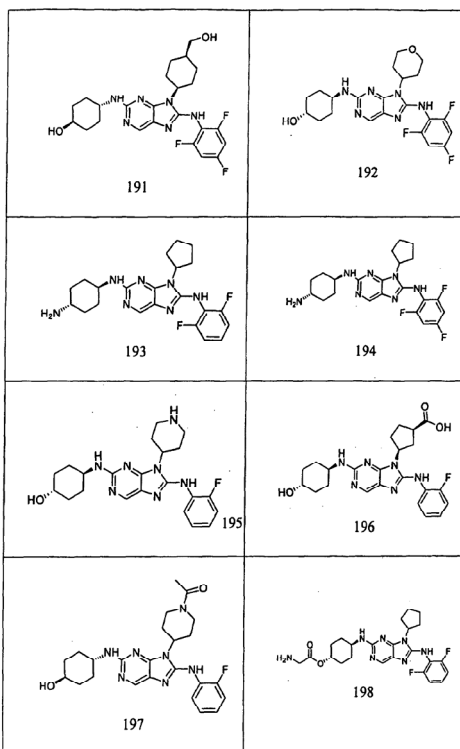
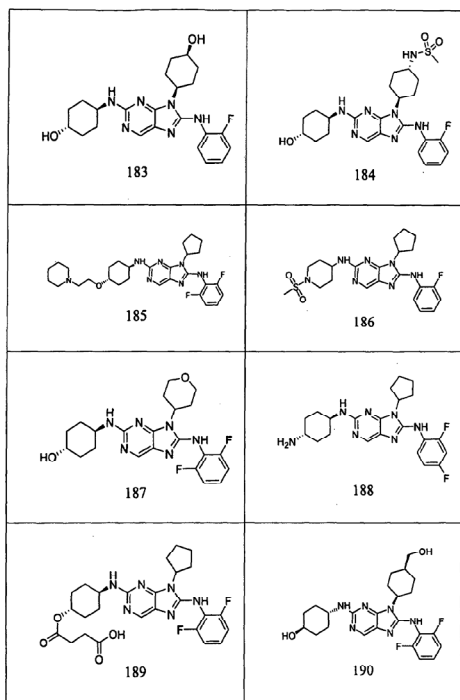


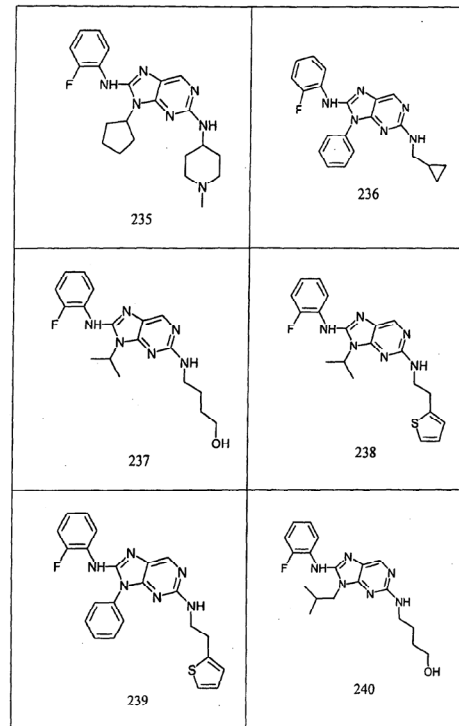
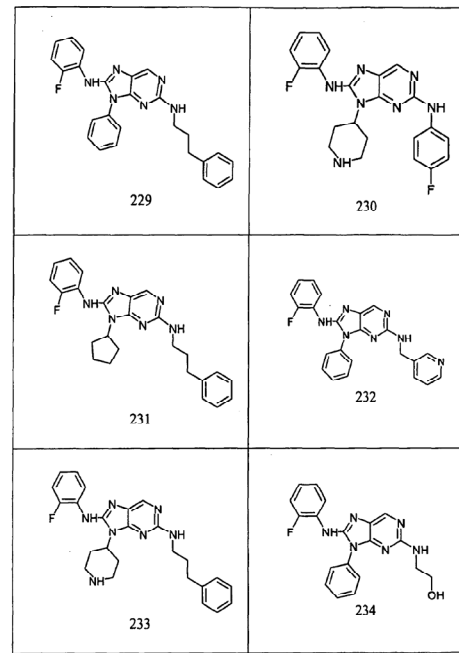
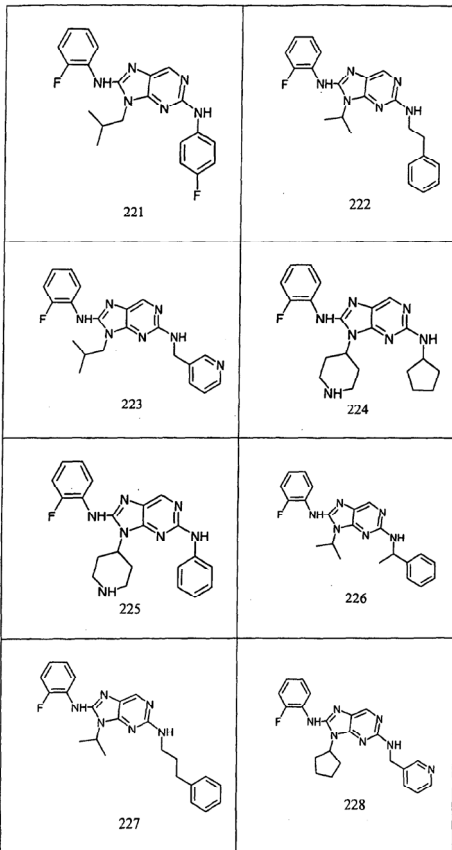
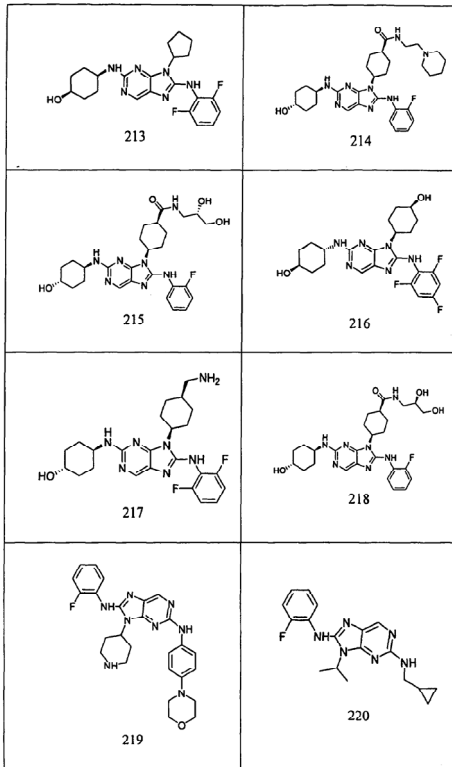


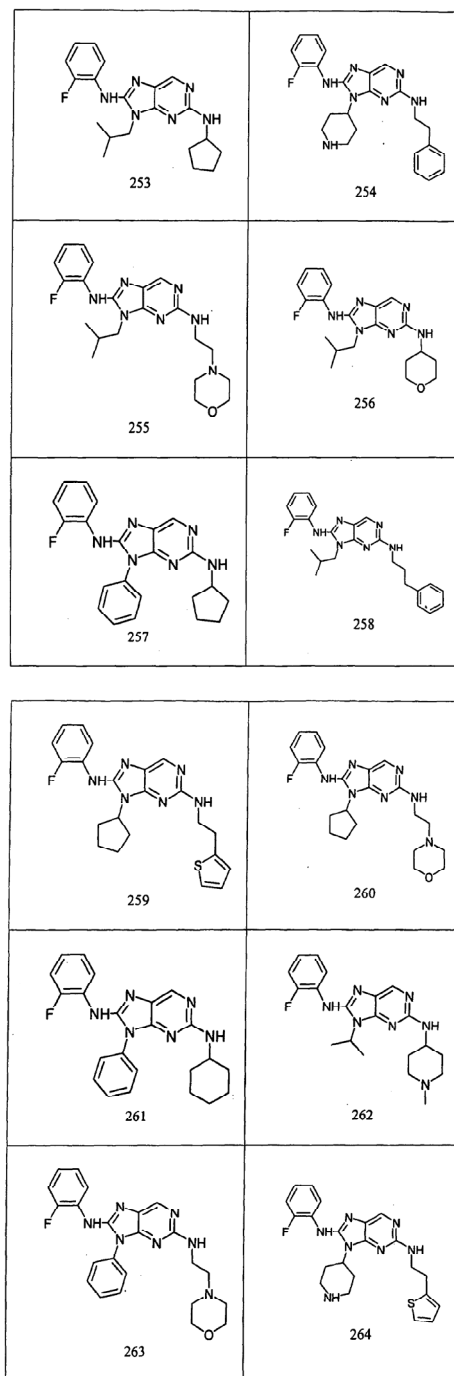
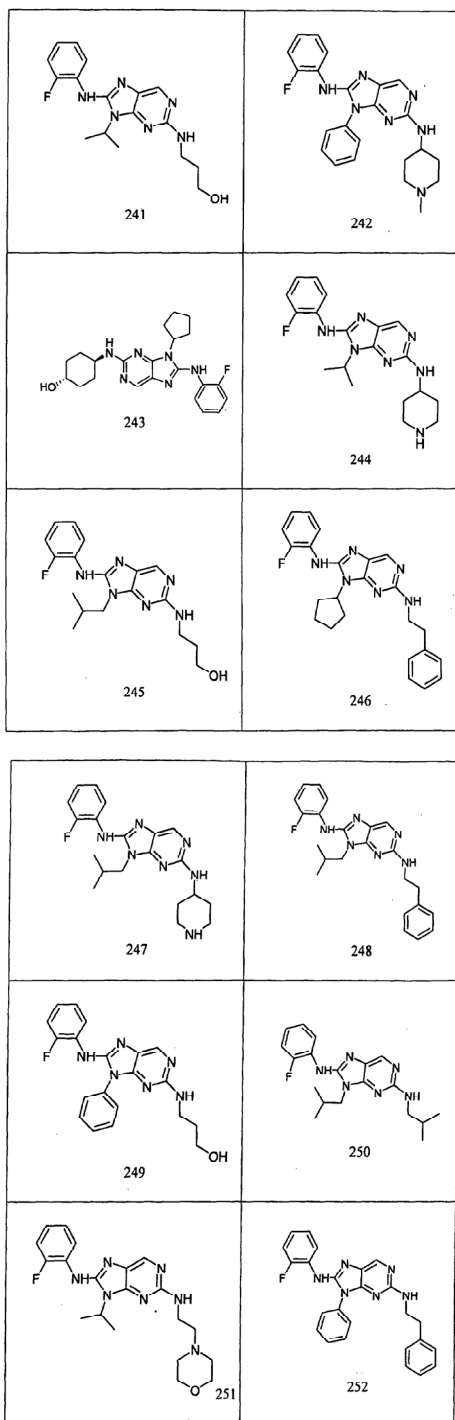


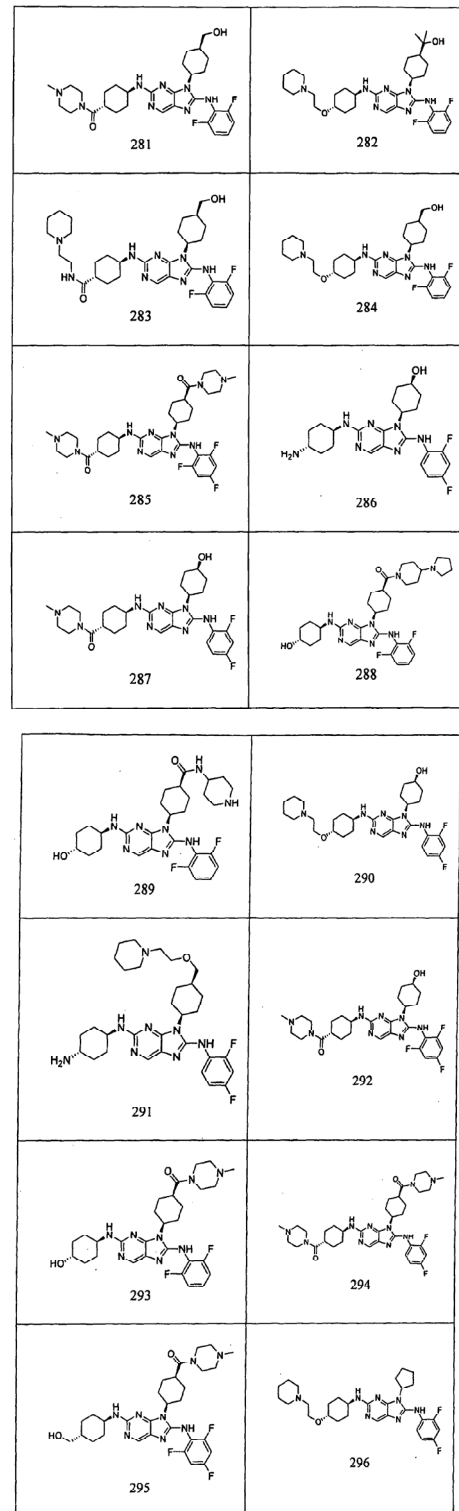
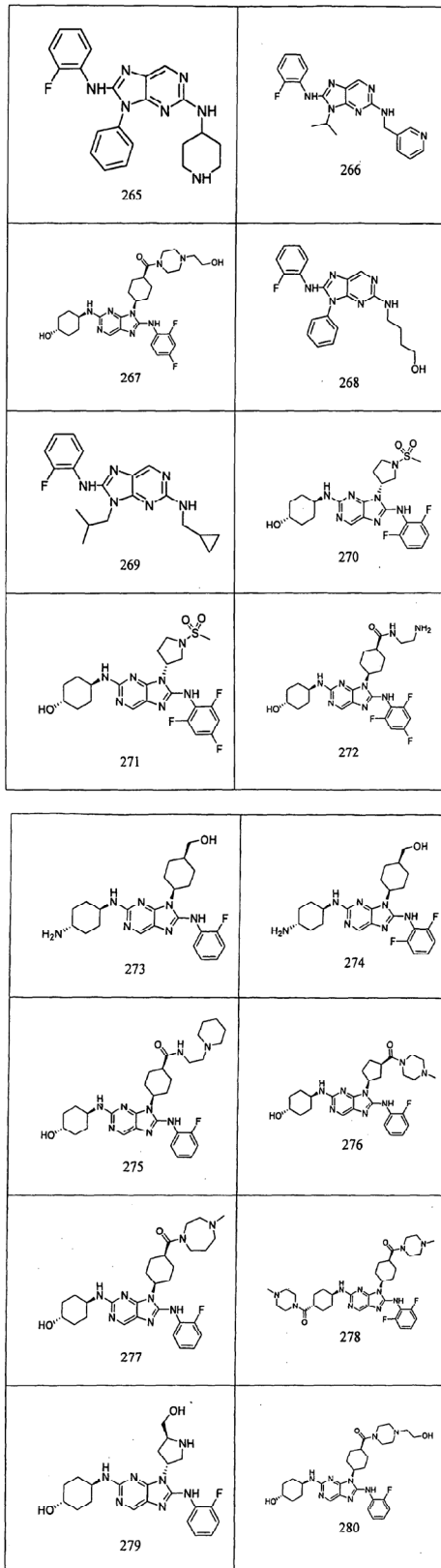


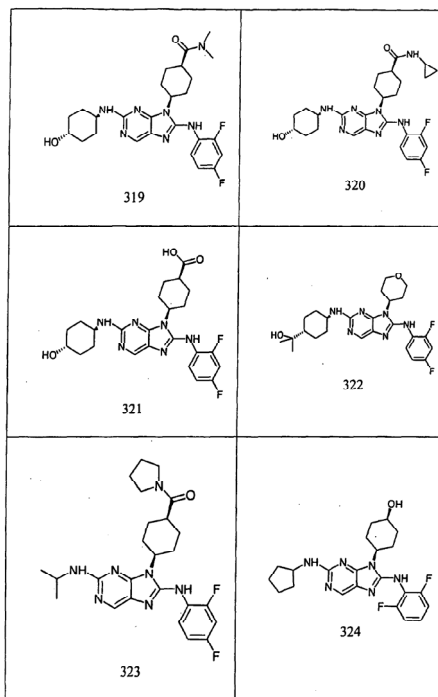
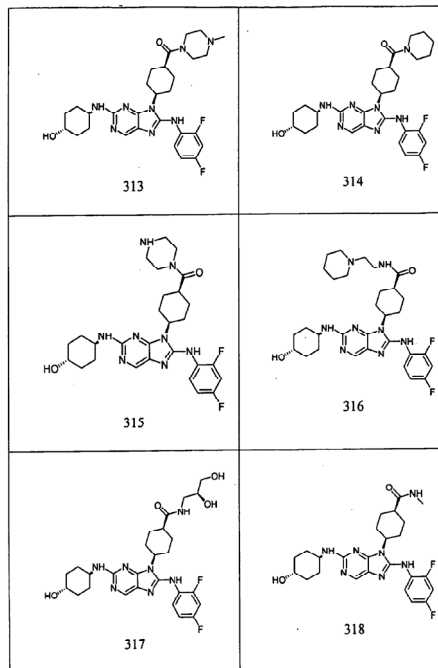
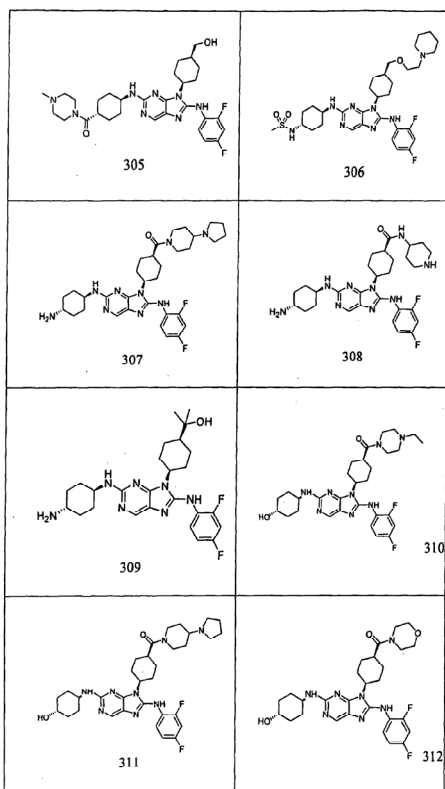
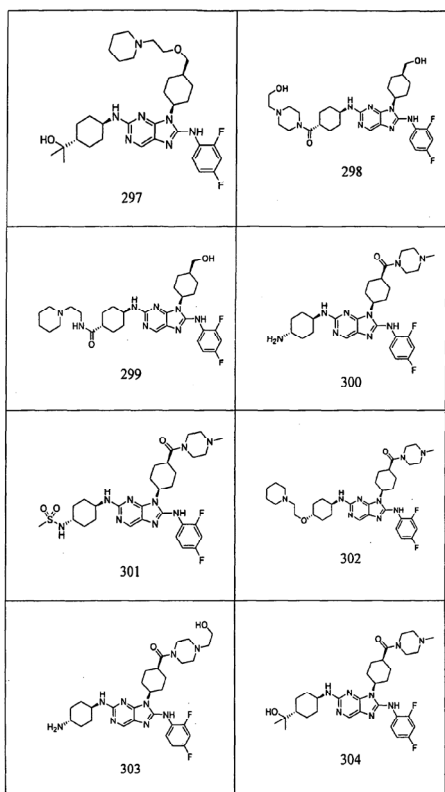


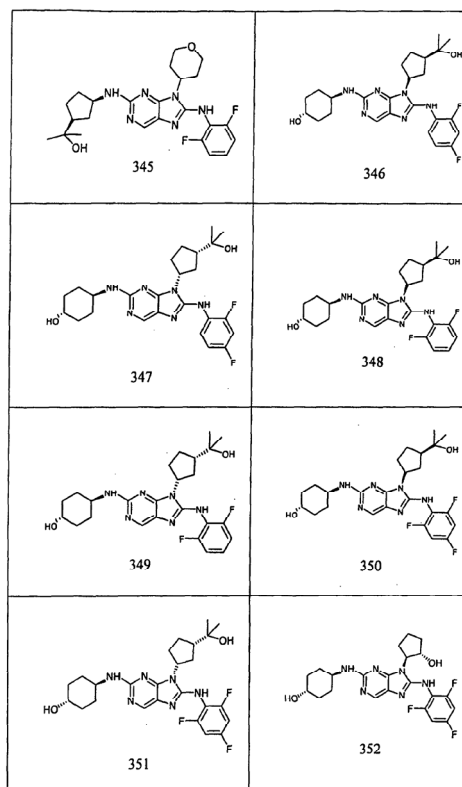
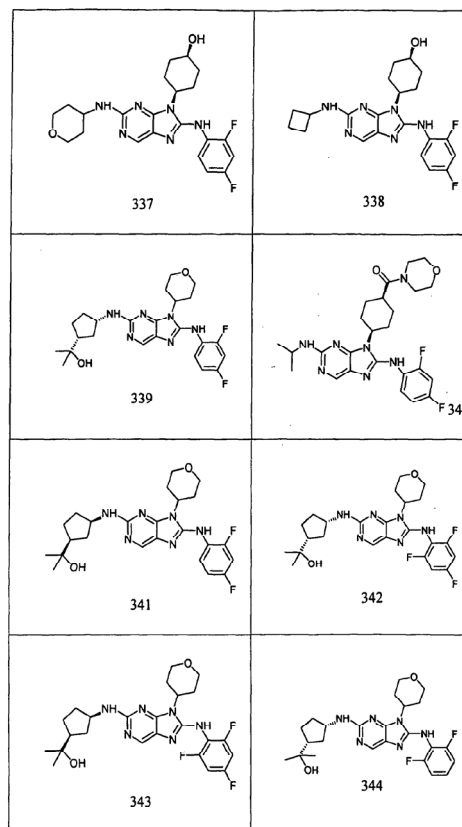
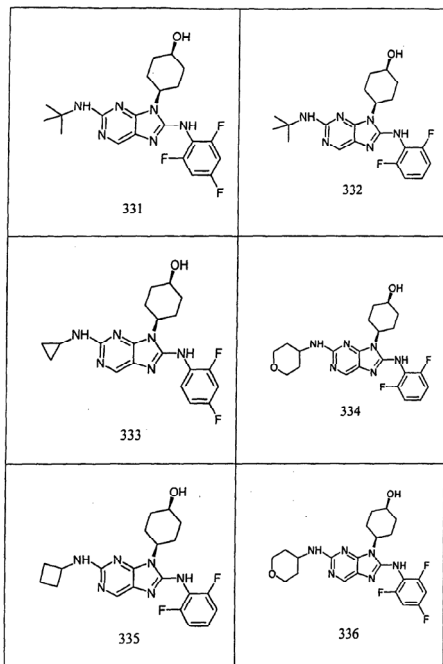
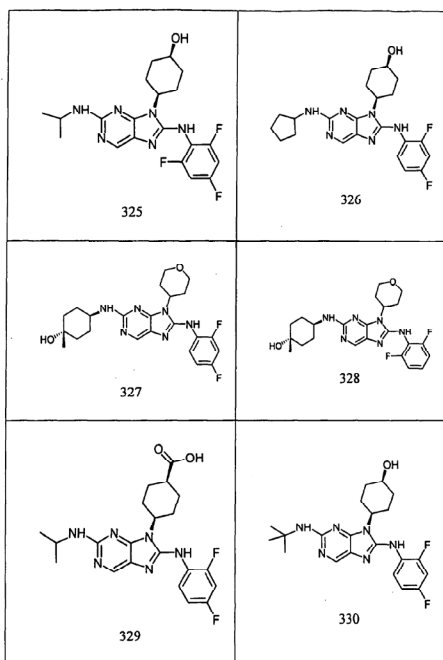


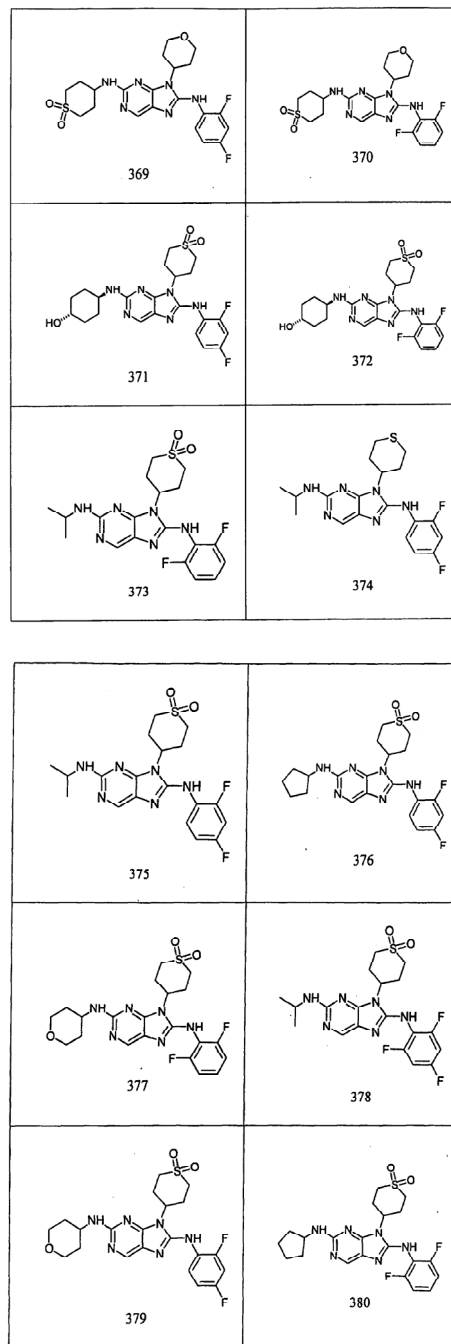
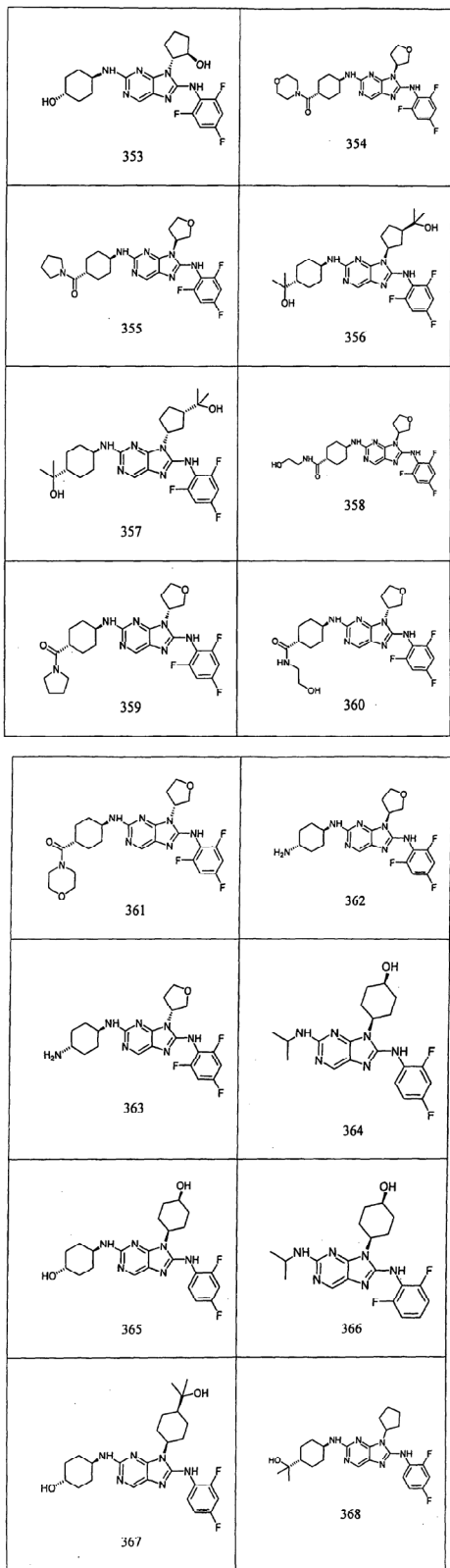


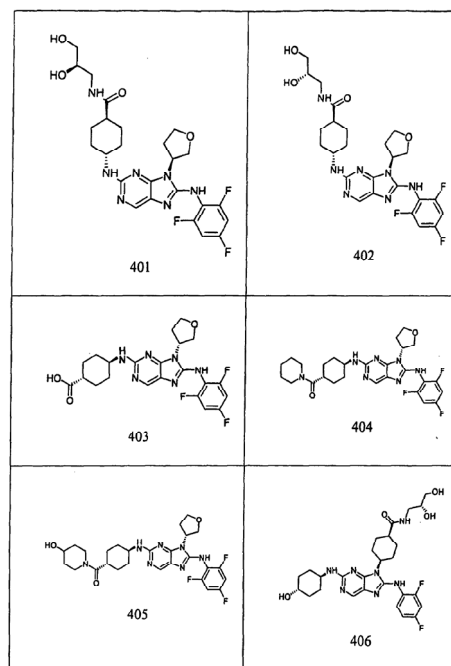
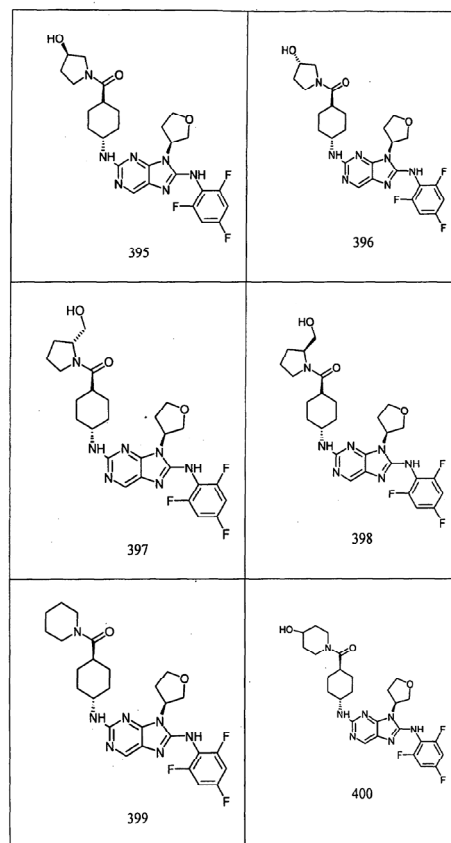
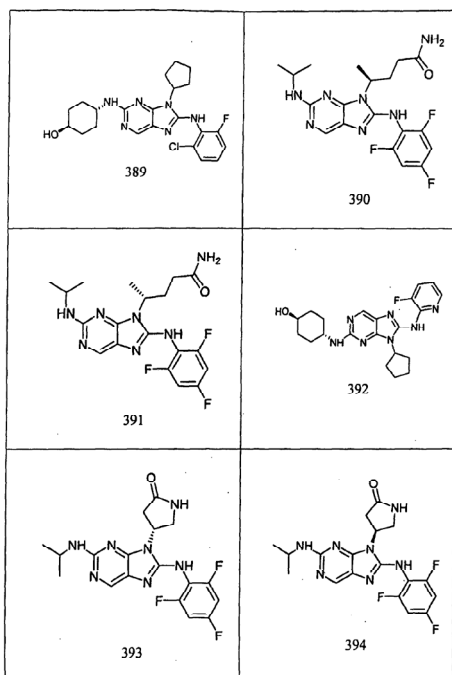
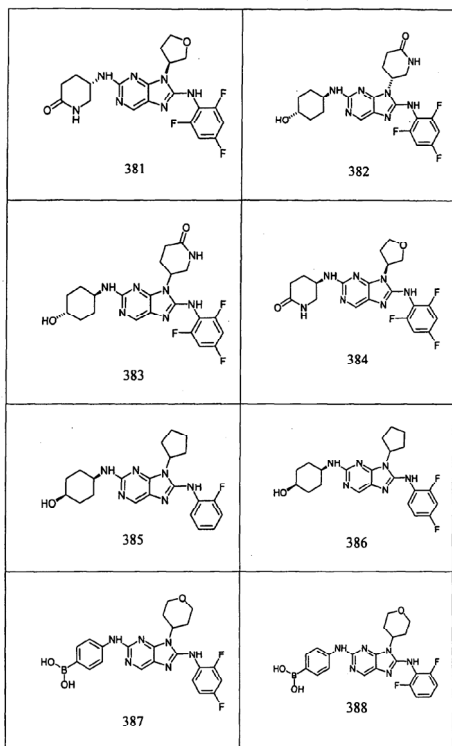


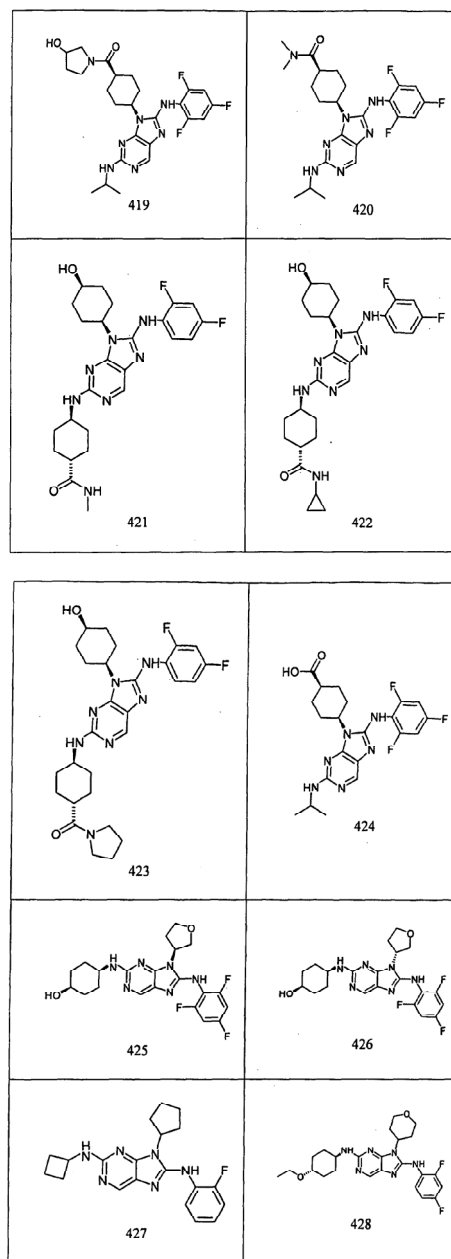
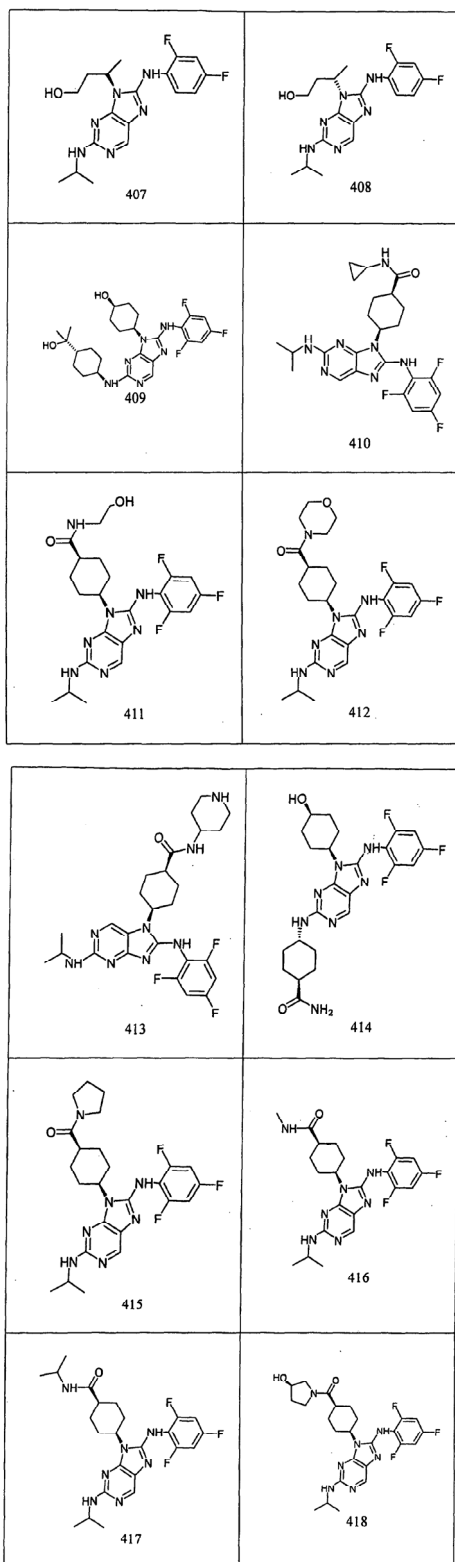


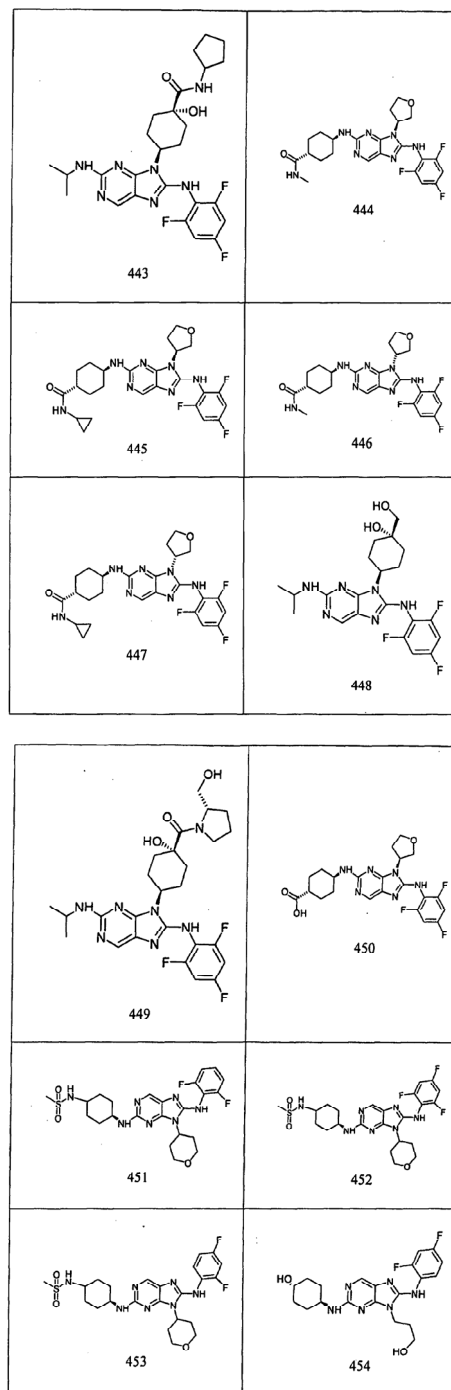
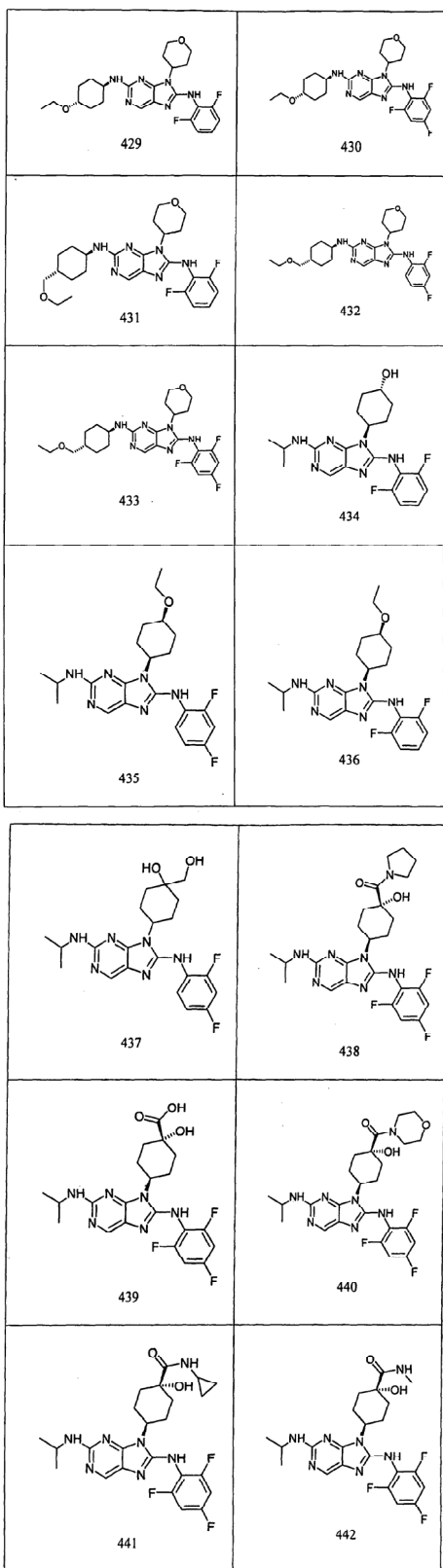


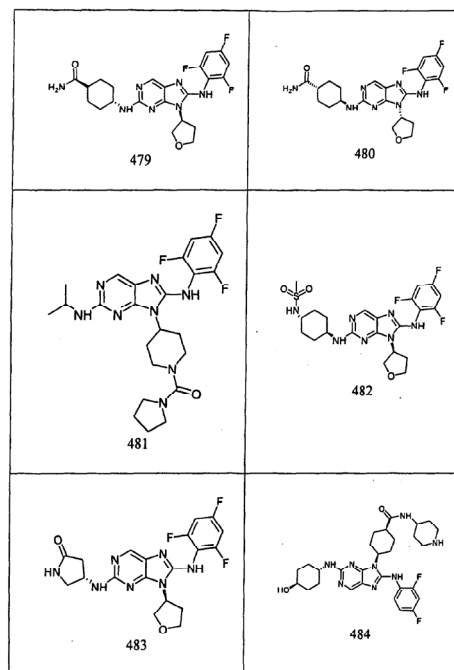
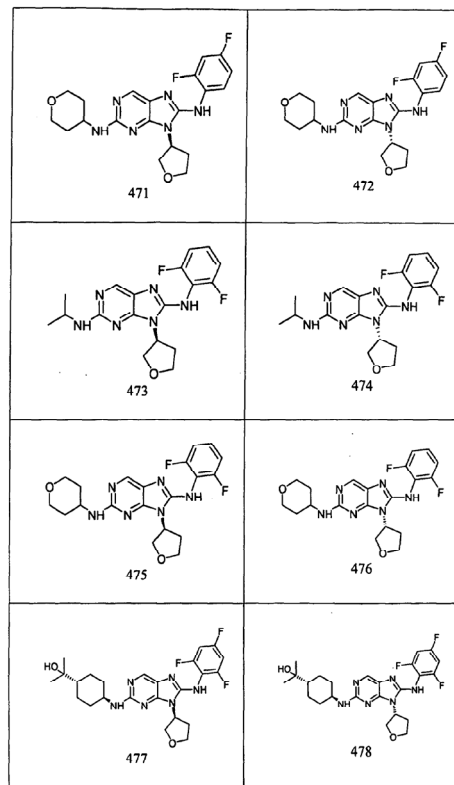
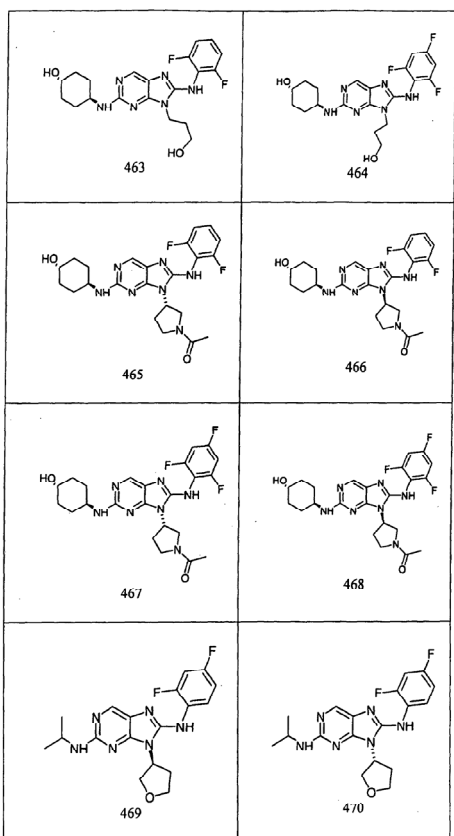
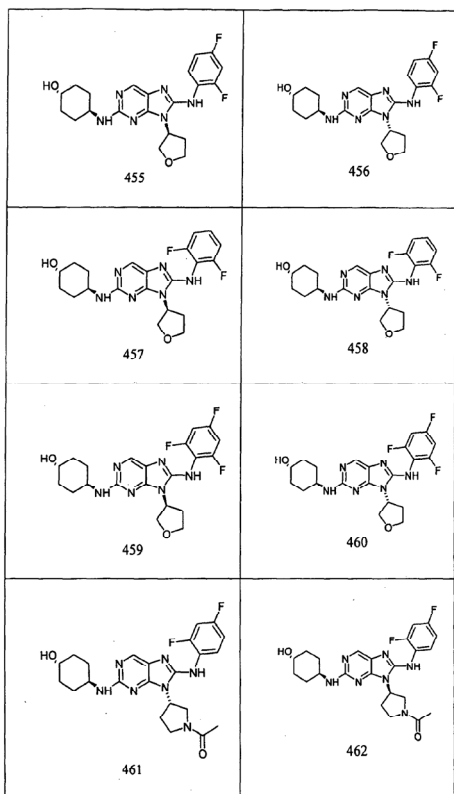


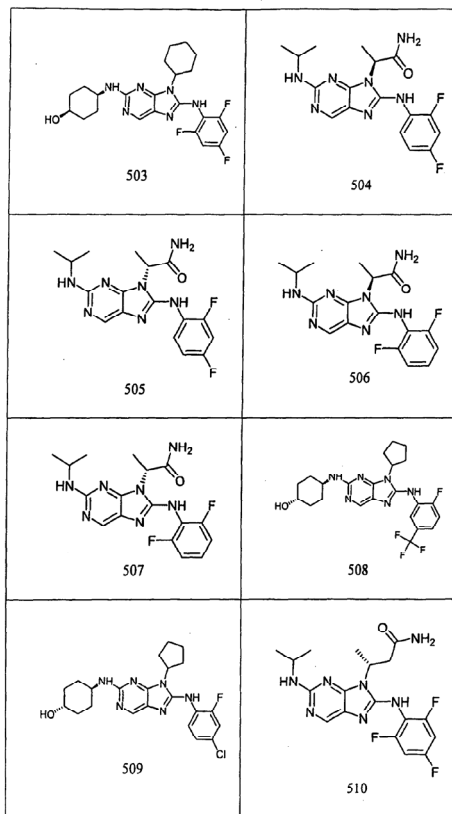
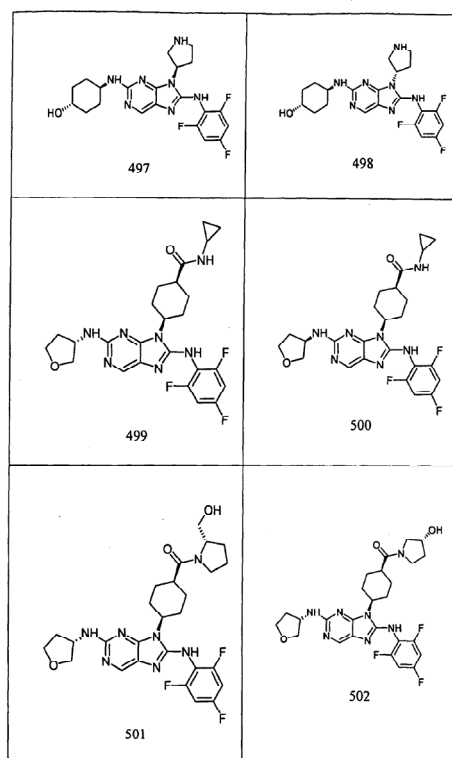
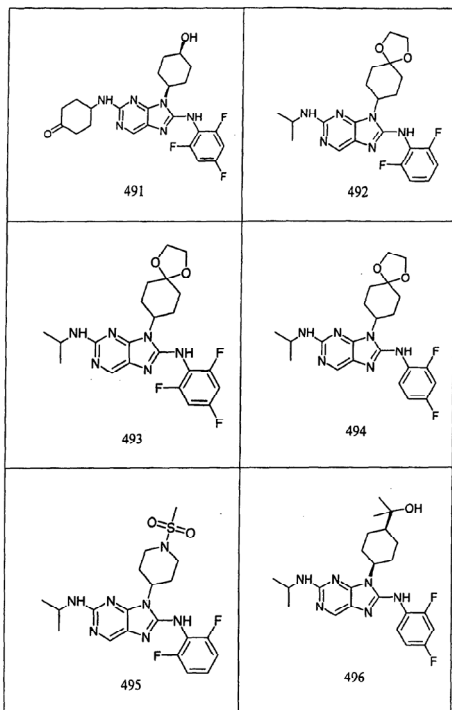
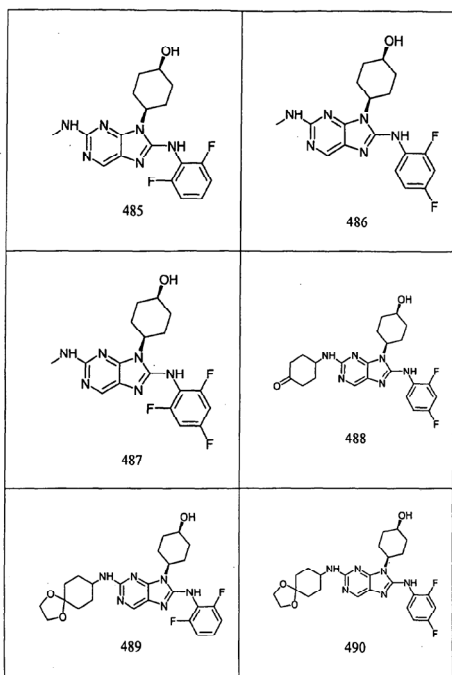


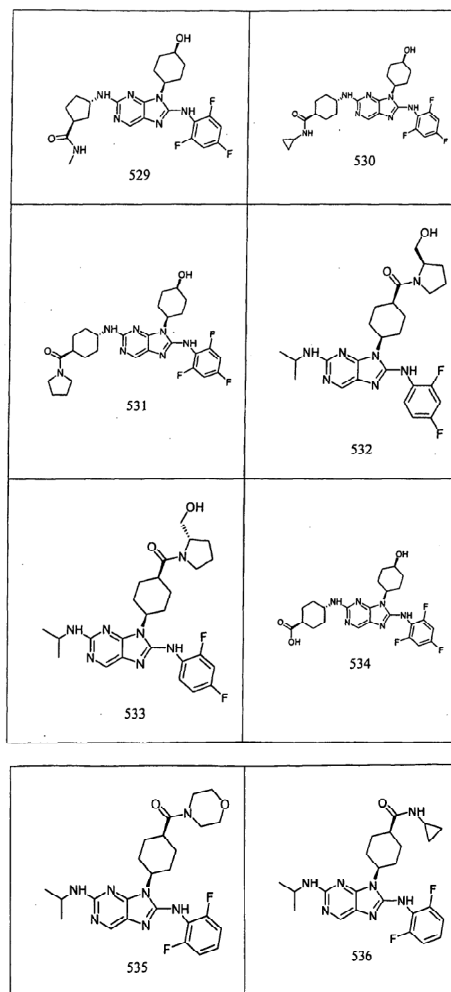
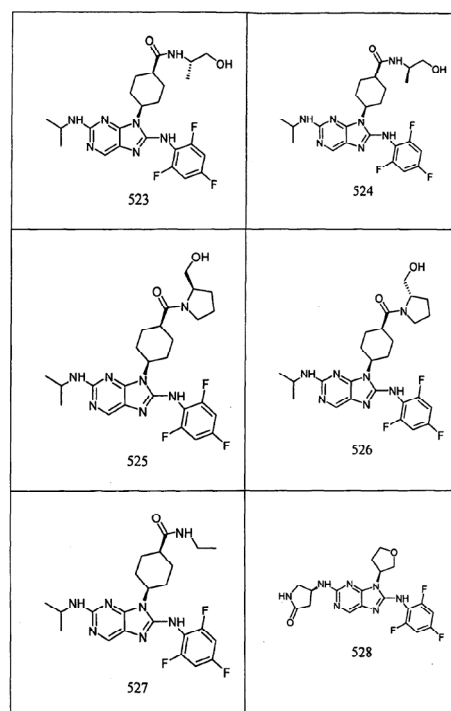
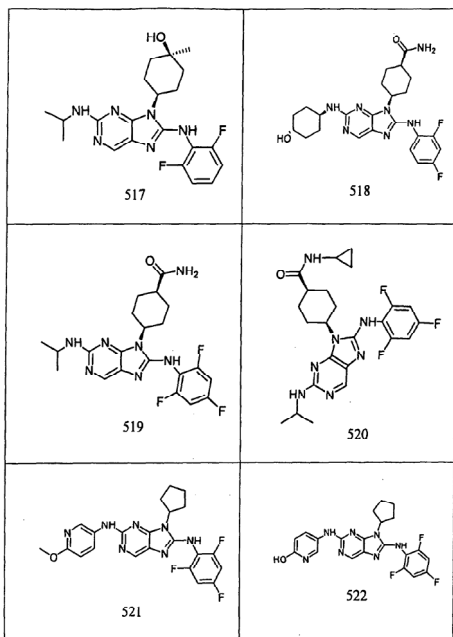
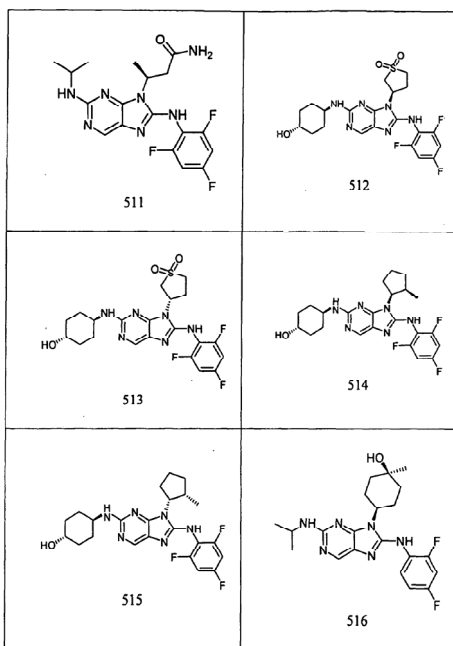




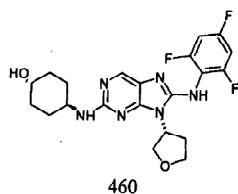
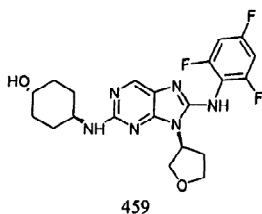
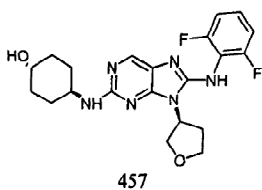
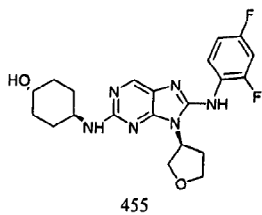
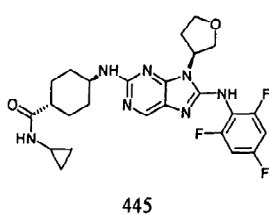
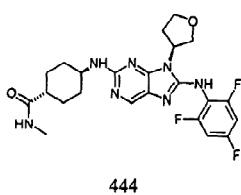
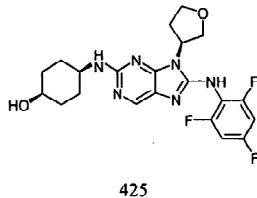
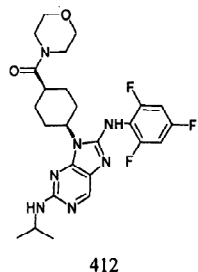
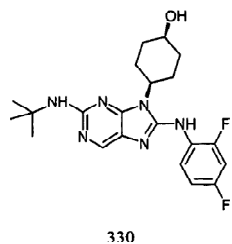
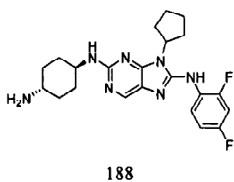






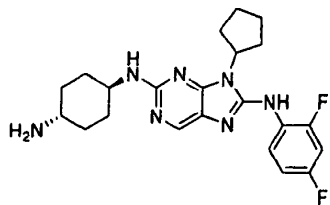


17. Savienojums, kas aprakstīts 1. pretenzijā un ko izsaka ar formulu, kas atlasīta no saraksta, kas sastāv no:



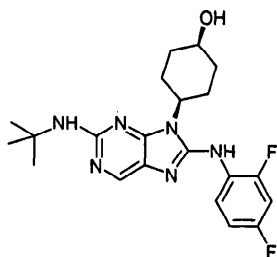
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

18. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



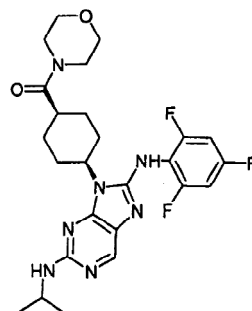
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

19. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



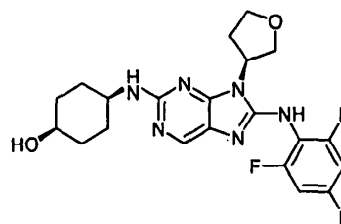
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

20. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



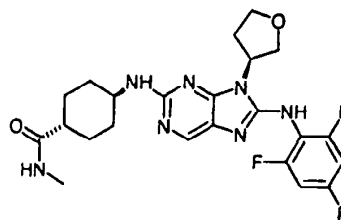
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

21. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



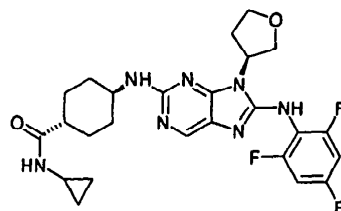
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

22. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



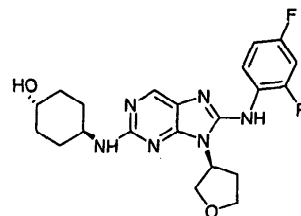
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

23. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



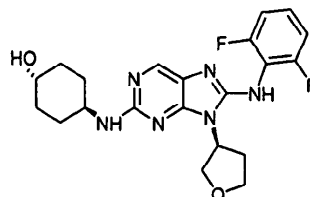
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

24. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



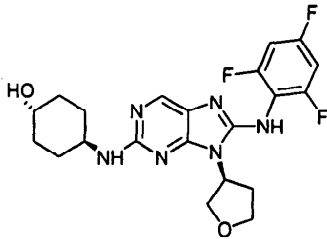
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

25. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



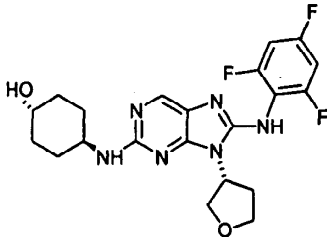
vai farmaceitiski pieņemams sāls.

26. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

27. Savienojums, kas aprakstīts 17. pretenzijā un ko izsaka ar formulu:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

28. Maisījums, kas satur savienojumu, kas minēts 1. pretenzijā, un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

29. Maisījums, kas satur 1. pretenzijā minētā savienojuma amīdu, esterī, karbamātu, karbonātu vai ureīdu un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

30. Pirmajā pretenzijā aprakstītā savienojuma efektīva daudzuma izmantošana medikamentu pagatavošanai, kas paredzēti slimības vai traucējumu, kas reaģē uz JNK kavēšanu, ārstēšanai vai prevencijai pacientiem, kam tas nepieciešams.

31. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja slimība ir iekaisums, metaboliska slimība, ļaundabīgais audzējs, sirds asinsvadu slimība, nieru slimība, autoimunitātes slimība, pigmentācijas deģenerācija, išēmijas reperfūzijas ievainojums, sāpes vai sāpēm līdzīgs sindroms, slimības izsaukta novājšana, ar azbestu saistīts slimīgs stāvoklis vai plaušu hipertonijs.

32. Pirmajā pretenzijā aprakstītā savienojuma efektīva daudzuma izmantošana medikamentu pagatavošanai, kas paredzēti iekaisuma, metaboliskās slimības, ļaundabīgā audzēja, sirds asinsvadu slimības, nieru slimības, autoimunitātes slimības, pigmentācijas deģenerācijas, išēmijas reperfūzijas ievainojuma, sāpju vai sāpēm līdzīga sindroma, slimības izsaukta novājšanas, ar azbestu saistīta slimīga stāvokļa vai plaušu hipertonijs, vai centrālās nervu sistēmas (CNS) ievainojumu/bojājumu ārstēšanai vai prevencijai pacientiem, kam tas nepieciešams.

33. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja iekaisuma slimība ir astma, alerģiskais rinīts, bronhīts, hroniska obstruktīvā plaušu slimība, cistas fibroze, zarnu iekaisuma slimība, zarnu kairinājuma sindroms, Krona slimība, gļotainais kolīts, čūlainais kolīts vai korpulence.

34. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja metaboliskā slimība ir korpulence vai diabēts.

35. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja ļaundabīgais audzējs ir galvā, kaklā, acī, mutē, rīklē, barības vadā, bronhos, balsenē, rīkles galā, krūšu kurvī, kaulos, plaušās, resnajā zarnā, taisnajā zarnā, kuņģī, prostatā, urīnpūslī, dzemdē, dzemdes kaklā, krūtī, olnīcās, sēkliniekos vai citos reproduktīvajos orgānos, ādā, vairogdziedzerī, asinīs, limfmezglos, aknās, nierēs, aizkuņģa dziedzerī un smadzenēs vai centrālajā nervu sistēmā.

36. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja kardiovaskulārā slimība ir trieka, miokarda infarkts vai išēmisks bojājums sirdī, plaušās, zarnās, aknās, nierēs, aizkuņģa dziedzerī, liesā vai smadzenēs.

37. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja nieru slimība ir ateroskleroze vai restenoze pēc vaskulāras iejaukšanās.

38. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja autoimunitātes slimība ir reimatoīdais artrīts, reimatoīdais spondilīts, osteoartrīts, izkaisītā skleroze, vilkēde, zarnu iekaisuma slimība,

čūlainais kolīts, Krona slimība, *myasthenia gravis*, Greiva slimība vai diabēts.

39. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja pigmentācijas deģenerācija ir Besta slimība, *vitelliform*, Štargarda slimība, jauniešu pigmentācijas distrofija, *fundus flavimaculatus*, Bēra slimība, Sorsbija slimība, Doina slimība, porainā distrofija vai ar novecošanu saistītā pigmentācijas deģenerācija.

40. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja sāpes ir nociceptīvas sāpes, miofasciālas sāpes, neiropatiskas sāpes, sāpīgā neiropatija vai jauktas sāpes.

41. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja ar slimību saistīta svara zaudēšana ir saistīta ar HIV, AIDS, ļaundabīgo audzēju, beigu stadijas nieru slimību, aknu atteikšanos, hronisku sirds slimību, obstruktīvo plaušu slimību, tuberkulozi, reimatoīdo artrītu, hronisku iekaisuma slimību vai hronisku infekcijas slimību.

42. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja ar azbestu saistītais slimīgais stāvoklis ir ļaundabīga mezotelioma, azbestoze, ļaundabīga pleiras efüzija, labdabīga pleiras efüzija, pleiras iekaisuma plankums, pleiras pārkalķošanās, difūzā pleiras izplešanās, apaļā atelektāze vai bronhogēnā karcinoma.

43. Izmantošana saskaņā ar trīsdesmito pretenziju, ja centrālās nervu sistēmas (CNS) ievainojums/bojājums ir primārais smadzeņu ievainojums, sekundārais smadzeņu ievainojums, traumatiskais smadzeņu ievainojums, galvās smadzeņu ievainojums, difūzais aksonālais ievainojums, galvas ievainojums, kontūzija, pēckontūzijas sindroms, smadzeņu satricinājums un plēsta brūce, subdurāla hematoma, epidermas hematoma, pēctraumas epilepsija, hronisks veģetatīvais stāvoklis, pilnīgs SCI, nepilnīgs SCI, akūts SCI, subakūts SCI, hronisks SCI, centrālās saites sindroms, Brauna-Sekāra sindroms, priekšējās saites sindroms, *conus medullaris* sindroms, zirga astes sindroms, neiroģēnais šoks, muguras šoks, apziņas pārveidotais līmenis, galvassāpes, nelabums, vemšana, atmiņas zudums, reibonis, redzes dubultošanās, izplūduši redze, emocionāls svārstīgums, miega traucējumi, aizkaitināmība, nespēja koncentrēties, nervozitāte, uzvedības traucējumi, kognitīvais deficīts vai lēkme.

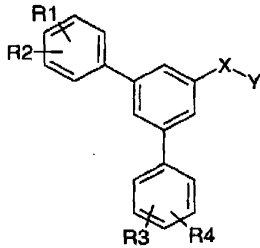
44. Stents, kas satur 1. pretenzijā aprakstītā savienojuma daudzumu, kas ir efektīvs sirds asinsvadu slimības vai nieru slimības ārstēšanai vai prevencijai.

45. Četrdesmit ceturtajā pretenzijā minētais stents, ja šis stents ir stenta transplantāts.

- | | |
|---|---------------------|
| (51) C07C 51/09 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 57/38 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 57/58 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 59/64 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 257/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/192 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/28 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1847524 |
| (21) 06.11.2007
(43) 24.10.2007
(45) 14.10.2009
(73) Cellzome Limited, Chesterford Research Park, Little Chesterford Cambridgesh, GB | (22) 21.04.2006 |
| (72) WILSON, Francis, GB
REID, Alison, GB
READER, Valerie, GB
HARRISON, Richard, John, GB
SUNOSE, Mihiro, GB
HERNADEZ-PERNI, Remedios, GB
MAJOR, Jeremy, GB
BOUSSARD, Cyrille, GB
SMELT, Kathryn, GB
LE FORMAL, Adeline, GB
CANSFIELD, Andrew, GB
BURCKHARDT, Svenja, GB
TAYLOR, Jess, GB | |
| (74) Huhn, Michael et al, Isenbruck Bösl Hörschler Wichmann Huhn LLP Patentanwälte Theodor-Heuss-Anlage 12, 68165 Mannheim, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā tīpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV | |

(54) TERFENILATVASINĀJUMI ALCHAIMERA SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAI
TERPHENYL DERIVATIVES FOR TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE

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



kur

X ir saite vai grupa $-CR_5R_6$, kur R_5 un R_6 , neatkarīgi viens no otra, ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no: H; alkilgrupa, kas ir izvēlēta no grupas CH_3 , C_2H_5 , $i-C_3H_7$, $n-C_3H_7$, $i-C_4H_9$, $n-C_4H_9$, $sec-C_4H_9$, $terc-C_4H_9$; alkenilgrupa, kas ir izvēlēta no C_2H_3 , $i-C_3H_5$, $n-C_3H_5$, $n-C_4H_7$, $i-C_4H_7$, $sec-C_4H_7$; kur visās nosauktajās alkilgrupās un alkenilgrupās viens vai vairāki H atomi ir pēc izvēles aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no F, Cl, Br, I un CF_3 ; vai R_5 un R_6 ir gredzena daļa, vai nu piesātināta, vai nepiesātināta, aizvietota vai neaizvietota, kurai ir no 3 līdz 6 C-atomiem un, kas gredzenā var saturēt vienu vai vairākus heteroatomus no grupas N, S vai O, un kuras heteroatoms var būt vienāds vai atšķirīgs, ja tajā ir vairāk kā viens heteroatoms;

R_1 , R_2 , R_3 un R_4 ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H; F; Cl; Br; I; CN; OH; $C(O)N(R_7R_8)$; $S(O)_2R_7$; $SO_2N(R_7R_8)$; $S(O)N(R_7R_8)$; $N(R_7)S(O)_2R_8$; $N(R_8)S(O)_2R_7$; $S(O)_2R_7$; $N(R_7)S(O)_2N(R_8R_9)$; SR_7 ; $N(R_7R_8)$; $N(R_7)C(O)R_8$; $N(R_7)C(O)N(R_8R_9)$; $N(R_7)C(O)OR_8$; $OC(O)N(R_7R_8)$; $C(O)R_7$; aizvietotas un neaizvietotas C_1-C_4 alkilgrupas un aizvietotas un neaizvietotas C_1-C_4 alkoksigrupas, un kur abu grupu C_1-C_4 alkilgrupas un C_1-C_4 alkoksigrupas aizvietotāji ir izvēlēti no F, Cl, Br, I, CF_3 ;

R_7 , R_8 , R_9 ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H, C_1-C_4 alkilgrupas, heterociklilgrupas un C_3-7 cikloalkilgrupas, kur C_1-C_4 alkilgrupa, heterociklilgrupa un C_3-7 cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no F, Cl, Br, I un CF_3 ;

Y ir karboksilgrupa $-C(O)OH$ vai aizvietota vai neaizvietota tetrazola grupa

un/vai tās sāls vai esteris.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur X; Y; R_1 un R_2 ; un R_3 , R_4 , neatkarīgi vienam no otra ir šādas nozīmes:

X ir grupa $-CR_5R_6$, kur R_5 un R_6 , neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no: H; alkilgrupa, kas ir izvēlēta no grupas CH_3 , C_2H_5 , $i-C_3H_7$, $n-C_3H_7$, $i-C_4H_9$, $n-C_4H_9$, $sec-C_4H_9$, $terc-C_4H_9$; kur visās nosauktajās alkilgrupās viens vai vairāki H atomi ir pēc izvēles aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no F, Cl, Br un I; un/vai

R_1 , R_2 , R_3 un R_4 ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H; OH; C_1-C_4 alkilgrupas vai C_1-C_4 alkoksigrupas, kas daļēji vai pilnībā aizvietota ar F, Cl, Br, I; un/vai Y ir karboksilgrupa,

un/vai tās sāls vai esteris.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur X; Y; R_1 un R_2 ; un R_3 , R_4 , R_5 un R_6 , neatkarīgi vienam no otra, ir šādas nozīmes:

X ir grupa $-CR_5R_6$ ar R_5 un R_6 , kas ir H; vai R_5 ir H un R_6 ir CH_3 , C_2H_5 , C_3H_7 vai C_4H_9 , vai to izomēri; vai R_5 un R_6 ir CH_3 , vai R_5 , R_6 kopā veido kopā ar oglekļa atomu, kam tie ir piesaistīti, ciklopropilgrupas gredzenu; un/vai

R_1 , R_2 , R_3 un R_4 ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H; OH; C_1-C_4 alkilgrupas vai C_1-C_4 alkoksigrupas, kas daļēji vai pilnīgi ir aizvietota ar F, Cl, Br, I; un/vai

Y ir karboksilgrupa,

un/vai tās sāls vai esteris.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur X, R_1 un R_2 , un R_3 , R_4 , R_5 un R_6 neatkarīgi vienam no otra ir šādas nozīmes:

X ir grupa $-CR_5R_6$ ar R_5 un R_6 ir H; vai R_5 ir H un R_6 ir CH_3 , C_2H_5 , C_3H_7 vai C_4H_9 vai tās izomērs;

Y ir karboksilgrupa,

R_1 , R_2 , R_3 un R_4 ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H, OH, CH_3 , OCH_3 , CF_3 , F, un Cl;

un/vai tās sāls vai esteris.

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

- (I) 4"-hlor-4-trifluormetil-[1,1';3',1'']terfenil-3'-il)-etiķskābes
(II) (4"-trifluormetil-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(III) (3-hlor-4"-trifluormetil-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(IV) (4-hidroksi-4"-trifluormetil-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(V) (4,4"-dihlor-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(VI) [1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(VII) (4,4"-bis-trifluormetil-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(VIII) (4,4"-difluor-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(IX) (3,3"-dihlor-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(X) (3,3"-bis-trifluormetil-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(XI) (4,4"-dimetil-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(XII) (4,4"-dimetoksi-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-etiķskābes
(XIII) 2-(4,4"-dihlor-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-pentānskābes
(XIV) (R)-2-(4,4"-dihlor-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-pentānskābes
(XV) (S)-2-(4,4"-dihlor-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-pentānskābes
(XVI) 4,4"-dihlor-[1,1';3',1'']terfenil-5'- karboksilskābes
(XVII) 5-(4,4"-dihlor-[1,1';3',1'']terfenil-5'-il)-1H-tetrazola
un/vai tā sāls vai esteris.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

7. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana par medikamentu γ -sekretāzes modulēšanai.

8. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana par medikamentu slimības, kas saistīta ar paaugstinātu A β 42-produkcēšanas līmeni, ārstēšanai.

9. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana par medikamentu Alchaimera slimības ārstēšanai.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai piemaisījumā ar inerti nesēju.

11. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai iegūšanai, kas satur šādas stadijas:

- dihalogēnfluorbenzola savienojuma, labāk dibromfluorbenzola savienojuma apstrāde ar benzilsipruto sārnu metāla hidrīda klātbūtnē;

- produkta apstrāde ar piemērotu malonestera atvasinājumu sārnu metāla hidrīda un metāla halogenīda klātbūtnē;

- apstrāde skābā šķīdinātājā;

- mijiedarbība ar borskābes atvasinājumu;

- benzilētera aizsarggrupas noņemšana;

- iegūtā hidroksisavienojuma pārveidošana par triflātu un mijiedarbība ar borskābi;

- pēc izvēles iegūtā trifenilsavienojuma alkilēšana;

- estera pārveidošana par skābi.

12. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai iegūšanai, kas satur šādas stadijas:

- dihidroksifeniletiķskābes atvasinājuma pārveidošana par bis-triflātu;

- bis-triflāta mijiedarbība ar borskābi;

- pēc izvēles iegūtā trifenilsavienojuma alkilēšana;

- estera pārveidošana par skābi.

13. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai iegūšanai, kas satur šādas stadijas:

- dihidroksibenzonitrila pārveidošana par bis-triflātu;

- bis-triflāta mijiedarbība ar borskābi;

- nitrila hidrolīze; vai

- nitrila pārveidošana par tetrazolu.

14. Paņēmiens medikamenta iegūšanai, kas satur šādas stadijas:

a) savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšana un

b) medikamenta, kas satur minēto savienojumu, iegūšana.

(51) **A61K 47/48**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07K 1/107⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07K 16/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06706962.5

(43) 31.10.2007

(45) 04.11.2009

(11) **1848458**

(22) 15.02.2006

- (31) 05003332 (32) 16.02.2005 (33) EP
 (86) PCT/EP2006/001359 15.02.2006
 (87) WO2006/087178 24.08.2006
 (73) Micromet AG, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
 (72) WOLF, Andreas, DE
 HOFFMANN, Patrick, DE
 HEPP, NEE HENCKEL, Julia, CH
 RAUM, Tobias, DE
 (74) Dehmel, Albrecht et al, Dehmel & Bettenhausen
 Patentanwältle Herzogspitalstrasse 11, 80331 München,
 DE
 Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs,
 Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010, LV
 (54) **AKTIVĒTO POLIMĒRU PIELIETOŠANA PROTEĪNA UN
 POLIPEPTĪDU MULTIMĒRU ATDALĪŠANAI
 USE OF ACTIVATED POLYMERS FOR SEPARATION OF
 PROTEIN AND POLYPEPTIDE MULTIMERS**
 (57) 1. Aktivētā polimēra pielietošana, lai atdalītu nekovalenti
 asociētu polipeptīda multimēru, kas ietver vairākkārtējas polipep-
 tīda apakšvienības vairākkārtējās polipeptīda apakšvienībās, kur
 - aktivētais polimērs satur ķīmisko daļu, ar kuru polimēru var
 kovalenti piesaistīt pie polipeptīda apakšvienības nekovalenti aso-
 ciētā polipeptīda multimerā,
 - aktivētais polimērs ir aktivēts polietilēnglikols, aktivēts poli-
 dekskāts vai aktivēts poli-L-lizīns, un
 - katra no polipeptīda apakšvienībām satur atsevišķu polipep-
 tīda ķēdi; un/vai grupu ar vismaz divām atsevišķām polipeptīda
 ķēdēm, kur vismaz divas atsevišķās polipeptīda ķēdes ir kovalenti
 piesaistītas pie citas un kur vismaz viena no polipeptīda apakš-
 vienībām satur vienu antivielu, kas satur vismaz vienu antivielas
 mainīgo daļu.
 2. Pielietošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur aktivētā polimēra
 molekulmasa ir vismaz 3,000 g/mol un satur polārus atomus 25
 līdz 70 masas %, kur polārie atomi ir tie atomi, kuri ūdens šķīdumā
 iesaistās ūdeņraža saites mijiedarbē ar ūdens molekulām.
 3. Pielietošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur katra no
 vairākkārtējām polipeptīdu apakšvienībām to atdalītājā formā ir
 saistīta pie aktivētā polimēra.
 4. Pielietošana saskaņā ar 3. pretenziju, kur katra no vairāk-
 kārtējām polipeptīdu apakšvienībām to atdalītājā formā ir kovalenti
 saistīta pie aktivētā polimēra.
 5. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām preten-
 zijām, kur atsevišķa antivielu ķēde satur vismaz vienu vai divas
 antivielu mainīgās daļas.
 6. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzi-
 jām, kur katra no polipeptīdu apakšvienībām ir kovalenti saistīta pie
 aktivētā polimēra ar aminogrupu, sulfhidrilgrupu, karboksilgrupu,
 hidroksilgrupu vai aldehīdgrupu, kas ietverta polipeptīda apakš-
 vienībā vai pie tās.
 7. Pielietošana saskaņā ar 6. pretenziju, kur:
 • aktivētais polimērs, kurš spēj veidot kovalentu ķīmisko saiti
 ar aminogrupu, kas ietverta polipeptīda apakšvienībā, kas satur
 hidroksisukcinimidilgrupu, karboksilgrupu, epoksīdgrupu, ketogru-
 pu vai aldehīdgrupu;
 • aktivētais polimērs, kurš spēj veidot kovalentu ķīmisko saiti
 ar sulfhidrilgrupu, kas ietverta polipeptīda apakšvienībā, kas satur
 maleimīdgrupu, vinilsulfongrupu vai sulfhidrilgrupu;
 • aktivētais polimērs, kurš spēj veidot kovalentu ķīmisko saiti ar
 karboksilgrupu, kas ietverta polipeptīda apakšvienībā, kas satur
 aminogrupu vai hidroksilgrupu; un/vai
 • aktivētais polimērs, kurš spēj veidot kovalentu ķīmisko saiti
 ar hidroksilgrupu, kas ietverta polipeptīda apakšvienībā, kas satur
 karboksilgrupu, aldehīdgrupu vai ketogrupu.
 8. Pielietošana saskaņā ar 3. - 7. pretenziju, kur polipeptīda
 apakšvienība ir kovalenti saistīta pie aktivētā polimēra ar ogļhid-
 rātu, kuru satur polipeptīda apakšvienība, kur ogļhidrāts ir ķīmiski
 modificēts tā, lai tas ietvertu vismaz vienu aldehīdgrupu.
 9. Pielietošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur aktivētais poli-
 mērs spēj veidot kovalentu ķīmisko saiti ar aldehīdgrupu, kura
 satur ogļhidrātu, kas ietver aminogrupu vai hidrazīdgrupu.
 10. Pielietošana saskaņā ar 9. pretenziju, kurā kovalentā saite
 starp aldehīdu un aminogrupu vai hidrazīdgrupu tiek stabilizēta
 reduktīvi aminējot.
 11. Pielietošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā aktivētais

polietilēnglikols ir izvēlēts no grupas, kas satur: mPEG-SPA
 (mPEG-sukcinimidilpropionāts), mPEG-SBA (mPEG-sukcinimidil-
 butanoāts), mPEG-SMB (mPEG-sukcinimidil-alfa-metilbutanoāts),
 mPEG2-NHS (mPEG2-N-hidroksisukcinimīds), mPEG-OPTe
 (mPEG-tioesteris), mPEG-CM-HBA-NHS (mPEG-karboksimetil-3-
 hidroksibutānskābes N-hidroksisukcināts), mPEG-ACET (mPEG-
 acetaldehīda diētilacetāls), mPEG2-acetaldehīds (ekvivalents
 mPEG2-diētilacetālam), mPEG-propionaldehīds, mPEG2-propion-
 aldehīds, mPEG-butiraldehīds, mPEG2-butiraldehīds, mPEG-keto-
 ni, mPEG-MAL (mPEG-maleimīds), mPEG2-MAL (mPEG2-male-
 imīds) un mPEG-tioli.

12. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzi-
 jām, kur aktivētā polimēra molekulmasa ir 3500 g/mol, 5,000 g/mol,
 20,000 g/mol vai 40,000 g/mol.

13. Pielietošana saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kurā
 mPEG-MAL ir mPEG-MAL vai mPEG2-MAL ar molekulmasu
 40,000 g/mol.

14. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzi-
 jām, kur aktivētais polimērs satur:

- polārus atomus no 27 līdz 60% pēc masas, jo īpaši polārus
 atomus 32 līdz 45% pēc masas, polārus atomus no 35 līdz 38%
 pēc masas, vai

- polārus atomus no 36 līdz 37% pēc masas;
- polārus atomus no 27 līdz 28% pēc masas;
- polārus atomus no 48 līdz 50% pēc masas vai
- polārus atomus no 54 līdz 56% pēc masas,

kur polārie atomi ir atomi, kuri iesaistās ūdeņraža saites mijiedarbē
 ar ūdens molekulām ūdens šķīdumā.

- (51) **A61M 5/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1848479**
A61M 5/145⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06710353.1 (22) 23.01.2006
 (43) 31.10.2007
 (45) 11.11.2009
 (31) 05003110 (32) 14.02.2005 (33) EP
 (86) PCT/IB2006/000262 23.01.2006
 (87) WO2006/085204 17.08.2006
 (73) ARES TRADING S.A., Zone Industrielle de l'Ouriettaz, 1170
 Aubonne, CH
 (72) CHAVEZ, Enrico, CH
 PIOTELAT, Sandrine, FR
 PONGPAIROCHANA, Vincent, CH
 (74) Micheli & Cie SA, 122, rue de Genève CP 61, 1226 Thonex-
 Genève, CH
 Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
 a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **ĀRSTNICISKO LĪDZEKĻU PADEVES IERĪCE
 MEDICATION DELIVERY DEVICE**
 (57) 1. Zāļu padeves ierīce, kas satur līdzekli (2) maināmas
 zāļu tvertnes (5) uzņemšanai, vadības bloku (4) un minētā vadības
 bloka (4) vadītu līdzekli (3; 6, 7) vismaz vienas, minētajā zāļu
 tvertnē (5) esošas, zāļu devas padošanai pacientam,
 raksturīga ar to, ka minētais vadības bloks (4) satur līdzekli
 koriģētas zāļu devas AD noteikšanai katrai zāļu padeves ierīcē
 ievietotai zāļu tvertnei (5), ja minētajā ievietotajā zāļu tvertnē (5)
 esošo zāļu daudzums nav daudzkārtīga parakstītā deva D, pie
 kam minētā koriģētā zāļu deva ir deva, kas ar minēto padeves
 līdzekli (3; 6, 7) ir jāpadod parakstītās devas vietā katrā zāļu pa-
 deves ierīces izmantošanas reizē kopā ar minēto ievietoto zāļu
 tvertni (5), pie tam minētā koriģētā deva tiek noteikta, izvēloties
 vienu no pirmās devas, kas ir lielāka kā parakstītā deva, un no
 otrās devas, kas ir mazāka kā parakstītā deva, kā mainīgā B
 funkcija, kurš uzkrāj vērtības nAD. (AD - D), kur nAD ir vienāds
 ar INT (Cont/AD) un Cont ir zāļu daudzums minētajā ievietotajā
 zāļu tvertnē.
 2. Zāļu padeves ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas rakstu-
 rīga ar to, ka koriģētā deva ir tā no pirmās un otrās devas, kurai
 mainīgā B absolūtā vērtība ir mazāka.
 3. Zāļu padeves ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturī-
 ga ar to, ka koriģētā deva ir vienāda ar pirmo devu, ja mainīgais
 B ir negatīvs, un ir vienāda ar otro devu, ja mainīgais B ir pozi-
 tīvs.

4. Zāļu padeves ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmā deva ir vienāda ar $(Cont/n)$ un otrā deva ir vienāda ar $(Cont/(n+1))$, kur n ir vienāds ar INT $(Cont/D)$.

5. Zāļu padeves ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmā deva ir vienāda ar $(Cont/n)$ minimumu un vismaz vienu augstāko vērtību un otrā deva ir vienāda ar $(Cont/(n+1))$ maksimumu un vismaz vienu zemāko vērtību.

6. Zāļu padeves ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā vismaz viena augstākā vērtība ietver vērtību $(D + k.D)$ un minētā vismaz viena zemākā vērtība ietver vērtību $(D - k.D)$, kur k ir iepriekšnoteikta konstante starp 0 un 1.

7. Zāļu padeves ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā sastāv no elektroniskas injekciju ierīces, kas ir paredzēta zāļu injicēšanai caur pacienta ādu.

8. Metode zāļu devu noteikšanai, pie kam minēto metodi realizē vadības bloks (4) zāļu padeves ierīcē, kas satur arī līdzekli (2) maināmas zāļu tvertnes (5) uzņemšanai un minētā vadības bloka (4) vadītu līdzekli (3; 6, 7) vismaz vienas, minētajā zāļu tvertnē (5) esošas, zāļu devas padošanai pacientam,

kas raksturīga ar koriģētas zāļu devas AD noteikšanu katrai zāļu padeves ierīcē ievietotai zāļu tvertnei (5), ja minētajā ievietotajā zāļu tvertnē (5) esošo zāļu daudzums nav daudzkārtīga parakstītā deva D, pie kam minētā koriģētā zāļu deva ir deva, kas ar minēto padeves līdzekli ir jāpadod parakstītās devas vietā katrā zāļu padeves ierīces izmantošanas reizē kopā ar minēto ievietoto zāļu tvertnei (5), pie tam minētā koriģētā deva tiek noteikta, izvēloties vienu no pirmās devas, kas ir lielāka kā parakstītā deva, un no otrās devas, kas ir mazāka kā parakstītā deva, kā mainīgā B funkcija, kurš uzkrāj vērtības nAD. $(AD - D)$, kur nAD ir vienāds ar INT $(Cont/AD)$ un Cont ir zāļu daudzums minētajā ievietotajā zāļu tvertnē.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka koriģētā deva ir tā no pirmās un otrās devas, kurai mainīgā B absolūtā vērtība ir mazāka.

10. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka koriģētā deva ir vienāda ar pirmo devu, ja mainīgais B ir negatīvs, un ir vienāda ar otro devu, ja mainīgais B ir pozitīvs.

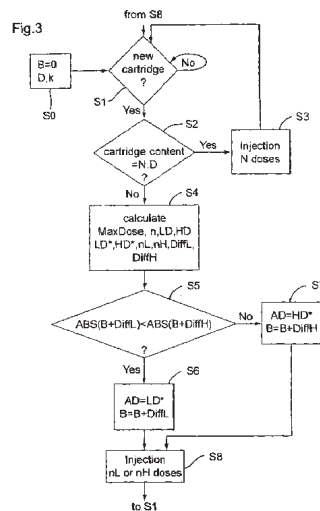
11. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmā deva ir vienāda ar $(Cont/n)$ un otrā deva ir vienāda ar $(Cont/(n+1))$, kur n ir vienāds ar INT $(Cont/D)$.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmā deva ir vienāda ar $(Cont/n)$ minimumu un vismaz vienu augstāko vērtību un otrā deva ir vienāda ar $(Cont/(n+1))$ maksimumu un vismaz vienu zemāko vērtību.

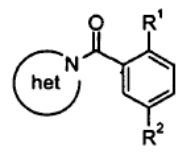
13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā vismaz viena augstākā vērtība ietver vērtību $(D + k.D)$ un minētā vismaz viena zemākā vērtība ietver vērtību $(D - k.D)$, kur k ir iepriekšnoteikta konstante starp 0 un 1.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētajā zāļu tvertnē (5) esošo zāļu daudzums tiek noteikts, minētā padeves līdzekļa (3, 6, 7) virzuļa kātu (7) no zināmas pozīcijas, kurā tas ir atvilks, novedot kontaktā ar minētās zāļu tvertnes (5) virzuli (11), kā arī raksturīga ar: minētā kontakta detektēšanu, kontrolējot minētā padeves līdzekļa (3, 6, 7) elektromotora (6), kas darbina minēto virzuļa kātu (7), strāvas stiprumu; minētā elektromotora (6) apgriezīgu skaitīšanu, lai noteiktu attālumu, kādu minētais virzuļa kāts (7) ir nogājis no pozīcijas, kad tas bija atvilks, līdz tā kontaktam ar minēto virzuli (11), un tādējādi noteiktu minētā virzuļa (11) pozīciju minētajā zāļu tvertnē (5); minētajā zāļu tvertnē (5) esošo zāļu daudzuma noteikšanu, izejot no minētā virzuļa (11) minētās pozīcijas.

15. Datorprogramma, kas ir izpildāma vadības blokā (4) zāļu padeves ierīcē, kas satur arī līdzekli (2) maināmas zāļu tvertnes (5) uzņemšanai un minētā vadības bloka (4) vadītu līdzekli (3; 6, 7) vismaz vienas, minētajā zāļu tvertnē (5) esošas, zāļu devas padošanai pacientam, kas raksturīga ar to, ka tā satur instrukciju kodu metodes realizēšanai saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 14. pretenzijai.

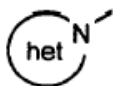


- (51) **C07D 209/44**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1848694**
- C07D 403/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 471/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 209/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 231/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 235/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 417/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 401/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 409/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 487/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 209/88**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 405/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 491/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 498/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 413/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06706475.8 (22) 30.01.2006
- (43) 31.10.2007
- (45) 25.11.2009
- (31) 05100813 (32) 07.02.2005 (33) EP
- (86) PCT/EP2006/000761 30.01.2006
- (87) WO2006/082001 10.08.2006
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) JOLIDON, Synese, CH
NARQUIZIAN, Robert, FR
NORCROSS, Roger, David, CH
PINARD, Emmanuel, FR
- (74) Poppe, Regina et al, F.Hoffmann-La Roche AG Patent Department (CLP) Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **HETEROCIKLISKI AIZVIETOTI FENILMETANONI KĀ GLICĪNA TRANSPORTĒTĀJA 1 INHIBITORI**
HETEROCYCLIC SUBSTITUTED PHENYL METHANONES AS INHIBITORS OF THE GLYCINE TRANSPORTER 1
- (57) 1. Savienojumi ar vispārējo formulu

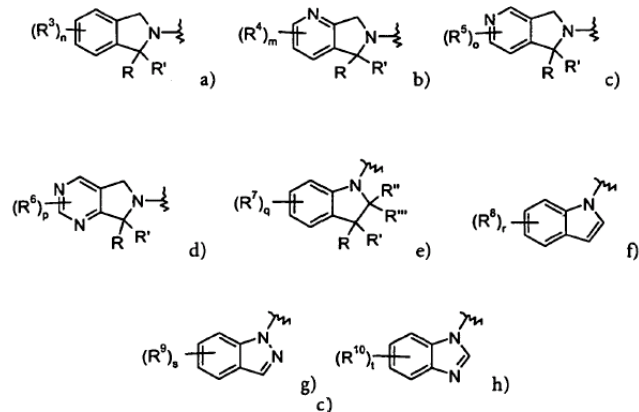


kur
 R^1 ir halogēns, $-OR^1$, $-SR^1$, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, kas satur vienu, divus vai trīs heteroatomus, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;
 R^1/R^2 ir ūdeņradis, C_{1-6} alkilgrupa, ar halogēnu aizvietota C_{1-6} alkilgrupa, $-(CH_2)_x$ -cikloalkilgrupa vai $-(CH_2)_x$ -arilgrupa;

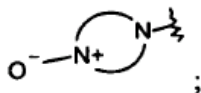
R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN;



ir aromātisks vai daļēji aromātisks bicikliskais amīns, kurš var saturēt vienu vai divus gredzena papildus N atomus, ko izvēlas no rindas, kas sastāv no



un kur vienam aromātiska vai daļēji aromātiska bicikliska amīna gredzena papildus N atomam var būt oksīda forma:



R³ līdz R¹⁰ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oksi-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas; R' un R''' e) grupā var veidot kopā ar -(CH₂)₄- sešu locekļu gredzenu; vai R, R', R'' un R' cita no citas neatkarīgi ir ūdeņradis vai C₁₋₆alkilgrupa;

un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5 vai 6 locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R^{1'}, R^{1''} un R³ līdz R¹⁰ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, ko izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas;

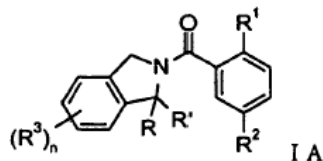
n, m, o, p, q, r, s un t ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

un to farmaceutiski pieņemami skābes aditīvi sāļi, izņemot (2-hidroksi-5-nitro-fenil)-(6-nitro-indazol-1-il)-metanonu.

2. Savienojumi ar formulu (I A) saskaņā ar 1. pretenziju,



kur

R¹ ir halogēns, -OR^{1'}, -SR^{1''}, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;

R^{1'}/R^{1''} ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēnu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai -(CH₂)_x-arilgrupa; R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN; R³ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oksi-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;

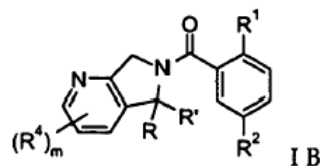
R, R' cita no citas neatkarīgi ir ūdeņradis vai C₁₋₆alkilgrupa; un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5 vai 6 locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R^{1'}, R^{1''} un R³ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas; n ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

un to farmaceutiski pieņemami skābes aditīvi sāļi.

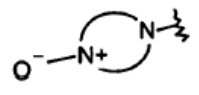
3. Savienojumi ar formulu (I B) saskaņā ar 1. pretenziju



kur

R¹ ir halogēns, -OR^{1'}, -SR^{1''}, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;

R^{1'}/R^{1''} ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēnu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai -(CH₂)_x-arilgrupa; R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN; un kur bicikliska amīna gredzena papildus N atomam var būt oksīda forma:



R⁴ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oksi-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;

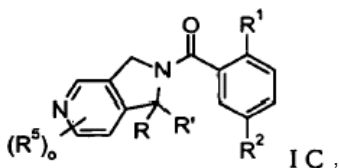
R, R' neatkarīgi viena no otras ir ūdeņradis vai C₁₋₆alkilgrupa; un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R^{1'}, R^{1''} un R⁴ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas; m ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

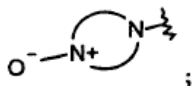
un to farmaceitiski pieņemami skābes aditīvi sāļi.

4. Savienojumi ar formulu (I C) saskaņā ar 1. pretenziju



kur

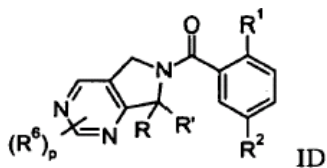
R¹ ir halogēns, -OR¹, -SR¹, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;
R¹/R¹ ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēnu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai -(CH₂)_x-arilgrupa;
R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN;
un kur vienam bicikliska amīna gredzena papildus N atomam var būt oksīda forma:



R⁵ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oksā-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;
R, R' neatkarīgi viena no otras ir ūdeņradis vai C₁₋₆-alkilgrupa;
un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R¹, R¹ un R⁵ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas;
o ir 1 vai 2;
x ir 0, 1 vai 2;
y ir 1 vai 2;

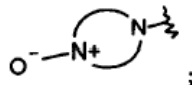
un to farmaceitiski pieņemami skābes aditīvi sāļi.

5. Savienojumi ar formulu (I D) saskaņā ar 1. pretenziju



kur

R¹ ir halogēns, -OR¹, -SR¹, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;
R¹/R¹ ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēnu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai -(CH₂)_x-arilgrupa;
R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN;
un kur vienam bicikliska amīna gredzena papildus N atomam var būt oksīda forma:



R⁶ ir ūdeņradis, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas,

-C(O)-cikliskas amīdgrupas, -S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oksā-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;

R, R' neatkarīgi viena no otras ir ūdeņradis vai C₁₋₆alkilgrupa;
un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R¹, R¹ un R³ līdz R¹⁰ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas;

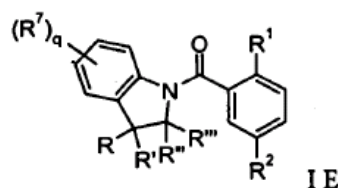
p ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

un to farmaceitiski pieņemami skābes aditīvi sāļi.

6. Savienojumi ar formulu (I E) saskaņā ar 1. pretenziju



kur

R¹ ir halogēns, -OR¹, -SR¹, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;

R¹/R¹ ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēnu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai -(CH₂)_x-arilgrupa;

R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN;

R⁷ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupa, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, -S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oksā-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;

R' un R''' e) grupā var veidot kopā ar -(CH₂)₄- sešu locekļu gredzenu; vai

R, R', R'' un R''' neatkarīgi viena no otras ir ūdeņradis vai C₁₋₆alkilgrupa;

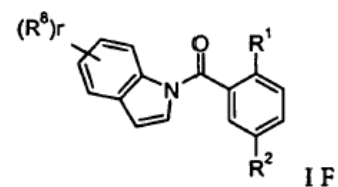
un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5 vai 6 locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R¹, R¹ un R⁷ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas;
q ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

un to farmaceitiski pieņemami skābes aditīvi sāļi.

7. Savienojumi ar formulu (I F) saskaņā ar 1. pretenziju



kur

R¹ ir halogēns, -OR¹, -SR¹, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6- locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;

R¹/R^{1'} ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēna atomu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai -(CH₂)_x-arilgrupa;

R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN;

R³ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, -S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oks-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;

un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5 vai 6 locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R^{1'}, R^{1''} un R⁸ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas;

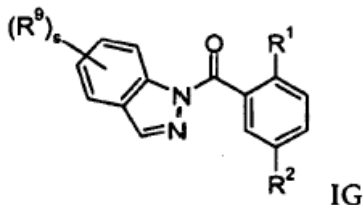
r ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

un to farmaceitiski pieņemami skābes aditīvi sāļi.

8. Savienojumi ar formulu (I G) saskaņā ar 1. pretenziju



kur

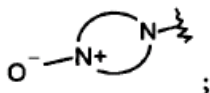
R¹ ir halogēns, -OR¹, -SR¹, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;

R¹/R^{1'} ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēnu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai -(CH₂)_x-arilgrupa;

R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN;

R³ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, -S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oks-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;

un kur vienam bicikliska amīna gredzena papildus N atomam var būt oksīda forma:



un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5 vai 6 locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts R¹, R^{1'}, R^{1''} un R⁹ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot

ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas;

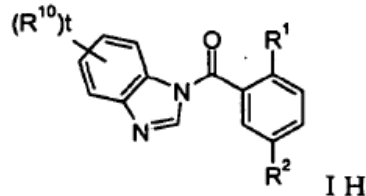
s ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

un to farmaceitiski pieņemami skābes aditīvi sāļi, izņemot (2-hidroksi-5-nitro-fenil)-(6-nitroindazol-1-il)-metanonu.

9. Savienojumi ar formulu (I H) saskaņā ar 1. pretenziju



kur

R¹ ir halogēns, -OR¹, -SR¹, cikloalkilgrupa, cikliska amīdgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai 5- vai 6- locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa;

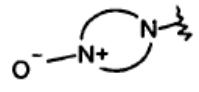
R¹/R^{1'} ir ūdeņradis, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēnu, -(CH₂)_x-cikloalkilgrupa vai (CH₂)_x-arilgrupa;

R² ir -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(O)₂NH-C₁₋₆alkilgrupa, NO₂ vai CN;

R¹⁰ ir ūdeņradis, hidroksilgrupa, halogēns, =O, C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CN, NO₂, NH₂, arilgrupa, 5- vai 6- locekļu heteroarilgrupa ar vienu, diviem vai trim heteroatomiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no skābekļa, sēra vai slāpekļa, -NH-C₁₋₆alkilgrupas, -N(C₁₋₆alkil)₂, cikliskas amīdgrupas, -C(O)-cikliskas amīdgrupas, -S-C₁₋₆alkilgrupas, -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkoksigrupas, kas aizvietota ar halogēnu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, -O-(CH₂)_y-C₁₋₆alkoksigrupas, -O(CH₂)_yC(O)N(C₁₋₆alkil)₂, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupas, -O-(CH₂)_x-arilgrupas, -O-(CH₂)_x-cikloalkilgrupas, -O-(CH₂)_x-heterocikloalkilgrupas, -C(O)O-, C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-NH-C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)-N(C₁₋₆alkil)₂, 2-oksi-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-ilgrupas vai 3-oks-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-ilgrupas;

un kur vienam bicikliska amīna gredzena papildus N atomam var būt oksīda forma;

un kur visas arilgrupas, cikloalkilgrupas, cikliskas amīdgrupas, heterocikloalkilgrupas vai 5 vai 6 locekļu heteroarilgrupas, kā tas definēts



R¹, R^{1'}, R^{1''} un R¹⁰ gadījumā, var neaizvietot vai aizvietot ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, =O, halogēna, C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar halogēnu, vai C₁₋₆alkoksigrupas;

t ir 1 vai 2;

x ir 0, 1 vai 2;

y ir 1 vai 2;

un to farmaceitiski pieņemami skābes aditīvi sāļi.

10. Savienojumi ar vispārējo formulu (I A) saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kur R¹ ir OR¹ un R^{1'} ir kā definēts 1. un 2. pretenzijā.

11. Savienojumi ar vispārējo formulu (I A) saskaņā ar 10. pretenziju, kur savienojumi ir:

(5,6-dihlor-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(2-izopropoksi-5-metānsulfonil-fenil)-metanons,

rac-(5,6-dihlor-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,

[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-trifluor-metil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,

(5,6-dihlor-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(2-izopropilsulfonil-5-metānsulfonil-fenil)-metanons,

[5-metānsulfonil-2-((R)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-trifluor-metil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,

(5-hlor-6-metil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-

2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
(5-hlor-6-metoksi-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
(5-etilsulfanil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
(2-izobutoksi-5-metānsulfonil-fenil)-(5-trifluormetil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
4-izopropoksi-N-metil-3-(5-trifluormetil-1,3-dihidro-izoindol-2-karbonil)-benzolsulfonamīds,
(5-hlor-6-metil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((R)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
(5-hlor-6-metil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(2-izobutoksi-5-metānsulfonil-fenil)-metanons,
(5-hlor-6-etilsulfanil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((R)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons,
(2-izopropoksi-5-metānsulfonil-fenil)-(5-metoksi-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-metil-6-trifluormetil-1,3-dihidroizoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-metoksi-6-trifluormetil-1,3-dihidroizoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-trifluormetoksi-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(4-metil-tiazol-2-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(2-metil-piridīn-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(5-metil-tiofēn-3-il)-1,3-dihidroizoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-tiazol-2-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
(5-etilsulfanil-6-trifluormetil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons,
(5-hlor-6-metoksi-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((R)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
(5-hlor-6-metoksi-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(2-izobutoksi-5-metānsulfonil-fenil)-metanons,
(5-fluor-6-trifluormetil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons,
(5-etoksi-6-trifluormetil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(2-izopropoksi-5-metānsulfonilfenil)-metanons,
(5-hlor-6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(2-izobutoksi-5-metānsulfonilfenil)-metanons,
(5-hlor-6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(2-ciklobutilmetoksi-5-metānsulfonil-fenil)-metanons,
(2-izopropoksi-5-metānsulfonil-fenil)-[5-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
(2-izobutoksi-5-metānsulfonil-fenil)-[5-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
(2-ciklopropilmetoksi-5-metānsulfonil-fenil)-[5-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
(2-ciklobutilmetoksi-5-metānsulfonil-fenil)-[5-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[2-(2,2-dimetil-propoksi)-5-metānsulfonil-fenil]-[5-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-(3,3-difluor-piperidīn-1-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(2,2,2-trifluoretīl)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[(1R,5S)-5-(3-oksā-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-metil-6-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(tetrahydro-furan-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-hlor-6-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(tetrahydro-piran-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-piridīn-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,

[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-piridīn-3-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-fenil-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-(2-fluor-fenil)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-tiofēn-3-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons.
[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(4-metil-tiofēn-2-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(3-metil-tiofēn-2-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-(4-fluor-fenil)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-(3-fluor-fenil)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-(2-fluor-fenil)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-(3,5-difluor-fenil)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(3-metoksi-fenil)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-tiofēn-2-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(4-metil-tiofēn-3-il)-1,3-dihidroizoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-pirazol-1-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(2,2,2-trifluor-etoksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-hlor-6-(tetrahydro-furān-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
rac-(2-izopropoksi-5-metānsulfonil-fenil)-[5-(tetrahydro-furān-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
rac-[5-metānsulfonil-2-(2,2,3,3,3-pentafluor-propoksi)-fenil]-[5-(tetrahydro-furān-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
rac-(2-izopropoksi-5-metānsulfonil-fenil)-[5-(tetrahydro-pirān-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-hlor-6-(3-oksā-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-8-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,3,3,3-pentafluor-propoksi)-fenil]-metanons,
rac-[5-metānsulfonil-2-(2,2,3,3,3-pentafluor-propoksi)-fenil]-[5-(tetrahydro-piran-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
((1S,4S)-5-hlor-6-2-oksā-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-fluor-6-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(tetrahydro-piran-4-il-oksi)-1,3-dihidroizoindol-2-il)-metanons,
[5-(3-fluor-oksetān-3-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons,
[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-[5-(3,3,3-trifluor-propoksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
(5-fluor-6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons,
(5-fluor-6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-[5-metānsulfonil-2-(2,2,3,3,3-pentafluor-propoksi)-fenil]-metanons,
(2-izopropoksi-5-metānsulfonil-fenil)-[5-(tetrahydro-piran-4-il-oksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-metānsulfonil-2-(2,2,3,3,3-pentafluor-propoksi)-fenil]-[5-(tetrahydro-piran-4-iloksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-metanons,
[5-hlor-6-(tetrahydro-piran-4-iloksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-hlor-6-(tetrahydro-piran-4-il-oksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-fluor-6-(tetrahydro-piran-4-il-oksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
[5-fluor-6-(tetrahydro-piran-4-il-oksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)-fenil]-metanons vai
[5-hlor-6-(tetrahydro-piran-4-il-oksi)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-[5-metānsulfonil-2-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)-fenil]-metanons.

12. Savienojumi ar vispārējo formulu (I A) saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kur R¹ ir neaizvietota vai aizvietota fenilgrupa, piemēram, šādi savienojumi:

(5-hlor-6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-metanons,
 (5-hlor-6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(3'-fluor-4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-metanons,
 (5-hlor-6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-izoindol-2-il)-(4'-fluor-4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-metanons

vai
 (4'-fluor-4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-[5-(tetrahydro-piran-4-il)-1,3-dihidro-izoindol-2-il]-metanons.

13. Savienojumi ar vispārējo formulu (I B) saskaņā ar 3. pretenziju, kur savienojumi ir:

(2-ciklobutilmetoksi-5-metānsulfonyl-fenil)-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 (2-izobutoksi-5-metānsulfonyl-fenil)-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 [5-metānsulfonyl-2-((R)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 (4'-fluor-4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 (3',4'-difluor-4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 [5-metānsulfonyl-2-(2,2,3,3,3-pentafluor-propoksi)-fenil]-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 [5-metānsulfonyl-2-(2,2,3,3-tetrafluor-propoksi)-fenil]-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 [5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-(2-metil-3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons,
 [3-(4-fluor-fenil)-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il]-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons,
 [5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-(3-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il)-metanons vai
 [2-(4-fluor-fenil)-5,7-dihidro-pirol[3,4-b]piridīn-6-il]-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)-fenil]-metanons.

14. Savienojumi ar vispārējo formulu (I C) saskaņā ar 4. pretenziju, kur savienojumi ir:

(2-ciklobutilmetoksi-5-metānsulfonyl-fenil)-(6-trifluormetil-1,3-dihidro-pirol[3,4-c]pyridin-2-il)-metanons,
 (4'-fluor-4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-(6-trifluormetil-1,3-dihidro-pirol[3,4-c]pyridin-2-il)-metanons,
 (3',4'-difluor-4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-(6-trifluormetil-1,3-dihidro-pirol[3,4-c]pyridin-2-il)-metanons,
 [5-metānsulfonyl-2-(2,2,3,3,3-pentafluor-propoksi)-fenil]-(6-trifluormetil-1,3-dihidro-pirol[3,4-c]pyridin-2-il)-metanons,
 [5-metānsulfonyl-2-(2,2,3,3-tetrafluor-propoksi)-fenil]-(6-trifluormetil-1,3-dihidro-pirol[3,4-c]pyridin-2-il)-metanons vai
 [5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-(6-morfolin-4-il-1,3-dihidro-pirol[3,4-c]pyridin-2-il)-metanons.

15. Savienojumi ar vispārējo formulu (I D) saskaņā ar 5. pretenziju, kur savienojumi ir:

[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-(2-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-d]pirimidīn-6-il)-metanons,
 (2-izopropoksi-5-metānsulfonyl-fenil)-(2-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-d]pirimidīn-6-il)-metanons,
 (4-metānsulfonyl-bifenil-2-il)-(2-trifluormetil-5,7-dihidro-pirol[3,4-d]pirimidīn-6-il)-metanons,
 (2-izopropoksi-5-metānsulfonyl-fenil)-(2-metil-5,7-dihidro-pirol[3,4-d]pirimidīn-6-il)-metanons vai
 [5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-(2-metil-5,7-dihidro-pirol[3,4-d]pirimidīn-6-il)-metanons.

16. Savienojumi ar vispārējo formulu (I E) saskaņā ar 6. pretenziju, kur savienojumi ir:

1-(4-metānsulfonyl-bifenil-2-karbonil)-2,3-dihidro-1H-indol-4-karbonitrils,
 1-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzoiļ]-2,3-dihidro-1H-indol-4-karbonsklābes metilesteris,
 1-(2-izopropoksi-5-metānsulfonyl-benzoiļ)-2,3-dihidro-1H-indol-4-karbonskābes metilesteris vai
 (4-brom-2,3-dihidro-indol-1-il)-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons.

17. Savienojumi ar vispārējo formulu (I F) saskaņā ar 7. pretenziju, kur savienojumi ir:

(5-brom-indol-1-il)-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons,
 1-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzoiļ]-1H-indol-6-karbonitrils, (6-hlor-indol-1-il)-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons vai
 (4-brom-indol-1-il)-[5-metānsulfonyl-2-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons.

18. Savienojumi ar vispārējo formulu (I G) saskaņā ar 8. pretenziju, kur savienojumi ir:

[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-(5-nitro-indazol-1-il)-metanons,
 (5-hlor-indazol-1-il)-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons vai
 (5,7-dihlor-indazol-1-il)-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons.

19. Savienojumi ar vispārējo formulu (I H) saskaņā ar 9. pretenziju, kur savienojumi ir:

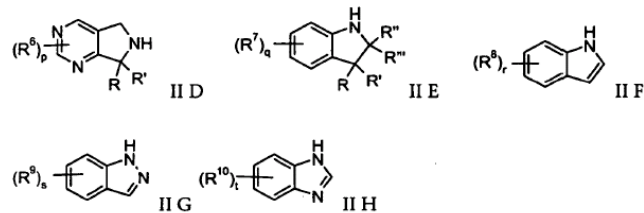
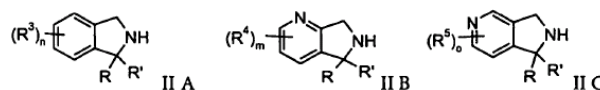
(5,6-dimetil-benzoimidazol-1-il)-[5-metānsulfonyl-2-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-fenil]-metanons.

20. Process, kurā iegūst savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar no 1. līdz 19. pretenzijai un kurā

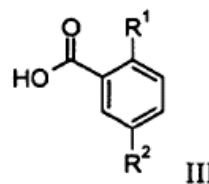
a) savienojums ar formulu



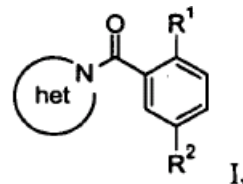
kuru izvēlas no rindas, kas sastāv no



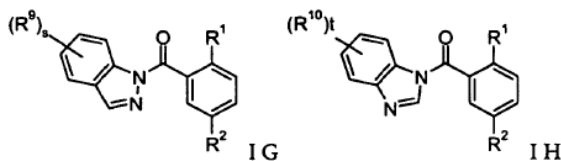
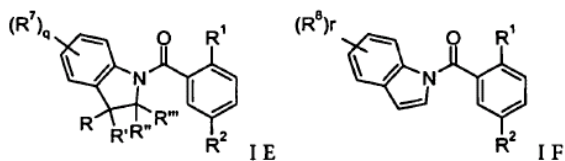
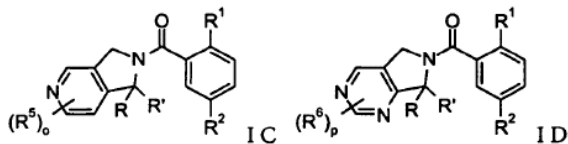
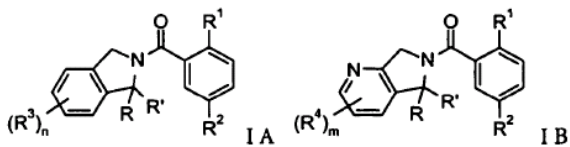
reaģē ar savienojumu ar formulu



tāda aktivēšanas līdzekļa klātbūtnē kā TBTU, veidojot savienojumu ar formulu

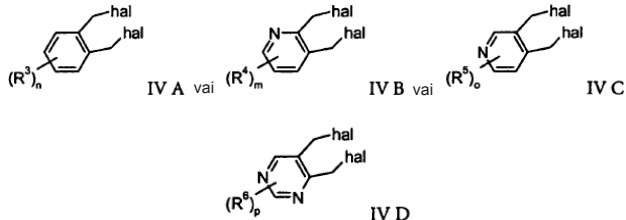


kas sevī ietver šādas struktūras

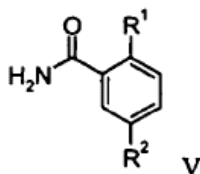


kurām definējumi ir doti 1. pretenzijā,
vai

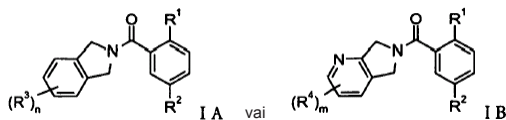
b) savienojums ar formulu



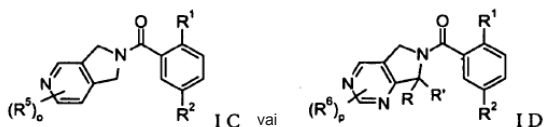
kur hal ir tādu halogēnu rinda kā Br vai Cl,
pakļauj reakcijai ar savienojumu ar formulu



tādas bāzes klātbūtnē kā nātrija hidrīds,
veidojot savienojumu ar formulu



vai



kur aizvietotāji definēti 1. pretenzijā, un, ja vēlas, iegūtos savienojumus pārvērs farmaceutiski pieņemamos skābes aditīvos sāļos.

21. Medikaments, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamas pildvielas.

22. Medikaments saskaņā ar 21. pretenziju, ar ko ārstē psihozes, sāpes, atmiņas un mācīties spējas traucējumus, šizofrēniju, plānprātību un citas slimības, kurās traucēti izziņas procesi, tādi kā uzmanības, koncentrēšanās spējas traucējumi vai Alcheimera slimība.

23. Savienojumu saskaņā ar 1. - 19. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā, ar ko ārstē psihozes, sāpes, atmiņas un mācīties spējas traucējumus, šizofrēniju, plānprātību un citas slimības, kurās traucēti izziņas procesi, tādi kā uzmanības, koncentrēšanās spējas traucējumi vai Alcheimera slimība.

- (51) **A61K 9/48**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1853232**
A61K 9/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/498⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06708346.9 (22) 17.02.2006
(43) 14.11.2007
(45) 19.08.2009
(31) 654149 P (32) 18.02.2005 (33) US
(86) PCT/EP2006/060055 17.02.2006
(87) WO2006/087369 24.08.2006
(73) Solvay Pharmaceuticals B.V., C.J. van Houtenlaan 36, 1381 CP Weesp, NL
(72) EIJGENDAAL, Irene, NL
KLEIN, Gerrit, NL
TERHORST-VAN AMSTEL, Maria J.I. IPSI Department, NL
ZWIER, Klaas IPSI Department, NL
BRUINS, Nico IPSI Department, NL
RIGTER, Hendrikus T. IPSI Department, NL
GOUT, Eric IPSI Department, NL
BOON, Caroline IPSI Department, NL
DE VRIES, Michiel H. IPSI Department, NL
(74) Hogenbirk, Marijke et al, Octrooibureau Zoan B.V. P.O. Box 140, 1380 AC Weesp, NL
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **BIFEPRUNOKSA MEZILĀTA STABILA KRISTĀLISKĀ FORMA, DEVAS FORMAS UN TO LIETOŠANAS METODES**
STABLE CRYSTALLINE FORM OF BIFEPRUNOX MESYLATE, DOSAGE FORMS THEREOF AND METHODS FOR USING THEM
(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur bifeprunoksa mezilātu saturošas aktīvas vielas efektīvu daudzumu un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu pildvielu,
- kur vismaz ap 90 masas % no aktīvā savienojuma ir kristāliskā polimorfā forma α (alfa) un satur mazāk kā 10 masas % δ (delta) vai γ (gamma) formu un raksturīgas pulvera rentgenstaru difrakcijas ir šādas:

Forma	Raksturīgie refleksi (izteicot difrakcijas leņķa 2 tetā grādos istabas temperatūrā)
alfa	7.0, 9.3, 10.0, 12.5, 15.4, 16.7, 17.2, 17.4, 17.7, 18.7, 21.3, 22.2, 25.2, 27.2, 28.3, 28.8, 30.1
gamma	10.4, 11.4, 11.7, 14.1, 15.1, 21.0, 26.9
delta	6.4, 10.2, 12.1, 16.4, 16.8, 19.3, 19.7, 20.6, 24.1, 26.6

- kur bifeprunoksa efektīvs daudzums sastāda no aptuveni 0.05 līdz aptuveni 40 mg, ar nosacījumu, ka efektīvs daudzums nav 10 mg, un papildus satur arī laktozes monohidrātu, nātrija cietes glikolātu, nātrija stearilfumarātu un mikrokristālisko celulozi.

2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur efektīvs bifeprunoksa mezilāta daudzums ir aptuveni 0.75 līdz aptuveni 35 mg.

3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur efektīvs bifeprunoksa mezilāta daudzums ir aptuveni 0.1 līdz aptuveni 30 mg.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur efektīvs bifeprunoksa mezilāta daudzums ir aptuveni 0.125 līdz

aptuveni 20 mg.

5. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur efektīvs bifeprunoksa mezilāta daudzums ir 0.125 mg.

6. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur efektīvs bifeprunoksa mezilāta daudzums ir 1 mg.

7. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur efektīvs bifeprunoksa mezilāta daudzums ir 5 mg.

8. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur efektīvs bifeprunoksa mezilāta daudzums ir 20 mg.

9. Farmaceitisku kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. - 8. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts CNS traucējumu ārstēšanai un kur efektīvs daudzums traucējuma ārstēšanai un pasniegšanas rezultāts pacientam ir vismaz viens no šādiem rādītājiem:

a) 7-[4-((1,1'-bifenil)-3-ilmetil)-1-piperazīnīl]-2(3H)-benzoksazolona T_{max} plazma maksimāli ap 3 stundu laikā;

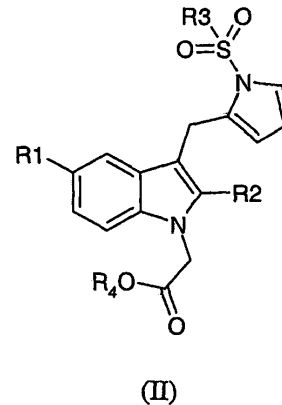
b) 7-[4-((1,1'-bifenil)-3-ilmetil)-1-piperazīnīl]-2(3H)-benzoksazolona C_{max} plazma vismaz ap 0.1 ng/ml; vai

c) 7-[4-((1,1'-bifenil)-3-ilmetil)-1-piperazīnīl]-2(3H)-benzoksazolona AUC_{0-24} plazma vismaz ap 0.9 ng/ml.

10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur CNS traucējumu izvēlas no psihiska traucējuma un Parkinsona slimības.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kur psihisks traucējums ir šizofrēnija.

2. Savienojums ar vispārīgo formulu (II):



kurā R^1 , R^2 un R^3 ir kā noteikts vispārīgajā formulā (I); un R^4 ir C_1 - C_6 alkilgrupa, arilgrupa, $(CH_2)_mOC(=O)C_1$ - C_6 alkilgrupa, $(CH_2)_mN(R^5)_2$, $CH((CH_2)_mO(C=O)R^6)_2$; m ir 1 vai 2;

R^5 ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R^6 ir C_1 - C_{18} alkilgrupa;

vai to farmaceitiski pieņemams sāls, hidrāts, solvāts vai komplekss.

3. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju sāls, kas ir nātrija, kālija, kalcija, alumīnija, cinka, magnija, amonija, holīna, dietilamīna, tris(hidroksimetil)aminometāna (TRIS), dietanolamīna, etanolamīna, etildiamīna, piperazīna sāls, acetāts, trifluoracetāts, laktāts, glikonāts, citrāts, tartrāts, maleāts, malāts, pantotenāts, adipāts, algināts, aspartāts, benzoāts, butirāts, diglikonāts, ciklopentanāts, glikoheptanāts, glicerofosfāts, oksalāts, heptanoāts, heksanoāts, fumarāts, nikotināts, pamoāts, pektināts, 3-fenilpropionāts, pikrāts, pivalāts, propionāts, tartrāts, laktobionāts, pivalāts, kamforāts, undekanoāts un sukcināts, organiskas sulfonskābes sāļi, tādi kā metānsulfonāts, etānsulfonāts, 2-hidroksietānsulfonāts, kamparsulfonāts, 2-naftalīnsulfonāts, benzolsulfonāts, p-hlorbenzolsulfonāts un p-toluolsulfonāts; un neorganiskas skābes sāļi, tādi kā hidrohlorīds, hidrobromīds, hidroiodīds, sulfāts, bisulfāts, hemisulfāts, tiocianāts, persulfāts, fosforskābe vai sulfonskābes sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā, neatkarīgi vai kombinācijā, R^1 ir halogēna atoms un R^2 ir metilgrupa vai etilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā R^1 ir fluora atoms un R^2 ir metilgrupa.

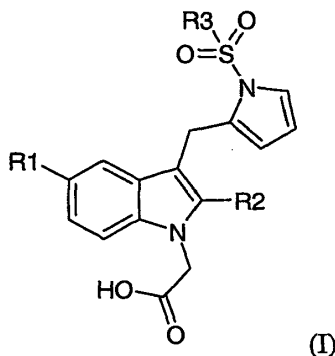
6. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir: [3-(1-benzolsulfonyl-1H-pirol-2-ilmetil)-5-fluor-2-metilindol-1-il]-etiķskābe; {5-fluor-2-metil-3-[1-(toluol-4-sulfonyl)-1H-pirol-2-ilmetil]-indol-1-il]-etiķskābe; vai {3-[1-(2,4-difluor-benzolsulfonyl)-1H-pirol-2-ilmetil]-5-fluor-2-metilindol-1-il]-etiķskābe; vai C_1 - C_6 alkilgrupa, arilgrupa, $(CH_2)_mOC(=O)C_1$ - C_6 alkilgrupa, $(CH_2)_mN(R^5)_2$ vai tā $CH((CH_2)_mO(C=O)R^6)_2$ esteris, kurā R^5 un R^6 ir kā noteikts 2. pretenzijā.

7. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas satur savienojuma saskaņā ar 2. pretenziju hidrolīzi ar bāzi.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai alerģiskas astmas, ilggadīga alerģiskā rinīta, sezonālā alerģiskā rinīta, atopiskā dermatīta, kontakta hipersensitivitāti (ieskaitot kontakta dermatīta), konjunktivīta, it īpaši alerģiskā konjunktivīta, eozinofilā bronhīta, pārtikas alerģiju, eozinofilā gastroenterīta, zarnu iekaisuma slimības, čūlainā kolīta un Krona slimības, mastocitozes un arī citu slimību, kurās PGD_2 ir starpnieks, piemēram, autoimūnās slimības, tādas kā hiper IgE sindroms un sistēmiskā sarkanā vilkēde, psoriāze, pinnes, multiplā skleroze, alotransplantāta atgrūšana, reperfūzijas ievainojums, hroniska obstruktīvā plaušu slimība, kā arī reimatoīdā artrīta, psoriātiskā artrīta un osteoartrīta un neurodeģeneratīvo slimību, tādu kā Al-

- (51) **C07D 209/30**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1856045**
C07D 209/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/405⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06726357.4 (22) 10.03.2006
(43) 21.11.2007
(45) 09.09.2009
(31) 0505048 (32) 11.03.2005 (33) GB
(86) PCT/GB2006/000851 10.03.2006
(87) WO2006/095183 14.09.2006
(73) Oxagen Limited, 91 Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
(72) ARMER, Richard, Edward, GB
BOYD, Edward, Andrew, GB
HAY, Philip, Andrew, GB
(74) Roberts, Alison Christine et al, Kilburn & Strode LLP 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **1-ETIĶSKĀBES-INDOLA ATVASINĀJUMI AR PGD2 ANTAGONISTA AKTIVITĀTI**
1-ACETIC ACID-INDOLE DERIVATIVES WITH PGD2 ANTAGONIST ACTIVITY
- (57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I):



kurā R^1 ir halogēna atoms vai ciāngrupa;

R^2 ir C_1 - C_6 alkilgrupa; un

R^3 ir fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C_1 - C_6 alkilgrupas, halogēna atoma vai $-SO_2(C_1-C_6$ alkil);

vai to farmaceitiski pieņemams sāls, hidrāts, solvāts vai komplekss.

heimerā slimība, Parkinsona slimība, trieka un amiotrofā laterālā skleroze ārstēšanā vai profilaksei.

10. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana līdzekļa iegūšanā alerģiskas astmas, ilggadīga alerģiskā rinīta, sezonālā alerģiskā rinīta, atopiskā dermatīta, kontakta hipersensitivitātes (ieskaitot kontakta dermatīta), konjunktivīta, it īpaši alerģiskā konjunktivīta, eozinofilā bronhīta, pārtikas alerģiju, eozinofilā gastroenterīta, zarnu iekaisuma slimības, čūlainā kolīta un Krona slimības, mastocitozes un arī citu PGD₂ mediētu slimību, piemēram, autoimūnās slimības, tādas kā hiper IgE sindroms un sistēmiskā sarkanā vilkēde, psoriāze, pinnes, multiplā skleroze, alotransplantāta atgrūšana, reperfūzijas ievainojums, hroniska obstruktīvā plaušu slimība, kā arī reimatoīdā artrīta, psoriātiskā artrīta un osteoartrīta un neirodeģeneratīvo slimību, tādu kā Alcheimera slimība, Parkinsona slimība, trieka un amiotrofā laterālā skleroze ārstēšanai.

11. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai kopā ar farmaceutisku palīgvielu vai nesēju.

12. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju nāzāli, transbukālai ievadīšanai vai ievadīšanai vietējai iedarbībai, ieskaitot vietēju ievadīšanu acī.

13. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas satur papildu aktīvo vielu.

14. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kurā viela satur arī papildu aktīvo vielu.

15. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kurā papildu aktīvā viela satur:

β2 agonistus, tādus kā salmeterols, kortikosteroīdus, tādus kā flutikazons, antihistamīnus, tādus kā loratidīns, leukotriēna antagonistus, tādus kā montelukasts, anti-IgE antivielu, tādu kā omalizumabs, terapiju; antibakteriālus līdzekļus, tādu kā fuzidīnskābe (it īpaši atopiskā dermatīta ārstēšanai); pretsēnīšu vielas, tādas kā klotrimazols (it īpaši atopiskā dermatīta ārstēšanai);

imūndepresantus, tādus kā takrolīms un, it īpaši, pimekrolīms, ādas iekaisuma slimības gadījumā;

citus PGD₂ antagonistus, kas iedarbojas uz citiem receptoriem, tādus kā DP antagonisti;

4. tipa fosfodiesterāzes inhibitorus, tādus kā cilonilasts; medikamentus, kas modulē citokīna producēšanu, tādus kā TNFα konvertējošā enzīma (TACE) inhibitorus;

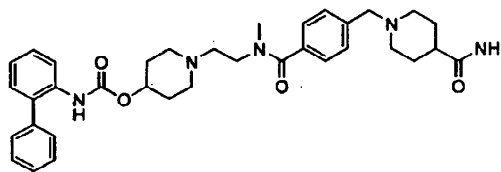
medikamentus, kas modulē IL-4 un IL-5 citokīnu Th2 aktivitāti, tādus kā bloķējošās monoklonālās antivielas un šķīstošus receptorus;

PPAR-γ agonistus, tādus kā rosiglitazons;

5-lipoksigenāzes inhibitorus, tādu kā zileutons.

16. Izstrādājums, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai un vienu vai vairākus līdzekļus, kas uzskaitīti 15. pretenzijā kā kombinētu preparātu vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai izmantošanai alerģiskas astmas, ilggadīga alerģiskā rinīta, sezonālā alerģiskā rinīta, atopiskā dermatīta, kontakta hipersensitivitātes (ieskaitot kontakta dermatīta), konjunktivīta, it īpaši, alerģiskā konjunktivīta, eozinofilā bronhīta, pārtikas alerģijas, eozinofilā gastroenterīta, zarnu iekaisuma slimības, čūlainā kolīta un Krona slimības, mastocitozes un arī citu PGD₂ mediētu slimību, piemēram, autoimūnās slimības, tādas kā hiper IgE sindroms un sistēmiskā sarkanā vilkēde, psoriāze, pinnes, multiplā skleroze, alotransplantāta atgrūšana, reperfūzijas ievainojums, hroniska obstruktīvā plaušu slimība, ārstēšanai, kā arī reimatoīdā artrīta, psoriātiskā artrīta un osteoartrīta un neirodeģeneratīvo slimību, tādu kā Alcheimera slimība, Parkinsona slimība, trieka un amiotrofā laterālā skleroze, ārstēšanai.

- (31) 660208 P (32) 10.03.2005 (33) US
 (86) PCT/US2006/008644 09.03.2006
 (87) WO2006/099165 21.09.2006
 (73) Theravance, Inc., 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
 (72) AXT, Sabine, US
 CHURCH, Timothy J., US
 MALATHONG, Viengkham, US
 (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
 (54) **BIFENILSAVIEŅOJUMA KRISTĀLISKĀS FORMAS CRYSTALLINE FORMS OF A BIPHENYL COMPOUND**
 (57) 1. Bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-{[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)benzoi]metilamino}etil)piperidin-4-ilestera kristāliskais farmaceutiski pieņemamais sāls vai brīva bāze, kam ir formula (I):



I

vai tā farmaceutiski pieņemams solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur kristāliskais sāls vai brīva bāze ar formulu (I) ir difosfāta sāls, ko raksturo vismaz viena no (i) pulvera rentgenstaru difrakcijas ainām, kurai ir divi vai vairāki difrakcijas maksimumi pie 2 teta vērtībām, kas atlasītas no 6,4±0,2; 7,6±0,2; 8,6±0,2; 13,7±0,2; 15,0±0,2; 19,4±0,2; 21,6±0,2; 22,1±0,2; 22,9±0,2 un 23,7±0,2; un (ii) diferenciāla skenēšanas kalorimetra pieraksta, kas parāda maksimālo endotermisko karstuma plūsmu pie aptuveni 154,5°C.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur kristāliskais sāls vai brīva bāze ar formulu (I) ir monosulfāta sāls, ko raksturo vismaz viena no (i) pulvera rentgenstaru difrakcijas ainām, kurai ir divi vai vairāki difrakcijas maksimumi pie 2 teta vērtībām, kas atlasītas no 7,7±0,2; 8,4±0,2; 8,8±0,2; 12,6±0,2; 13,7±0,2; 14,1±0,2; 15,3±0,2; 16,0±0,2; 19,7±0,2; 20,6±0,2; 23,0±0,2; un 24,4±0,2; un (ii) diferenciāla skenēšanas kalorimetra pieraksta, kas parāda maksimālo endotermisko karstuma plūsmu pie aptuveni 76,5°C.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur kristāliskais sāls vai brīva bāze ar formulu (I) ir diskābeņskābes sāls, ko raksturo vismaz viena no (i) pulvera rentgenstaru difrakcijas ainām, kurai ir divi vai vairāki difrakcijas maksimumi pie 2 teta vērtībām, kas atlasītas no 7,7±0,2; 8,7±0,2; 13,5±0,2; 14,0±0,2; 14,8±0,2; 15,4±0,2; 15,8±0,2; 19,4±0,2; 22,9±0,2; 23,3±0,2; un 24,6±0,2; un (ii) diferenciāla skenēšanas kalorimetra pieraksta, kas parāda maksimālo endotermisko karstuma plūsmu pie aptuveni 73,7°C.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur kristāliskais sāls vai brīva bāze ar formulu (I) ir brīva bāze, ko raksturo vismaz viena no (i) pulvera rentgenstaru difrakcijas ainām, kurai ir divi vai vairāki difrakcijas maksimumi pie 2 teta vērtībām, kas atlasītas no 4,7±0,2; 9,6±0,2; 12,7±0,2; 13,7±0,2; 16,7±0,2; 17,4±0,2; 18,5±0,2; 19,4±0,2; 20,8±0,2; 21,4±0,2; 24,2±0,2 un 25,6±0,2; un (ii) diferenciāla skenēšanas kalorimetra pieraksta, kas parāda maksimālo endotermisko karstuma plūsmu pie aptuveni 102,7°C.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur kristāliskais sāls vai brīva bāze ar formulu (I) ir brīva bāze, ko raksturo vismaz viena no (i) pulvera rentgenstaru difrakcijas ainām, kurai ir divi vai vairāki difrakcijas maksimumi pie 2 teta vērtībām, kas atlasītas no 4,6±0,2; 9,3±0,2; 12,9±0,2; 13,6±0,2; 14,0±0,2; 14,6±0,2; 16,5±0,2; 18,64±0,2; 19,1±0,2; 20,9±0,2; 22,1±0,2; 22,7±0,2 un 25,7±0,2 un (ii) diferenciāla skenēšanas kalorimetra pieraksta, kas parāda maksimālo endotermisko karstuma plūsmu pie aptuveni 98,6°C.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas sastāv no farmaceutiski pieņemama nesēja un jebkura savienojuma no 1. līdz 6. pretenzijai.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kas tālāk satur terapeitiski iedarbīgu aģenta daudzumu, kas atlasīts no beta2 adrenerģiskā receptora agonistiem, steroidu pretiekaisuma aģentiem, fosfodiesterāzes-4 inhibitoriem un to kombinācijām; kur savienojums

- (51) **C07D 211/46**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1856050**
A61K 31/45⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06737787.9 (22) 09.03.2006
 (43) 21.11.2007
 (45) 25.11.2009

jums un aģents kompozīcijā ir iekļauti kopā vai atsevišķi.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur terapeitiski iedarbīgu *beta 2* adrenergiskā receptora agonista un steroidu pretiekaisuma aģenta daudzumu.

10. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur *beta2* adrenergiskā receptora agonists ir N-2-[4-((R)-2-hidroksi-2-feniletilamino)fenil]etil)-(R)-2-hidroksi-2-(3-formamido-4-hidroksifenil)etilamīna monohidrohlorīda sāls.

11. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur steroidu pretiekaisuma aģents ir *6alfa,9alfa*-difluoro-*17alfa*-[(2-furanilkarbonil)oksij]-*11beta*-hidroksi-*16alfa*-metil-3-oksoandrost-1,4-dien-*17beta*-karbotionskābes S'-fluormetilesteris.

12. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur kompozīcija ir formulēta inhalāciju administrēšanai.

13. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur nesējs ir ūdens izotonisks sāls šķīdums, kura pH ir amplitūdā no aptuveni 4 līdz aptuveni 6.

14. Kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kas satur citrāta amortizatoru.

15. Zāļu piegādes iekārta, kas satur sausa pulvera inhalatoru, kas satur kompozīciju saskaņā ar 7. pretenziju.

16. Jebkura no savienojuma saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 6. kristāliskām formām mikronizētā formā.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutiski pieņemamu nesēju un savienojumu saskaņā ar 16. pretenziju.

18. Kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, kur nesējs ir laktoze.

19. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 2. pretenziju pagatavošanai, kas satur bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera kontaktēšanu ar fosforskābi.

20. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 3. pretenziju pagatavošanai, kas satur bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera kontaktēšanu ar sērskābi.

21. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 4. pretenziju pagatavošanai, kas sastāv no:

bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera kristāliskas diskābeņskābes sāls kristālu aizmetņu veidošanas, kontaktējot bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilesteri ar skābeņskābi;

bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera kristāliskas diskābeņskābes sāls veidošanas, kontaktējot bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilesteri ar skābeņskābi, un sāls šķīdināšanas inertā šķīdinātājā, lai veidotu šķīdumu,

un ierosmes kristālu pievienošanas šķīdumam.

22. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju pagatavošanai, kas sastāv no:

kristāliskas brīvas bāzes kristālu aizmetņu veidošanas, kontaktējot bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilesteri ar inerti šķīdinātāju;

kristāliskas brīvas bāzes veidošanas, kontaktējot bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilesteri ar inerti šķīdinātāju, un rezultātā iegūtā kristāliskā estera izšķīdināšanas, lai veidotu šķīdumu,

un ierosmes kristālu pievienošanas šķīdumam.

23. Jebkura no 1. līdz 6. pretenzijas savienojuma izmantošana bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera attīrīšanas paņēmienā, kas satur bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera kristāliska sāls vai kristāliskas brīvas bāzes veidošanu.

24. Jebkurš no savienojumiem saskaņā 1. līdz 6. pretenziju izmantošanai terapijā vai par medikamentu.

25. Jebkura no savienojumiem saskaņā 1. līdz 6. pretenziju izmantošana medikamentu ražošanā.

26. Izmantošana saskaņā ar 25. pretenziju, kur medikaments ir plaušu darbības traucējumu ārstēšanai.

27. Izmantošana saskaņā ar 25. pretenziju, kur medikaments ir bronhu plašināšanas veidošanai.

28. Izmantošana saskaņā ar 25. pretenziju, kur medikaments ir hroniskas obstruktīvas plaušu slimības vai astmas ārstēšanai.

29. Bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera difosfāts, monosulfāts vai diskābeņskābes sāls.

30. Savienojums saskaņā ar 29. pretenziju, kas ir bifenil-2-ilkarbamīnskābes 1-(2-[[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)]benzoi]metilamino)etil)piperidin-4-ilestera difosfāta sāls.

(51) B01J 20/34 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1861198
(21) 06726459.8	(22) 21.03.2006
(43) 05.12.2007	
(45) 23.09.2009	
(31) 0506041	(32) 24.03.2005 (33) GB
(86) PCT/GB2006/001034	21.03.2006
(87) WO2006/100471	28.09.2006
(73) GE Healthcare Limited, Amersham Place, Little Chalfont Buckinghamshir, GB	
(72) OSBORN, Nigel John, GE Healthcare Limited, GB	
GRIGG, Julian, GE Healthcare Limited, GB	
(74) Hammett, Audrey Grace Campbell et al, GE Healthcare Limited Amersham Place, Little Chalfont, Bucks. HP7 9NA, GB	
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV	

(54) ATDALĪŠANAS PAŅĒMIENS STRIPPING METHOD

(57) 1. Paņēmiens [¹⁸F] fluorīda atdalīšanai no alumīnija oksīda, kas satur minētā alumīnija oksīda mazgāšanu ar skābes vai sārna ūdens šķīdumu temperatūrā no 40°C līdz skābes vai sārna ūdens šķīduma viršanas temperatūrai.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā mazgāšana tiek veikta temperatūrā no 75°C līdz 85°C.

3. Paņēmiens fluorīda atdalīšanai no alumīnija oksīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur minētā alumīnija oksīda mazgāšanu ar metāla hidroksīda ūdens šķīdumu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā metāla hidroksīds ir nātrija hidroksīds vai kālija hidroksīds.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, ko veic automatizētā sintēzes aparātā, kas paredzēts [¹⁸F] radioaktīvo fluoru saturošas radioaktīvas iezīmes sintēzei.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1., 2. vai 5. pretenziju, kurā skābes vai sārna ūdens šķīdums tiek karsēts, pievienojot attiecīgi sārna vai skābes ūdens šķīdumu.

7. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kurā metāla hidroksīda ūdens šķīdums tiek karsēts, pievienojot skābes ūdens šķīdumu.

(51) G01N 33/574 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1861713
(21) 06727336.7	(22) 20.03.2006
(43) 05.12.2007	
(45) 23.09.2009	
(31) 663818 P	(32) 21.03.2005 (33) US
719726 P	22.09.2005 US
782261 P	14.03.2006 US
(86) PCT/IB2006/000621	20.03.2006
(87) WO2006/100562	28.09.2006
(73) GE Healthcare Limited, Amersham Place, Little Chalfont Buckinghamshir, GB	
(72) BERGSTROM, Mats, SE	
RAZIFAR, Pasha, SE	
MONNAZZAM, Azita, SE	
LINDHE, Orjan, SE	
AWAD, Raymond, SE	
LANGSTROM, Bengt, SE	
JOSEPHSSON, Raymond, SE	
BLOMQUIST, Carl, SE	
(74) Hammett, Audrey Grace Campbell et al, GE Healthcare Limited Amersham Place, Little Chalfont, Bucks, HP7 9NA, GB	

Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **PET IEZĪMĒTU ATOMU SKRĪNINGA METODE AGRĪNĀS VĒŽA TERAPIJAS MONITORINGAM**
METHOD OF SCREENING PET TRACERS FOR EARLY CANCER THERAPEUTIC MONITORING

(57) 1. Pozitrona emisijas tomogrāfijas (PET) iezīmēto atomu skrīninga metode agrīnā vēža terapijas monitoringam, kas ietver sekojošus soļus:

- (a) daudzšūnu audzēja sferoīdu (MTS) kultūru sagādāšana,
- (b) minēto MTS kultūru apstrāde ar pretvēža līdzekli(-jiem) iepriekš noteiktā koncentrācijā iepriekš noteiktā apstrādes laikā,
- (c) dzīvotspējīgo MTSu masas noteikšana,
- (d) MTSu inkubēšana ar PET iezīmētiem atomiem ar mērķi iepriekšēja laika perioda noteikšana,
- (e) PET iezīmētā atoma summārās saistīšanas mērīšana katrai MTSu apstrādei un
- (f) PET iezīmētā atoma saistīšanas datu analizēšana uz dzīvotspējīgā MTSu masas vienu vienību un piemērotā PET iezīmētā(-o) atoma(-u) noteikšana katram pretvēža līdzeklim.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vēža terapija ir krūts dziedzeru vēža terapija.

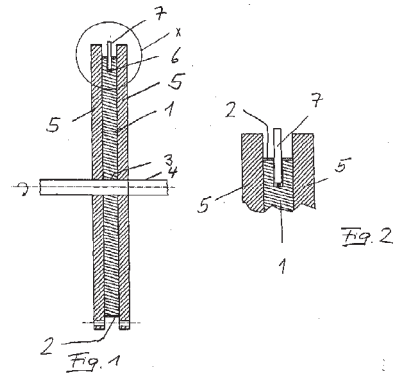
3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā dzīvotspējīgo MTSu masa tiek noteikta ar pusautomatizēto lieluma noteikšanas metodi (SASDM), kas ietver:

- (a) izziņas objekta attēlveidošana,
- (b) MTS attēlveidošana un
- (c) dzīvotspējīgā MTS tilpuma aprēķināšana, pamatojoties uz attēlu veidoto
- (d) kopējo MTS laukumu, attēla veidoto MTS nekrozes laukumu, attēla veidoto izziņas objekta kopējo laukumu un zināmo kopējo izziņas objekta laukumu.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur metode papildus satur eksperimenta modeļa izmantošanas (DOE) metodoloģijas stadiju, lai modelētu eksperimentu pirms (a) stadijas un kurā DOE metodoloģija tiek lietota, lai analizētu datus (f) stadijā.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kurā DOE modelis ietver faktoros un atbildi.

2. Liesmu ierobežojošā ierīce, kas ir veidota no divām metāla sloksnēm (8, 9), kuras ir savītas kopā, veidojot disku ar aptuveni apaļu ārējo perimetru, un no kurām pirmā metāla sloksne (8) ir ar gludu virsmu, bet otrajai metāla sloksnei (9) ir noteiktas rievas, pie kam: abas sloksnes (8, 9), pieskaroties viena otrai, veido noteiktas spraugas (11) plūstošas vielas kustībai un atrodas pozīcijā viena pret otru ar radiālajos caurumos (6) ievietotu fiksējošo tapu palīdzību; caurumi (6) ir izveidoti elektroerozijas ceļā bez otrajā metāla sloksnē veidoto rievu deformācijas tā, lai spraugas (11) būtu arī rievotajā virsmā veikto urbumu (6) zonā.



- (51) **A47J 31/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1867257**
- (21) 06012333.8 (22) 14.06.2006
- (43) 19.12.2007
- (45) 14.10.2009
- (73) Rhea Vendors S.p.A., Via Trieste, 49, 21042 Caronno Pertusella VA, IT
- (72) DOGLIONI Majer, Luca, IT
- (74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga 16, 20122 Milano, IT
- Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **DZĒRIENA PAGATAVOŠANAS BLOKS AUTOMĀTISKĀM KAFIJAS MAŠĪNĀM**
BREWING UNIT FOR AUTOMATIC COFFEE MACHINES

(57) 1. Dzēriena pagatavošanas bloks (1) dzērienu pagatavošanas mašīnai, kura satur: pagatavošanas kameru (2); pirmo virzuli (5), kas veido minētās kameras mobilo sienu (3), kurai ir izvades atvere (12) kafijas dzēriena padevei no minētās kameras (2); vārsta ierīci (13) minētās izvades atveres atvēršanai/ noslēgšanai,

kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur līdzekli (6) minētā virzuļa (5) un minētās vārsta ierīces (13) balstīšanai, pie kam minētais balstlīdzeklis (6) ir pārvietojams ar minētā pirmā virzuļa (5) palīdzību attiecībā pret minēto pagatavošanas kameru (2), kā arī ir pārvietojams ar minētā vārsta (13) palīdzību attiecībā pret minēto pirmo virzuli (5), lai novestu ar minētās vārsta ierīces (13) palīdzību minēto izvades atveri (12) uz virzuļa (5) atbilstoši vajējam vai slēgtā stāvoklī.

2. Dzēriena pagatavošanas bloks saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais balstlīdzeklis ir otrs virzulis (6), kas ir koaksiāls ar minēto pirmo virzuli (5) un daļēji ir ievietots tajā.

3. Dzēriena pagatavošanas bloks saskaņā ar 2. pretenziju, kurā minētais pirmais virzulis (5) un minētais otrs virzulis (6) ir pārvietojami gar kopīgo asi (X), un otrā virzuļa daļa, kas satur minēto gala sienu, ir pārvietojama gar minēto asi minētā pirmā virzuļa tajā daļā, kas satur minēto pārvietojamo sienu.

4. Dzēriena pagatavošanas bloks saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētais pirmais virzulis (5) un minētais otrs virzulis (6) ir pārvietojami gar kopīgo asi (X), un otrā virzuļa daļa, kas satur minēto gala sienu, ir pārvietojama gar minēto asi minētā pirmā virzuļa tajā daļā, kas satur minēto pārvietojamo sienu.

5. Dzērienu pagatavošanas bloks saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kurā minētais pirmais virzulis (5) un minētais otrs virzulis (6) ir nobīdīti savstarpēji distancētā stāvoklī ar elastīgu līdzekļa palīdzību.

- (51) **A62C 4/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1864695**
B23H 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B23H 9/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07007943.9 (22) 19.04.2007
- (43) 12.12.2007
- (45) 30.12.2009
- (31) 102006026779 (32) 07.06.2006 (33) DE
- (73) Leinemann GmbH & Co. KG, Industriestrasse 11, 38110 Braunschweig, DE
- (72) LEINEMANN, Christoph, Dipl.-Ing., DE
- (74) Lins, Edgar et al, Gramm, Lins & Partner GbR Theodor-Heuss-Strasse 1, 38122 Braunschweig, DE
- Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **LIESMAS IEROBEŽOTĀJA IERĪCE UN CAURUMU IZVEIDOŠANAS METODE LIESMAS IEROBEŽOTĀJA IERĪCĒ**
FLAME TRAP ASSEMBLY AND METHOD FOR DRILLING BORES TO A FLAME TRAP ASSEMBLY

(57) 1. Radiāli orientētu caurumu (6) izveidošanas metode fiksējošo tapu ievietošanai liesmu ierobežojošā ierīcē (1), kas ir izveidota no divām metāla sloksnēm (8, 9), kuras ir savītas kopā, veidojot disku ar aptuveni apaļu ārējo perimetru, un no kurām pirmā metāla sloksne (8) ir ar gludu virsmu, bet otrajai metāla sloksnei (9) ir noteiktas rievas, pie kam abas sloksnes (8, 9), pieskaroties viena otrai, veido noteiktas spraugas (11) plūstošas vielas kustībai,

saskaņā ar kuru liesmu ierobežojošā ierīce (1) aksiāli no abām pusēm pilnīgi tiek noslēgta ar norobežojošo plāksni (5), un caurumi tiek izveidoti radiālā virzienā no perimetra uz iekšpusi, izmantojot elektroerozijas elektrodu (7), vienlaicīgi ievadot dzesējošo šķidrums (10).

6. Dzērienu pagatavošanas bloks saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, kurā minētā vārsta ierīce (13) satur atsperi (20), kas pārvieto vārsta korpusus (14), izvietotu paralēli minētajai asi (X), kuras virzienā pārvietojas minētie virzuļi.

7. Dzērienu pagatavošanas bloks saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kurā minētais vārsts ir aprīkots ar darbināšanas līdzekli (21, 22), kas novietots uz pirmā virzuļa (5).

8. Dzēriena pagatavošanas bloks saskaņā ar 7. pretenziju, kurā minētais darbināšanas līdzeklis satur zobpārvalu (21), kas sajūgts ar zobiem, izveidotiem uz minētā otrā virzuļa (6), lai pārvietotu minēto otro virzuli attiecībā pret minēto pirmo virzuli (5).

9. Dzērienu pagatavošanas bloks saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kurā minētais otrais virzulis tiek pārvietots gar minēto asi ar darbināšanas ierīces palīdzību.

10. Paņēmiens dzēriena pagatavošanai ar mašīnas palīdzību, kura aprīkota ar dzēriena pagatavošanas bloku saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, pie kam paņēmiens satur sekojošus soļus:

- kafijas pulvera iebēršana minētajā pagatavošanas kamerā (2) un tās noslēgšana,
- minētā otrā virzuļa (6) ievirzīšana minētajā pagatavošanas kamerā, lai ar minētā pirmā virzuļa minēto pārvietojamo sienu (3) spiestu pret pagatavojamo produktu un sasniegtu tā vēlamu kompresijas pakāpi;
- minētā otrā virzuļa (6) virzīšana uz minēto pirmo virzuli (5), lai minētajā otrajā pozīcijā noslēgtu minēto izvades atveri (12) ar minēto vārsta ierīci,
- ūdens padeve uz pagatavošanas kameru un
- minētā otrā virzuļa (6) pārvietošana atšķirīgā pozīcijā, lai atvērtu vai noslēgtu izvades atveri (12) ar minēto vārsta ierīci (13) atbilstoši izvēlētajam dzēriena tipam.

11. Paņēmiens "americano" - tipa kafijas dzēriena pagatavošanai, darbinot pagatavošanas bloku saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, pie kam paņēmiens satur sekojošus soļus:

- a) kafijas pulvera iebēršana minētajā pagatavošanas kamerā un tās noslēgšana,
- b) minētā otrā virzuļa (6) ievirzīšana minētajā pagatavošanas kamerā, lai ar minētā pirmā virzuļa (5) minēto pārvietojamo sienu (3) spiestu minēto kafijas pulveri un sasniegtu tā vēlamu kompresijas pakāpi;
- c) minētā otrā tipa virzuļa pārvietošana, lai likvidētu spraugu starp kafijas pulveri un minēto pārvietojamo sienu, kā arī lai atvērtu minēto izvades atveri (12);
- d) ūdens padeve uz pagatavošanas kameru pa to laiku, kamēr minētā izvades atvere ir vaļā, tādējādi atļaujot kafijas dzērienam pamest pagatavošanas kameru.

12. Dzērienu izsniegšanas mašīna, lai pagatavotu dzērienu ar uzliešanas metodi, kas raksturīga ar to, ka tā satur pagatavošanas bloku saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

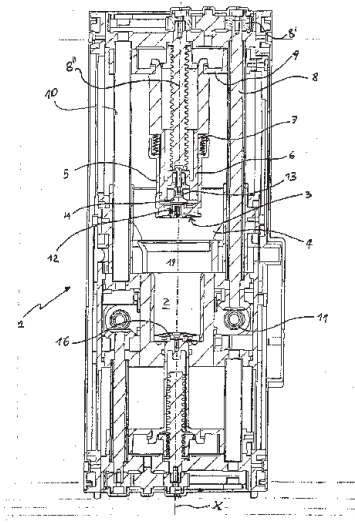


FIG. 2

- (51) **H04B 3/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1880481**
H02G 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06726931.6 (22) 28.04.2006
 (43) 23.01.2008
 (45) 21.10.2009
 (31) 0508673 (32) 28.04.2005 (33) GB
 (86) PCT/GB2006/001549 28.04.2006
 (87) WO2006/114636 02.11.2006
 (73) Manx Electricity Authority, PO Box 177, Douglas, Isle of Man, GB
 (72) JONES, Alfred, GB
 MCGHEE, Stephen, GB
 PATRICK, Matthew, William, GB
 (74) Leckey, David Herbert, Frank B. Dehn & Co. St Bride's House, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **DATU PĀRRAIDE**
DATA TRANSMISSION

(57) 1. Elektriska sistēma, kas ietver elektrisku ierīci un šai ierīcei (2) pievienotu ekranizētu elektrisko kabeli (3), kuram ir dzīsla (62), metāla apvalks (35), kas aptver dzīslu (62), un aptverošais armējums (36), kas atšķiras ar to, ka:

- armējums (36) ir noņemts no metāla apvalka (35) pie tā ieejas ierīcē un ir mehāniski savienots ar un atbalstās pret šo ierīci ar savienojošā elementa (1) palīdzību tā, ka daļa metāla apvalka (35) starp šo vietu un armējumu (36) paliek atklāta,
- savienojošais elements (1) ietver pirmo galu (5), kas uztver armējumu (36), un otro galu (4), kas ir attālināts, bet mehāniski savienots ar pirmo galu (5), turpretī otrais gals (4) ir uzmontēts uz ierīces daļas.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā otrais gals (4) ir konfigurēts tā, lai tas piekļautos ierīces perifērijas daļai.

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā otrais gals (4) ir izveidots gredzena formā, kas ietver divus vai vairākus, savstarpēji savienojamus, komponentus (21, 22).

4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā otrais gals (4) ir izvietots tā, ka tas nospriego daļu no ierīces aploces.

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā savienojošā elementa (1) pirmais gals (5) ir izvietots tā, ka tas saspiež kabeļa armējumu (36) starp divām virsmām.

6. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, kurā virsmas būtībā ir paralēlas un novietotas leņķīt pret kabeļa asi (3).

7. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kurā virsmas ir perpendikulāras pret kabeļa asi (3).

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kurā virsmām ir divu plāksnīšu vai disku (41, 42, 43, 44) forma, kuriem ir tāds centrālais urbums, kas ļauj caur to virzīt kabeļa (3) dzīslu (62).

9. Sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kurā katra plāksnīte vai disks (41, 42, 43, 44) ir izveidots no diviem vai vairākiem kopā savienojamiem komponentiem, kas aptver kabeļa dzīslu (62) un palīdz mehāniski nostiprināt kabeļa armējumu (36).

10. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kurā savienojumu vietas starp attiecīgajiem plāksnīšu vai disku komponentiem (41, 42, 43, 44) ir novirzītas viena no otras pa aploci.

11. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas papildus ietver vienu vai vairākas savienojuma detaļas (6, 7, 8), kuras novietotas starp savienojošā elementa (1) pirmo un otro galiem (5, 4).

12. Sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, kurā savienojuma detaļai vai detaļām (6, 7, 8) ir viena vai vairāku stienīšu forma.

13. Sistēma saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas ietver trīs pa aploci izvietotas savienojuma detaļas (6, 7, 8).

14. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kurā savienojuma detaļai vai detaļām (6, 7, 8) ir paredzēts mehānisms (9) pirmā un otrā galu (5, 4) pārvietošanai vienam attiecībā pret otru pa kabeļa (3) asi.

15. Sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, kurā pirmais un otrais gali (5, 4) tiek pārvietoti viens attiecībā pret otru ar skrūvveida savilcējuzmavas vai uznavu (9) palīdzību.

16. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kurā savienojošā elementa (1) pirmais gals (5) ir elektriski izolēts no

savienojošā elementa (1) otrā gala (4).

17. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kurā savienojošā elementa (1) pirmais gals (5) ir izvietots tā, ka tas veido virsmu, kura aptver kabeļa apvalka (35) neapklāto daļu induktīvā komponenta (51) uzņemšanai.

18. Sistēma saskaņā ar 17. pretenziju, kurā virsma ir perpendikulāra kabeļa (3) garenasij.

19. Sistēma saskaņā ar jebkuru iepriekšminēto pretenziju, kas papildus ietver indukcijas ierīci (51), kas izvietota ap kabeļa apvalka (35) neapklāto daļu.

20. Sistēma saskaņā ar 19. pretenziju, kurā indukcijas ierīce (51) ir indukcijas spoļe.

21. Signāla atkārtotājs, kas ietver: elektrisko kabeli (61), kuram ir strāvu vadoša dzīslas (62), metāla apvalks (64, 65), kas aptver dzīslu (62), un metāla apvalku (64, 65) aptverošais armējums (63), kas atšķiras ar to, ka:

- armējums (63) ir noņemta kabeļa (61) garumā, atsedzot daļu metāla apvalka (64, 65), un šīs atsegtās metāla apvalka (64, 65) daļas centrālā daļa ir noņemta, atsedzot dzīslas (62) vienu garuma daļu, bet atstājot nenonēmas metāla apvalka (64, 65) divas garuma daļas, kas vērstas no šī armējuma (63) uz ārpusi,
- minētais signāla atkārtotājs papildus ietver: attiecīgās indukcijas spoļes (69, 70), kas izvietotas uz apvalka (64, 65) izvīrtajiem galiem; attiecīgos zemējuma vadus (75), kuri virzās no minētā metāla apvalka (64, 65) uz ārpusi vērsto garuma daļu attiecīgajām galējām zonām atpakaļ zem indukcijas spoļēm (69, 70) līdz ārējam zemējuma vadam (74), kas atrodas starp signāla atkārtotāja abiem galiem, pie kam zemējuma vadi (75) ir izolēti no attiecīgajiem apvalka (64, 65) izvīrtajiem galiem starp apvalka (64, 65) izvīrtīto galu galējo zonu un to savienojumu ar ārējo zemējuma vadu (74).

22. Signāla atkārtotājs saskaņā ar 21. pretenziju, kurā indukcijas spoļu (69, 70) ass sakrīt ar kabeļa (61) asi.

23. Signāla atkārtotājs saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju, kurā zemējuma vadam (75) ir izolēts strāvu vadošs appinums, kas savieno apvalka (64, 65) galējās zonas un virzās zem attiecīgajām indukcijas spoļēm (69, 70).

24. Signāla atkārtotājs saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 23. pretenzijai, kurā ārējam zemējuma vadam (74) ir viens vai vairāki ārēji strāvu vadoši elementi.

25. Signāla atkārtotājs saskaņā ar 24. pretenziju, kura ārējam strāvu vadošajam elementam vai elementiem ir strāvu vadoša korpusa (74), kas aptver kabeli (61), forma.

26. Signāla atkārtotājs saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 25. pretenzijai, kurā pirmā un otrā indukcijas spoļe (69, 70) ir pievienota datu procesoram, kas saņem ieejas signālu no pirmās indukcijas spoļes (69), signālu pastiprina un pastiprināto signālu nosūta uz otro indukcijas spoļi (70).

27. Elektriska sistēma vai signāla atkārtotājs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā dzīslu vai dzīslas (62) aptver izolācijas kārtā.

28. Elektriska sistēma vai signāla atkārtotājs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā metāla apvalks (35, 64, 65) ir veidots no svina.

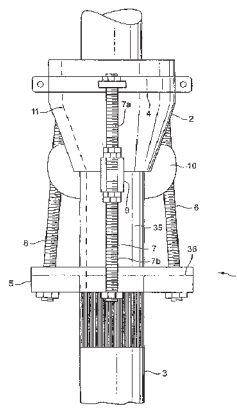
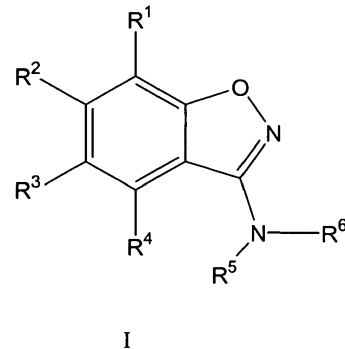


FIG. 1

- (51) C07D 261/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 1888541
 C07D 413/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/423⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06742972.0 (22) 18.05.2006
 (43) 20.02.2008
 (45) 05.08.2009
 (31) 102005023589 (32) 18.05.2005 (33) DE
 102005038947 16.08.2005 DE
 (86) PCT/EP2006/004698 18.05.2006
 (87) WO2006/122799 23.11.2006
 (73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
 (72) FRANK, Robert, DE
 MERLA, Beatrix, DE
 REICH, Melanie, DE
 JOSTOCK, Ruth, DE
 (74) Bülle, Jan et al, Kutzenberger & Wolff Patentanwaltssozietät
 Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE
 Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma
 aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **BENZO(D)IZOKSAZOL-3-IL-AMĪNA SAVIENOJUMI UN
 TO IZMANTOŠANA PAR VANILOĪDA RECEPTORU LI-
 GANDIEM**
**BENZO(D)ISOXAZOL-3-YL-AMINE COMPOUNDS AND
 THEIR USE AS VANILLOID RECEPTOR LIGANDS**
 (57) 1. Aizvietoti benzo[d]izoksazol-3-ilamīna savienojumi ar
 vispārīgo formulu (I)



kur
 R¹, R², R³ un R⁴ katra neatkarīgi ir H; F, Cl, Br, I; -CN; -NC; -NO₂; -SF₅; -NR⁷R⁸; -OR⁹; -SR¹⁰; -C(=O)OR¹¹; -(C=O)NR¹²R¹³; -S(=O)₂R¹⁴; -C(=O)R¹⁵; -NR¹⁶-S(=O)₂R¹⁷;
 lineāra vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa;
 piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota cikloalifātiska grupa, kurai iespējams ir vismaz viens heteroatoms kā gredzena loceklis, kas kondensē ar monociklisku vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīts ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu, alkenilēngrupu vai alkinilēngrupu;
 vai neaizvietotu vai aizvietotu arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīts ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu, alkenilēngrupu vai alkinilēngrupu,
 kur vismaz viena no grupas R¹, R², R³ un R⁴ ir neaizvietota vai aizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa un
 kur minētās aizvietotas arilgrupas vai heteroarilgrupas ir iespējams aizvietotas, attiecīgi, ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kur katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F, Cl, Br, I, -CN, -CF₃, -SF₅, -OH, -O-C₁₋₅alkilgrupu, -NH₂, -NO₂, -O-CF₃, -S-CF₃, -SH, -S-C₁₋₅alkilgrupu, -C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-OH, -C(=O)-O-C₁₋₅alkilgrupu, -NH-(C₁₋₅alkil), -N(C₁₋₅alkil)(C₁₋₅alkil), -NH-C(=O)-O-(C₁₋₅alkil), -C(=O)-H, -C(=O)-(C₁₋₅alkil), -C(=O)-N(C₁₋₅alkil)(C₁₋₅alkil), -S(=O)₂NH₂; -S(=O)₂N(H)(C₁₋₅alkil); -S(=O)₂N(C₁₋₅alkil)(C₁₋₅alkil); -S(=O)₂fenilgrupu; -S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu; -C(=O)-NH-CH₃, -C(=O)-NH-C₂H₅, -C(=O)-N(ciklopropil)-C₁₋₅alkilgrupu, -N(ciklopropil)-S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu, -CH₂-NH-S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu, -O-fenilgrupu, -O-benzilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, tiofenilgrupu

(tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu, kur $-\text{CH}_2\text{-N}$ (ciklopropil)- $\text{C}(=\text{O})$ -fenilgrupas, $-\text{O}$ -fenilgrupas, $-\text{O}$ -benzilgrupas, fenilgrupas, $-\text{S}(=\text{O})_2$ fenilgrupas, benzilgrupas, tiofenilgrupas (tienilgrupas), furanilgrupas un piridinilgrupas atlikuma cikliskā daļa iespējams var būt aizvietota, attiecīgi, ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kura satur F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{CF}_3$, $-\text{SF}_5$, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{O}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{O}-\text{CF}_3$, $-\text{S}-\text{CF}_3$, fenilgrupu un $-\text{O}$ -benzilgrupu,

R^5 un R^6 katra neatkarīgi ir H; $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{18}$; $-\text{C}(=\text{O})\text{NR}^{19}\text{R}^{20}$; $-\text{C}(=\text{S})\text{NR}^{21}\text{R}^{22}$; $-\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^{23}$;

lineāra vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa;

piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota cikloalifātiska grupa, kurai, iespējams, ir vismaz viens heteroatoms kā gredzena loceklis, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīts ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu;

vai ar neaizvietotu vai vismaz vienreiz aizvietotu arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīta ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu, kur minētā arilgrupa, iespējams, ir aizvietota, attiecīgi, ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F, Cl, Br, I, $-\text{CN}$, $-\text{CF}_3$, $-\text{SF}_5$, $-\text{OH}$, $-\text{O}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{O}-\text{CF}_3$, $-\text{S}-\text{CF}_3$, $-\text{SH}$, $-\text{S}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$, $-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{NH}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{N}(\text{C}_{1-5}\text{alkil})_2$, $-\text{NH}-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$, $-\text{C}(=\text{O})-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}_2$, $-\text{C}(=\text{O})\text{NH}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{C}(=\text{O})-\text{N}(\text{C}_{1-5}\text{alkil})_2$, $-\text{S}(=\text{O})_2\text{NH}_2$; $-\text{S}(=\text{O})_2\text{N}(\text{H})(\text{C}_{1-5}\text{alkil})$; $-\text{S}(=\text{O})_2\text{N}(\text{C}_{1-5}\text{alkil})(\text{C}_{1-5}\text{alkil})$; $-\text{S}(=\text{O})_2$ fenilgrupu; $-\text{S}(=\text{O})_2-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu; $-\text{CH}_2-\text{NH}$ -ciklopropilgrupu; $-\text{CH}_2-\text{N}(\text{C}_{1-5}\text{alkil})$ -ciklopropilgrupu; $-\text{C}(=\text{O})-\text{N}(\text{ciklopropil})-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{N}(\text{ciklopropil})-\text{S}(=\text{O})_2-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{S}(=\text{O})_2-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{CH}_2-\text{N}(\text{ciklopropil})-\text{S}(=\text{O})_2-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{CH}_2-\text{N}(\text{ciklopropil})-\text{C}(=\text{O})-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{CH}_2-\text{N}(\text{ciklopropil})-\text{C}(=\text{O})$ -fenilgrupu, $-\text{O}$ -fenilgrupu, $-\text{O}$ -benzilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu, kur $-\text{CH}_2-\text{N}(\text{ciklopropil})-\text{C}(=\text{O})$ -fenilgrupas, $-\text{O}$ -fenilgrupas, $-\text{O}$ -benzilgrupas, fenilgrupas, $-\text{S}(=\text{O})_2$ fenilgrupas un benzilgrupas cikliskā daļa var būt attiecīgi, aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{CF}_3$, $-\text{SF}_5$, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{O}-\text{C}_{1-5}$ alkilgrupu, $-\text{O}-\text{CF}_3$, $-\text{S}-\text{CF}_3$, fenilgrupu un $-\text{O}$ -benzilgrupu,

ar nosacījumu, ka R^5 un R^6 vienlaicīgi nav ūdeņraža atoms;

vai

R^5 un R^6 kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, kā gredzena locekli veido piesātinātu vai nepiesātinātu, neaizvietotu vai vismaz vienreiz aizvietotu heterocikloalifātisku grupu, kurai, iespējams, kā gredzena loceklis ir vismaz viens papildu heteroatoms,

R^7 un R^8 , neatkarīgi viena no otra, attiecīgi, ir

H, $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{15}$ vai lineāra, vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa, vai

R^7 un R^8 kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, kā gredzena locekli veido piesātinātu vai nepiesātinātu, neaizvietotu vai vismaz vienreiz aizvietotu heterocikloalifātisku grupu, kurai, iespējams, ka gredzena loceklis ir vismaz viens papildu heteroatoms,

R^9 , R^{10} , R^{11} un R^{16} katra neatkarīgi ir

H; lineāra vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa;

piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota cikloalifātiska grupa, kurai kā gredzena loceklis, iespējams, ir vismaz viens heteroatoms, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīts ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu;

vai ar neaizvietotu vai vismaz monoaizvietotu arilgrupu, vai heteroarilgrupai, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīts ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu;

R^{12} un R^{13} , katra neatkarīgi ir

H vai lineāra, vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa, vai

R^{12} un R^{13} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, piesātinātu vai nepiesātinātu, neaizvietotu vai vismaz monoaizvietotu heterocikloalifātisku grupu, kurai kā gredzena loceklis, iespējams, ir vismaz viens papildu heteroatoms,

R^{14} un R^{23} , katra neatkarīgi ir $-\text{NR}^7\text{R}^8$; lineāra vai sazarota, piesā-

tināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa,

piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota cikloalifātiska grupa, kam kā gredzena loceklis, iespējams, ir vismaz viens heteroatoms, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīta ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu,

vai ar neaizvietotu vai vismaz vienreiz aizvietotu arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīta ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu,

R^{15} , R^{17} un R^{18} katra neatkarīgi ir lineāra vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa,

piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota cikloalifātiska grupa, kurai kā gredzena loceklis, iespējams, ir vismaz viens heteroatoms, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīta ar lineāru vai sazarotu alkilēngrupu,

vai ar neaizvietotu vai vismaz vienreiz aizvietotu arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas kondensē ar mono- vai policiklisku gredzenu sistēmu un/vai var būt saistīta caur lineāru vai sazarotu alkilēngrupu,

R^{19} un R^{20} , katra neatkarīgi ir H vai lineāra vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa, vai

R^{19} un R^{20} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, piesātinātu vai nepiesātinātu, neaizvietotu vai vismaz monoaizvietotu heterocikloalifātisku grupu, kurai kā gredzena loceklis, iespējams, ir vismaz viens papildu heteroatoms,

R^{21} un R^{22} , katra neatkarīgi ir H vai lineāra vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota alifātiska grupa, vai

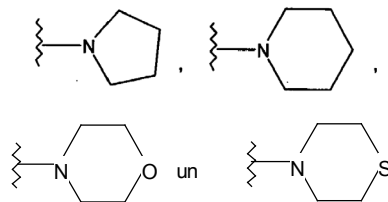
R^{21} un R^{22} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, piesātinātu vai nepiesātinātu, neaizvietotu vai vismaz vienreiz aizvietotu heterocikloalifātisku grupu, kurai kā gredzena loceklis, iespējams, ir vismaz viens papildu heteroatoms, kur tas ir atbilstošs, attiecīgi, vienā no tiem stereozomēru formā, it īpaši enantiomēru vai diastereomēru, to racemātu vai stereozomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai attiecīgi atbilstošu sāļu vai, attiecīgi, atbilstošu solvātu formā.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka

R^1 , R^2 , R^3 un R^4 katra neatkarīgi ir H; F; Cl; Br; I; $-\text{CN}$; $-\text{NC}$; $-\text{NO}_2$; $-\text{SF}_5$; $-\text{NR}^7\text{R}^8$; $-\text{OR}^9$; $-\text{SR}^{10}$; $-\text{C}(=\text{O})\text{OR}^{11}$; $-\text{C}(=\text{O})\text{NR}^{12}\text{R}^{13}$; $-\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^{14}$; $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{15}$; $-\text{NR}^{16}-\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^{17}$; C_{1-10} -alkilgrupa, C_{2-10} alkenilgrupa, C_{2-10} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})-\text{C}_{3-8}$ cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})$ -heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})$ -arilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})$ -heteroarilgrupa; kur vismaz viena no grupām R^1 , R^2 , R^3 un R^4 ir arilgrupas vai heteroarilgrupas;

R^5 un R^6 , katra neatkarīgi ir H; $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{18}$; $-\text{C}(=\text{O})\text{NR}^{19}\text{R}^{20}$; $-\text{C}(=\text{S})\text{NR}^{21}\text{R}^{22}$; $-\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^{23}$; C_{1-10} alkilgrupa, C_{2-10} alkenilgrupa, C_{2-10} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})-\text{C}_{3-8}$ cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})$ -heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})$ -arilgrupa vai $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})$ -heteroarilgrupa; ar nosacījumu, ka R^5 un R^6 vienlaicīgi nav ūdeņraža atoms;

vai R^5 un R^6 kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kura satur



R^7 un R^8 , katra neatkarīgi ir

H, $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{15}$ vai C_{1-10} alkilgrupa, vai

R^7 un R^8 kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš; R^9 , R^{10} , R^{11} un R^{16} , katra neatkarīgi ir H; C_{1-10} alkilgrupa, C_{2-10} alkenilgrupa, C_{2-10} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(\text{C}_{1-5}\text{alkilēn})-\text{C}_{3-8}$ ciklo-

alkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1-6}$ alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1-5}$ alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1-5}$ alkilēn)-heteroarilgrupa;

R^{12} un R^{13} , katra neatkarīgi ir H vai C_{1-10} alkilgrupa; vai R^{12} un R^{13} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš;

R^{14} un R^{23} , katra neatkarīgi ir $-NR^7R^8$; C_{1-10} alkilgrupa, C_{2-10} alkenilgrupa, C_{2-10} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(C_{1-5}$ alkilēn)- C_{3-8} cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1-5}$ alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1-5}$ alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1-5}$ alkilēn)-heteroarilgrupa;

R^{15} , R^{17} un R^{18} , katra neatkarīgi ir C_{1-10} alkilgrupa, C_{2-10} alkenilgrupa, C_{2-10} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(C_{1-5}$ alkilēn)- C_{3-8} cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1-5}$ alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1-5}$ alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1-5}$ alkilēn)-heteroarilgrupa;

R^{19} un R^{20} katra neatkarīgi ir

H vai C_{1-10} alkilgrupa, vai

R^{19} un R^{20} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš;

R^{21} un R^{22} katra neatkarīgi ir

H vai C_{1-10} alkilgrupa, vai

R^{21} un R^{22} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš;

kur minētās C_{1-10} alkilgrupas, C_{2-10} alkenilgrupas un C_{2-10} alkinilgrupas ir, attiecīgi, lineāras vai sazarotas un, kur tas ir pielietojamas, var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -SH; $-O-C_{1-2}$ alkilgrupu; $-S-C_{1-2}$ alkilgrupu un $-NH_2$,

minētās C_{3-8} cikloalkilgrupas, iespējams, var būt aizvietotas, attiecīgi, ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -SH; $-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-O-C_{1-2}$ alkilgrupu; $-S-C_{1-2}$ alkilgrupu un $-NH_2$,

minētajām heterocikloalkilgrupām 4., 5., 6. vai 7. loceklis, ir 1 vai 2 heteroatomi, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur skābekļa atomu, sēra atomu un slāpekļa atomu kā gredzena locekli(us) un, iespējams, var būt aizvietoti ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -SH; $-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-O-C_{1-2}$ alkilgrupu; $-S-C_{1-2}$ alkilgrupu un $-NH_2$,

minētās arilgrupas, attiecīgi, ir fenilgrupas vai naftilgrupas, kas var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; I; $-CF_3$; $-OCF_3$; $-SCF_3$; $-SF_5$; -CN; -OH; -SH; $-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-O-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-S-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-C(=O)-NH-CH_3$; $-C(=O)-NH-C_2H_5$; $-C(=O)-OH$; $-C(=O)-OC_{1-5}$ alkilgrupu; $-N(H)(C_{1-5}alkil)$; $-N(C_{1-5}alkil)(C_{1-5}alkil)$; $-C(=O)-H$; $-C(=O)-C_{1-5}alkilgrupu$; $-C(=O)N(C_{1-5}alkil)(C_{1-5}alkil)$; $-S(=O)_2NH_2$; $-S(=O)_2N(H)(C_{1-5}alkil)$; $-S(=O)_2N(C_{1-5}alkil)(C_{1-5}alkil)$; $-S(=O)_2$ fenilgrupu; $-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-C(=O)-N(ciklopropil)-C_{1-5}alkilgrupu$; $-N(ciklopropil)-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-NH-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-N(ciklopropil)-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-N(ciklopropil)-C(=O)-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu$; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu,

minētajām heteroarilgrupām, attiecīgi, 5. vai 6. loceklis, ir 1, 2 vai 3 heteroatomi, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur skābekļa atomu, sēra atomu un slāpekļa atomu kā gredzena locekli(us) un, iespējams, var būt aizvietoti ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; I; $-CF_3$; $-OCF_3$; $-SCF_3$; $-SF_5$; -CN; -OH; -SH; $-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-O-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-S-C_{1-5}$ alkilgrupu; $-C(=O)-OH$; $-C(=O)-OC_{1-5}alkilgrupu$; $-NH_2$; $-N(H)(C_{1-5}alkil)$; $-N(C_{1-5}alkil)(C_{1-5}alkil)$; $-C(=O)-NH-CH_3$; $-C(=O)-NH-C_2H_5$; $-C(=O)N(C_{1-5}alkil)(C_{1-5}alkil)$; $-S(=O)_2NH_2$; $-S(=O)_2N(H)(C_{1-5}alkil)$; $-S(=O)_2N(C_{1-5}alkil)(C_{1-5}alkil)$; $-S(=O)_2$ fenilgrupu; $-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-NH-ciklopropilgrupu$; $-CH_2-N(C_{1-5}alkil)-ciklopropilgrupu$; $-C(=O)-N(ciklopropil)-C_{1-5}alkilgrupu$; $-N(ciklopropil)-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-NH-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-N(ciklopropil)-S(=O)_2-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-N(ciklopropil)-C(=O)-C_{1-5}alkilgrupu$; $-CH_2-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu$; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu,

kur tas ir atbilstošs, attiecīgi, vienā no to tīru stereozomēru formām, it īpaši enantiomēru vai diastereomēru, to racemātu vai ste-

reozomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai attiecīgi atbilstošu sāļu vai, attiecīgi, atbilstošu solvātu formā.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka

R^1 , R^2 , R^3 un R^4 katra neatkarīgi ir

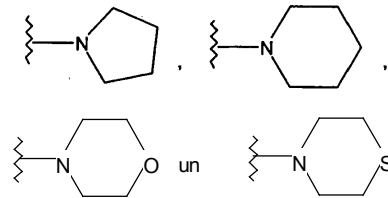
H; F; Cl; Br; I; -CN; $-SF_5$; $-NR^7R^8$; $-OR^9$; $-SR^{10}$; $-C(=O)OR^{11}$; $-(C=O)NR^{12}R^{13}$; $-S(=O)_2R^{14}$; $-C(=O)R^{15}$; $-NR^{16}-S(=O)_2R^{17}$; C_{1-4} alkilgrupa, C_{2-4} alkenilgrupa, C_{2-4} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)- C_{3-8} cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heteroarilgrupa;

kur vismaz viena no grupām R^1 , R^2 , R^3 un R^4 ir arilgrupa vai heteroarilgrupa;

R^5 un R^6 katra neatkarīgi ir

H; $-C(=O)R^{18}$; $-C(=O)NR^{19}R^{20}$; $-C(=S)NR^{21}R^{22}$; $-S(=O)_2R^{23}$; C_{1-4} alkilgrupa, C_{2-4} alkenilgrupa, C_{2-4} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)- C_{3-8} cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heteroarilgrupa; ar nosacījumu, ka R^5 un R^6 vienlaicīgi nav ūdeņraža atoms;

vai R^5 un R^6 kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kura satur



R^7 un R^8 katra neatkarīgi ir

H, $-C(=O)R^{15}$ vai C_{1-4} alkilgrupa, vai

R^7 un R^8 kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš;

R^9 , R^{10} , R^{11} un R^{16} katra neatkarīgi ir H; C_{1-4} alkilgrupa, C_{2-4} alkenilgrupa, C_{2-4} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)- C_{3-8} cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heteroarilgrupa;

R^{12} un R^{13} katra neatkarīgi ir

H vai C_{1-4} alkilgrupa; vai

R^{12} un R^{13} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš;

R^{14} un R^{23} katra neatkarīgi ir $-NR^7R^8$; C_{1-4} alkilgrupa, C_{2-4} alkenilgrupa, C_{2-4} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)- C_{3-8} cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heteroarilgrupa;

R^{15} , R^{17} un R^{18} katra neatkarīgi ir

C_{1-4} alkilgrupa, C_{2-4} alkenilgrupa, C_{2-4} alkinilgrupa; C_{3-8} cikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)- C_{3-8} cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-arilgrupa vai $-(C_{1,2}$ vai 3 alkilēn)-heteroarilgrupa;

R^{19} un R^{20} katra neatkarīgi ir

H vai C_{1-4} alkilgrupa, vai

R^{19} un R^{20} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš;

R^{21} un R^{22} katra neatkarīgi ir

H vai C_{1-4} alkilgrupa, vai

R^{21} un R^{22} kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kas minēta iepriekš;

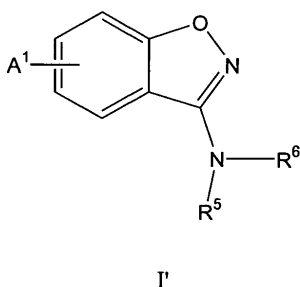
kur minētās C_{1-4} alkil-, C_{2-4} alkenil- un C_{2-4} alkinilgrupas ir, attiecīgi, lineāras vai sazarotas un, kur tas ir atbilstošs, var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; $-OCH_3$ un $-NH_2$,

1 vai 2 heteroatomu, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur skābekļa atomu, sēra atomu un slāpekļa atomu kā gredzena locekli(us) un, kur tas ir atbilstošs, var būt aizvietots ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -CH₃; -C₂H₅; -OCH₃; un -NH₂, minētās arilgrupas, attiecīgi, ir fenilgrupas vai naftilgrupas, kas var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu, piridinilgrupu, -C(=O)-NH-CH₃, -C(=O)-NH-C₂H₅, -C(=O)-H, -C(=O)-CH₃, -C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅, -C(=O)-O-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH(CH₃)₂, -C(=O)-OH, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH₃, -C(=O)-N(ciklopropil)-C₂H₅, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-N(ciklopropil)-C(CH₃)₃, -CH₂-NH-ciklopropilgrupu, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH(CH₃)₂, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C(CH₃)₃ un -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu;

minētās heteroarilgrupas, attiecīgi, ir furanilgrupas, tienilgrupas (tiofenilgrupas) vai piridinilgrupas un, kur tas ir atbilstošs, var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; -C(=O)-NH-CH₃, -C(=O)-NH-C₂H₅, metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -NH₂; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu, piridinilgrupu, -C(=O)-H, -C(=O)-CH₃, -C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅, -C(=O)-O-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH(CH₃)₂, -C(=O)-OH, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH₃, -C(=O)-N(ciklopropil)-C₂H₅, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-N(ciklopropil)-C(CH₃)₃, -CH₂-NH-ciklopropilgrupu, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH(CH₃)₂, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C(CH₃)₃ un -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu,

attiecīgi, kur tas ir atbilstošs, vienā no to tīru stereoisomēru formām, it īpaši enantiomēru vai diastereomēru, to racemātu vai stereoisomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai attiecīgi atbilstošu sāļu vai, attiecīgi, atbilstošu solvātu formā.

4. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai ar vispārīgo formulu (I'),



kur

A¹ ir (hetero)arilgrupa, kas ir izvēlēta no grupas, kura satur fenilgrupu, 1-naftilgrupu, 2-naftilgrupu, tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu un kas, kur tas ir atbilstošs, var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -NH₂; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu, piridinilgrupu, -C(=O)-NH-CH₃, -C(=O)-NH-C₂H₅, -C(=O)-H, -C(=O)-CH₃, -C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅, -C(=O)-O-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH(CH₃)₂, -C(=O)-OH, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH₃, -C(=O)-N(ciklopropil)-C₂H₅, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-N(ciklopropil)-C(CH₃)₃, -CH₂-NH-ciklopropilgrupu, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH(CH₃)₂, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C(CH₃)₃ un -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu;

N(ciklopropil)-S(=O)₂-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH(CH₃)₂, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C(CH₃)₃ un -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu;

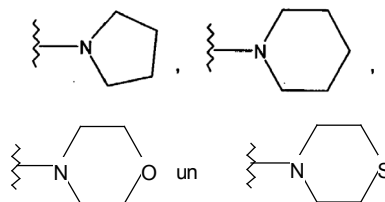
R⁵ un R⁶ katrs neatkarīgi ir

H; alkilgrupa, kas izvēlēta no grupas, kura satur metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu, terc-butilgrupu, n-pentilgrupu un neopentilgrupu; -C(=O)-fenilgrupu; -(CH₂)-fenilgrupu; -(CH₂)₂-fenilgrupu; -(CH₂)₃-fenilgrupu; -(CH₂)-piridinilgrupu; -(CH₂)₂-piridinilgrupu; -(CH₂)₃-piridinilgrupu; kur minētā fenilgrupa un piridinilgrupa, kur tas ir atbilstošs, var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu;

ar nosacījumu, ka R⁵ un R⁶ vienlaicīgi nav ūdeņraža atoms;

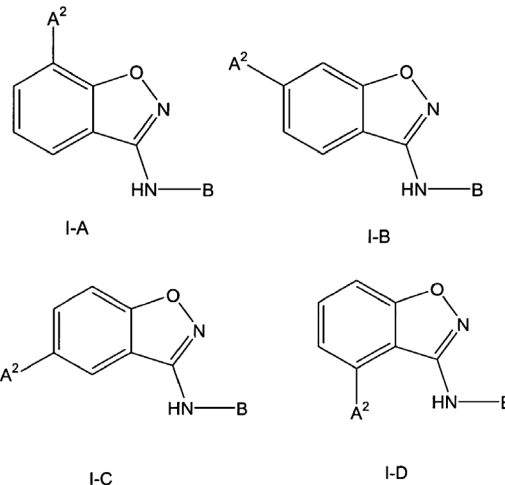
vai

R⁵ un R⁶ kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido gredzena locekli, kura grupa ir izvēlēta no grupas H, kura satur



attiecīgi, kur tas ir atbilstošs, attiecīgu sāļu formā, it īpaši hidrohlorīda sāls, vai, attiecīgi, attiecīgu solvātu formā.

5. Savienojumi saskaņā ar jebkuru 1. no 4. līdz pretenzijai:

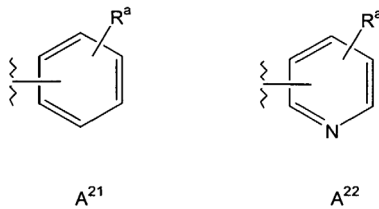


kur attiecīgi,

A² ir (hetero)arilgrupa, kas ir izvēlēta no grupas, kura satur fenilgrupu, 1-naftilgrupu, 2-naftilgrupu, tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu un kas var būt aizvietota, kur tas ir atbilstošs, ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -NH₂; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu, piridinilgrupu, -C(=O)-NH-CH₃, -C(=O)-NH-C₂H₅, -C(=O)-H, -C(=O)-CH₃, -C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅, -C(=O)-O-C(CH₃)₃, -C(=O)-O-CH(CH₃)₂, -C(=O)-OH, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH₃, -C(=O)-N(ciklopropil)-C₂H₅, -C(=O)-N(ciklopropil)-CH(CH₃)₂, -C(=O)-N(ciklopropil)-C(CH₃)₃, -CH₂-NH-ciklopropilgrupu, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C₂H₅, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH(CH₃)₂, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-C(CH₃)₃ un -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu;

B ir alkilgrupas, kas izvēlētas no grupas, kura satur metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu, terc-butilgrupu, n-pentilgrupu un neopentilgrupu; -C(=O)-fenilgrupu; -(CH₂)₂-fenilgrupu; -(CH₂)₂-fenilgrupu; -(CH₂)₃-fenilgrupu; -(CH₂)₂-piridinilgrupu; -(CH₂)₂-piridinilgrupu; -(CH₂)₃-piridinilgrupu; kur minētas fenilgrupas un piridinilgrupas var, kur tas ir atbilstošs, būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājem, kas katrs neatkarīgi izvēlēts no grupas, kura satur F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu, attiecīgi, kur tas ir atbilstošs, attiecīgu sāļu formā, it īpaši hidrohlorīda sāls, vai, attiecīgi, attiecīgu solvātu formā.

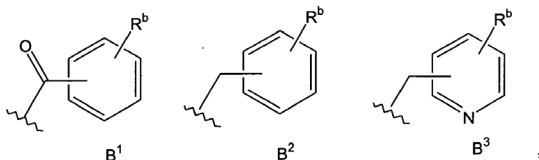
6. Savienojumi saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka A² ir viena no šādām grupām - A²¹ vai A²²:



kur

R^a, attiecīgi, ir grupa, kas ir izvēlēta no grupas, kura satur H, F, Cl, Br, I, -CN; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -OH, -SH, metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; -OCH₃; -OC₂H₅; -S-CH₃; -S-C₂H₅; -C(=O)-NH-CH₃; -C(=O)-NH-C₂H₅; -C(=O)-H; -C(=O)-O-C₂H₅; -C(=O)-OH, -CH₂-NH-ciklopropilgrupu, -CH₂-N(ciklopropil)-S(=O)₂-CH₃, -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-CH₃ un -CH₂-N(ciklopropil)-C(=O)-fenilgrupu un

B ir alkilgrupa, kas izvēlēta no grupas, kura satur metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, izobutilgrupu, sec-butilgrupu, terc-butilgrupu, n-pentilgrupu un neopentilgrupu; vai vienu no šādām grupām - B¹, B² vai B³,



kur

R^b, attiecīgi, ir grupa, kas ir izvēlēta no grupas, kura satur H, F, Cl, Br, I, -CN; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -OH, -SH, metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; -OCH₃; -OC₂H₅; -S-CH₃ un -S-C₂H₅.

7. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas izvēlēti no grupas, kura satur

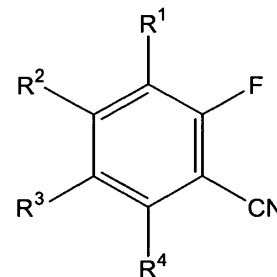
- [1] benzil-[6-(3-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-amīnu,
- [2] benzil-[6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-amīnu,
- [3] benzil-[6-p-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-il]-amīnu,
- [4] benzil-[6-(2-metoksifenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-amīnu,
- [5] N-[6-(3-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-benzamīdu,
- [6] N-[6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-benzamīdu,
- [7] N-(6-p-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-benzamīdu,
- [8] N-[6-(2-metoksifenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-benzamīdu,
- [9] (4-terc-butilbenzil)-(6-piridīn-2-il-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [10] (4-terc-butilbenzil)-[6-(3-metilpiridīn-2-il)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-amīnu,
- [11] (4-terc-butilbenzil)-[6-(6-metilpiridīn-2-il)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-amīnu,
- [12] (4-terc-butilbenzil)-(6-fenil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [13] [6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-piridīn-2-ilmetilamīnu,
- [14] [6-fenil-benzo[d]jizoksazol-3-il]-piridīn-2-ilmetilamīnu,
- [15] piridīn-2-ilmetil-(6-o-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [16] [6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-piridīn-3-ilmetilamīnu,
- [17] [6-fenil-benzo[d]jizoksazol-3-il]-piridīn-3-ilmetilamīnu,
- [18] piridīn-3-ilmetil-(6-o-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,

- [19] 2-[3-((piridīn-3-ilmetil)-amino)-benzo[d]jizoksazol-6-il]-fenolu,
- [20] [6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-piridīn-4-ilmetilamīnu,
- [21] [6-fenil-benzo[d]jizoksazol-3-il]-piridīn-4-ilmetilamīnu,
- [22] piridīn-4-ilmetil-(6-o-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [23] 4-[[6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-ilamino]-metil]-benzonitrilu,
- [24] 4-[[6-fenil-benzo[d]jizoksazol-3-ilamino]-metil]-benzonitrilu,
- [25] 4-[[6-o-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-ilamino]-metil]-benzonitrilu,
- [26] 4-[[6-(2-hidroksifenil)-benzo[d]jizoksazol-3-ilamino]-metil]-benzonitrilu,
- [27] [6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-[3-metil-benzil]-amīnu,
- [28] [3-metil-benzil)-(6-fenil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [29] [3-metil-benzil)-(6-o-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [30] 2-[3-(3-metil-benzilamino)-benzo[d]jizoksazol-6-il]-fenolu,
- [31] (3-hlorbenzil)-[6-(4-hlorfenil)-benzo[d]jizoksazol-3-il]-amīnu,
- [32] (3-hlorbenzil)-(6-fenil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [33] (3-hlorbenzil)-(6-o-tolil-benzo[d]jizoksazol-3-il)-amīnu,
- [34] 2-[3-(3-hlorbenzilamino)-benzo[d]jizoksazol-6-il]-fenolu,
- [35] 2-[3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il]benzolskābi,
- [36] etil-4-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzoātu,
- [37] N-neopentil-5-(3-(trifluormetil)fenil)benzo[d]jizoksazol-3-amīnu,
- [38] 3-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzonitrilu,
- [39] N-metil-3-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzamīdu,
- [40] 3-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzolskābi,
- [41] etil-3-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzoātu,
- [42] N-ciklopropil-N-(2-metoksi-5-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzil)metānsulfonamīdu,
- [43] N-ciklopropil-N-(2-metoksi-5-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzil)acetamīdu,
- [44] N-ciklopropil-N-(2-fluor-5-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzil)acetamīdu,
- [45] 5-(3-((ciklopropilamino)metil)-4-metoksifenil)-N-neopentilbenzo[d]jizoksazol-3-amīnu,
- [46] 5-(3-((ciklopropilamino)metil)-4-fluorfenil)-N-neopentilbenzo[d]jizoksazol-3-amīnu,
- [47] 2-metoksi-5-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzaldehīdu,
- [48] 2-fluor-5-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzaldehīdu,
- [49] N-ciklopropil-N-(3-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzil)benzamīdu,
- [50] N-ciklopropil-N-(3-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzil)acetamīdu,
- [51] 5-(3-((ciklopropilamino)metil)fenil)-N-neopentilbenzo[d]jizoksazol-3-amīnu un
- [52] 3-(3-(neopentilamino)benzo[d]jizoksazol-5-il)benzaldehīdu;

un, attiecīgi, to attiecīgus sāļus, it īpaši to hidrohlorīda sāļus, un attiecīgi, kur tas ir atbilstošs, to attiecīgos solvātus.

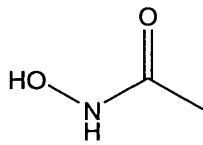
8. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka FLIPR pārbaudē 10 μM koncentrācijā tie izrāda Ca²⁺ jonu pieplūduma ekspozīciju žurku muguras smadzeņu nervu siko zaru mezglam vismaz 10%, labāk vismaz 30%, it īpaši labi, ja vismaz 50%, vēl labāk, ja vismaz 70%, bet vislabāk, ja vismaz 90%, salīdzinājumā ar maksimāli sasniedzamo Ca²⁺ jonu pieplūduma ekspozīciju ar kapsaicīnu 10 μM koncentrācijā.

9. Paņēmiens savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka iespējami aizvietotu 2-fluorbenzonitrila savienojumu ar vispārīgo formulu (II),



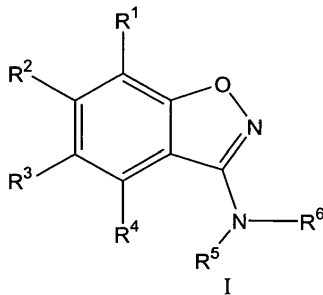
II

kur R¹, R², R³ un R⁴ nozīme ir saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, tiek pārveidotas reakcijas vidē bāzes klātbūtnē ar acetohidroksamīdskābi ar formulu (III)



III

savienojumā ar vispārīgo formulu (I),



I

kur R¹-R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R⁵ un R⁶, attiecīgi, ir ūdeņraža atoms, pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts, un pēdējais savienojums tiek pēc tam pārveidots, kur tas ir atbilstošs, reakcijas vidē ar vismaz vienu izocianātu ar vispārīgo formulu R¹⁹-N=C=O, kur R¹⁹ nozīme ir saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur tas ir atbilstošs, bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no grupas, kura satur trietilamīnu, 4,4-dimetilaminopiridīnu un diizopropilētilamīnu, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴ un R⁵ ir nozīmes, kas minētas iepriekš, un R⁶ ir C(=O)-NR¹⁹R²⁰, kur R¹⁹ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R²⁰ ir ūdeņraža atoms, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts, vai

un pēdējais savienojums, kur tas ir atbilstošs, pēc tam tiek pārveidots reakcijas vidē ar vismaz vienu izocianātu ar vispārīgo formulu S=C=N-R²¹, kur R²¹ ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur tas ir atbilstošs, vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no grupas, kura satur trietilamīnu, 4,4-dimetilaminopiridīnu un diizopropilētilamīnu, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴ un R⁵ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R⁶ ir -C(=S)-NR²¹R²², kur R²¹ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R²² ir ūdeņraža atoms, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts,

un, kur tas ir atbilstošs, vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴ un R⁵ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R⁶ ir -C(=O)-NR¹⁹R²⁰ vai

-C(=S)-NR²¹R²², kur R¹⁹ un R²¹ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R²⁰ un R²², attiecīgi, ir ūdeņraža atoms, tiek pārveidoti reakcijas vidē vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, vēl jo labāk metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, kas izvēlēts no grupas, kura satur nātrija hidrīdu, kālija hidrīdu, kālija t-butoksīdu, nātrija t-butoksīdu, kālija metoksīdu, nātrija metoksīdu, nātrija metoksīdu un kālija metoksīdu, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu LG-R²⁰ vai vispārīgo formulu LG-R²², kur LG ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms, vēl jo labāk hlora atoms, un R²² un R²⁴, attiecīgi, ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izņemot ūdeņradi, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R¹ līdz R⁶ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts,

vai, kur tas ir atbilstošs, vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R⁵ un R⁶, attiecīgi, ir H, tiek pārveidoti reakcijas vidē vismaz vienas

bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, vēl jo labāk metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, kas izvēlēts no grupas, kura satur nātrija hidrīdu, kālija hidrīdu, kālija t-butoksīdu, nātrija t-butoksīdu, kālija metoksīdu, nātrija metoksīdu, nātrija metoksīdu un kālija metoksīdu, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu LG-R⁵ vai vispārīgo formulu LG-R⁶, kur LG ir, labāk trifluoretiķskābes un trietilsilāna klātbūtnē, ar vismaz vienu savienojumu aizejoša grupa, labāk halogēna atoms, vēl jo labāk hlora atoms, un R⁵ un R⁶, attiecīgi, ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izņemot ūdeņradi, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R¹ līdz R⁶ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts, vai

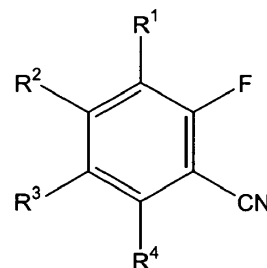
vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur atlikumiem no R¹ līdz R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un atlikumi R⁵ un R⁶, attiecīgi, ir H, tiek pārveidoti reakcijas vidē, vismaz vienas skābes un vismaz viena reducētāja klātbūtnē ar vispārīgo formulu R⁵-C(=O)-H, kur R⁵ ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izņemot H, -C(=O)R¹⁸, -C(=O)-NR¹⁹R²⁰, -C(=S)-NR²¹R²² un -S(=O)₂R²³, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur R¹ līdz R⁵ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R⁶ ir H, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts,

vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur grupām R¹-R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un grupas R⁵ un R⁶, attiecīgi, ir H, tiek pārveidoti reakcijas vidē ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R¹⁸-C(=O)-LG, kur R¹⁸ ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un LG ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms, vēl jo labāk hlora atoms, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R¹ līdz R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, R⁵ ir -C(=O)R¹⁸ grupa un R⁶ ir ūdeņraža atoms; un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts,

vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur grupām R¹-R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R⁵ un R⁶, attiecīgi, ir H, tiek pārveidoti reakcijas vidē vismaz vienas pāri veidojoša reaģenta klātbūtnē, kur tas ir atbilstošs, vismaz vienas bāzes klātbūtnē ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R¹⁸-C(=O)-OH, kur R¹⁸ ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R¹ līdz R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, R⁵ ir -C(=O)R¹⁸ grupa un R⁶ ir ūdeņraža atoms; un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai, kur tas ir atbilstošs, izolēts,

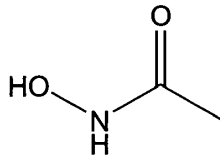
vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur grupām R¹-R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R⁵ un R⁶, attiecīgi, ir H, tiek pārveidoti reakcijas vidē, kur tas ir atbilstošs, vismaz vienas bāzes klātbūtnē, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R²³-S(=O)₂-LG, kur R²³ ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un LG ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms, vēl jo labāk hlora atoms, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R¹ līdz R⁴ ir nozīme, kas minēta iepriekš, R⁵ ir -S(=O)₂-R²³ grupa un R⁶ ūdeņraža atoms, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai kur tas ir atbilstošs, izolēts.

10. Paņēmiens savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka, neobligāti, aizvietotais 2-fluorbenzonitrila savienojums ar vispārīgo formulu (II)



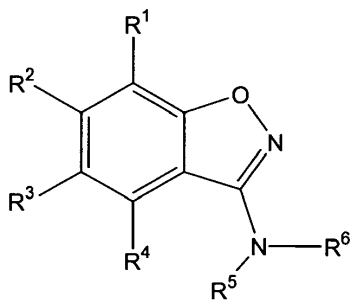
II

kur vismaz viena no grupām R^1 , R^2 , R^3 un R^4 ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms vai sulfonskābes estergrupa, vēl jo labāk aizejoša grupa, kas izvēlēta no grupas, kura satur hloru, bromu, jodu, triflātu, mezilātu un tozilātu, vislabāk bromu atomu, un palikušajām grupām ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, un neapzīmē neobligāti aizvietotu arilgrupu vai heteroarilgrupu, reakcijas vidē bāzes klātbūtnē ar acetohidroksamskābi ar formulu (III)



III

tiek pārveidots savienojumā ar vispārīgo formulu (I)



I

kur grupām R^1 - R^4 ir iepriekš minētā nozīme, un grupas R^5 un R^6 , attiecīgi, ir ūdeņraža atoms, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir nepieciešams, un/vai, neobligāti, izolēts,

un pēdējais savienojums, neobligāti, pēc tam reakcijas vidē ar vismaz vienu izocianātu ar vispārīgo formulu R^{19} -N=C=O, kur R^{19} ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, neobligāti, vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no grupas, kura satur trietilamīnu, 4,4-dimetilaminopiridīnu un diizopropilētilamīnu, tiek pārveidots vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 , R^2 , R^3 , R^4 un R^5 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^6 ir -C(=O)-NR¹⁹R²⁰, kur R^{19} ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^{20} ir ūdeņraža atoms, un pēdējais savienojums, neobligāti, tiek attīrīts un/vai, ja nepieciešams, izolēts,

vai

un šis savienojums pēc tam tiek pārveidots reakcijas vidē ar vismaz vienu izotocianātu ar vispārīgo formulu S=C=N-R²¹, kur R^{21} ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, neobligāti, vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no grupas, kura satur trietilamīnu, 4,4-dimetilaminopiridīnu un diizopropilētilamīnu, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 , R^2 , R^3 , R^4 un R^5 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^6 ir -C(=S)-NR²¹R²², kur R^{21} ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^{22} ir ūdeņraža atoms, un pēdējais savienojums tiek neobligāti attīrīts, un/vai, ja tas ir nepieciešams, izolēts,

un, ja tas ir nepieciešams, vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 , R^2 , R^3 , R^4 un R^5 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^6 ir -C(=O)-NR¹⁹R²⁰ vai

-C(=S)-NR²¹R²², kur R^{19} un R^{21} ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^{20} un R^{22} , attiecīgi, ir ūdeņraža atoms, tiek pārveidoti reakcijas vidē vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, vēl jo labāk metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, kas izvēlēts no grupas, kura satur nātrija hidrīdu, kālija hidrīdu, kālija t-butoksīdu, nātrija t-butoksīdu, kālija metoksīdu, nātrija metoksīdu, nātrija metoksīdu un kālija metoksīdu, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu LG-R²⁰ vai vispārīgo formulu LG-R²², kur LG apzīmē aizejošu grupu, labāk halogēna atomu, vēl jo labāk hlora

atomu, un R^{22} un R^{24} , attiecīgi, ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izņemot ūdeņradi, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 līdz R^6 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, ja tas ir nepieciešams, un/vai neobligāti izolēts,

vai,

neobligāti, vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 , R^2 , R^3 , R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^5 un R^6 , attiecīgi, ir H, reakcijas vidē vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, vēl jo labāk metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, kas izvēlēts no grupas, kura satur nātrija hidrīdu, kālija hidrīdu, kālija t-butoksīdu, nātrija t-butoksīdu, kālija metoksīdu, nātrija metoksīdu, nātrija metoksīdu un kālija metoksīdu, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu LG-R⁵ vai vispārīgo formulu LG-R⁶, kur LG ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms, vēl jo labāk hlora atoms, un R^5 un R^6 , attiecīgi, ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izņemot ūdeņradi, tiek pārveidots vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R^1 līdz R^6 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir nepieciešams, un/vai, neobligāti, izolēts,

vai

vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 - R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un grupas R^5 un R^6 , attiecīgi, ir H, tiek pārveidots reakcijas vidē vismaz vienas skābes un vismaz viena reducētāja klātbūtnē, labāk trifluoretiķskābes un trietilamīna klātbūtnē, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R^5 -C(=O)-H, kur R^5 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izņemot H, -C(=O)R¹⁸, -C(=O)-NR¹⁹R²⁰, -C(=S)-NR²¹R²² un -S(=O)₂R²³, vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R^1 līdz R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^5 ir H, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir nepieciešams, un/vai, neobligāti, izolēts,

vai

vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 - R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un R^5 un R^6 , attiecīgi, ir H, reakcijas vidē ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R^{18} -C(=O)-LG, kur R^{18} ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un LG ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms, vēl jo labāk hlora atoms, tiek pārveidots vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R^1 līdz R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, R^5 ir -C(=O)R¹⁸ grupa un R^6 ir ūdeņraža atoms; un pēdējais savienojums, ja tas ir nepieciešams, tiek attīrīts un/vai, neobligāti, izolēts

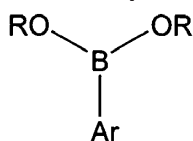
vai

vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 - R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un grupas R^5 un R^6 , attiecīgi, ir H, tiek pārveidots reakcijas vidē vismaz viena pāri veidojoša reaģenta klātbūtnē, ja tas ir nepieciešams, vismaz vienas bāzes klātbūtnē ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R^{18} -C(=O)-OH, kur R^{18} ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, tiek pārveidots vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 līdz R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, R^5 ir -C(=O)R¹⁸ grupa un R^6 ir ūdeņraža atoms; un pēdējais, ja tas ir nepieciešams, tiek attīrīts un/vai, neobligāti, izolēts

vai

vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 - R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, un grupas R^5 un R^6 , attiecīgi, ir H, reakcijas vidē, kur tas ir atbilstošs, vismaz vienas bāzes klātbūtnē, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R^{23} -S(=O)₂-LG, kur R^{23} ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un LG ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms, vēl jo labāk hlora atoms, tiek pārveidots vismaz vienā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), kur no R^1 līdz R^4 ir nozīme, kas minēta iepriekš, R^5 ir -S(=O)₂-R²³ grupu un R^6 ir ūdeņraža atoms, un pēdējais savienojums tiek attīrīts, kur tas ir atbilstošs, un/vai kur tas ir atbilstošs, izolēts, un, attiecīgi, savienojums, kas iegūts šādā veidā ar vispārīgo formulu (I), kurā vismaz viena no R^1 līdz R^4 ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms vai sulfonskābes estergrupa, vēl jo labāk aizejoša grupa, kas izvēlēta no grupas, kura satur hloru, bromu, jodu, triflātu, mezilātu un tozilātu, vislabāk bromu atomu, un palikušajām grupām ir nozīme, kas minēta iepriekš, ja tas ir nepieciešams, reakcijas vidē vismaz vienas bāzes un viena katalizatora klātbūtnē, kas var būt saistīti ar polimēru palīdzību, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no

grupas, kura satur kālija karbonātu, nātrija karbonātu, kālija fosfātu, nātrija hidrogēnfosfātu, cēzija karbonātu, trietilamīnu, [1,4]-diazabicyclo-[2.2.2]-oktānu, diizopropilamīnu, diizopropiletālamīnu un N-metilmorfolīnu un katalizatoru, kas var būt saistīts ar polimēru palīdzību, kuri izvēlēti no grupas, kura satur pallādija(II)acetātu, tris(dibenzilaceton)dipallādiju, pallādija(0)bis(dibenzilacetonu), tetrakis(trifenilfosfīn)pallādija(0), (1,1'-bis(difenilfosfīn)-ferocēn)dihlorpallādiju(II), bis(acetonitril)dihlorpallādiju(II), pallādija(II)hlorīdu, dihlorbis(trifenilfosfīn)pallādiju(II), dihlor(tricikloheksilfosfīn)pallādiju(II), bis(acetāt)bis(trifenilfosfīn)-pallādiju(II), bistrifenilfosfīn-pallādija(II)dihlorīdu, bistrifenilfosfīn-pallādija(II)acetātu un dzelzs(III)hlorīdu, labāk sārna karbonāta un pallādija katalizatora klātbūtnē, vislabāk nātrija karbonāta un tetrakis(trifenilfosfīn)-pallādija(0) klātbūtnē, ja tas ir nepieciešams, vismaz viena liganda klātbūtnē, kas var būt saistīts ar polimēru palīdzību, labāk vismaz viena liganda klātbūtnē, kas var būt saistīts ar polimēru palīdzību, kas izvēlēti no grupas, kura satur 2-dicikloheksilfosfīn-2',4',6'-dimetoksibifenilgrupu (S-Fos), 2-dicikloheksilfosfīn-2',4',6'-triizopropilbifenilgrupu (KS-Fos), tricikloheksilfosfīnu, tricikloheksilfosfīna tetrafluorborātu, tri-*tert*-butilfosfīna tetrafluorborātu, trifenilfosfīna un imidazola sāļus, ja tas ir nepieciešams, izmantojot mikroviļņu radiāciju, pārveido ar vismaz vienu borskābes savienojumu ar šādu formulu



kur Ar ir neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un R ir ūdeņradis vai organiska grupa, labāk ūdeņradis vai alkilgrupa, vai divas R grupas kopā ar -O-B-O- grupu, kas tos saista, veido heterocikloalkilgrupu, un savienojumu, kas šādā veidā iegūts ar vispārīgo formulu (I), kurā vismaz viens no R¹ līdz R⁴ ir neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa, neobligāti attīra un/vai neobligāti izolē,

vai, attiecīgi, savienojumu, kas šādā veidā iegūts ar vispārīgo formulu (I), kurā vismaz viens no R¹ līdz R⁴ ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms vai sulfonskābes estergrupa, vēl labāk aizejoša grupa, kas izvēlēta no grupas, kura satur hloru, bromu, jodu, triflātu, mezilātu un tozilātu, vislabāk bromu atomu, un palikušajai grupai ir nozīme, kas minēta iepriekš, ar metālorganisku savienojumu ar vispārīgo formulu R'-M-X, kur R' ir neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenziju, M ir pārejas metāla jons, labāk magnija vai cinka jons, un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna atoms vai sulfonskābes esteri, vēl jo labāk aizejoša grupa, kas izvēlēta no grupas, kura satur hloru, bromu, jodu, triflātu, mezilātu un tozilātu, vēl jo īpaši labāk bromu atomu, neobligāti, vismaz vienā reakcijas vidē, ja tas ir nepieciešams vismaz viena katalizatora klātbūtnē, kas var būt saistīts ar polimēru palīdzību, labāk katalizatoru, kas var būt saistīts ar polimēru palīdzību, kas izvēlēts no grupas, kura satur pallādija(II)acetātu, tris(dibenzilaceton)dipallādiju, pallādija(0)bis(dibenzilacetonu), tetrakis(trifenilfosfīn)pallādiju(0), (1,1'-bis(difenilfosfīn)-ferocēn)dihlorpallādiju(II), bis(acetonitril)dihlorpallādiju(II), pallādija(II)hlorīdu, dihlorbis(trifenilfosfīn)pallādiju(II), dihlor(tricikloheksilfosfīn)pallādiju(II), bis(acetāt)bis(trifenilfosfīn)pallādiju(II), bistrifenilfosfīn-pallādija(II)dihlorīdu, bistrifenilfosfīn-pallādija(II)acetātu un dzelzs(III)hlorīdu, vēl labāk tetrakis(trifenilfosfīn)-pallādija(0) klātbūtnē, pārveido un savienojumu, kas iegūts šādā veidā ar vispārīgo formulu (I), kurā vismaz viens no R¹ līdz R⁴ ir neaizvietota vai vismaz vienreiz aizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa, attīra, ja tas ir nepieciešams, un/vai neobligāti izdala.

11. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un, kur tas ir atbilstošs, vienu vai vairāk fizioloģiski saderīgas palīgvielas.

12. Medikaments saskaņā ar 11. pretenziju vienas vai vairāku slimību ārstēšanai un/vai profilaksei, kas izvēlētas no grupas, kura satur sāpes, labāk sāpes, kas izvēlētas no grupas, kura satur akūtas sāpes, hroniskas sāpes, neiropatiskas sāpes un iekšējo orgānu sāpes; locītavu sāpes; migrēnu; depresiju; nervu slimības; nervu bojājumus; neirodeģeneratīvās slimības, labāk, kas izvēlētas no grupas, kura satur multiplo sklerozi, Alzheimerā slimību,

Parkinsona slimību un Hantingtona slimību; izziņas darbības traucējumus, labāk izziņas darbības nepietiekamību, vēl jo labāk atmiņas traucējumus; epilepsiju; elpošanas ceļu slimības, labāk, kas izvēlētas no grupas, kura satur astmu un plaušu iekaisumus; klepu; urīna nesaturēšanu; pārmērīgu žultspūšļa aktivitāti (OAB); kuņģa čūlu; sakairinātu zarnu sindromu; trieku; acu iekaisumus; ādas iekaisumus; neiropatiskas ādas limības; iekaisuma slimības, labāk zarnu iekaisumus; caureju; niezi; ēšanas traucējumus, labāk, kas izvēlēti no grupas, kura satur bulīmiju, kaheksiju, anoreksiju un aptaukošanos; medikamentu atkarību; medikamentu nepamatotu lietošanu; autisma simptomus medikamentu atkarības gadījumos; pierašanas pie medikamentiem attīstību, labāk pie dabiskiem vai sintētiskiem opioīdiem; narkotiku atkarību; narkotiku nepamatotu lietošanu; autisma simptomus narkotiku atkarības gadījumos; alkohola atkarību; alkohola nepamatotu lietošanu un autisma simptomus alkohola atkarības gadījumos; diurēzi; pārmērīgu nātrija izvades kavēšanu; sirds un asinsvadu sistēmas darbības regulēšanai; modrības uzlabošanai; libido paaugstināšanai; kustību aktivitātes modulēšanai; pret patoloģiskām bailēm; lokālai anestēzijai un/vai nevēlamu blakus efektu nomākšanai, labāk, kas izvēlēti no grupas, kura satur hipertermiju, augstu asinsspiedienu un bronhu sašaurināšanos, gaidīšanu no vaniloīda receptora 1 (VR1/TRPV1 receptor) agonista ievadīšanas, labāk, kas izvēlēti no grupas, kura satur kapsaicīnu, reziniferatoksīnu, olvanilu, arvanilu, SDZ-249665, SDZ-249482, nuvanilgrupu un kapsavanilu.

13. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai medikamenta izgatavošanai vienas vai vairāku slimību ārstēšanai un/vai profilaksei, kas izvēlētas no grupas, kura satur sāpes, labāk sāpes, kas izvēlētas no grupas, kura satur akūtas sāpes, hroniskas sāpes, neiropatiskas sāpes un iekšējo orgānu sāpes; locītavu sāpes; migrēnu; depresiju; nervu slimības; nervu bojājumus; neirodeģeneratīvās slimības, labāk, kas izvēlētas no grupas, kura satur multiplo sklerozi, Alzheimerā slimību, Parkinsona slimību un Hantingtona slimību; izziņas darbības traucējumus, labāk izziņas darbības nepietiekamību, vēl jo labāk atmiņas traucējumus; epilepsiju; elpošanas ceļu slimības, labāk, kas izvēlētas no grupas, kura satur astmu un plaušu iekaisumus; klepu; urīna nesaturēšanu; pārmērīgu žultspūšļa aktivitāti (OAB); kuņģa čūlu; sakairinātu zarnu sindromu; trieku; acu iekaisumus; ādas iekaisumus; neiropatiskas ādas slimības; iekaisuma slimības, labāk zarnu iekaisumus; caureju; niezi; ēšanas traucējumus, labāk, kas izvēlēti no grupas, kura satur bulīmiju, kaheksiju, anoreksiju un aptaukošanos; medikamentu atkarību; medikamentu nepamatotu lietošanu; autisma simptomus medikamentu atkarības gadījumos; pierašanas pie medikamentiem attīstību, labāk pie dabiskiem vai sintētiskiem opioīdiem; narkotiku atkarību; narkotiku nepamatotu lietošanu; autisma simptomus narkotiku atkarības gadījumos; alkohola atkarību; alkohola nepamatotu lietošanu un autisma simptomus alkohola atkarības gadījumos; diurēzi; pārmērīgu nātrija izvades kavēšanu; sirds un asinsvadu sistēmas darbības regulēšanai; modrības uzlabošanai; libido paaugstināšanai; kustību aktivitātes modulēšanai; pret patoloģiskām bailēm; lokālai anestēzijai un/vai nevēlamu blakus efektu nomākšanai, labāk, kas izvēlēti no grupas, kura satur hipertermiju, augstu asinsspiedienu un bronhu sašaurināšanos, gaidīšanu no vaniloīda receptora 1 (VR1/TRPV1 receptor) agonista ievadīšanas, labāk, kas izvēlēti no grupas, kura satur kapsaicīnu, reziniferatoksīnu, olvanilu, arvanilu, SDZ-249665, SDZ-249482, nuvanilgrupu un kapsavanilu (DA-5018).

14. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju medikamenta izgatavošanai sāpju, kas izvēlētas no grupas, kura satur akūtas sāpes, hroniskas sāpes, neiropatiskas sāpes un iekšējo orgānu sāpes, ārstēšanai un/vai profilaksei.

(51) **H04L 12/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06755409.7

(43) 20.02.2008

(45) 14.10.2009

(31) 20055286

(86) PCT/FI2006/050235

(87) WO2006/131598

(73) TELIASONERA AB, Sturegatan 1, 10663 Stockholm, SE

(72) VÄÄNÄNEN, Kai, FI

TUOMELA, Frans, FI

(11) **1889416**

(22) 05.06.2006

(32) 06.06.2005 (33) FI

05.06.2006

14.12.2006

- (74) Äkräs, Tapio Juhani, Kolster Oy Ab Iso Roobertinkatu 23 P.O. Box 148, FIN-00121 Helsinki, FI
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **MULTIVIDES KOPLIETOJAMU RESURSU REZERVĒŠANAS STARPTĪKLA PROTOKOLS**
SHARED IP MULTIMEDIA RESOURCE RESERVATION
- (57) 1. Paņēmiens multivides sesijas koplietojamu lokālo multivides resursu rezervēšanas vadībai telekomunikācijas sistēmā (S2), kura satur:
- pirmo starptīkla protokola (IP) tīklu (internetu),
 - otro IP tīklu, kas satur IP multivides apakšsistēmu (IMS), pie kam šī IP multivides apakšsistēma (IMS) satur vismaz vienu vadības ierīci (CSCF-A, CSCF-B),
 - pirmo (MT-A) un otro (MT-B) lietotāja termināli, kas savienots ar IP multivides apakšsistēmu (IMS),
 - pirmo vides termināli (MR1), kas savienots ar pirmo IP tīklu (internetu), pie kam pirmais vides terminālis (MR1) var nodrošināt vismaz vienu lokālo multivides resursu pirmajam lietotāja terminālim (MT-A),
 - otro vides termināli (MR2), kas savienots ar pirmo IP tīklu (internetu), pie kam otrais vides terminālis (MR2) var nodrošināt vismaz vienu lokālo multivides resursu otrajam lietotāja terminālim (MT-B),
- pie tam šis paņēmiens satur:
- pirmā vides termināļa (MR1) meklēšanu un rezervēšanu (5-1, 6-1) pirmajam lietotāja terminālim (MT-A),
 - otrā vides termināļa (MR2) meklēšanu un rezervēšanu (5-6, 6-7) otrajam lietotāja terminālim (MT-B),
 - multivides sesijas pieprasījuma un pirmās informācijas, kas rezervēta uz pirmā lietotāja termināļa (MR1), pārraidīšanu (5-4, 5-5, 6-4, 6-5) no pirmā lietotāja termināļa (MT-A) uz otro lietotāja termināli (MT-B) ar vismaz vienas vadības ierīces palīdzību (CSCF-A, CSCF-B);
 - minētās pirmās informācijas saņemšanu (6-6) un multivides sesijas pieprasījuma saņemšanu otrajā lietotāja terminālī (MT-B);
 - saņemtā multivides sesijas pieprasījuma indicēšanu (5-7, 6-8) otrā lietotāja terminālī (MT-B); pie tam, ja lietotājs minēto pieprasījumu akceptē, paņēmiens papildus satur:
 - otrās informācijas, kas rezervēta uz otrā vides termināļa (MR2), pārraidīšanu (5-8, 5-9, 6-9, 6-10) no otrā lietotāja termināļa (MT-B) uz pirmo lietotāja termināli (MT-A) ar vismaz vienas vadības ierīces palīdzību (CSCF-A, CSCF-B);
 - minētās otrās informācijas pārraidīšanu (5-10, 6-11) no pirmā lietotāja termināļa (MT-A) uz pirmo vides termināli (MR1) un, balstoties uz minēto pirmo un otro informāciju, ar pirmā IP tīkla (interneta) palīdzību datu plūsmas pārraidīšanu starp pirmo vides termināli (MR1) un otro vides termināli (MR2).
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka papildus minētās pirmās informācijas pārraidīšanas stadijai no pirmā lietotāja termināļa (MT-A) paņēmiens satur:
- pirmās sesijas protokola, kas balstīts uz pirmo informāciju, veidošanu (5-3a) pirmajam lietotāja terminālim (MT-A);
 - pirmās sesijas protokola IP nodrošināšanu (5-4) multivides apakšsistēmai (IMS), pie kam, kad IP multivides apakšsistēmā (IMS) ir saņemts pirmās sesijas protokols, paņēmiens satur pirmās sesijas protokola satura derīguma pārbaudi (5-4a).
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka papildus minētās otrās informācijas pārraidīšanas stadijai no otrā lietotāja termināļa (MT-B) paņēmiens satur:
- otrās sesijas protokola, kas balstīts uz otro informāciju, veidošanu (5-6a) otrajam lietotāja terminālim (MT-B);
 - otrās sesijas protokola IP nodrošināšanu (5-8) multivides apakšsistēmai (IMS), pie kam, kad IP multivides apakšsistēmā (IMS) ir saņemts otrās sesijas protokols, paņēmiens satur otrās sesijas protokola satura derīguma pārbaudi (5-8a).
4. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, ja pirmais un/vai otrais sesijas protokols neatbilst protokola prasībām, IP multivides apakšsistēma (IMS) atceļ sesijas resursu rezervēšanu.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2., 3. vai 4. pretenzijas, kas raksturīgs ar to, ka, ja pirmais un/vai otrais sesijas protokols neatbilst protokola prasībām, IP multivides apakšsistēma (IMS) modificē sesijas protokolu.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā pirmā informācija no pirmā lietotāja termināļa (MT-A) tiek nosūtīta uz pirmo multivides apakšsistēmu (IMS) kopā ar pirmā inicializācijas protokola (SIP) ziņojuma papildkodiem, pie kam, ja IP multivides apakšsistēmā (IMS) ir saņemts pirmais inicializācijas protokola (SIP) ziņojums, paņēmiens satur pirmā SIP ziņojuma papildkoda derīguma pārbaudi (5-4a).

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, minētā otrā informācija no otrā lietotāja termināļa (MT-B) tiek nosūtīta (5-8) uz IP multivides apakšsistēmu (IMS) kopā ar otrā inicializācijas protokola (SIP) ziņojuma papildkodiem, pie kam, ja IP multivides apakšsistēmā (IMS) ir saņemts otrais inicializācijas protokola (SIP) ziņojums, paņēmiens satur otrā SIP ziņojuma papildkoda derīguma pārbaudi (5-8a).

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, ja pirmā un/vai otrā SIP ziņojuma papildkods neatbilst protokola prasībām, IP multivides apakšsistēma (IMS) atceļ sesijai resursu rezervēšanu.

9. Paņēmiens saskaņā ar 6., 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, ja pirmā un/vai otrā SIP ziņojuma papildkods neatbilst protokola prasībām, IP multivides apakšsistēma (IMS) modificē SIP ziņojumu.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā pārbaude tiek veikta vismaz vienā vadības ierīcē (CSCF-A, CSCF-B).

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā pārbaude tiek veikta pirmajā kontroles ierīcē (AS1), kas novietota IP multivides apakšsistēmā (IMS).

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā pārbaude tiek veikta otrajā kontroles ierīcē (AS2), kas novietota IP multivides apakšsistēmā (IMS).

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar reāla laika datu plūsmas pārraidi.

14. Telekomunikāciju sistēma (S2) multivides pakalpojumu nodrošināšanai, kas satur:

- pirmo IP tīklu (internetu),
 - otro IP tīklu, kas satur IP multivides apakšsistēmu (IMS), pie kam šī IP multivides apakšsistēma (IMS) satur vismaz vienu vadības ierīci (CSCF-A, CSCF-B),
 - pirmo (MT-A) un otro (MT-B) lietotāja termināļa savienojumu ar IP multivides apakšsistēmu (IMS),
 - pirmo vides termināļa (MR1) savienojumu ar pirmo IP tīklu (internetu),
 - pirmo vides termināli (MR1), kas var nodrošināt vismaz vienu lokālo multivides resursu pirmajam lietotāja terminālim (MT-A),
 - otro vides termināli (MR2), kas savienots ar pirmo IP tīklu (internetu),
 - otro vides termināli (MR2), ar kuru var nodrošināt vismaz vienu lokālo multivides resursu otrajam lietotāja terminālim (MT-B), pie kam telekomunikāciju sistēma (S2) ir izpildīta:
 - lai pirmajam lietotāja terminālim (MT-A) meklētu un rezervētu pirmo vides termināli (MR1), otrajam lietotāja terminālim (MT-B) meklētu un rezervētu otro vides termināli (MR2) un no pirmā lietotāja termināļa (MT-A) uz otro lietotāja termināli (MT-B) vismaz ar vienas vadības ierīces palīdzību (CSCF-A, CSCF-B) rezervētajam pirmajam vides terminālim (MR1) pārraidītu multivides sesijas pieprasījumu un pirmo informāciju;
 - lai otrajā lietotāja terminālī (MT-B) saņemtu minēto pirmo informāciju un multivides sesijas pieprasījumu;
 - lai otrā lietotāja termināļa (MT-B) lietotājam norādītu saņemto multivides sesijas pieprasījumu, pie kam, ja lietotājs minēto pieprasījumu akceptē, telekomunikāciju sistēma (S2) papildus ir izpildīta:
 - lai no otrā lietotāja termināļa (MT-B) uz pirmo lietotāja termināli (MT-A) ar vismaz vienas vadības ierīces palīdzību (CSCF-A, CSCF-B) pārraidītu otro informāciju rezervētajam otrajam vides terminālim (MR2);
 - lai otro informāciju no pirmā lietotāja termināļa (MT-A) pārraidītu pirmajam vides terminālim (MR1) un
 - lai, balstoties uz minēto pirmo un otro informāciju, ar pirmā IP tīkla (interneta) palīdzību pārraidītu datu plūsmu starp pirmo vides termināli (MR1) un otro vides termināli (MR2).
15. Sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā ir izpildīta tā, lai, balstoties uz pirmo informāciju, pirmajam lie-

totāja terminālim (MT-A) veidotu pirmās sesijas protokolu un lai IP multivides apakšsistēmai (IMS) piegādātu pirmās sesijas protokolu, kā arī lai pārbaudītu pirmās sesijas protokola satura derīgumu.

16. Sistēma saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā ir izpildīta tā, lai, balstoties uz otro informāciju, otrajam lietotāja terminālim (MT-B) veidotu otrās sesijas protokolu un lai IP multivides apakšsistēmai (IMS) piegādātu otrās sesijas protokolu, kā arī lai pārbaudītu otrās sesijas protokola satura derīgumu.

17. Sistēma saskaņā ar 14., 15. vai 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā ir izpildīta tā, ka, ja pirmās un/vai otrās sesijas protokols neatbilst protokola prasībām, tā atceļ sesijai paredzēto resursu rezervēšanu.

18. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir izpildīta tā, ka, ja pirmās un/vai otrās sesijas protokols neatbilst protokola prasībām, tā modificē sesijas protokolu.

19. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 18. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības ierīce (CSCF-A, CSCF-B) satur izsaukuma sesijas vadības funkciju CSCF.

20. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības ierīce (CSCF-A, CSCF-B) satur apkalpošanas izsaukuma sesijas vadības funkciju S-CSCF.

21. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības ierīce (CSCF-A, CSCF-B) satur jaūtājošā izsaukuma sesijas vadības funkciju I-CSCF.

22. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 21. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības ierīce (CSCF-A, CSCF-B) satur pilnvarojošā izsaukuma sesijas vadības funkciju P-CSCF.

23. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 22. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības ierīce (CSCF-A) ir ievietota tīklā, kas apkalpo pirmo lietotāja termināli (MT-A).

24. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 23. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības ierīce (CSCF-B) ir ievietota tīklā, kas apkalpo otro lietotāja termināli (MT-B).

25. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pirmais IP tīkls (internets) un IP multivides apakšsistēma (IMS) ir ievietoti dažādos IP tīklos.

26. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pirmais IP tīkls (internets) un IP multivides apakšsistēma (IMS) ir ievietoti vienā IP tīklā.

27. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 26. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētās pirmās sesijas protokols ir sesijas apraksta protokols SDP.

28. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 27. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētās otrās sesijas protokols ir sesijas apraksta protokols SDP.

29. Pirmais lietotāja terminālis (MT-A) koplietojamu lokālo multivides resursu rezervēšanai multivides sesijai telekomunikācijas sistēmā (S2), kas satur:

- pirmo IP tīklu (internetu),
- otro IP tīklu, kas satur IP multivides apakšsistēmu (IMS), pie kam IP multivides apakšsistēma (IMS) satur vismaz vienu vadības ierīci (CSCF-A, CSCF-B),
- otro (MT-B) lietotāja termināli, kas ir savienots ar IP multivides apakšsistēmu (IMS),
- pirmo vides termināli (MR1), kas ir savienots ar pirmo IP tīklu (internetu), pie kam ar pirmo vides termināli (MR1) var nodrošināt vismaz vienu lokālo multivides resursu pirmajam lietotāja terminālim (MT-A),
- otro vides termināli (MR2), kas ir savienots ar pirmo IP tīklu (internetu), pie kam ar otro vides termināli (MR2) var nodrošināt vismaz vienu lokālo multivides resursu otrajam lietotāja terminālim (MT-B), pie tam pirmais lietotāja terminālis (MT-A) ir izveidots:
 - lai savienotu ar IP multivides apakšsistēmu (IMS) un lai meklētu un rezervētu pirmo vides termināli (MR1);
 - lai ar vismaz vienas vadības ierīces (CSCF-A, CSCF-B) palīdzību pārraidītu uz otro lietotāja termināli (MT-B) multivides sesijas pieprasījumu, kā arī pirmo informāciju uz rezervētā pirmā vides termināļa (MR1);
 - lai saņemtu, ja otrais vides terminālis (MR2) ir rezervēts otrajam lietotāja terminālim (MT-B), otro informāciju uz rezervētā otrā vides termināļa (MR2) no vismaz vienas vadības ierīces (CSCF-A, CSCF-B) un
 - lai pārraidītu minēto otro informāciju uz pirmo vides termināli

(MR1).

30. Pirmais lietotāja terminālis (MT-A) saskaņā ar 29. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir mobilis terminālis.

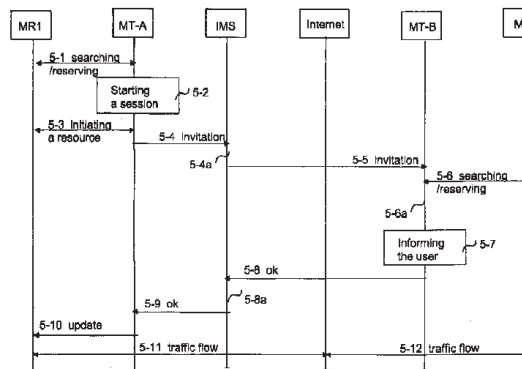


Fig. 5

- (51) **A61K 31/485**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1897545**
A61K 9/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07114982.7 (22) 24.08.2007
 (43) 12.03.2008
 (45) 30.09.2009
 (31) 840244 P (32) 25.08.2006 (33) US
 (73) Purdue Pharma LP, One Stamford Forum 201 Tresser Boulevard, Stamford CT 06901, US
 (72) MANNION, Richard Owen, US
 O'DONNELL, Edward Patrick, US
 MCKENNA, William Henry, US
 HUANG, Haiyong Hugh, US
 (74) Ehlich, Eva Susanne, Maiwald Patentanwalts GmbH
 Elisenhof Elisenstraße 3, D-80335 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
 a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PRET NĒPAREIZU LIETOŠANU DROŠAS PERORĀLAS OPIOĪDU ANALGĒTIKI SATUROŠAS FARMACEITISKAS ZĀĻU FORMAS TAMPER RESISTANT ORAL PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS COMPRISING AN OPIOID ANALGESIC**
- (57) 1. Paņēmiens cietas, perorālas, ilgstošas atbrīvošanas, farmaceutiskas zāļu formas gatavošanai, kas ietver vismaz šādus soļus:
- (a) vismaz viena polietilēnoksīda ar aptuvenu molekulasmasu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, vismaz 1000000 un (2) vismaz vienas aktīvās vielas apvienošanu, lai veidotu kompozīciju;
 - (b) formas piešķiršanu kompozīcijai, lai veidotu ilgstošas atbrīvošanas matricas preparātu, un
 - (c) minētā ilgstošas atbrīvošanas matricas preparāta cietināšanu, kas ietver vismaz cietināšanas soli, kurā ilgstošas atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts temperatūras, kas ir vismaz minētā polietilēnoksīda mīkstēšanas temperatūra, iedarbībai vismaz apmēram 1 minūti ilgā laika periodā.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam (c) solī ilgstošas atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts temperatūras, kas ir vismaz minētā polietilēnoksīda mīkstēšanas temperatūra, iedarbībai vismaz apmēram 5 minūtes ilgā laika periodā.
 3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam (c) solī ilgstošas atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts temperatūras, kas ir vismaz minētā polietilēnoksīda mīkstēšanas temperatūra, iedarbībai vismaz apmēram 15 minūtes ilgā laika periodā.
 4. Paņēmiens saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, pie kam (b) solī kompozīcijai tiek piešķirta forma, lai izveidotu ilgstošas atbrīvošanas matricas preparātu tabletes formā.
 5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam (b) solī kompozīcijai forma tiek piešķirta minētās kompozīcijas tiešās presēšanas ceļā.
 6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam (c) solī ilgstošas atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts vismaz apmēram 60°C vai vismaz apmēram 62°C, labāk - vismaz

apmēram 68°C, vismaz - apmēram 70°C, vismaz apmēram 72°C vai vismaz apmēram 75°C, augstas temperatūras iedarbībai.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts temperatūras no apmēram 62°C līdz apmēram 90°C, no apmēram 65°C līdz apmēram 90°C vai no apmēram 68°C līdz apmēram 90°C iedarbībai.

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts vismaz apmēram 62°C vai vismaz apmēram 68°C augstas temperatūras iedarbībai laika periodā no apmēram 1 minūtes līdz apmēram 5 stundām vai no apmēram 5 minūtēm līdz apmēram 3 stundām.

9. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts vismaz apmēram 62°C vai vismaz apmēram 68°C augstas temperatūras iedarbībai vismaz apmēram 15 minūtes ilgā laika periodā.

10. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam zāļu forma tiek pakļauta vismaz apmēram 60°C vai vismaz apmēram 62°C, labāk vismaz apmēram 68°C, vismaz apmēram 70°C, vismaz apmēram 72°C vai vismaz apmēram 75°C, vai no apmēram 62°C līdz apmēram 85°C augstas temperatūras iedarbībai vismaz apmēram 15 minūtes, apmēram 30 minūtes, apmēram 60 minūtes vai apmēram 90 minūtes ilgā laika periodā.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, pie kam (c) solī ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāts tiek pakļauts vismaz apmēram 60°C vai vismaz apmēram 62°C augstas, bet mazākas kā apmēram 90°C vai mazākas kā apmēram 80°C temperatūras iedarbībai.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam cietināšanas solis (c) notiek krāsni ar iekšējo temperatūru.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam soļa (c) temperatūra ir krāsni plānotā iekšējā temperatūra un pie kam cietināšanas solis sākas tad, kad krāsni iekšējā temperatūra sasniedz minēto temperatūru, un cietināšanas solis beidzas vai nu tad, kad karsēšana tiek pārtraukta vai vismaz samazināta, un krāsni iekšējā temperatūra pēc tam nokrīt zem minētās temperatūras par vairāk kā apmēram 10°C vai zem apmēram 62°C ar plato līdzīgu temperatūras profilu, vai tad, kad krāsni iekšējā temperatūra nokrīt zem minētās temperatūras ar parabolisku vai trijstūra veida temperatūras profilu.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam temperatūras profils cietināšanas laikā ir ar plato līdzīgu formu un minētā temperatūra ir, labāk, vismaz apmēram 68°C un cietēšanas laiks ir, labāk, robežās no apmēram 30 minūtēm līdz apmēram 20 stundām.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam cietināšanas solis (c) notiek konvekcijas cietināšanas ierīcē, kas satur ievades gaisa temperatūras un izplūdes gaisa temperatūras regulēšanas ierīces un/vai termozondi.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam ir noteikts, ka soļa (c) temperatūra ir plānotā ieplūdes gaisa temperatūra, un cietēšanas solis sākas tad, kad ieplūdes gaisa temperatūra sasniedz minēto temperatūru, un cietēšanas solis beidzas vai nu tad, kad karsēšana tiek pārtraukta vai vismaz samazināta, un ieplūdes gaisa temperatūra pēc tam nokrīt zem minētās temperatūras par vairāk kā apmēram 10°C vai zem apmēram 62°C ar plato līdzīgu temperatūras profilu, vai tad, kad ieplūdes gaisa temperatūra nokrīt zem minētās temperatūras ar parabolisku vai trijstūra veida temperatūras profilu.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam temperatūras profils cietināšanas laikā ir ar plato līdzīgu formu un minētā temperatūra ir, labāk, vismaz apmēram 72°C un cietēšanas laiks ir, labāk, robežās no apmēram 15 minūtēm līdz apmēram 2 stundām.

18. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam soļa (c) temperatūra ir plānotā izplūdes gaisa temperatūra un cietēšanas solis sākas tad, kad izplūdes gaisa temperatūra sasniedz minēto temperatūru, un cietēšanas solis beidzas vai nu tad, kad karsēšana tiek pārtraukta vai vismaz samazināta, un izplūdes gaisa temperatūra pēc tam nokrīt zem minētās temperatūras par vairāk kā apmēram 10°C vai zem apmēram 62°C ar plato līdzīgu temperatūras profilu, vai tad, kad gaisa izplūdes temperatūra nokrīt zem minētās temperatūras ar parabolisku vai trijstūra veida temperatūras profilu.

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam temperatūras profils cietēšanas laikā ir ar plato līdzīgu formu un minētā temperatūra ir, labāk, vismaz apmēram 68°C un cietēšanas laiks ir, labāk, robežās no apmēram 1 minūtes līdz apmēram 2 stundām.

20. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam soļa (c) temperatūra ir plānotā ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu temperatūra un cietināšanas solis sākas tad, kad ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu temperatūra sasniedz minēto temperatūru, un cietināšanas solis beidzas vai nu tad, kad karsēšana tiek pārtraukta vai vismaz samazināta, un ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu temperatūra pēc tam nokrīt zem minētās temperatūras par vairāk kā apmēram 10°C vai zem apmēram 62°C ar plato līdzīgu temperatūras profilu, vai tad, kad ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu temperatūra nokrīt zem minētās temperatūras ar parabolisku vai trijstūra veida temperatūras profilu.

21. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam soļa (c) temperatūra ir plānotā temperatūra, kas mērīta, izmantojot termozondi, un cietināšanas solis sākas tad, kad temperatūra, kas mērīta, izmantojot termozondi, sasniedz minēto temperatūru, un cietināšanas solis beidzas vai nu tad, kad karsēšana tiek pārtraukta vai vismaz samazināta, un temperatūra, kas mērīta, izmantojot termozondi, pēc tam nokrīt zem minētās temperatūras par vairāk kā apmēram 10°C vai zem apmēram 62°C ar plato līdzīgu temperatūras profilu, vai tad, kad temperatūra, kas mērīta, izmantojot termozondi, nokrīt zem minētās temperatūras ar parabolisku vai trijstūra veida temperatūras profilu.

22. Paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, pie kam temperatūras profils cietināšanas laikā ir ar plato līdzīgu formu, un minētā temperatūra ir, labāk, vismaz apmēram 68°C un cietēšanas laiks ir, labāk, robežās no apmēram 15 minūtēm līdz apmēram 2 stundām.

23. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un no 15. līdz 22. pretenzijai, pie kam cietināšanas solis (c) notiek brīvi plūstošā ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu slānī.

24. Paņēmiens saskaņā ar 23. pretenziju, pie kam cietināšana notiek pārklāšanas (dražēšanas) katlā.

25. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai, kas ietver papildus sacietējušo ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu pārklāšanas soli.

26. Paņēmiens saskaņā ar 25. pretenziju, kas ietver šādus soļus:

(a) vielu apvienošanu, apvienojot šādas vielas: (1) vismaz vienu polietilēnoksidu ar aptuvenu molekulmasu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, vismaz 1000000 un (2) vismaz vienu aktīvo vielu, lai veidotu kompozīciju;

(b) formas piešķiršanu minētajai kompozīcijai, lai tiešās presēšanas ceļā veidotu ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu tabletes formā;

(c) minētās tabletes cietināšanu, brīvi plūstošu tablešu slāni pakļaujot temperatūras no apmēram 62°C līdz apmēram 90°C iedarbībai dražēšanas katlā vismaz apmēram 1 minūti ilgā laika periodā, un brīvi plūstošu tablešu slāni sekojoši atdzesējot līdz temperatūrai zem apmēram 50°C, un sekojošu

(d) zāļu formas pārklāšanu minētajā pārklāšanas (dražēšanas) katlā.

27. Paņēmiens cietas, perorālas, ilgstošās atbrīvošanas, farmaceutiskas zāļu formas gatavošanai, kas ietver vismaz šādus soļus:

(a) vielu apvienošanu, apvienojot šādas vielas: (1) vismaz vienu polietilēnoksidu ar aptuvenu molekulmasu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, vismaz 1000000 un (2) vismaz vienu aktīvo vielu, lai veidotu kompozīciju,

(b) formas piešķiršanu kompozīcijai, lai veidotu ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu, un

(c) minētā ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāta cietināšanu, kas ietver vismaz cietināšanas soli, kurā minētais polietilēnoksidu vismaz daļēji kūst.

28. Paņēmiens saskaņā ar 27. pretenziju, pie kam (b) solī kompozīcijai tiek piešķirta forma, lai izveidotu ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu tabletes formā.

29. Paņēmiens saskaņā ar 28. pretenziju, pie kam (b) solī kompozīcijai forma tiek piešķirta minētās kompozīcijas tiešās presēšanas ceļā.

30. Paņēmiens saskaņā ar 29. pretenziju, pie kam izkūst vismaz apmēram 20%, vismaz apmēram 40% vai vismaz apmēram 75% augstmolekulārā polietilēnoksīda.

31. Paņēmiens saskaņā ar 30. pretenziju, pie kam izkūst apmēram 100% augstmolekulārā polietilēnoksīda.

32. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 27. līdz 31. pretenzijai, pie kam cietināšanas solis (c) notiek krāsni.

33. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 27. līdz 31. pretenzijai, pie kam cietināšanas solis (c) notiek konvekcijas cietināšanas ierīcē.

34. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 27. līdz 31. pretenzijai, pie kam cietināšanas solis (c) notiek brīvi plūstošā ilgstošās atbrīvošanas matricas preparātu slānī.

35. Paņēmiens saskaņā ar 34. pretenziju, pie kam cietināšana notiek pārklāšanas (dražēšanas) katlā.

36. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 27. līdz 35. pretenzijai, kas papildus ietver sacietējušā ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāta pārklāšanas soli.

37. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 36. pretenzijai, pie kam aktīvā viela ir opioīdu analgētiķis.

38. Paņēmiens saskaņā ar 37. pretenziju, pie kam opioīdu analgētiķis ir izvēlēts no grupas, kuru veido alfentanils, alilprodīns, alfaprodīns, anileridīns, benzilmorfīns, bezitramīds, buprenorfīns, butorfanols, klonitazēns, kodeīns, dezomorfīns, dekstromoramīds, dezocīns, diampromīds, diamorfons, dihidrokodeīns, dihidromorfīns, dimenoksadols, dimefeptanols, dimetiltiambutēns, dioksafetilbutirāts, dipipanons, eptazocīns, etoheptazīns, etilmiltiambutēns, etilmorfīns, etonitazēns, etorfīns, dihidroetorfīns, fentanils un atvasinājumi, hidrokodons, hidromorfons, hidroksipetidīns, izometadons, ketobemidons, levorfanols, levofenacilmorfāns, lofantāns, meperidīns, meptazinols, metazocīns, metadons, metopons, morfīns, mirofīns, narceīns, nikomorfīns, norlevorfanols, normetadons, nalorfīns, nalbufēns, normorfīns, norpipanons, opijs, oksikodons, oksimorfons, papaveretums, pentazocīns, fenadoksons, fenomorfāns, fenazocīns, fenoperidīns, piminoīds, piritramīds, profepazīns, promedols, properidīns, propoksifēns, sufentanils, tilidīns, tramadols, to farmaceutiski pieņemami sāļi, to hidratī un solvāti, jebkuru iepriekš minēto vielu maisījumi.

39. Paņēmiens saskaņā ar 37. pretenziju, pie kam opioīdu analgētiķis ir izvēlēts no grupas, kuru veido kodeīns, morfīns, oksikodons, hidroksidons, hidromorfons vai oksimorfons, vai to farmaceutiski pieņemami sāļi, to hidratī un solvāti, jebkuru iepriekš minēto vielu maisījumi.

40. Paņēmiens saskaņā ar 39. pretenziju, pie kam opioīdu analgētiķis ir oksikodona hidrohlorīds un zāļu forma satur no apmēram 5 mg līdz apmēram 500 mg oksikodona hidrohlorīda.

41. Paņēmiens saskaņā ar 40. pretenziju, pie kam zāļu forma satur 5 mg, 7,5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg, 30 mg, 40 mg, 45 mg, 60 mg vai 80 mg, 90 mg, 120 mg vai 160 mg oksikodona hidrohlorīda.

42. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 39. līdz 41. pretenzijai, pie kam aktīvā viela ir oksikodona hidrohlorīds un oksikodona hidrohlorīds ir ar 14-hidroksikodeionona līmeni, zemāku par apmēram 25 daļiņām uz miljonu, labāk, zemāku par apmēram 15 daļiņām uz miljonu, zemāku par apmēram 10 daļiņām uz miljonu vai zemāku par apmēram 5 daļiņām uz miljonu.

43. Paņēmiens saskaņā ar 37. pretenziju, pie kam opioīdu analgētiķis ir oksimorfona hidrohlorīds un zāļu forma satur no apmēram 1 mg līdz apmēram 500 mg oksimorfona hidrohlorīda.

44. Paņēmiens saskaņā ar 43. pretenziju, pie kam zāļu forma satur 5 mg, 7,5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg, 30 mg, 40 mg, 45 mg, 60 mg vai 80 mg, 90 mg, 120 mg vai 160 mg oksimorfona hidrohlorīda.

45. Paņēmiens saskaņā ar 37. pretenziju, pie kam opioīdu analgētiķis ir hidromorfona hidrohlorīds un zāļu forma satur no apmēram 1 mg līdz apmēram 100 mg hidromorfona hidrohlorīda.

46. Paņēmiens saskaņā ar 45. pretenziju, pie kam zāļu forma satur 2 mg, 4 mg, 8 mg, 12 mg, 16 mg, 24 mg, 32 mg, 48 mg vai 64 mg hidromorfona hidrohlorīda.

47. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 46. pretenzijai, pie kam vismaz viens polietilēnoksīds ir ar aptuveno molekulu masu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, no 2000000 līdz 8000000.

48. Paņēmiens saskaņā ar 47. pretenziju, pie kam vismaz viens polietilēnoksīds ir ar aptuveno molekulu masu, balstoties

uz reoloģiskiem mērījumiem, 2000000, 4000000, 7000000 vai 8000000.

49. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 48. pretenzijai, pie kam kompozīcija papildus satur vismaz vienu polietilēnoksīdu ar aptuveno molekulu masu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, mazāku par 1000000.

50. Paņēmiens saskaņā ar 49. pretenziju, pie kam kompozīcija papildus satur vismaz vienu polietilēnoksīdu ar aptuveno molekulu masu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, no 100000 līdz 900000.

51. Paņēmiens saskaņā ar 50. pretenziju, pie kam kompozīcija papildus satur vismaz vienu polietilēnoksīdu ar aptuveno molekulu masu 100000, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem.

52. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 51. pretenzijai, pie kam kopējais polietilēnoksīda saturs kompozīcijā ir vismaz apmēram 80 masas %.

53. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 52. pretenzijai, pie kam aktīvā viela ir oksikodona hidrohlorīds un kopējais oksikodona hidrohlorīda saturs kompozīcijā ir lielāks par apmēram 5 masas %.

54. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 53. pretenzijai, pie kam vismaz viena polietilēnoksīda ar aptuveno molekulu masu 1000000, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, saturs kompozīcijā ir vismaz apmēram 80 masas %.

55. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 54. pretenzijai, pie kam kompozīcija satur vismaz vienu polietilēnoksīdu ar aptuveno molekulu masu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, vismaz 1000000 un vismaz vienu polietilēnoksīdu ar aptuveno molekulu masu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, mazāku par 1000000, pie kam kompozīcija satur vismaz apmēram 10 masas % vai vismaz 20 masas % polietilēnoksīda ar aptuveno molekulu masu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, mazāku par 1000000.

56. Paņēmiens saskaņā ar 55. pretenziju, pie kam zāļu forma tiek pakļauta par apmēram 80°C vai par apmēram 77°C zemākas temperatūras iedarbībai.

57. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 56. pretenzijai, pie kam cietināšanas solis (c) noved pie ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāta blīvuma samazināšanās.

58. Paņēmiens saskaņā ar 57. pretenziju, pie kam sacietējuša ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāta blīvums salīdzinājumā ar nesacietējuša ilgstošās atbrīvošanas matricas preparāta blīvumu samazinās par vismaz apmēram 0,5%, labāk - vismaz apmēram 0,7%.

59. Cieta, perorāla, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiska zāļu forma, kas iegūstama ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 58. pretenzijai.

(51) A61K 9/48 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1898889
A61K 8/11 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
B01J 13/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A23L 1/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 06809049.7	(22) 21.06.2006
(43) 19.03.2008	
(45) 07.10.2009	
(31) PCT/EP2005/008502	(32) 21.06.2005
PCT/EP2005/009226	(33) WO
(86) PCT/IB2006/002905	05.08.2005
(87) WO2007/012981	21.06.2006
(73) V. Mane Fils, 620, route de Grasse, 06620 Bar sur Loup, FR	01.02.2007
(72) HARTMANN, Didier, FR	
HANNETEL, Jean-Michel, FR	
COURSIERES, Nathalie, FR	
MANE, Jean, FR	
(74) Cabinet Plasseraud, 52 rue de la Victoire, 75440 Paris Cedex 09, FR	
Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV	
(54) SASPIEZAMA BEZŠUVES ŽELENA KAPSULA UN TĀS IZGATAVOŠANAS PROCESS	
GELLAN SEAMLESS BREAKABLE CAPSULE AND PROCESS FOR MANUFACTURING THEREOF	

(57) 1. Saspiežama bezšuves kapsula, kas sastāv no kodola un apvalka, pie kam apvalks ietver gelu veidojošu vielu, kas sastāv tikai no želena sveķiem vai minētajiem sveķiem kombinācijā ar vēl kādu gelu veidojošu vielu,

kas atšķiras ar to, ka apvalks bez tam vēl ietver pildvielu un divvērtīga metāla saistvielu, kas izraudzīta no grupas, kura sastāv no trinātrija citrāta, trinātrija fosfāta, tetranātrija pirofosfāta, nātrija heksametafosfāta un to maisījumiem, pie tam pildvielas daudzums apvalkā ir no 50 līdz 95 masas % no kopējā apvalka saussvara, bet maksimālais saistvielas daudzums ir 2 masas % no kopējā apvalka saussvara.

2. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar 1. pretenziju, kurā lielākais diametrs ir no 0,5 mm līdz 8 mm.

3. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā gelu veidojošā viela ir kombinācija no želena un vienas gelu veidojošas vielas, kuru izvēlas no grupas, kas sastāv no želatīna, agara, karagināna, pektīniem, *ksantāna* sveķiem, celulozes sveķiem, algināta, dekstrāna, kurdiana, velana sveķiem, ramsana (rhamsan) sveķiem vai modificētām cietēm.

4. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar 1. pretenziju, kurā gelu veidojošā viela ir tikai želena sveķi.

5. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar 1. pretenziju, kurā, lietojot kombinācijā vismaz ar vēl kādu gelu veidojošu vielu, masas attiecība starp želena sveķiem un otro gelu veidojošo vielu (vielām) ir no 80/20 līdz 20/80, vēlams - no 75/25 līdz 25/75, vēl labāk - no 60/40 līdz 50/50.

6. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā pildviela ir kāds cietes atvasinājums, piemēram, dekstrīns, maltodekstrīns, ciklodekstrīns un/vai kāds celulozes atvasinājums, piemēram, hidroksipropilmetilceluloze (HPMC), hidroksipropilceluloze (HPC), metilceluloze (MC), polivinilalkoholi, polioli vai to maisījumi.

7. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā apvalks papildus satur kādu skābo sāli, kuru izvēlas no grupas, kas sastāv, piemēram, no citrāta, glikuronāta, adipāta, fumarāta, glikonāta un glikonodelta-laktona sāls un to maisījumiem.

8. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā saspišanas izturība ir no 0,01 līdz 5 kilomārciņām.

9. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā plastifikatoru daudzums no kopējā apvalka saussvara svārstās no 0,1 līdz 30 masas %, vēlams - no 2 masas % līdz 15 masas %, vēl labāk - no 3 līdz 10 masas %.

10. Saspiežama bezšuves kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur saspišanas izturība ir no 0,01 līdz 5 kilomārciņām.

11. Saspiežamas bezšuves kapsulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izgatavošanas process, kas ietver:

- vienlaicīgu ārējās hidrofilās šķidrās fāzes un iekšējās lipofilās šķidrās fāzes ekstrūziju, lai izveidotu kapsulu, kura sastāv no kodola, kas satur iekšējo lipofilo fāzi, un apvalka, kas satur ārējo hidrofilo fāzi;

- iegremdēšanu ūdens šķīdumā, kas satur kalcija jonus saturošu cietinātāju, pie kam

- ārējā šķidrā fāze ietver gelu veidojošu vielu, kas sastāv tikai no želena sveķiem vai no minētajiem sveķiem kombinācijā ar vēl kādu gelu veidojošu vielu, pildvielu un divvērtīga metāla saistvielu.

12. Saspiežamas bezšuves kapsulas izgatavošanas process saskaņā ar 11. pretenziju, kas ietver:

- vienlaicīgu ārējās hidrofilās šķidrās fāzes un iekšējās lipofilās šķidrās fāzes ekstrūziju, lai izveidotu kapsulu, kura sastāv no kodola, kas satur iekšējo lipofilo fāzi, un apvalka, kas satur ārējo hidrofilo fāzi;

- neobligāti apvalka sabiezīšanu un/vai želatinizāciju, kapsulu turot sala apstākļos;

- neobligāti šādi iegūtu kapsulu apmazgāšanu ar organisku šķīdinātāju;

- iegremdēšanu ūdens šķīdumā, kas satur kalcija jonus saturošu cietinātāju, un neobligāti

- kapsulas žāvēšanu.

13. Saspiežamas bezšuves kapsulas izgatavošanas process saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kurā ūdens šķīdums, kas satur

kalcija jonus saturošu cietinātāju, ir kalcija hlorīda šķīdums, kura pH ir, vēlams, no 3 līdz 4.

14. Saspiežamas bezšuves kapsulas izgatavošanas process saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kurā gelu veidojošā viela ir želena kombinācija ar vismaz vēl kādu gelu veidojošu vielu, kuru izvēlas no grupas, kas sastāv no želatīna un hidrokoloidiem, piemēram, kas sastāv no želatīna, agara, karagināna, pektīniem, *ksantāna* sveķiem, celulozes sveķiem, algināta, dekstrāna, kurdiana, velana sveķiem, ramsana (rhamsan) sveķiem vai modificētām cietēm un to maisījumiem.

15. Saspiežamas bezšuves kapsulas izgatavošanas process saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kurā pildviela ir kāds cietes atvasinājums, piemēram, dekstrīns, maltodekstrīns, ciklodekstrīns, kāds celulozes atvasinājums, piemēram, HPMC, HPC, MC un to maisījumi.

16. Saspiežamas bezšuves kapsulas izgatavošanas process saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, kurā saistviela ir metāla sāls, kas, vēlams, izvēlēts no grupas, kas satur, piemēram, nātrija karbonātu, trinātrija citrātu, trinātrija fosfātu, tetranātrija pirofosfātu, nātrija heksametafosfātu un to maisījumus.

17. Saspiežamas bezšuves kapsulas izgatavošanas process saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai, kurā ārējā hidrofilā šķidrā fāze papildus satur plastifikatoru, vēlams, no grupas, kura sastāv no glicerola, sorbitola, maltitola, triacetīna vai PEG tipa, vai cita poliola ar plastifikatora īpašībām un to maisījumiem.

18. Suspensija, kas satur saspižamas kapsulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, pie kam suspensija ir izveidota no gelu veidojošas vielas, piemēram, CMC, *ksantāna* sveķiem, vai karbopola, un neobligāti satur konservējošas vielas un stabilizatorus.

19. Pārtikas produkts, kas satur saspižamas kapsulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

20. Mutes kopšanas līdzeklis, kas satur saspižamas kapsulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

21. Farmaceitiskais izstrādājums, kas satur saspižamas kapsulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

22. Smaržviela, kas satur saspižamas kapsulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

(51) **A61K 31/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**

A61K 9/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 9/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1898904**

(21) 06772653.9

(22) 08.06.2006

(43) 19.03.2008

(45) 07.10.2009

(31) 689719 P

(32) 10.06.2005

(33) US

690309 P

14.06.2005

US

(86) PCT/US2006/022416

08.06.2006

(87) WO2006/135723

21.12.2006

(73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) KOWALSKI, James, US

LAKSHMAN, Jay, Parthiban, US

SERAJUDDIN, Abu, T. M., US

JOSHI, Yatindra, US

(74) Barbier, Denis Robert, Novartis International AG Corporate

Intellectual Property, 4002 Basel, CH

Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga

LV-1082, LV

(54) **MODIFICĒTĀS DARBĪBAS 1-[(3-HIDROKSI-ADAMANT-**

1-ILAMINO)-ACETIL]-PIROLIDĪNA-2(S)-KARBONITRILA

ZĀĻU FORMA

MODIFIED RELEASE 1-[(3-HYDROXY-ADAMANT-1-

YLAMINO)-ACETYL]-PYRROLIDINE-2(S)-CARBON-

ITRILE FORMULATION

(57) 1. Farmaceitiskās tabletes sastāvs, kas satur vienu devas formu, piemēram,

tableti ar sekojošām sastāvdaļām:

(a) savienojums kā aktīvā sastāvdaļa, kur savienojums ir (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino-acetil-2-ciano-pirolidīns (vildagliptīns) vai atbilstošs daudzums jebkura no tā sāļiem; un

(b) hidroksipropilmetilceluloze ar šķietamo viskozitāti no 80.000 cP līdz 120.000 cP (nominālvērtība 100.000 cP), klātesot 1% šķīdumā,

un neobligāti satur pildvielu un/vai lubrikantu.

2. Farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kur vienas devas formas vildagliptīna un jebkura tā atbilstošo sāļu masas attiecība pret hidroksipropil-metilcelulozes masu ir no 0,16 līdz 2,5, labāk 0,3 līdz 1,16 vai 0,4 līdz 1,0.

3. Farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar jebkuru, 1. vai 2. pretenziju, kas satur:

(a) 15-55%, labāk 25-45% pēc masas, pamatojoties uz farmaceutiski pieņemamas pildvielas sauso masu un, neobligāti,

(b) 0,1-10%, labāk 0,1-3% pēc masas, pamatojoties uz farmaceutiski pieņemama lubrikanta sauso masu.

4. Farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur pildviela ir laktoze un/vai mikrokristāliskā celuloze, un/vai lubrikants ir magnija stearāts.

5. Farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar 4. pretenziju, kur laktoze ir daudzumā no 1% līdz 8% pēc masas.

6. Farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur savienojums ir vildagliptīns kristāliskā formā, labāk "A" kristālu formā, vai jebkuru tā sāļi.

7. Farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur attiecībā pret sastāva masu:

(a) vildagliptīns vai atbilstošā daudzuma jebkuru tā sāļi ir daudzumā no 15% līdz 35% pēc masas;

(b) hidroksipropilmetilceluloze ir daudzumā no 30% līdz 50% pēc masas;

(c) mikrokristāliskā celuloze ir daudzumā no 25% līdz 35% pēc masas;

(d) magnija stearāts ir daudzumā no 0,1% līdz 3% pēc masas.

8. Farmaceutiskās tabletes sastāvs, kur katra 600 mg tablete satur sekojošas sastāvdaļas:

(a) vildagliptīnu 150 mg daudzumā vai atbilstošo daudzumu jebkura tā sāļi;

(b) hidroksipropilmetilcelulozi aptuveni 240 mg daudzumā, kur hidroksipropil-metilcelulozei šķītamā viskozitāte ir no 80.000 cP līdz 120.000 cP (nominālvērtība 100.000 cP), klātesot 1% šķīdumā;

(c) mikrokristālisko celulozi 180 mg daudzumā;

(d) laktozi aptuveni 24 mg daudzumā; un

(e) magnija stearātu 6 mg daudzumā.

9. Farmaceutiskās tabletes sastāvs, kur katra 400 mg tablete satur sekojošas sastāvdaļas:

(a) vildagliptīnu 100 mg daudzumā vai atbilstošo jebkura tā sāļu daudzumu;

(b) hidroksipropilmetilcelulozi aptuveni 160 mg daudzumā, kur hidroksipropil-metilcelulozei šķītamā viskozitāte ir no 80.000 cP līdz 120.000 cP (nominālvērtība 100.000 cP), klātesot 1% šķīdumā;

(c) mikrokristālisko celulozi 120 mg daudzumā;

(d) laktozi aptuveni 16 mg daudzumā; un

(e) magnija stearātu 4 mg daudzumā.

10. Paņēmiens farmaceutiskās tabletes sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai ražošanai, kur paņēmiens ietver sastāvdaļu kombinēšanu daudzumos, kas izklāstīti jebkurā no šīm pretenzijām.

11. Farmaceutiskā daudzkārtainā tablete, kur farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pārstāv vienu no tabletes kārtām.

12. Farmaceutiskā daudzkārtainā tablete saskaņā ar 11. pretenziju, kur papildus kārtā satur gliptazonu (piemēram, pioglitazonu vai rosiglitazonu) vai metformīnu.

13. Farmaceutiskā daudzkārtainā tablete saskaņā ar 12. pretenziju, kur papildu kārtā ir tiešās darbības sastāvs.

14. Farmaceutiskā tablete, kas iegūta, farmaceutiskās tabletes sastāvu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai saspiežot.

15. Farmaceutiskā tablete, kas iegūta, farmaceutiskās tabletes sastāvu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai saspiežot, kur farmaceutiskās tabletes sastāvs ir pakļauts rotējoša cilindra sablīvēšanai pirms saspiešanas tabletē.

16. Farmaceutiskā tablete saskaņā ar 15. pretenziju, kas satur 100 mg vildagliptīna vai tā farmaceutiski pieņemamo sāli, kur tabletes cietības diapazons ir no 10 līdz 13 Kp (kilomārciņa).

17. Farmaceutiskā tablete saskaņā ar 15. pretenziju, kas satur 150 mg vildagliptīna vai tā farmaceutiski pieņemamo sāli, kur tabletes cietības diapazons ir no 11 līdz 25 Kp.

18. Farmaceutiskās tabletes sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai farmaceutiskā tablete saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 17. pretenzijai, kas ietver vismaz vienu papildu terapeitisko līdzekli.

19. Farmaceutiskās tabletes sastāvs vai farmaceutiskā tablete saskaņā ar 18. pretenziju, kur vismaz viens papildu terapeitiskais līdzeklis ir pret diabētiskais līdzeklis.

20. Farmaceutiskās tabletes sastāvs vai farmaceutiskā tablete saskaņā ar 19. pretenziju, kur pret diabētiskais līdzeklis ir izvēlēts no pioglitazona, rosiglitazona vai metformīna.

21. Farmaceutiskās tabletes sastāvs vai farmaceutiskā tablete saskaņā ar 18. pretenziju, kur vismaz viens papildu terapeitiskais līdzeklis ir angiotenzīna II antagonists vai statīns.

22. Paņēmiens tabletes pagatavošanai vienas devas zāļu formā, paņēmiens, kas ietver stadijas:

(a) farmaceutiskās tabletes sastāva pēc jebkuras no iepriekšējām pretenzijām samaisīšana;

(b) sastāva, kas pagatavots (a) stadijas laikā, saspiešana, lai veidotu saspiestu tableti vienas devas formā.

23. Paņēmiens tabletes pagatavošanai vienas devas zāļu formā, paņēmiens, kas ietver stadijas:

(a) farmaceutiskās tabletes sastāva pēc jebkuras no 1. līdz 21. pretenzijai samaisīšana;

(b) sastāva, kas pagatavots (a) stadijas laikā, sablīvēšana ar rotējošu cilindru; un

(c) sastāva, kas pagatavots (b) stadijas laikā, saspiešana, lai veidotu saspiestu tableti vienas devas formā.

24. Paņēmiens tabletes pagatavošanai vienas devas zāļu formā, paņēmiens, kas ietver stadijas:

(a) farmaceutiskās tabletes sastāva pēc jebkuras no 1. līdz 21. pretenzijai samaisīšana;

(b) sastāva, kas pagatavots (a) stadijas laikā, sablīvēšana ar rotējošu cilindru ar sablīvēšanas spēku starp 10 un 16 KN; un

(c) sastāva, kas pagatavots (b) stadijas laikā, saspiešana, lai veidotu saspiestu tableti vienas devas formā.

25. Ilgstošās darbības cietā, perorālā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir:

i-1) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošo farmaceutiski pieņemamo tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, nodrošinot vidēji aritmētisko maksimumu plazmas vildagliptīna koncentrācijai, kas svārstās robežās no aptuveni 15,8 ng/ml ± 6,85 ng/ml līdz aptuveni 173 ng/ml ± 52 ng/ml aptuveni 0,5 līdz aptuveni 16 stundu laikā, pēc minētās zāļu formas perorālās ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

i-2) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošo farmaceutiski pieņemamo tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, nodrošinot vidēji aritmētisko maksimumu plazmas vildagliptīna koncentrācijai, kas svārstās robežās no aptuveni 26,3 ng/ml ± 13,1 ng/ml līdz aptuveni 175 ng/ml ± 62,5 ng/ml aptuveni 0,5 līdz aptuveni 16 stundu laikā, pēc minētās zāļu formas perorālās ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

i-3) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošo farmaceutiski pieņemamo tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, nodrošinot vidēji aritmētisko maksimumu plazmas vildagliptīna koncentrācijai, kas svārstās robežās no aptuveni 26,9 ng/ml ± 14,1 ng/ml līdz aptuveni 186 ng/ml ± 80,6 ng/ml aptuveni 0,5 līdz aptuveni 16 stundu laikā, pēc minētās zāļu formas perorālās ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

ii-1) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošo farmaceutiski pieņemamo tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko vildagliptīna AUC_(0-inf) svārstoties robežās no aptuveni 1073 līdz aptuveni 1825 ng.st/ml, tas ir, 1449 ng.st/ml ± 376 ng.st/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadī-

šanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai ii-2) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko vildagliptīna $AUC_{(0-24)}$ svārstoties robežās no aptuveni 1001 līdz aptuveni 1977 ng.st/ml, tas ir, 1489 ng.st/ml \pm 488 ng.st/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

ii-3) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko vildagliptīna $AUC_{(0-24)}$ svārstoties robežās no aptuveni 1103 līdz aptuveni 2173 ng.st/ml, tas ir, 1638 ng.st/ml \pm 535 ng.st/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iii-1) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko t_{max} vildagliptīna no 3,61 st \pm 1,44 st, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iii-2) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko t_{max} vildagliptīna no 2,59 st \pm 1,4 st, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

iii-3) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko t_{max} vildagliptīna no 3,74 st \pm 1,44 st, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iv-1) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko C_{max} vildagliptīna no 205 ng/ml \pm 47 ng/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iv-2) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko C_{max} vildagliptīna no 200 ng/ml \pm 64 ng/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

iv-3) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko C_{max} vildagliptīna no 245 ng/ml \pm 68 ng/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

v-1) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko DPP-IV aktivitātes inhibēšanas % virs 24 stundām no 85,64% \pm 12,76%, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

v-2) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina

vidēji aritmētisko DPP-IV aktivitātes inhibēšanas % virs 24 stundām no 87,78% \pm 16,37%, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

v-3) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko DPP-IV aktivitātes inhibēšanas % virs 24 stundām no 90,20% \pm 7,35%, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

vi-1) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina farmakokinētisko diagrammu, attēlotu kā 24. zīmējumā, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

vi-2) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina farmakokinētisko diagrammu, attēlotu kā 25. zīmējumā, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

vi-3) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina farmakokinētisko diagrammu, attēlotu kā 26. zīmējumā, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos.

26. Ilgstošās darbības cietā, perorālā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir:

i-a) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, nodrošinot vidēji aritmētisko maksimumu plazmas vildagliptīna koncentrācijai, kas svārstās robežās no aptuveni 30,7 ng/ml \pm 21,9 ng/ml līdz aptuveni 223 ng/ml \pm 77,3 ng/ml aptuveni 0,5 līdz aptuveni 16 stundu laikā, pēc minētās zāļu formas perorālās ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

i-b) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, nodrošinot vidēji aritmētisko maksimumu plazmas vildagliptīna koncentrācijai, kas svārstās robežās no aptuveni 48,7 ng/ml \pm 25,8 ng/ml līdz aptuveni 223 ng/ml \pm 99,7 ng/ml aptuveni 0,5 līdz aptuveni 16 stundu laikā, pēc minētās zāļu formas perorālās ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

i-c) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, nodrošinot vidēji aritmētisko maksimumu plazmas vildagliptīna koncentrācijai, kas svārstās robežās no aptuveni 44,6 ng/ml \pm 28,5 ng/ml līdz aptuveni 263 ng/ml \pm 84,4 ng/ml aptuveni 0,5 līdz aptuveni 16 stundu laikā, pēc minētās zāļu formas perorālās ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

ii-a) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko vildagliptīna $AUC_{(0-inf)}$ svārstoties robežās no aptuveni 1346 līdz aptuveni 3196 ng.st/ml, tas ir, 2271 ng.st/ml \pm 925 ng.st/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

ii-b) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko vildagliptīna $AUC_{(0-24)}$, svārstoties robežās no aptuveni 1277 līdz aptuveni 3207 ng.st/ml, tas ir, 2242 ng.st/ml \pm 965 ng.st/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

ii-c) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 100 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko vildagliptīna $AUC_{(0-24)}$, svārstoties robežās no aptuveni 1643 līdz aptuveni 3273 ng.st/ml, tas ir, 2458 ng.st/ml \pm 815 ng.st/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iii-a) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko t_{max} vildagliptīna no 3,57 st \pm 1,17 st, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iii-b) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko t_{max} vildagliptīna no 2,87 st \pm 1,59 st, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

iii-c) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko t_{max} vildagliptīna no 4,13 st \pm 1,24 st, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iv-a) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko C_{max} vildagliptīna no 257 ng/ml \pm 59 ng/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

iv-b) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko C_{max} vildagliptīna no 272 ng/ml \pm 111 ng/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

iv-c) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko C_{max} vildagliptīna no 308 ng/ml \pm 91 ng/ml, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

v-a) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko DPP-IV aktivitātes inhibēšanas % virs 24 stundām no 90,04% \pm 11,91%, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

v-b) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodro-

šina vidēji aritmētisko DPP-IV aktivitātes inhibēšanas % virs 24 stundām no 90,4% \pm 17,50%, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

v-c) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina vidēji aritmētisko DPP-IV aktivitātes inhibēšanas % virs 24 stundām no 91,64% \pm 8,47%, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

vi-a) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina farmakokinētisko diagrammu, attēlotu kā 24. zīmējumā, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas pacientam, kas nav ārstēts ar vildagliptīnu pirms minētās ievadīšanas, un kur pacients ir badošanās apstākļos, un/vai

vi-b) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina farmakokinētisko diagrammu, attēlotu kā 25. zīmējumā, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 9. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētajam pacientam tiek pasniegtas ADA brokastis 30 minūšu laikā no minētās zāļu formas rīta ievadīšanas, un/vai

vi-c) cietā, perorālā zāļu forma, kas satur vildagliptīna brīvo bāzi aptuveni pa 150 mg vai atbilstošu farmaceutiski pieņemamu tā sāls daudzumu un nesēja līdzekli, minētā zāļu forma, kas nodrošina farmakokinētisko diagrammu, attēlotu kā 26. zīmējumā, pēc minētās perorālās zāļu formas ievadīšanas 10. dienā pacientam, ārstējot ar minēto zāļu formu vienreiz dienā kopš 1. dienas, un kur minētais pacients ir badošanās apstākļos.

27. Ilgstošās darbības cietā, perorālā zāļu forma saskaņā ar jebkuru 25. vai 26. pretenziju, kas ietver farmaceutiskās tabletes sastāvu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai.

28. Ilgstošās darbības cietā, perorālā zāļu forma saskaņā ar jebkuru 25. vai 26. pretenziju, kas satur hidroksipropilmetilcelulozi, labāk starp 20% un 60% vai starp 30% un 50% pēc masas, pamatojoties uz sauso hidroksipropilmetilcelulozes masu.

29. Ilgstošās darbības cietā, perorālā zāļu forma saskaņā ar jebkuru 25. vai 26. pretenziju, kas satur hidroksipropilmetilcelulozi ar šķīstamo viskozitāti no 80.000 cP līdz 120.000 cP (nominālvērtība 100.000 cP), klātesot 1% šķīdumā, labāk starp 20% un 60%, vai starp 30% un 50% pēc masas, pamatojoties uz sauso hidroksipropilmetilcelulozes masu ar šķīstamo viskozitāti no 80.000 cP līdz 120.000 cP (nominālvērtība 100.000 cP), klātesot 1% šķīdumā.

30. Ilgstošās darbības cietā, perorālā zāļu forma saskaņā ar jebkuru 25. vai 26. pretenziju, kur:

i) sastāvs ir matricētais sastāvs, kas satur farmaceutiski pieņemamo hidrofilo polimēru, kas var kavēt vildagliptīna difūziju,

ii) cietā, perorālā zāļu forma tiek saspiesta un neobligāti

iii) vildagliptīna eluēšanas ātrums 30 minūšu laikā pēc testa sākšanas ir mazāks par 30%, veicot pēc Paddle metodes.

31. Sastāvdaļu daudzumu, kas izklāstīti jebkurā no 1. līdz 30. pretenzijai, izmantošana farmaceutiskās tabletes sastāva ražošanā, lai inhibētu dipeptidilpeptidāzes IV aktivitāti cilvēkā.

32. Sastāvdaļu daudzumu, kas izklāstīti jebkurā no 1. līdz 30. pretenzijai, izmantošana farmaceutiskās tabletes sastāva ražošanā, lai ārstētu stāvokli, atvieglojot dipeptidilpeptidāzes IV inhibēšanu cilvēkā, kas cieš no šī stāvokļa.

33. Izmantošana saskaņā ar 32. pretenziju, kur stāvoklis ir no insulīna neatkarīgs cukura diabēts.

34. Izmantošana saskaņā ar 32. pretenziju, kur stāvoklis ir tuklums, artrīts vai osteoporozes.

35. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 31. līdz 34. pretenzijai, kur farmaceutiskās tabletes sastāvs tiek izmantots kombinācijā ar terapeitiski iedarbīgu pret diabētisko, artrīta zāļu vai prettukluma zāļu devu.

- (51) **C07K 16/24**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1899378**
A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 5/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/85⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06773749.4 (22) 21.06.2006
(43) 19.03.2008
(45) 28.10.2009
(31) 692830 P (32) 21.06.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/024261 21.06.2006
(87) WO2007/002261 04.01.2007
(73) XOMA Technology Ltd., c/o XOMA (US) LLC, 2910 Seventh Street, Berkeley, CA 94710, US
- (72) MASAT, Linda, US
HAAK-FRENDSCHO, Mary, US
CHENG, Gang, US
HORWITZ, Arnold, US
ROELL, Marina, US
- (74) Bühler, Dirk, Maiwald Patentanwalts GmbH Elisenhof
Elisenstraße 3, 80335 München, DE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **IL-1 BETA SAISTOŠAS ANTIVIELAS UN TO FRAGMENTI**
IL-1 BETA BINDING ANTIBODIES AND FRAGMENTS THEREOF
- (57) 1. IL-1 β saistoša anti viela vai tās IL-1 β saistošs fragments, kas satur vieglās ķēdes variablu apgabalu, kurš satur SEQ ID Nr.: 11 aminoskābju sekvenci un smagās ķēdes variablu apgabalu, kurš satur SEQ ID Nr.: 15 aminoskābju sekvenci.
2. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam anti viela vai anti vielas fragments satur λ vieglo ķēdi.
3. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam anti viela vai anti vielas fragments satur IgG2 apgabalu.
4. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam anti viela vai anti vielas fragments ir Fab, F(ab')₂, Fv vai vienas ķēdes anti vielas fragments, vai jebkuru šo anti vielu vai fragmentu variants vai atvasinājums.
5. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam anti viela vai anti vielas fragments ir multispecifiska anti viela, dimēriskā anti viela (*diabody*), trimēriskā anti viela (*tribody*), tetramēriskā anti viela (*tetrabody*), miniantiviela (*minibody*), lineāra anti viela, helātus veidojoša rekombinanta anti viela, trispecifiska anti viela (*tribody*), bispecifiska anti viela (*bibody*), intraanti viela (*intrabody*), nanoanti viela (*nanobody*), maza modulāra imunofarmaceutiska viela (SMIP), saistošā domēna-imunoglobulīna sapludināts proteīns, kamelizēta anti viela, V_{HH} saturoša anti viela vai jebkuru šo anti vielu vai fragmentu variants vai atvasinājums.
6. Nukleīnskābe, kas kodē anti vielu vai anti vielas fragmentu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5.
7. Nukleīnskābe, kas satur nukleīnskābes sekvenci, kas kodē anti vielas smagās ķēdes variablu apgabalu, pie kam smagās ķēdes variablais apgabals satur SEQ ID Nr.: 15 aminoskābju sekvenci.
8. Nukleīnskābe, kas satur nukleīnskābes sekvenci, kas kodē anti vielas vieglās ķēdes variablu apgabalu, pie kam vieglās ķēdes variablais apgabals satur SEQ ID Nr.: 11 aminoskābju sekvenci.
9. Vektors, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru pretenziju no 6. līdz 8.
10. Šūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru pretenziju no 6. līdz 8. vai vektoru saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam minētā šūna nav cilvēka embrionālā cilmes šūna vai cilvēka apauglota olšūna.
11. Šūna saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam šūna ir embrionāla cilmes šūna vai apauglota olšūna, kas nav cilvēka.
12. Transģēns dzīvnieks, kas satur šūnu saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, pie kam minētais dzīvnieks nav cilvēks.
13. Hibridoma, kas producē anti vielu vai anti vielas fragmentu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5.
14. Kompozīcija, kas satur (a) anti vielu vai anti vielas frag-

mentu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru pretenziju no 6. līdz 8. vai vektoru saskaņā ar 9. pretenziju un (b) piemērotu nesēju.

15. Kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam nesējs ir farmaceutiski pieņemams nesējs.

16. Kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam kompozīcija ir formā, kas ir piemērota intraartikulārai, subkutānai, intravenozai, intraperitoneālai, intracerebrālai (parenhīmā), intracerebroventrikulārai, intramuskulārai, intraokulārai, intraarteriālai ievadīšanai, ievadīšanai bojātos audos, perorālai ievadīšanai vai ievadīšanai inhalācijas ceļā.

17. Kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam kompozīcija satur aizsargvielu liofilizācijai, virsmaktīvu vielu, pildvielu, saistvielu un/vai apjoma palielinātāju.

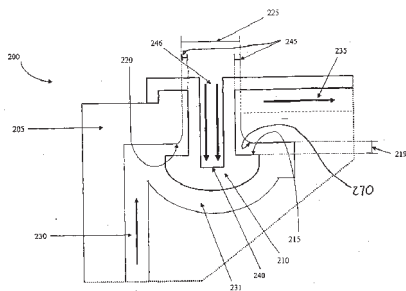
18. Kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam kompozīcija ir kontrolētas atbrīvošanas vai ilgstošas atbrīvošanas farmaceutiska kompozīcija.

- (51) **A61K 36/76**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1901698**
(21) 06754350.4 (22) 14.06.2006
(43) 26.03.2008
(45) 21.10.2009
(31) MI20051349 (32) 14.07.2005 (33) IT
(86) PCT/EP2006/005703 14.06.2006
(87) WO2007/006384 18.01.2007
(73) Indena S.p.A., Viale Ortles, 12, 20132 Milano, IT
(72) BOMBARDELLI, Ezio, IT
GIORI, Andrea, IT
ANELLI, Alessandro, 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) **PAŅĒMIENS SALICĪNA ATVASINĀJUMU EKSTRAKCIJAI NO SALIX ZARIEM UN MIZAS PROCESS FOR EXTRACTING SALICIN DERIVATIVES FROM SALIX**
- (57) 1. Paņēmiens salicīna atvasinājumu ekstrakcijai no *Salix spp* zariem un mizas, kas ietver šķīdinātājus (a) līdz d):
a) *Salix spp* zaru un mizas ekstrakcija ar piemērotiem šķīdinātājiem, kuri izšķīdina vēlamos produktus (kopējais ekstrakts);
b) ūdenī nešķīstošo (vai slikti šķīstošo) tanīnu aizvākšana;
c) ūdenī šķīstošo tanīnu aizvākšana pēc izvēles;
d) attīrīšana adsorbcijas sveķu kolonnā, lai palielinātu salicīna atvasinājumu saturu.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķīdinātāji tiek veikti ekstrahējot no augu materiāla ar C₁-C₃ alkoholu vai šo šķīdinātāju maisījumiem, vai šo šķīdinātāju ūdens šķīdumiem, vai vienu pašu ūdeni.
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā ekstrakcijas šķīdinātājs ir etanols.
4. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā ekstrakcijas šķīdinātājs ir 30%-īgs ūdens-etanola šķīdums, rēķinot pēc alkohola tilpuma.
5. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā ekstrakcijas šķīdinātājs ir acetons.
6. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā ekstrakcijas šķīdinātājs ir 80%-īgs ūdens-acetona šķīdums, rēķinot pēc tilpuma.
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kurā ekstrakcija tiek veikta 25°C temperatūrā.
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā šķīdinātājs (c) tiek veikts, pielietojot polivinilpolipirrolidonu (PVPP).
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā hromatogrāfiskā atdalīšana tiek veikta, izmantojot stirola-divinilbenzola vai akrila sveķus.
10. Paņēmiens medikamentu iegūšanai artrozes, reimatoīdā artrīda un locītavu hroniski deģeneratīvo patoloģiju ārstēšanai, kas ietver paņēmienu saskaņā ar 1. pretenziju.

- (51) **F16K 1/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾(11) **1906067**
 (21) 07117291.0 (22) 26.09.2007
 (43) 02.04.2008
 (45) 11.11.2009
 (31) 847159 P (32) 26.09.2006 (33) US
 (73) Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
 (72) WILLIAMS, David Lloyd, US
 (74) Hanna, Peter William Derek et al, Hanna, Moore & Curley
 13 Lower Lad Lane, Dublin 2, IE
 Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
 a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **ĶIRURĢISKA KASETE
 SURGICAL CASSETTE**

- (57) 1. Ķirurģiska kasete (150), kas satur:
 - kasetes korpusu, kas satur fluīda ieplūdes kanālu (230) un fluīda izplūdes kanālu (235), pie kam abi kanāli ir savienoti caur caurejošo caurumu (225), un
 - vārstu sistēmu (200), kas satur elastomēra vārsta pielējumu (210), kas pret caurejošo caurumu atrodas koaksiāli tā, ka nekustīgā stāvoklī zem vārsta ligzdas esošais loks veido vārsta blīvvirsmu (215), kas vārsta pielējuma stiepes rezultātā attiecībā pret caurejošo caurumu nodrošina kontaktu ar caurejošā cauruma loku, pie kam caurejošais caurums veido vārsta ligzdu (220).
 2. Ķirurģiskā kasete saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vārsta pielējums (210) ir sēnes formas dobs vārsta pielējums.
 3. Ķirurģiskā kasete saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam spēks (246), kas pielikts sēnes formas dobjam vārsta pielējumam (210), izraisa sēnes formas vārsta pielējuma galvas pārvietojumu un attiecīgu atstarpi (219) starp vārsta blīvvirsmu (215) un vārsta ligzdu (220), kā rezultātā rodas fluīda savienojums starp fluīda ieplūdes kanālu (230) un fluīda izplūdes kanālu (235).
 4. Ķirurģiskā kasete saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vārsta pielējums (210) ir koniskas formas vārsta pielējums, un vārsta pielējuma koniskais ārējais diametrs pret caurejošā cauruma (225) malu veido blīvvirsmu.
 5. Ķirurģiskā kasete saskaņā ar 1. pretenziju, kas pielāgota vienreizējai lietošanai, kam seko utilizācija.
 6. Ķirurģiskā kasete saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam ķirurģiskā kasete (150) ir pielāgota, lai ievietotu uz oftalmiskās ķirurģiskās konsoles (100) izvietotu kasetes uztvērēju (125).
 7. Ķirurģiskā kasete saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam oftalmiskā ķirurģiskā konsole (100) satur līdzekli spēka pielikšanai uz vārsta pielējuma (210) iekšējās virsmas (240).



- (51) **E04B 1/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾(11) **1907642**
E04B 2/86⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 05769655.1 (22) 28.07.2005
 (43) 09.04.2008
 (45) 30.09.2009
 (86) PCT/EP2005/008220 28.07.2005
 (87) WO2007/012345 01.02.2007
 (73) VST Verbundschalungstechnik GmbH, Wildgansgasse
 1b/2, 2332 Hennersdorf, AT
 (72) MÜLLER, Michael, AT
 (74) Viering, Jentschura & Partner, Postfach 22 14 43, 80504
 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **PAŅĒMIENS SIENU - GRIESTU KONSTRUKCIJU IZGATAVOŠANAI NO DZELZSBETONA
 METHOD OF PRODUCING A WALL-FLOOR REINFORCED CONCRETE CONSTRUCTION**

(57) 1. Paņēmiens sienu-griestu konstrukcijas izgatavošanai no dzelzsbetona, kurā tiek lietota iepriekš izgatavota, konstrukcijā paliekoša veidņu sistēma, kas sastāv no sienas veidņu sistēmas (100) un griestu veidņu sistēmas (120), no kurām sienas veidņu sistēma satur divas veidņu plāksnes (101; 103), kuras ir distancētas viena no otras un ir viena pie otras piestiprinātas ar savienošanas ierīcēm (102), pie kam griestu veidņu sistēma (120) satur pamatplāksni (123) un kā savienošanas elements starp sienu un griestiem tiek lietots savienošanas stiebrojums (150),

kas raksturīgs ar to, ka kā griestu veidņu sistēma tiek izmantota iepriekš izgatavota griestu veidņu sistēma (120), kas izveidota bez režģotām sijām un ir aprīkota ar daudziem atsevišķiem gareniskiem stieņiem (121), kuri ir izkārtoti pamatplāksnē (123) paralēli blakus viens otram un ir noenkuroti pamatplāksnē ar daudzu pie pamatplāksnes pieskrūvētu skavu (122) palīdzību, kā arī ir izkārtoti virs pamatplāksnes distancēti viens no otra, pie kam pēc vēlākas betona ieklāšanas atsevišķie gareniskie stieņi atrodas izgatavojamo griestu (171) gatavā betona slāņa apakšējā apgabalā, it īpaši biezuma apakšējā trešdaļā, pie tam:

- griestu veidņu sistēma (120) un sienas veidņu sistēma (100) tiek tādā veidā pieliktas viena pie otras, ka griestu veidņu sistēmas (120) atsevišķie gareniskie stieņi (121) stiepjas perpendikulāri attiecībā pret sienas veidņu sistēmu (100);

- savienošanas stiebrojums (150) no vienas puses ir ievietots sienas veidņu sistēmā (100) un no otras puses ir iekārts zem griestu veidņu sistēmas (120) atsevišķajiem gareniskajiem stieņiem (121) un tādā veidā ar atsevišķo garenisko stieņu palīdzību ir noenkurots pie griestu veidņu sistēmas pamatplāksnes (123).

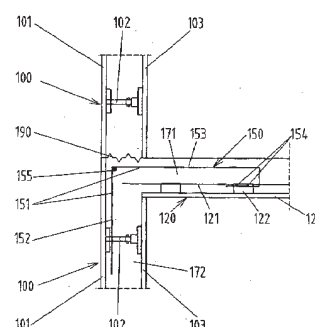
2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam griesti (171) tiek pievienoti pie sienas (172), kas kalpo kā gala balsts, uzliet griestu veidņu sistēmu virsū uz sienas veidņu sistēmas (120) pēc tās uzstādīšanas; pēc tam, sākot no griestu veidņu sistēmas (120) augšpusē, leņķisks augšējais stiebrojums (151) kā savienošanas stiebrojums (150) ar vienu savu kāju (152) tiek ievadīts sienas veidņu sistēmā (100) un ar otru savu kāju (153) tiek iekārts zem griestu veidņu sistēmas atsevišķajiem gareniskajiem stieņiem (121), bet pēc tam griesti (171) un siena (172) vienā darba gājienā tiek pielieti ar betonu.

3. Paņēmiens atbilstoši 2. pretenzijai, pie kam sienas veidņu sistēma (100) tiek iepriekš izgatavota tādā veidā, ka veidnes iekšējā plāksne (103), kas vērsta pret griestiem, ir zemāka nekā veidnes ārējā plāksne (101), kas vērsta prom no griestiem, pie kam griestu veidņu sistēma ar savu pamatplāksni (123) tiek novietota līmeniski uz sienas veidņu sistēmas (100) iekšējās veidnes plāksnes (103).

4. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam griesti (171) tiek iekārti zem sienas (272), kas izveidota kā sienas diskveida salokāma sija, atbalstot griestu veidņu sistēmu (120) un iekarot savienošanas stiebrojumu (150) kā iekāršanas stiebrojumu (252) zem griestu veidņu sistēmas (120) atsevišķajiem gareniskajiem stieņiem (121) tā, ka daļa no savienošanas stiebrojuma tiek izvirzīta uz augšu, un griestu veidņu sistēma, izgatavojot griestus (171), tiek pielīta ar betonu, bet pēc tam sienas veidņu sistēma (100) tiek uzlikta uz izgatavotajiem griestiem (171) tā, ka iekāršanas stiebrojuma (252) izvirzītā daļa iebīdās starp sienas veidņu sistēmas (100) veidņu plāksnēm (101), kā arī iekāršanas stiebrojuma iebīdītā daļa tiek savienota ar sienas veidņu sistēmu.

5. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam kā betons tiek lietots pašblīvējošs betons.

Fig 1



- (51) **A63B 71/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1909928**
A41D 13/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A41D 13/015⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A41D 31/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06762642.4 (22) 17.07.2006
(43) 16.04.2008
(45) 23.09.2009
(31) 102005036170 (32) 02.08.2005 (33) DE
(86) PCT/EP2006/007005 17.07.2006
(87) WO2007/014641 08.02.2007
(73) Sisport International Limited, Armenias 39A, 2003 Nicosia, CY
(72) SCHEFFER, Harald, DE
(74) Walder, Jeremy Thomas, Sanderson & Co., 34, East Stockwell Street, Colchester, Essex CO1 1ST, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **APAKŠSTILBA AIZSARGS SHIN GUARD**

(57) 1. Apakšstilba aizsargs, it īpaši futbolistiem, kas satur ciešu aizsargelementu (3), kurš ir novietojams lietotāja apakšstilba priekšpusē, un piestiprināšanas līdzekļus aizsarga piestiprināšanai pie lietotāja apakšstilba (1), kur

- piestiprināšanas līdzekļiem ir bandāža (2), kas vismaz daļēji aptver lietotāja apakšstilbu, un
 - aizsargelementam (3) ir no bandāžas (2) atdalāms savienojums ar ievērojamu tā iekšējās virsmas daļu (18), kas ir vērsta pret lietotāja apakšstilbu tādā veidā, ka spēks, kas iedarbojas uz aizsargelementu, tiek sadalīts ap aizsargelementu tā, ka statiskais berzes spēks starp bandāžu un apakšstilbu tiek izlīdzināts,
- kas raksturīgs ar to, ka bandāžai (2) ir caurums (5), kas atstāj lietotāja apakšstilbu (4) brīvu tā, ka savienojuma laukumi (6, 7), kas paliek virs un zem cauruma (5) un kas vismaz daļēji aptver lietotāja apakšstilbu (1), ir novietoti tik tuvu lietotāja nenosegtajam celim un potītei un ir tik gari, ka tie netraucē lietotāja apakšstilba muskuļa darbību.

2. Apakšstilba aizsargs saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka: savienojuma laukumu (6, 7) pretējie gali (11, 13; 12, 14) var tik savā starpā savienoti.

3. Apakšstilba aizsargs saskaņā ar 2. pretenziju, kurā bandāžas pretējie gali var tik savā starpā savienoti ar Velcro® āķu-cilpu veida rāvējslēdzēju (10).

4. Apakšstilba aizsargs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus raksturīgs ar to, ka aizsargelements (3) ir atdalāmi savienots ar bandāžu (2) ar Velcro® āķu-cilpu veida rāvējslēdzēju (17, 18).

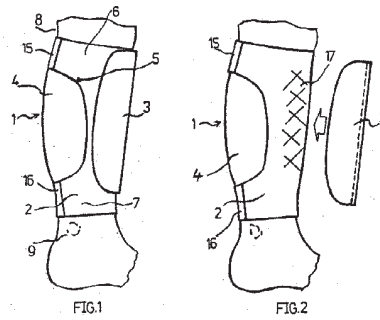
5. Apakšstilba aizsargs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus raksturīgs ar to, ka bandāža (2) ir izgatavota no elastīga materiāla, it īpaši no tekstilmateriāla.

6. Apakšstilba aizsargs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus raksturīgs ar to, ka aizsargelements (3) beidzas virs bandāžas (2) zemākā gala.

7. Apakšstilba aizsargs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus raksturīgs ar to, ka bandāžai (2a) ir atloks, ko var apliekt ap lietotāja pēdu (21), lai veidotu polsterētu potītes aizsargu (20).

8. Bandāža apakšstilba aizsargam saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kam ir stiprinājumi (17) atdalāmai savienošanai ar aizsargelementu (3), kas ir novietots lietotāja apakšstilba priekšpusē, kur ir izveidots atdalāms savienojums ar ievērojamu tā iekšējās virsmas daļu (18), kas ir vērsta pret lietotāja apakšstilbu tādā veidā, ka spēks, kas iedarbojas uz aizsargelementu, tiek sadalīts ap aizsargelementu tā, ka statiskais berzes spēks starp bandāžu un apakšstilbu tiek izlīdzināts,

kas raksturīga ar to, ka bandāžai (2) ir caurums (5), kas atstāj lietotāja apakšstilbu (4) brīvu tā, ka savienojuma laukumi (6, 7), kas paliek virs un zem cauruma (5) un kas vismaz daļēji aptver lietotāja apakšstilbu (1), ir novietoti tik tuvu lietotāja nenosegtajam celim un potītei, un ir tik gari, ka tie netraucē lietotāja apakšstilba muskuļa darbību.



- (51) **G08G 1/09**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1916644**
G08G 1/0967⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G08G 1/123⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07405313.3 (22) 19.10.2007
(43) 30.04.2008
(45) 21.10.2009
(31) 102006051021 (32) 26.10.2006 (33) DE
(73) RUAG Electronics, Stauffacherstrasse 65, 3000 Bern 22, CH
(72) JAQUIER, Cyril, CH
BETSCHART, Erwin, CH
LEHMANN, Pascal, CH
STOFFEL, Martin, CH
(74) Barth, Carl Otto, ABACUS Patentanwälte Klocke Späth Barth Zürichstrasse 34, 8134 Adliswil /Zürich/, CH
Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **METODE UN IERĪCE ĢEOREFERENCĒTO ZIŅOJUMU IZVEIDOŠANAI UN PĀRRAIDEI METHOD AND DEVICE FOR CREATING AND TRANSMITTING GEOREFERENCED MESSAGES**

(57) 1. Ģeoreferencēto ziņojumu bezvadu pārraides vai apmaiņas metode starp virkni mobilo ierīču, kas aprīkotas ar lokalizācijas sistēmu, un vismaz vienu centrāli, pie kam:

- mobilās ierīces un centrāle ir raidzvēvēji,
- pirmajā raidzvēvērējā tiek ģenerēts ģeoreferencēts ziņojums,
- vismaz vēl viens signāla raidzvēvērējs tiek noteikts par ģeoreferencētā ziņojuma uztvērēju,
- ģeoreferencēts ziņojums tiek pārraidīts uz centrāli, no kuru-rienes tiek sūtīts konkrētam signāla uztvērējam vai tiek saglabāts nolaišanai,
- otrs signāla raidzvēvērējs(-i) saņemto ziņojumu pārveido ģeoreferencētā formātā.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā pirmais signāla raidzvēvērējs parāda ar lokalizācijas sistēmu noteiktas attiecīgās atrašanās vietas apvidus karti.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ģeoreferencēts ziņojums sastāv no vismaz divām ziņojuma daļām, no kurām

- pirmā daļa ir teksta ziņojums vai attēla atveidojums, kas, vislabāk, ietver informāciju par kādu faktu vai notikumu, un
- otrā daļa parāda signāla raidzvēvērēja koordinātu sistēmāi saprotamas koordinātas.

4. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā papildu ģeoreferences funkcijai izmantojamā koordinātu sistēma vai izmantojamās koordinātu sistēmas identifikācijas dati tiek nosūtīti ar raidītāju.

5. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā pirmais ziņojums tiek sasaitīts ar vairākām ģeoreferencēm.

6. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā raidzvēvērēja rādījums tiek nodrošināts uz divām vai vairākām ekrāna lappusēm, pie kam pirmā ekrāna lappuse rāda pirmo ziņojumu teksta veidā un otrā lappuse rāda karti.

7. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā raidzvēvērēja vienlaicīgs rādījums tiek nodrošināts uz vienotas ekrāna lappuses, pie kam ekrāna lappuse ir sadalīta teksta laukumā pirmā ziņojuma rādīšanai un kartes laukumā ģeoreferences rādīšanai.

8. Paņēmiens saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kurā ģeoreferences izveide un/vai ieraksts notiek pēc izvēles, proti, uzklīkšķinot uz displeja ekrāna attiecīgās lappuses

kartes punktu.

9. Paņēmiens saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kurā visi saņemtie ģeoreferences ziņojumi vienlaicīgi un automātiski tiek parādīti uz attiecīgas apvidus kartes, t.i. nekavējoties parādīti pēc saņemšanas centrālē.

10. Paņēmiens saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 9. pretenzijai realizācijas sistēma ģeoreferencēto ziņojumu bezvadu pārraidei vai apmaiņai ar ģeoreferencētiem ziņojumiem starp mobilām ierīcēm, kas pievienotas vienam tīklam, pie kam sistēma ir aprīkota ar:

- virkni mobilu ierīču, kas darbojas kā raidzuvērēji, un vismaz vienu vadības centrāli, kas darbojas kā raidzuvērējs, pie kam:

- mobilās ierīces ir aprīkotas ar lokalizācijas sistēmu un adresācijas līdzekļiem komunikācijai ar citām mobilajām ierīcēm un vadības centrāli un

- vadības centrālei ir buferlīdzekļi gan saņemto ģeoreferencēto ziņojumu īslaicīgai glabāšanai, gan visu mobilu ierīču adresācijas līdzekļi un sūtīšanas līdzekļi īslaicīgi saglabāto ģeoreferencēto ziņojumu pārsūtīšanai.

11. Sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, kurā raidzuvērējiem principā ir identiska konstrukcija un līdzekļi gan ģeoreferencēto ziņojumu sūtīšanai un uzveršanai, gan arī attēlošanai.

12. Sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, kurā centrāle ir ziņojumu serveris, kas nepieciešams sūtījumu plūsmas vadīšanai un saglabāšanai ar nolāšanās iespējām un ģeoreferences procesam nepieciešamo karšu datu saglabāšanai.

13. Sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, kurā lokalizācijas sistēma darbojas kā GPS ar tajā saglabātu karti.

14. Sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, kurā nosūtītais ģeoreferencētais ziņojums ietver kartes attēlu, kas rāda mobilās ierīces, no kuras sūtīta informācija, atrašanās vietu un tās apkārtni, noteiktu ar lokalizācijas sistēmas palīdzību.

15. Sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, kurā uztvērēja mobilā ierīce satur displeju ar karti, kas, pateicoties lokalizācijas sistēmai, rāda noteiktas mobilās ierīces, no kuras sūtīta informācija, atrašanās vietu un tās apkārtni.

16. Sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 10. līdz 15. pretenzijai, kurā mobilās ierīces aprīkotas ar manuāliem taustiņiem, kas var tikt izmantoti arī apgrūtinātos apstākļos, proti, apstākļos, kad uzvilkti cimdi.

17. Sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 10. līdz 15. pretenzijai, kurā vadības centrāle papildus ir aprīkota ar:

- glabāšanas līdzekļiem karšu datu ierakstīšanai un
- mobilajai ierīcei nepieciešamo karšu datu nolāšanās un pārsūtīšanas līdzekļiem.

18. Sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 10. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka centrāle aprīkota ar līdzekļiem automātiskai un vienlaicīgai uztverto ģeoreferencēto ziņojumu rādīšanai lielā mērogā uz kartes, kas aptver visu attiecīgo apvidu, tūlīt pēc saņemšanas.

19. Sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, kurā ģeoreferencēto ziņojumu apmaiņas tīkls ir internets.

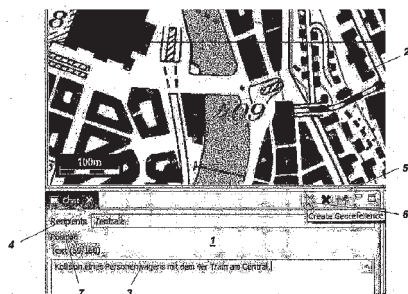


Fig. 1

(73) Haupt, Stefan, Röterberg 16a, 24601 Wankendorf, DE

(72) HAUPT, Stefan, DE

(74) Hansen, Jochen, Patentanwaltskanzlei Hansen Eisenbahnstrasse 5, 21680 Stade, DE

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

(54) **IELEJAMS UN INJICĒJAMS IZOLĀCIJAS MATERIĀLS, PAŅĒMIENS TĀ RAŽOŠANAI UN IZMANTOŠANAI INSULATION MATERIAL WHICH CAN BE Poured OR BLOWN, METHOD OF PRODUCTION AND USE**

(57) 1. Ielejams un injicējams izolācijas materiāls, jo īpaši dubultsienu mūrējuma iekšpusē izolācijai, raksturīgs ar to, ka izolācijas materiāls sastāv no putu polistirola granulāta ar granulām izmēru no 2 mm līdz 10 mm un putu polistirola frēzskaidām ar plakanām, skaidiņveidīgām daļiņām un daļiņu izmēru līdz 4 mm maisījumā, pie kam putu polistirola granulāta saturs maisījumā ir 40 tilpuma % līdz 70 tilpuma %.

2. Izolācijas materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka putu polistirola granulāta granulām izmērs ir no 4 mm līdz 8 mm un putu polistirola frēzskaidu daļiņu izmērs ir no 0,1 mm līdz 2 mm.

3. Izolācijas materiāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka putu polistirola granulāts un/vai putu polistirola frēzskaidas ir ar īpatnējo svaru no 13 kg/m³ līdz 26 kg/m³.

4. Izolācijas materiāls saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka putu polistirola granulāta un/vai putu polistirola frēzskaidu īpatnējais svars ir no 21 līdz 23 kg/m³.

5. Izolācijas materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka putu polistirola granulāta saturs maisījumā ir apmēram 60 tilpuma %.

6. Izolācijas materiāls saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka maisījumā ir iemaisīts grafīta pulveris.

7. Paņēmiens izolācijas materiāla saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai ražošanai, kas raksturīgs ar šādiem soļiem:

- polistirola uzpuošānu, lai iegūtu putu polistirola granulātu ar blīvumu no 21 kg/m³ līdz 23 kg/m³;

- putu polistirola reģenerētā materiāla sasmalcināšanu, lai iegūtu putu polistirola frēzskaidas ar daļiņu izmēru no 0,1 līdz 2 mm;

- abu saražoto frakciju samaisīšanu tilpumu attiecībā apmēram 60% putu polistirola granulāta pret apmēram 40% putu polistirola frēzskaidu.

8. Putu polistirola frēzskaidu ar plakanām, skaidiņveidīgām daļiņām izmantošana par ielejamu un injicējamu izolācijas materiālu, jo īpaši dubultsienu mūrējuma iekšpusē izolācijai.

(51) **A01N 43/653⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**

A01P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01C 1/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1928240**

(21) 06793096.6

(22) 31.08.2006

(43) 11.06.2008

(45) 21.10.2009

(31) 102005043166

(32) 09.09.2005

(33) DE

(86) PCT/EP2006/065854

31.08.2006

(87) WO2007/028754

15.03.2007

(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE

(72) SEMAR, Martin, DE

STROBEL, Dieter, DE

BRUNS, Jens, DE

STIERL, Reinhard, DE

WERNER, Frank, DE

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **FUNGICĪDU MAISĪJUMI UZ TRIAZOLA BĀZES TRIAZOLE-BASED FUNGICIDAL MIXTURES**

(57) 1. Fungicīdu maisījums, kas satur

(1) epoksikonazolu ar formulu (I)

(51) **E04B 1/76⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1927703**

(21) 07401003.4

(22) 03.12.2007

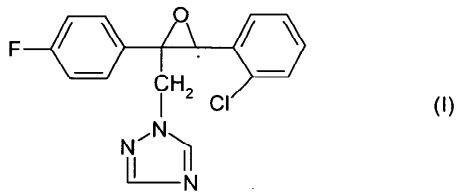
(43) 04.06.2008

(45) 18.11.2009

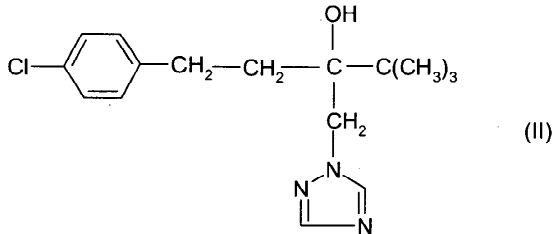
(31) 202006018200 U

(32) 01.12.2006

(33) DE



tā sāļus vai aduktus
un
(2) tebukonazolu ar formulu (II)

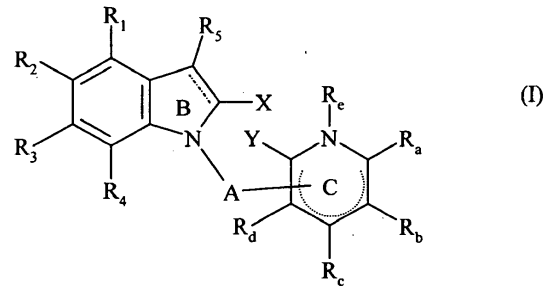


- vai tā sāļus vai aduktus sinerģiski efektīvā daudzumā.
- Fungicīdu maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur epoksikonazola ar formulu (I) un tebukonazola ar formulu (II) masas proporcija ir no 100 pret 1 līdz 1 pret 100.
 - Metode fitopatogēnu kaitīgu sēnīšu apkarošanai, kurā kaitīgas sēnes, to dzīvotni vai augus, pret tām aizsargājamu augsni vai sēklas apstrādā ar fungicīdu maisījumu saskaņā ar 1. pretenziju.
 - Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kur epoksikonazolu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju un tebukonazolu ar formulu (II) saskaņā ar 1. pretenziju lieto vienlaicīgi, tas ir, kopā vai atsevišķi, vai secīgi.
 - Metode saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kur fungicīdu maisījumu vai epoksikonazolu ar formulu (I) un tebukonazolu ar formulu (II) saskaņā ar 1. pretenziju lieto daudzumā no 5 g/ha līdz 2000 g/ha.
 - Metode saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kur savienojumus (I) un (II) saskaņā ar 1. pretenziju vai maisījumu saskaņā ar 1. pretenziju lieto daudzumā no 1 g līdz 1000 g uz 100 kg sēklu.
 - Sēklas, kas satur maisījumu saskaņā ar 1. pretenziju daudzumā no aptuveni 1 g līdz 1000 g uz 100 kg.
 - Savienojumu (I) un (II) saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana kompozīcijas pagatavošanā, kas piemērota kaitīgu sēnīšu kontrolei.
 - Fungicīdu kompozīcija, kas satur fungicīdu maisījumu saskaņā ar 1. pretenziju un cietu vai šķīdru nesēju.

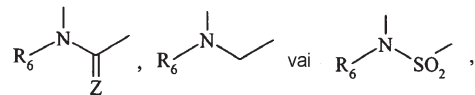
- (51) **A61K 31/4439**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1931341**
A61K 31/454⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06778790.3 (22) 06.07.2006
(43) 18.06.2008
(45) 04.11.2009
(31) 0507225 (32) 07.07.2005 (33) FR
(86) PCT/FR2006/001610 06.07.2006
(87) WO2007/006922 18.01.2007
(73) Les Laboratoires Servier, 12, Place de La Défense, 92415 Courbevoie Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
UNIVERSITE PARIS-SUD (PARIS 11), 15, rue Georges Clémenceau, 91405 Orsay, FR
- (72) BRION, Jean-Daniel, FR
BINTEIN, Fabrice, FR
RAZET, Rodolphe, FR
RAZON, Patrick, FR
RENKO, Zafarisoa, Dolor, FR
LEVOIRIER, Eric, FR
PUJOL, Jean-François, FR

WEISSMANN, Dinah, FR
LE RIDANT, Alain, FR
HARPEY, Catherine, FR

- (74) Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **1H-INDOL-PIRIDĪNKARBOKSAMĪDA UN 1H-INDOL-PIPERIDĪNKARBOKSAMĪDA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR TIROZĪNA HIDROKSILĀZES INDUKTORIEM**
1H-INDOLE-PYRIDINECARBOXAMIDE AND 1H-INDOLE-PIPERIDINECARBOXAMIDE DERIVATIVES AND THEIR USE AS TYROSINE HYDROXYLASE INDUCERS
(57) 1. Savienojumi ar formulu (I):



kur:
A apzīmē divvērtīgu grupu:



kur:
Z apzīmē skābekļa atomu vai sēra atomu,
R₆ apzīmē: ūdeņraža atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, C(O)-AA-grupu, kur AA apzīmē aminoskābes atlikumu, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, CHR'-O-C(O)-R"-grupu, kur R' apzīmē ūdeņraža atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni un R" apzīmē (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, arilgrupu, aril-(C₁-C₆)alkilgrupu, kurā alkil-atlikums ir ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, vienu vai vairākām oksigrupām, (C₁-C₆)alkoksigrupu ar taisnu vai sazarotu virkni vai aminogrupu, kas iespējams aizvietota ar vienu vai divām vienādām vai dažādām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni,

* gredzenā B:
----- apzīmē vienkāršu saitī vai dubultsaitī,
* gredzenā C:
----- apzīmē vienkāršu saitī vai dubultsaitī, vislabākajā gadījumā, gredzens C satur tikai vienu dubultsaitī,
* R₁, R₂, R₃ un R₄, kuras var būt vienādas vai dažādas, katra neatkarīgi no citām apzīmē: ūdeņraža atomu vai halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)alkoksigrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, oksigrupu, ciāngrupu, nitrogrupu, (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, amino-grupu (iespējams aizvietotu ar vienu vai divām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni un/vai (C₂-C₆)alkenilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni, pie tam alkil- un alkenilgrupas iespējams ir vienādas vai dažādas), vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, vienu vai vairākām oksigrupām, (C₁-C₆)alkoksigrupu ar taisnu vai sazarotu virkni vai aminogrupu, kas iespējams aizvietota ar vienu vai divām vienādām vai dažādām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni,
* R₅ apzīmē: ūdeņraža atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, aminoalkilgrupu, kurā alkilatlikums ir ar taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, vai (C₁-C₆)oksialkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni,
* X un Y, kuras var būt vienādas vai dažādas, katra neatkarīgi no otras apzīmē: ūdeņraža atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni,
* R_a, R_b, R_c un R_d, kuras var būt vienādas vai dažādas, katra neatkarīgi no citām apzīmē: ūdeņraža atomu vai halogēna atomu,

(C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, oksigrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, ciāngrupu, nitrogrupu, (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, amino-grupu (iespējams aizvietotu ar vienu vai divām vienādām vai dažādām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni), vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, kas aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, oksigrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupu ar taisnu vai sazarotu virkni un aminogrupu, kas iespējams aizvietota ar vienu vai divām vienādām vai dažādām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni, pie tam, ja A ir pievienota gredzena C oglekļa atomam, kuram pievienots viens no aizvietotajiem R_a, R_b, R_c, R_d vai Y un minētais saistošais oglekļa atoms arī satur dubultsaiti, tad atbilstošā aizvietotāja R_a, R_b, R_c, R_d vai Y nav,

* R₆ apzīmē: ūdeņraža atomu; (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni; aril-(C₁-C₆)alkilgrupu, kurā alkilatlikums ir ar taisnu vai sazarotu virkni; (C₂-C₆)alkenilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni; (C₂-C₆)alkinilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni; (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, kas aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no oksigrupām, aminogrupām (iespējams aizvietotām ar vienu vai divām vienādām vai dažādām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni), (C₁-C₆)alkoksigrupu ar taisnu vai sazarotu virkni un NR₇R₈-grupu, kur R₇ un R₈ kopā ar slāpekļa atomu, kuram pievienotas šīs grupas, veido iespējams aizvietotu 4 līdz 8-locekļu heterociklisku grupu, kas iespējams satur vienu vai vairākas dubultsaites heterocikliskajā grupā un iespējams cikliskajā sistēmā satur otro heteroatomu, kas izvēlēts no skābekļa atoma un slāpekļa atoma; vai (C₂-C₆)alkenilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, kas aizvietota ar tādām pašām grupām, kā alkilgrupas gadījumā, vai (C₂-C₆)alkinilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, kas aizvietota ar tādām pašām grupām, kā alkilgrupas gadījumā, to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi,

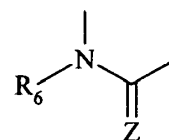
pie tam iespējams, ka aizvietota 4 līdz 8-locekļu heterocikliska grupa iespējams satur vienu vai vairākas dubultsaites heterocikliskajā grupā un iespējams cikliskajā sistēmā satur otro heteroatomu, kas izvēlēts no skābekļa atoma un slāpekļa atoma; bez kādiem ierobežojumiem var minēt: pirolidīn-grupu, piperidīn-grupu, azepān-grupu, piperazīn-grupu un morfolīn-grupu, pie tam heterocikliskas grupas iespējams aizvietotas (ieskaitot piperazīn-grupas otro slāpekļa atomu) ar vienu vai vairākām vienādām vai dažādām grupām, kas izvēlētas no (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)oksialkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)alkoksi-(C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, CO₂R_w-grupas, CO₂-R_w-NR_vR_v'-grupas, CO₂-R_w-OR_v-grupas (kur R_v apzīmē ūdeņraža atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, R_v' ir tāda, kā definēts R_v-grupai, un R_w apzīmē (C₁-C₆)alkilēngrupu ar taisnu vai sazarotu virkni), arilgrupas, ariloksikarbonilgrupas, aril-(C₁-C₆)alkoksi-karbonilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, iespējams aizvietotas cikloalkilgrupas, iespējams aizvietotas cikloalkilalkilgrupas, iespējams aizvietotas heterocikloalkilgrupas, iespējams aizvietotas heterocikloalkilalkilgrupas un aminoalkilgrupas, kurā alkil-atlikums ir ar taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem un amino-atlikums iespējams aizvietots ar vienu vai divām vienādām vai dažādām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni, arilgrupa apzīmē fenilgrupu vai naftilgrupu, pie tam katra iespējams aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, nitrogrupām, aminogrupām, (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni vai (C₁-C₆)alkoksigrupām ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa apzīmē piesātinātu 4 līdz 8-locekļu monociklisku grupu,

cikloalkilalkilgrupa apzīmē cikloalkil-alkilgrupu, kurā alkilgrupa apzīmē taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem un cikloalkilgrupa apzīmē piesātinātu 4 līdz 8-locekļu monociklisku grupu,

heterocikloalkilgrupa apzīmē piesātinātu 4 līdz 8-locekļu monociklisku grupu, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, heterocikloalkilalkilgrupa apzīmē heterocikloalkil-alkilgrupu, kurā alkilgrupa apzīmē taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem un heterocikloalkilgrupa apzīmē piesātinātu 4 līdz 8-locekļu monociklisku grupu, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, izteiciens "iespējams aizvietota", ja attiecas uz cikloalkilgrupu, cik-

loalkilalkilgrupu, heterocikloalkilgrupu un heterocikloalkilalkilgrupu, apzīmē, ka šīs grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotajiem, kas izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)oksialkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)alkoksi-(C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, karboksilgrupas, (C₁-C₆)alkoksi-karbonilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni un aminoalkilgrupas, kurā alkil-atlikums ir ar taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem un amino-atlikums iespējams aizvietots ar vienu vai divām vienādām vai dažādām (C₁-C₆)alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni, aminoskābju atlikums apzīmē alanilgrupu, arginilgrupu, asparaginilgrupu, alfa-aspartilgrupu, cisteinilgrupu, alfa-glutamilgrupu, glutaminilgrupu, glicilgrupu, histidilgrupu, izoleicilgrupu, leicilgrupu, lizilgrupu, metionilgrupu, fenilalanilgrupu, prolilgrupu, serilgrupu, treonilgrupu, triptofilgrupu, tirozilgrupu un valilgrupu.

2. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgi ar to, ka A apzīmē divvērtīgu grupu:



kur R₆ ir tāda, kā definēts formulai (I), un Z apzīmē skābekļa atomu, to enantiomēri un diastereoizomēri un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

3. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju raksturīgi ar to, ka R₆ apzīmē ūdeņraža atomu, to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

4. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3. raksturīgi ar to, ka R₁, R₂, R₃ un R₄ apzīmē ūdeņraža atomus, halogēna atomus vai (C₁-C₆)alkoksigrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

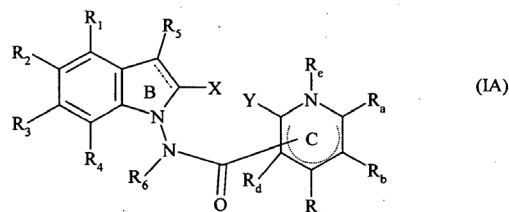
5. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4. raksturīgi ar to, ka R₆ apzīmē ūdeņraža atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

6. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5. raksturīgi ar to, ka X un Y apzīmē ūdeņraža atomus vai (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

7. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6. raksturīgi ar to, ka R₅, R₆, R_c un R_d apzīmē ūdeņraža atomus, to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

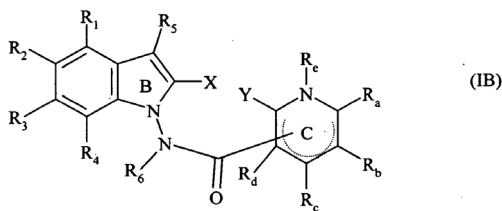
8. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. raksturīgi ar to, ka R₆ apzīmē ūdeņraža atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni vai (C₂-C₆)alkenilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni, to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

9. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/A):



kur
---, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉ un R₉ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

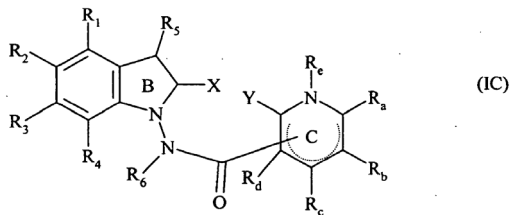
10. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 9. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/B):



kur

—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

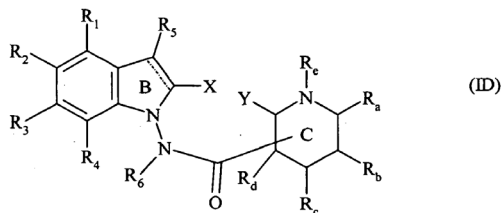
11. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/G):



kur

—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

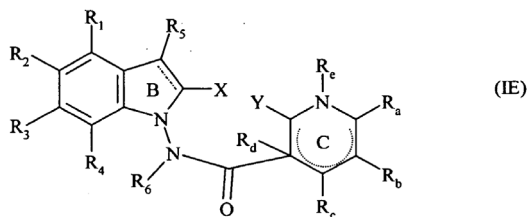
12. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 11. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/D):



kur

—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

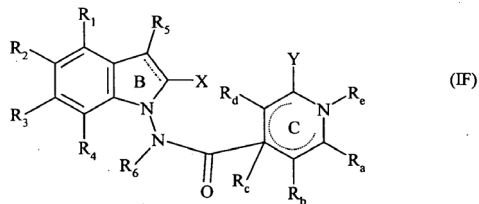
13. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 12. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/E):



kur

—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

14. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 13. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/F):

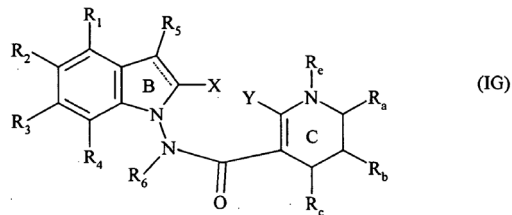


kur

—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi

un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

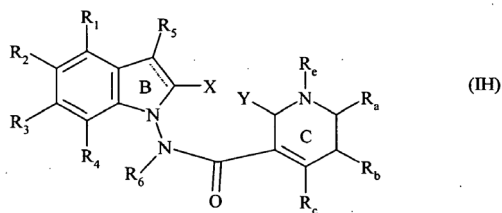
15. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 14. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/G):



kur

—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

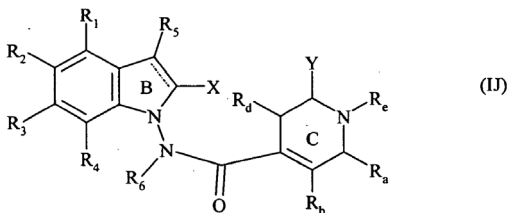
16. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 15. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/H):



kur

—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

17. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 16. raksturīgi ar to, ka atbilst savienojumiem ar formulu (I/J):



kur

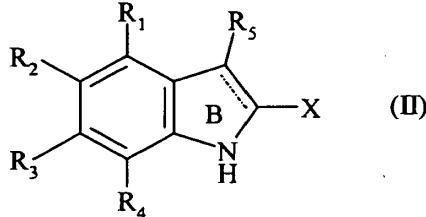
—, X, Y, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir tādas, kā definēts formulai (I), to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceitiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

18. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kuri ir:

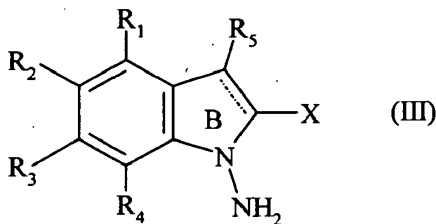
- N*-(1*H*-indol-1-il)-1-metil-1,2,5,6-tetrahidropiridīn-3-karboksamīds,
- N*-(2,3-dihidro-1*H*-indol-1-il)-1-metil-1,4,5,6-tetrahidropiridīn-3-karboksamīds,
- N*-(5-fluor-1*H*-indol-1-il)-1-metil-1,2,5,6-tetrahidropiridīn-3-karboksamīds,
- N*-(2,3-dihidro-1*H*-indol-1-il)-1-metil-1,4,5,6-tetrahidropiridīn-3-karboksamīds,
- 1-[2-(dimetilamino)etil]-*N*-(1*H*-indol-1-il)-1,2,5,6-tetrahidropiridīn-3-karboksamīds,
- N*-(1*H*-indol-1-il)-1-[2-(4-metil-1-piperazinil)etil]-3-piperidīnkarboksamīds,
- N*-(5-hlor-1*H*-indol-1-il)-1-(2-oksietil)-1,4,5,6-tetrahidropiridīn-3-karboksamīds,
- tert*-butil 4-(2-(3-[(1*H*-indol-1-ilamino)karbonil]-1-piperidil)etil)piperazin-1-karboksilāts,
- 1-[3-(dimetilamonij)propil]-3-[(1*H*-indol-1-ilamino)karbonil]piperidīnijs,
- N*-(1*H*-indol-1-il)-1-[3-(1-piperidil)propil]-3-piperidīnkarboksamīds,
- N*-(1*H*-indol-1-il)-1-[3-(4-metil-1-piperazinil)propil]-3-piperidīnkarboksamīds,
- N*-(indol-1-il)-1-(2-piperidin-1-il-etil)-1,2,5,6-tetrahidropiridīn-3-karboksamīds,
- (±)-*N*-(indol-1-il)-1-[2-[4-(1-metilpiperidin-4-il)piperazin-1-il)]etil]piperidīn-3-karboksamīds,

(±)-*N*-(indol-1-il)-1-[3-[4-(2-oksietil)piperazin-1-il)propil]piperidīn-3-karboksamīds,
 (±)-*N*-(indol-1-il)-1-[4-(4-metilpiperazin-1-il)butil]piperidīn-3-karboksamīds,
 (±)-*N*-(indol-1-il)-1-alilpiperidīn-3-karboksamīds,
 (±)-*N*-(indol-1-il)-1-[4-(piperidin-1-il)but-2-en-1-il]piperidīn-3-karboksamīds,
 (R vai S) (-)-*N*-(indol-1-il)-1-[2-(piperidin-1-il)etil]piperidīn-3-karboksamīda enantiomērs 1,
 (R vai S) (+)-*N*-(indol-1-il)-1-[2-(piperidin-1-il)etil]piperidīn-3-karboksamīda enantiomērs 2,
 to enantiomēri, diastereoizomēri un N-oksīdi un arī farmaceutiski pieņemami pievietotās skābes vai bāzes sāļi.

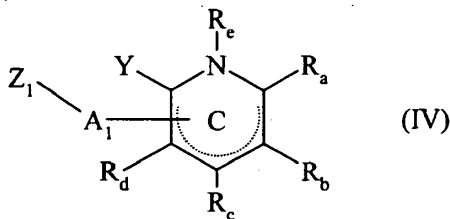
19. Savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni raksturīgi ar to, ka par izejvielu izmanto savienojumu ar formulu (II):



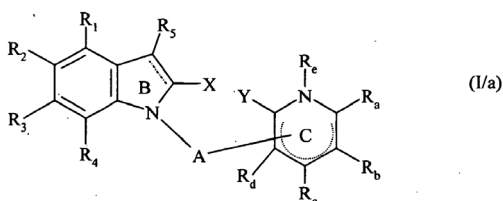
kur R₁, R₂, R₃, R₄, R₅ un X nozīmes ir tādas, kā definēts formulai (I), šo savienojumu difenilfosfinilhidroksilamīna klātbūtnē pārvērs savienojumā ar formulu (III):



kur R₁, R₂, R₃, R₄, R₅ un X nozīmes ir tādas, kā definēts iepriekš, šo savienojumu ar formulu (III) kondensē ar savienojumu ar formulu (IV):



kur R_a, R_b, R_c, R_d, R_e un Y nozīmes ir tādas, kā definēts formulai (I), A₁ apzīmē -C(=Z)-grupu, -CH₂-grupu vai -SO₂-grupu, kur Z ir tāda, kā definēts formulai (I), un Z₁ apzīmē grupu, kas izvēlēta no oksigrupas, etoksigrupas un metoksigrupas, iegūstot savienojumu ar formulu (I/a), kas ir savienojumu ar formulu (I) īpašs gadījums:



kur R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R_a, R_b, R_c, R_d, R_e, X un Y nozīmes ir tādas, kā definēts iepriekš, un A ir tāda, kā definēts formulai (I), šo savienojumu ar formulu (I/a) kopums veido savienojumus, kas aprakstīti izgudrojumā, šos savienojumus attīra, ja nepieciešams, ar attīrīšanas standartpaņēmieniem, sadala, ja nepieciešams, dažādos izomēros ar sadalīšanas standartpaņēmieni, un pārvērs, ja nepieciešams, N-oksīdos un, kur piemērots, farmaceutiski pieņemamos pievienotās skābes vai bāzes sāļos.

20. Farmaceutiskas kompozīcijas, kas par aktīvu ingredientu satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18. kopā ar vienu vai vairākām inertām, netoksiskām, farmaceutiski pieņemamām pildvielām vai nesējiem.

21. Farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar 20. pretenziju, kas satur vismaz vienu aktīvu ingredientu, tirozīnhidroksilāžu induktoru, saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18., un kuras izmanto depresijas, baiļu sajūtas, ar novecošanos saistītu atmiņas traucējumu un/vai neirodeģeneratīvo slimību ārstēšanā, un Parkinsona slimības paliatīvajā ārstēšanā un adaptācijai pret stresu.

- (51) **C12P 19/40**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1932918**
C12N 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 473/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06026046.0 (22) 15.12.2006
 (43) 18.06.2008
 (45) 16.09.2009
 (73) EXPLORA Laboratories SA, Via Rime, 38, 6850 Mendrisio, CH
 (72) ZUFFI, Gabriele, IT
 MONCIARDINI, Simone, IT
 (74) Zardi, Marco, M. Zardi & Co. S.A. Via Pioda 6, 6900 Lugano, CH
 Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **KLADRIBĪNA RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR THE PRODUCTION OF CLADRIBINE

(57) 1. Paņēmieni kladribīna (2-hlor-2'-dezoksiadenozīna) ražošanai, kas ietver stadijas:

a) 2-dezoksiuridīna reakciju ar 2-hloradenīnu uridīna fosforilāzes (UPase)

un purīna nukleozīda fosforilāzes (PNPase) klātienē ūdens reakcijas vidē, kas neobligāti satur aprotisko bipolāro šķīdinātāju līdz 40 tilpuma%, lai iegūtu kladribīnu, izšķīdinātu minētajā reakcijas vidē;

b) kladribīna izdalīšanu ar izgulsnēšanu koncentrācijas ceļā un reakcijas vides alkalizēšanu līdz pH robežās no 11,5 līdz 12,5.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētie UPase un PNPase enzīmi tiek producēti *in situ* no šūnām, spējīgām uz to producēšanu.

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kurā minētās UPase producējošās šūnas un PNPase producējošās šūnas tiek imobilizētas uz atbilstoša nesēja.

4. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētais nesējs sastāv no vājiem anjona apmaiņas sveķiem, uz kura minētās šūnas tiek adsorbētas.

5. Paņēmieni saskaņā ar 4. pretenziju, kurā minētajiem sveķiem ir funkcionālas aminogrupas un tie ir, vislabāk, izvēlēti no grupas, kas ietver Dowex MWA1 (Dow Chemical), Diaion WA30 (Mitsubishi), Duolite A7[®], Amberlite FPA54[®], Amberlyst 21 un Duolite A568[®] (Rohm&Haas) sveķus.

6. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, kurā minētie sveķi ir Duolite A568[®] (Rohm&Haas).

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kurā minētās UPase producējošās šūnas un PNPase producējošās šūnas ir *Escherichia coli* veida šūnas.

8. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kurā minētās šūnas ir DH5alfa dzimtas *Escherichia coli* šūnas, kas transformētas ar plazmīdas vektoru palīdzību, kuriem ir sekvences, kas dotas sekvencē ar ID numuriem 1 un 2.

9. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais aprotiskais bipolārais šķīdinātājs sastāv no dimetilformamīda un/vai dimetilsulfoksīda.

10. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā alkalizācijas stadija novesta līdz beigu pH aptuveni 12.

11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā 2-dezoksiuridīns un 2-hloradenīns reaģē, klātesot molārā attiecībā diapazonā no 1 : 1 līdz 3 : 1.

12. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā reakcija starp 2-dezoksiuridīnu un 2-hloradenīnu tiek veikta bufera vidē pie pH diapazonā no 6,5 līdz 8,5, labāk - diapazonā no 7,3 līdz 7,8.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā reakcija starp 2-dezoksiuridīnu un 2-hloradenīnu ir veikta temperatūras diapazonā no 50 līdz 70°C, labāk - ap 60°C.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā reakcija starp 2-dezoksiuridīnu un 2-hloradenīnu tiek veikta, pakāpeniski pievienojot 2-hloradenīna šķīdumu ūdens un aprotiskā bipolārā šķīdinātāja maisījumam tikmēr, kamēr ūdens reakcijas vide neveido buferi pie pH no 6,5 līdz 8,5, pie kam minētā reakcijas vide satur enzīmus un 2-dezoksiuridīnu.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, kurā minētais 2-hloradenīna šķīduma ir pagatavots, suspendējot 2-hloradenīnu aprotiskā bipolārā šķīdinātājā un pievienojot koncentrētu sārmaina hidroksīda šķīdumu tikmēr, kamēr 2-hloradenīna šķīdināšana nav pabeigta.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kurā minētais aprotiskais bipolārais šķīdinātājs ir dimetilformamīds vai dimetilsulfoksīds un sārmains hidroksīds ir KOH, kas tiek izmantots koncentrācijas diapazonā no 20 līdz 30 tilpuma %.

17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai, kurā, tajā pašā laikā, kad notiek 2-hloradenīna šķīduma pievienošana, tiek veikta stipras skābes ūdens šķīduma pievienošana ar tādu ātrumu, lai reakcijas maisījuma pH uzturētu diapazonā no 6,5 līdz 8,5, labāk - no 7,3 līdz 7,8.

18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, kurā minētā stiprā skābe ir izvēlēta kā sāļsskābe vai fosforskābe.

19. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā koncentrēšanas stadija seko minētajai pasārmnāšanas stadijai.

20. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver izgulsnētā kladribīna reģenerācijas stadiju filtrēšanas un sekojošas tā pārkristalizēšanas ceļā.

21. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kurā minētā pārkristalizēšana tiek veikta ar ūdens-spirta maisījumu, labāk - ar etanola-ūdens maisījumu attiecībā 95 : 10.

kas atšķiras ar to, ka pirmais ārstēšanas periods beidzas pēc viena vai vairāku AAIS simptomu pazušanas.

5. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmais ārstēšanas periods beidzas 30 dienu laikā pēc visu AAIS simptomu pazušanas.

6. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka ievadītā IL-17 antagonista devu pakāpeniski samazina otrā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām.

7. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrā ārstēšanas perioda ilgums ir vismaz viens gads.

8. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir monoklonāla anti-*viela* vai monoklonālas anti-*vielas* fragments.

9. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir humanizēta monoklonāla anti-*viela* vai pilnīga cilvēka monoklonāla anti-*viela*.

10. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir humanizētas monoklonālas anti-*vielas* fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas anti-*vielas* fragments.

11. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-*viela* vai monoklonālās anti-*vielas* fragments ir pegilēts.

12. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-*viela* vai monoklonālās anti-*vielas* fragments saistās ar IL-17 un nomāc IL-17 aktivitāti.

13. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-*viela* vai monoklonālās anti-*vielas* fragments saistās ar un nomāc IL-17RA vai IL-17RC aktivitāti.

14. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir bispecifiska anti-*viela* vai bispecifiskas anti-*vielas* fragments, kas saistās ar un nomāc: a) IL-17 un IL-23p19 aktivitāti vai b) IL-17 un IL-23R aktivitāti.

15. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētajā ārstēšanā papildus ietilpst IL-23 antagonista ievadīšana pacientam pirmā ārstēšanas perioda laikā.

16. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 15. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonista noteiktu devu ievada pēc noteikta intervāla pirmā ārstēšanas perioda laikā.

17. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 16. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmais ārstēšanas periods beidzas pēc viena vai vairāku AAIS simptomu pazušanas.

18. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 16. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmais ārstēšanas periods beidzas 30 dienu laikā pēc visu AAIS simptomu pazušanas.

19. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 18. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka katra IL-17 antagonista un IL-23 antagonista devu pakāpeniski samazina otrā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām.

20. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 18. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonista devu pakāpeniski samazina otrā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām, pie kam IL-23 antagonista deva, kas ir ievadīta otrā ārstēšanas perioda laikā, ir tāda pati, kā deva, kas ir ievadīta pirmā ārstēšanas perioda laikā, un otrais ārstēšanas periods beidzas, kad ārstēšana ar IL-17 antagonistu tiek apturēta.

21. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 20. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrā ārstēšanas perioda ilgums ir no viena mēneša līdz trim mēnešiem.

22. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 20. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētajā ārstēšanā papildus ietilpst IL-23 antagonista ievadīšana trešā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc otrā ārstēšanas perioda beigām.

23. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 22. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka trešā ārstēšanas perioda ilgums ir no sešiem mēnešiem līdz divpadsmit mēnešiem.

24. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 22. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonista devu pakāpeniski samazina trešā ārstēšanas perioda laikā.

25. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 15. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists ir monoklonāla anti-*viela*

- (51) **A61K 39/395**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1933869**
A61P 27/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06813945.0 (22) 30.08.2006
(43) 25.06.2008
(45) 14.10.2009
(31) 713792 P (32) 01.09.2005 (33) US
837312 P 11.08.2006 US
(86) PCT/US2006/033840 30.08.2006
(87) WO2007/027761 08.03.2007
(73) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
The Government of the United States of America as represented by The Secretary of the Department of Health and Human Services, National Institutes of Health Office of Technology, Rockville, MD 20852-3804, US
(72) CUA, Daniel, J., US
KASTELEIN, Robert, A., US
TSAI, Van, T., US
CASPI, Rachel, US
SILVER, Phyllis, US
LUGER, Dror, US
(74) Naylor, Kathryn May, Mathys & Squire LLP 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **IL-23 UN IL-17 ANTAGONISTU IZMANTOŠANA AUTO-IMŪNĀS ACU IEKAISUMA SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAI USE OF IL-23 AND IL-17 ANTAGONISTS TO TREAT AUTOIMMUNE OCULAR INFLAMMATORY DISEASE**
(57) 1. IL-17 antagonists, kuru izmanto pacienta ar autoimūno acu iekaisuma slimību (AAIS) ārstēšanai.
2. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pacientam tiek diagnosticēts iespējamais autoimūnās etioloģijas acu iekaisums.
3. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonista noteiktu devu ievada pēc noteikta intervāla pirmā ārstēšanas perioda laikā.
4. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 3. pretenziju,

vai monoklonālas antivielas fragments.

26. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 25. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists ir humanizēta monoklonāla anti-
viela vai pilnīga cilvēka monoklonāla anti-
viela.

27. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 25. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists ir humanizētas monoklonālas antivielas fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas antivielas fragments.

28. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 25. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments ir pegilēts.

29. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 25. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists saistās ar un nomāc IL-23p19 aktivitāti.

30. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 25. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists saistās ar un nomāc IL-23R aktivitāti.

31. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka AAIS ir uveīts.

32. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētajā ārstēšanā papildus ietilpst terapeitiska līdzekļa, kas neiedarbojas pret IL-17 vai IL-23 aktivitāti, ievadīšana, pie kam minētais terapeitiskais līdzeklis spēj mazināt vismaz vienu AAIS simptomu vai vismaz vienu IL-17 antagonista blakusparādību.

33. IL-17 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 32. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka terapeitiskais līdzeklis spēj mazināt vismaz vienu AAIS simptomu un ir steroīds vai nesteroīds pretiekaisuma līdzeklis, vai TNF inhibitors.

34. Antagonists, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: IL-23 antagonista; IL-17 antagonista; gan IL-17, gan IL-23 antagonista, kuru izmanto pacienta, kas ir uzņēmīgs pret autoimūno acu iekaisuma slimību (AAIS), profilaktiskajā ārstēšanā.

35. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 34. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka uzņēmības (jutīguma) diagnoze tiek pamatota ar pacientu, kam iepriekš ir bijis acu iekaisums.

36. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 34. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka uzņēmības (jutīguma) diagnoze tiek pamatota ar pacientu, kam ir sistēmiskā autoimūnā slimība.

37. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 36. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonists ir monoklonāla anti-
viela vai monoklonālas antivielas fragments.

38. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 37. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonists ir humanizēta monoklonāla anti-
viela vai pilnīga cilvēka monoklonāla anti-
viela.

39. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 37. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonists ir humanizētas monoklonālas antivielas fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas antivielas fragments.

40. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 37. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka anti-
viela vai antivielas fragments ir pegilēts.

41. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 37. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments saistās ar un nomāc IL-23p19 vai IL-23R aktivitāti.

42. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 41. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments saistās ar un nomāc IL-23p19 aktivitāti.

43. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 37. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments saistās ar un nomāc IL-17 vai IL-17RA aktivitāti.

44. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 43. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments saistās ar un nomāc IL-17 aktivitāti.

45. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 34. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonista noteiktu devu ievada pēc noteikta intervāla pirmā ārstēšanas perioda laikā.

46. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 45. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmā ārstēšanas perioda ilgums ir no trim mēnešiem līdz diviem gadiem.

47. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 46. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmā ārstēšanas perioda ilgums ir no sešiem mēnešiem līdz vienam gadam.

48. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 45. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonista devu pakāpeniski samazina otrā

ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām.

49. Antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 48. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrā ārstēšanas perioda ilgums ir no viena mēneša līdz sešiem mēnešiem.

50. IL-23 antagonists, kuru izmanto pacienta ar autoimūno acu iekaisuma slimību (AAIS) ārstēšanā.

51. IL-23 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 50. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists ir monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments, kas saistās ar un nomāc IL-23p19 vai IL-23R aktivitāti.

52. IL-23 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 50. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonista noteiktu devu ievada pēc noteikta intervāla pirmā ārstēšanas perioda laikā.

53. IL-23 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 50. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmā ārstēšanas perioda ilgums ir no trim mēnešiem līdz diviem gadiem.

54. IL-23 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 51. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmā ārstēšanas perioda ilgums ir no sešiem mēnešiem līdz vienam gadam.

55. IL-23 antagonists, kuru izmanto saskaņā ar 50. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonista devu pakāpeniski samazina otrā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām.

56. IL-17 antagonista izmantošana farmaceutiskās kompozīcijas pagatavošanai autoimūnās acu iekaisuma slimības (AAIS) ārstēšanai pacientam.

57. Izmantošana saskaņā ar 56. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka farmaceutiskā kompozīcija paredzēta IL-17 antagonista noteiktas devas ievadīšanai pēc noteikta intervāla pirmā ārstēšanas perioda laikā.

58. Izmantošana saskaņā ar 57. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmais ārstēšanas periods beidzas pēc viena vai vairāku AAIS simptomu pazušanas.

59. Izmantošana saskaņā ar 57. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmais ārstēšanas periods beidzas 30 dienu laikā pēc visu AAIS simptomu pazušanas.

60. Izmantošana saskaņā ar 57. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonista devu farmaceutiskajā kompozīcijā pakāpeniski samazina otrā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām.

61. Izmantošana saskaņā ar 60. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrā ārstēšanas perioda ilgums ir vismaz viens gads.

62. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 56. līdz 61. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir monoklonāla anti-
viela vai monoklonālas antivielas fragments.

63. Izmantošana saskaņā ar 62. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir humanizēta monoklonāla anti-
viela vai pilnīga cilvēka monoklonāla anti-
viela.

64. Izmantošana saskaņā ar 62. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir humanizētas monoklonālas antivielas fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas antivielas fragments.

65. Izmantošana saskaņā ar 62. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments ir pegilēts.

66. Izmantošana saskaņā ar 62. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments saistās ar un nomāc IL-17 aktivitāti.

67. Izmantošana saskaņā ar 62. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka monoklonālā anti-
viela vai monoklonālās antivielas fragments saistās ar un nomāc IL-17RA vai IL-17RC aktivitāti.

68. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 56. līdz 61. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir bispecifiska anti-
viela vai bispecifiskas antivielas fragments, kas saistās ar un nomāc: a) IL-17 un IL-23p19 vai b) IL-17 un IL-23R aktivitāti.

69. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 56. līdz 61. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists ir jāievada kopā ar farmaceutisko kompozīciju.

70. Izmantošana saskaņā ar 69. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka farmaceutiskā kompozīcija un IL-23 antagonists ir abi jāievada vienlaicīgi vai secīgi.

71. Izmantošana saskaņā ar 70. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists ir humanizēta monoklonāla anti-
viela, pilnīga cilvēka monoklonāla anti-
viela, humanizētas monoklonālas

antivielas fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas antivielas fragments.

72. Izmantošana saskaņā ar 71. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists saistās ar un nomāc IL-23p19 vai IL-23R aktivitāti.

73. IL-23 antagonista izmantošana farmaceutiskās kompozīcijas pagatavošanai autoimūnās acu iekaisuma slimības (AAIS) ārstēšanai pacientam, pie kam farmaceutiskā kompozīcija ir jāievada kopā ar IL-17 antagonistu.

74. Izmantošana saskaņā ar 73. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka farmaceutiskā kompozīcija paredzēta IL-23 antagonista noteiktas devas ievadīšanai pēc noteikta intervāla pirmā ārstēšanas perioda laikā.

75. Izmantošana saskaņā ar 74. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka farmaceutisko kompozīciju papildus ievada otrā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām, pie kam IL-17 antagonista devu, kas ir jāievada, pakāpeniski samazina otrā ārstēšanas perioda laikā.

76. Izmantošana saskaņā ar 75. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrais ārstēšanas periods beidzas, kad ārstēšana ar IL-17 antagonistu tiek apturēta.

77. Izmantošana saskaņā ar 75. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrā ārstēšanas perioda ilgums ir starp vienu mēnesi un trim mēnešiem.

78. Izmantošana saskaņā ar 75. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka farmaceutisko kompozīciju papildus ievada trešā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc otrā ārstēšanas perioda beigām.

79. Izmantošana saskaņā ar 78. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka trešā ārstēšanas perioda ilgums ir starp sešiem mēnešiem un divpadsmit mēnešiem.

80. Izmantošana saskaņā ar 78. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonista devu farmaceutiskajā kompozīcijā pakāpeniski samazina trešā ārstēšanas perioda laikā.

81. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 73. līdz 80. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka farmaceutiskā kompozīcija un IL-17 antagonists abi ir jāievada vienlaicīgi vai secīgi.

82. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 73. līdz 80. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists ir humanizēta monoklonāla antiviela, pilnīga cilvēka monoklonāla antiviela, humanizētas monoklonālas antivielas fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas antivielas fragments.

83. Izmantošana saskaņā ar 82. pretenziju atšķiras ar to, ka IL-23 antagonists saistās ar un nomāc IL-23p19 vai IL-23R aktivitāti.

84. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 73. līdz 80. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists ir humanizēta monoklonāla antiviela, pilnīga cilvēka monoklonāla antiviela, humanizētas monoklonālas antivielas fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas antivielas fragments.

85. Izmantošana saskaņā ar 82. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka IL-17 antagonists saistās ar un nomāc IL-17, IL-17RA vai IL-17RC aktivitāti.

86. Izmantošana saskaņā ar 56. vai 73. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka AAIS ir uveīts.

87. Izmantošana saskaņā ar 56. vai 73. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka farmaceutiskā kompozīcija papildus satur terapeitisku līdzekli, kas neiedarbojas pret IL-17 vai IL-23 aktivitāti, pie kam terapeitiskais līdzeklis spēj mazināt vismaz vienu AAIS simptomu vai vismaz vienu antagonista blakusparādību.

88. Izmantošana saskaņā ar 87. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka terapeitiskais līdzeklis spēj mazināt vismaz vienu AAIS simptomu un ir steroīds vai nesteroidis pretiekaisuma līdzeklis, vai TNF inhibitors.

89. Antagonista, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: IL-23 antagonista, IL-17 antagonista; gan IL-17, tā arī IL-23 antagonista, izmantošana farmaceutiskās kompozīcijas pagatavošanai pacienta, kas ir uzņēmīgs pret autoimūno acu iekaisuma slimību, profilaktiskajai ārstēšanai.

90. Izmantošana saskaņā ar 89. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka uzņēmības (jutīguma) diagnoze tiek pamatota ar pacientu, kam iepriekš ir bijis acu iekaisums.

91. Izmantošana saskaņā ar 89. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka uzņēmības (jutīguma) diagnoze tiek pamatota ar pacientu, kam ir sistēmiskā autoimūnā slimība.

92. Izmantošana saskaņā ar 89. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonists ir IL-23 antagonists.

93. Izmantošana saskaņā ar 92. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonists ir humanizēta monoklonāla antiviela, pilnīga cilvēka monoklonāla antiviela, humanizētas monoklonālas antivielas fragments vai pilnīgas cilvēka monoklonālas antivielas fragments.

94. Izmantošana saskaņā ar 93. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antiviela vai antivielas fragments saistās ar un nomāc IL-23 vai IL-23R aktivitāti.

95. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 89. līdz 94. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka farmaceutiskā kompozīcija paredzēta antagonista noteiktas devas ievadīšanai pēc noteikta intervāla pirmā ārstēšanas perioda laikā.

96. Izmantošana saskaņā ar 95. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmā ārstēšanas perioda ilgums ir no trim mēnešiem līdz diviem gadiem.

97. Izmantošana saskaņā ar 96. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pirmā ārstēšanas perioda ilgums ir no sešiem mēnešiem līdz vienam gadam.

98. Izmantošana saskaņā ar 97. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antagonista devu farmaceutiskajā kompozīcijā pakāpeniski samazina otrā ārstēšanas perioda laikā, kas sākas pēc pirmā ārstēšanas perioda beigām.

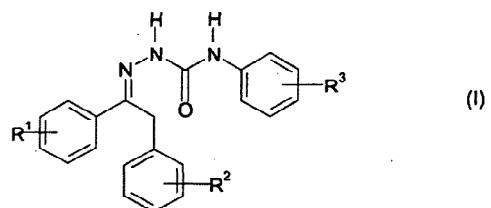
99. Izmantošana saskaņā ar 98. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrā ārstēšanas perioda ilgums ir no viena mēneša līdz sešiem mēnešiem.

100. Ražots zāļu produkts, kuru izmanto autoimūnās acu iekaisuma slimības (AAIS) ārstēšanai, kurā ietilpst:

(a) pirmais farmaceutiskais sastāvs, kas satur IL-17 antagonistu, un

(b) otrais farmaceutiskais sastāvs, kas satur IL-23 antagonistu, pie kam ir iespējams, ka produkts papildus ietver instrukcijas farmaceutisko sastāvu, kas definēti no 15. līdz 24. pretenzijai, ievadīšanai.

- (51) **A01N 47/34**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1937072**
A01N 43/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01P 7/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01P 5/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06778193.0 (22) 08.08.2006
(43) 02.07.2008
(45) 14.10.2009
(31) 707312 P (32) 11.08.2005 (33) US
(86) PCT/EP2006/065134 08.08.2006
(87) WO2007/017501 15.02.2007
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) FINCH, Charles, W., US
(74) Isenbruck, Günter et al, Isenbruck Bösl Hörschler Wichmann Huhn LLP Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **PESTICĪDU MAISĪJUMI, KAS SATUR FENILSEMIKARBAZONU
PESTICIDAL MIXTURES COMPRISING A PHENYLSEMIKARBAZONE**
- (57) 1. Emulsiju veidojoša koncentrāta (EK) kompozīcija, kas satur
a) fenilsemikarbazona savienojumu ar formulu (I)



kur R¹ un R², neatkarīgi cita no citas, ir ūdeņradis, cianogrūpa, halogēns, C₁-C₄alkilgrūpa, C₁-C₄alkoksigrūpa, C₁-C₄halogēnalkilgrūpa vai C₁-C₄halogēnalkoksigrūpa un R³ ir C₁-C₄alkoksigrūpa, C₁-C₄halogēnalkilgrūpa vai C₁-C₄halogēnalkoksigrūpa, vai tā lauksaimnieciski pieņemams sāls,

b) šķīdinātāju maisījums, kas satur:

- b1) gamma-butirolaktonu,
- b2) vienu vai vairākus alifātiskus un/vai aromātiskus ketonus, un
- b3) pēc izvēles vienu vai vairākus aromātiskus ogļūdeņražus,
- c) vienu vai vairākus emulgatorus,
- d) kompozīcijas papildu piedevas, pēc izvēles.

2. EK kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur fenilsemi-karbazons ar formulu (I) ir metaflumizons.

3. EK kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur vienu vai vairākas papildus aktīvas sastāvdaļas, kuras izmanto augošanas labības aizsardzībai.

4. EK kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur papildus darbīgas vielas izvēlas no rindas, kas sastāv no flonikamīda, alfa-cipermetrīna, acetamiprīda un piridilila.

5. EK kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas sastāv no šādām būtiskām vielām:

- a) 0.1 līdz 30 masas % fenilsemikarbazona ar formulu (I),
- b) 6 līdz 97 masas % šķīdinātāju maisījuma, kas satur
 - b1) gamma-butirolaktonu,
 - b2) vienu vai vairākus alifātiskus un/vai aromātiskus ketonus un
 - b3) pēc izvēles vienu vai vairākus aromātiskus ogļūdeņražus;
- c) 2 līdz 20 masas % viena vai vairāku emulgatoru, un
- d) 0 no 52 masas % citu kompozīcijas piedevu.

6. EK kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur šķīdinātāju maisījums kā ketonu komponentu (b2) satur aromātisku ketonu un alifātisku ketonu.

7. EK kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kur aromātisks ketons ir acetofenons un alifātisks ketons ir 2-heptanons.

8. EK kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur šķīdinātāju maisījums kā aromātisku ogļūdeņražu komponentu (b3) satur alkilaromātisku savienojumu maisījumu.

9. EK kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur emulgatora sastāvdaļa (c) sastāv no viena vai vairākiem nejonu emulgatoriem.

10. Process EK kompozīcijas pagatavošanai, kas satur šādus posmus: sajauc (a), (b), (c) sastāvdaļas un pēc izvēles (d) sastāvdaļu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, ja piemērots, samaisot un/vai uzsildot.

11. EK kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana kaitīgo insektu apkarošanai.

12. Metode kaitīgo insektu apkarošanai, kura sastāv no posmiem, proti, EK kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai atšķaidīšana un lietošana, to tieši vai netieši uznesot uz kaitīgiem insektiem.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka stadijā b) koncentrācijas izmaiņas ātrumu nosaka laika periodā, kad slēgtajā telpā nav kontrolējamas gaisa izmaiņas.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka stadijā b) koncentrācijas izmaiņas ātrumu nosaka laika periodā, kad kontrolējama gaisa izmaiņa slēgtajā telpā notiek ar zināmu gaisa izmaiņas ātrumu, kur stadijā c) slēgtās telpas hermētiskumu aprēķina, ņemot vērā koncentrācijas izmaiņas ātrumu un kontrolējamās gaisa izmaiņas ātrumu.

4. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām atšķiras ar to, ka koncentrācijas izmaiņas ātrumu nosaka, mērot laika periodu ($\Delta T_{sūces}$), kad sūces rezultātā, kas ir telpas sienās, iekštelpas gaisa atmosfērā skābekļa saturs nepārtraukti palielinās no pirmā iepriekš noteiktā skābekļa satura līdz otrajam iepriekš noteiktajam skābekļa saturam.

5. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām atšķiras ar to, ka stadijā a) koncentrācijas kritumu starp iekštelpas gaisa atmosfēru un apkārtējā gaisa atmosfēru uzstāda slēgtajā telpā ar gaisa padevi, kuru iekštelpas gaisa atmosfērā ievada kontrolējamā režīmā, kur pieplūdes gaisā, kuru ievada iekštelpas gaisa atmosfērā slēgtajā telpā, vielas vismaz viena komponenta koncentrācija ir atšķirīga no vielas vismaz viena komponenta koncentrācijas atbilstošās vērtības apkārtējā gaisa atmosfērā.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju atšķiras ar to, ka pieplūdes gaisā, kuru ievada iekštelpas gaisa atmosfērā slēgtajā telpā, vielas vismaz viena komponenta koncentrācijai ir iepriekš noteikta vērtība, un kur stadijā b) koncentrācijas izmaiņas ātrumu nosaka laika periodā, kamēr pieplūdes gaisu ievada iekštelpas gaisa atmosfērā.

7. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus paredzēts iekštelpas gaisa tilpuma slēgtajā telpā noteikšanai, kur šim nolūkam paņēmiens ietver šādas stadijas:

d) iekštelpas gaisa atmosfērā slēgtajā telpā vismaz viena komponenta procentuālā daudzuma, īpaši skābekļa procentuālā daudzuma, noteikšanu;

e) pieplūdes gaisa padevi iekštelpas gaisa atmosfērā slēgtajā telpā kontrolējamā režīmā, kur pieplūdes gaisā vielas vismaz viena komponenta koncentrācija ir atšķirīga no vielas vismaz viena komponenta koncentrācijas iekštelpas gaisa atmosfērā, un kur pieplūdes gaisa, kuru ievada iekštelpas gaisa atmosfērā slēgtajā telpā, tilpuma padeves ātrums un pieplūdes gaisā, kuru ievada iekštelpas gaisa atmosfērā slēgtajā telpā, vielas vismaz viena komponenta koncentrācija ir zināma;

f) iekštelpas gaisa atmosfērā slēgtajā telpā vismaz viena komponenta procentuālā daudzuma atkārtotu noteikšanu; un

g) iekštelpas gaisa tilpuma aprēķināšanu, ņemot vērā komponenta procentuālos daudzumus iekštelpas gaisa atmosfērā, kurus nosaka stadijās d) un f), un ņemot vērā pieplūdes gaisa, kuru ievada iekštelpas gaisa atmosfērā stadijā e), tilpuma padeves ātrumu un arī ņemot vērā pieplūdes gaisā, kuru ievada iekštelpas gaisa atmosfērā, vielas vismaz viena komponenta koncentrāciju.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju atšķiras ar to, ka stadijās e) un a) veic vienlaicīgi.

9. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, sevišķi saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, atšķiras ar to, ka stadijā c) absolūtu hermētiskumu aprēķina pēc noplūdes plūsmas, kas atkarīga no tilpuma plūsmas, kuru aprēķina pēc koncentrācijas izmaiņas ātruma un pēc iekštelpas gaisa tilpuma, un ar to absolūtu hermētiskumu pārvērš absolūtā hermētiskuma vērtībā.

10. Paņēmiens saskaņā ar vienu pretenziju no 1. līdz 8. atšķiras ar to, ka stadijā c) relatīvu hermētiskuma vērtību aprēķina pēc koncentrācijas izmaiņas ātruma, kuru salīdzina ar iepriekš noteiktām vērtībām, kur salīdzinājuma rezultāts ļauj secināt par slēgtās telpas hermētiskuma palielinājumu un/vai samazinājumu atkarībā no laika.

11. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām atšķiras ar to, ka stadijā a) koncentrācijas kritumu starp iekštelpas gaisa atmosfēru un apkārtējā gaisa atmosfēru slēgtajā telpā iestāda ar skābekļa saturu slēgtajā telpā, kuru pazemina līdz pirmajam iepriekš noteiktajam inertizācijas līmenim, ievadot citu gāzi, kas aizstāj skābekli.

12. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, sevišķi saskaņā ar 10. pretenziju, kam papildus pēc stadijas c) ir šāda stadija:

- (51) **A62C 39/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1941932**
G01F 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01M 3/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06122596.7 (22) 19.10.2006
- (43) 09.07.2008
- (45) 13.05.2009
- (73) Amrona AG, Untermüli 7, 6302 Zug, CH
- (72) Izgudrotāji nav uzrādīti
- (74) Rupprecht, Kay, Meissner, Bolte & Partner GbR
Widenmayerstrasse 48, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS SLĒGTU TELPU GAISA NECAURLAIDĪBAS NOTEIKŠANAI**
A METHOD TO DETERMINE THE AIRTIGHTNESS OF ENCLOSED CHAMBERS

(57) 1. Slēgtu telpu gaisa necaurlaidības (hermētiskuma) noteikšanas paņēmiens ar šādām stadijām:

a) koncentrācijas krituma uzstādīšana starp iekštelpas gaisa atmosfēru slēgtā telpā un apkārtējā gaisa atmosfēru ar atmosfēras vielas vismaz viena komponenta, īpaši skābekļa, koncentrāciju iekštelpas gaisa atmosfērā, pie tam tā uzstādīta pie vērtības, kura ir atšķirīga no vielas vismaz viena komponenta koncentrācijas atbilstošās vērtības apkārtējā gaisa atmosfērā;

b) koncentrācijas izmaiņas ātruma noteikšana pēc vielas vismaz viena iekštelpas gaisa atmosfēras komponenta koncentrācijas izmaiņas laikā, kuru atklāj; un slēgtās telpas hermētiskuma aprēķināšana, ņemot vērā noteiktās koncentrācijas izmaiņas ātrumu.

c1) iekštelpas gaisa atmosfērā skābekļa saturs ar iepriekš noteiktu kontroles diapazonu pie kontroles koncentrācijas, kas ir zemāka par slēgtās telpas darba koncentrāciju, uzstādīšana un uzturēšana ar gāzi, kas aizstāj skābekli, kuru ievada slēgtajā telpā no inertas gāzes avota, kur kontroles koncentrāciju un darba koncentrāciju, veidojot drošu starpību, samazina līdz līmenim, kas ir zemāks par plānoto koncentrāciju, kas ir uzstādīta slēgtajai telpai tajā nozīmē, ka skābekļa saturs pieauguma līkne inertās gāzes avota bojājuma gadījumā sasniedz limitējošu koncentrāciju, kura ir noteikta slēgtajai telpai, sevišķi iepriekš noteiktā laikā, un kur drošu starpību nosaka, ņemot vērā hermētiskuma vērtību, kuru nosaka slēgtajai telpai.

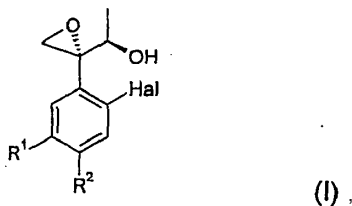
13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kam papildus pēc stadijas c1) ir šāda stadija:

c2) iekštelpas gaisa atmosfēras monitorings attiecībā uz ugunsdrošām īpašībām ar detektoru ugunsdrošu īpašību atklāšanai, kur, atklājot aizdegšanos vai degšanu, skābekļa saturu slēgtajā telpā ātri pazemina līdz kontroles koncentrācijai, ja skābekļa saturs iepriekš bija augstākā līmenī.

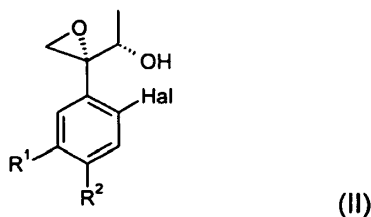
14. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju atšķiras ar to, ka kontroles diapazona lielums ir aptuveni 0,4% (tilp.) skābekļa saturs un ir mazāks par kontroles koncentrāciju.

15. Paņēmiens saskaņā ar vienu pretenziju no 12. līdz 14., kam ir papildu stadija: ugunsdzēsšanas līdzekļa tilpuma aprēķināšana kontroles koncentrācijas slēgtajā telpā uzturēšanai, ņemot vērā slēgtās telpas noteikto hermētiskumu.

- (51) **A61K 31/336**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1954264**
C07D 303/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06804890.9 (22) 29.11.2006
 (43) 13.08.2008
 (45) 07.10.2009
 (31) 05026163 (32) 01.12.2005 (33) EP
 (86) PCT/CH2006/000671 29.11.2006
 (87) WO2007/062542 07.06.2007
 (73) Basilea Pharmaceutica AG, Grenzacherstrasse 487, 4005 Basel, CH
 (72) MULLER, Marc, FR
 XU, Lin, CN
 (74) Bohest AG, Postfach 160, 4003 Basel, CH
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **EPOKSIBUTANOLA STARPPRODUKTU RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS**
PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF EPOXY-BUTANOL INTERMEDIATES
 (57) 1. Savienojuma ar formulu (I):



kur:
 Hal apzīmē fluora atomu vai hlora atomu un R¹ un R² neatkarīgi viena no otras apzīmē ūdeņraža atomu vai vienu no Hal nozīmēm, iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst savienojuma ar formulu (II):



pārvēršana attiecīgā alkil-, fluoralkil- vai aril-sulfonskābes esterī, kurš pēc tam reaģē ar sārmu metāla nitrītu piemērota kraun-ētera klātbūtnē polārā nenukleofilā šķīdinātājā pie temperatūras no -10 līdz 50°C, iegūstot savienojumu ar formulu (I).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka nētais alkil- vai arilsulfonskābes esteris ir trifluormetilsulfonskābes esteris.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju atšķiras ar to, ka sārmu metāla nitrīts ir nātrija vai kālija nitrīts.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3. atšķiras ar to, ka kraun-ēteris ir 18-kraun-6-ēteris kālija nitrīta izmantošanas gadījumā un 15-kraun-5-ēteris nātrija nitrīta izmantošanas gadījumā.

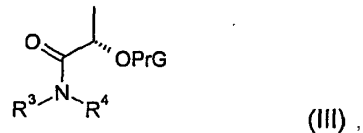
5. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju atšķiras ar to, ka sārmu metāla nitrīts ir kālija nitrīts.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5. atšķiras ar to, ka šķīdinātāju, kas izvēlēts no dimetilsulfoksīda (DMSO), N,N-dimetilformamīda (DMF), 1,3-dimetil-3,4,5,6-tetrahidro-2(1H)-pirimidinona (DMPU), tetrahidrofurāna (THF), dioksāna, formamīda un to maisījumiem, izmanto kā polāro nenukleofilu šķīdinātāju.

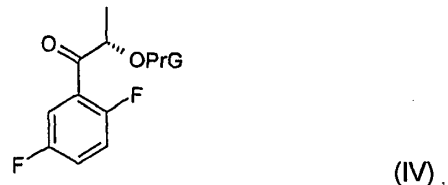
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6. atšķiras ar to, ka Hal apzīmē fluora atomu formulā (I) un viena no R¹ un R² apzīmē ūdeņraža atomu un otra apzīmē fluora atomu.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju atšķiras ar to, ka R¹ apzīmē fluora atomu un R² apzīmē ūdeņraža atomu.

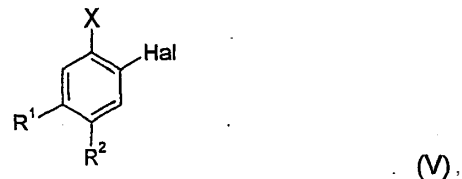
9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju atšķiras ar to, ka savienojumu ar formulu (II) iegūst ar paņēmienu, kurā ietilpst 1,4-difluorbenzola reakcija ar savienojumu ar formulu (III):



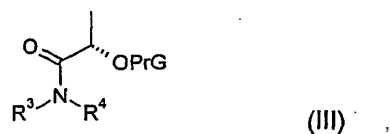
kur:
 PrG apzīmē oksigrupas aizsarggrupu, R³ apzīmē metilgrupu vai etilgrupu, un R⁴ apzīmē metilgrupu, etilgrupu vai metoksigrupu, vai R³ un R⁴, ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, kuram pievienotas šīs grupas, apzīmē 4-6-locekļu heterociklisku grupu, kam nav vai ir viens vai divi papildu heteroatomi, kas izvēlēti no slāpekļa atoma vai skābekļa atoma; bāzes klātbūtnē, iegūstot savienojumu ar formulu (IV):



kur PrG ir tāda pati nozīme, kā formulā (III).
 10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8. atšķiras ar to, ka savienojums ar formulu (V):

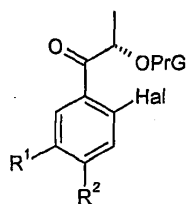


kur:
 Hal apzīmē fluora atomu vai hlora atomu, X apzīmē joda atomu vai broma atomu, un R¹ un R² neatkarīgi viena no otras apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai hlora atomu; vispirms reaģē ar magniju, un iegūtais produkts reaģē ar savienojumu ar formulu (III):



kur:
 PrG apzīmē oksiaizsarggrupu, R³ apzīmē metilgrupu vai etilgrupu, un

R⁴ apzīmē metilgrupu, etilgrupu vai metoksigrupu, vai R³ un R⁴, ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, kuram pievienotas šīs grupas, apzīmē 4 līdz 6-locekļu heterociklisku grupu, kam nav vai ir viens vai divi papildu heteroatomi, kas izvēlēti no slāpekļa atoma vai skābekļa atoma; iegūstot savienojumu ar formulu (VI):



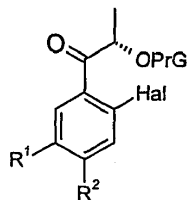
(VI),

kur:

PrG ir tāda pati nozīme, kā formulā (III), un R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (V).

11. Paņēmiens saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju atšķiras ar to, ka R³ un R⁴, ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, kuram pievienotas šīs grupas, apzīmē morfolin-4-il-atlikumu.

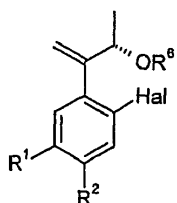
12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 11., kurā ietilpst paņēmiens stadijā, kurā savienojumu ar formulu (VI):



(VI),

kur:

Hal, R¹ un R² ir viena no nozīmēm, kā definēts 1. pretenzijā, un PrG apzīmē oksiaizsarggrupu, pārvērš savienojumā ar formulu (VII):

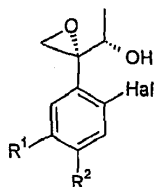


(VII),

kur:

Hal, R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (VI), un R⁶ apzīmē PrG vai ūdeņraža atomu.

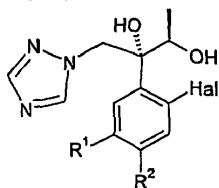
13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju atšķiras ar to, ka savienojumā ar formulu (VII) aizsarggrupu atšķel, ja R⁶ apzīmē oksiaizsarggrupu PrG, un/vai savienojumu pārvērš savienojumā ar formulu (II), izmantojot Sharpless asimetrisko epoksidēšanu:



(II),

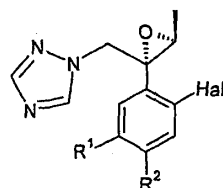
kur Hal, R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (VI).

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 13. atšķiras ar to, ka savienojums ar formulu (I), kā parādīts 1. pretenzijā, reaģē ar 1,2,4-triazolu bāzes klātbūtnē, iegūstot savienojumu ar formulu (VIII):



(VIII),

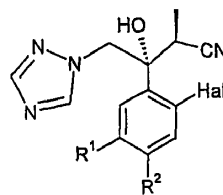
kur Hal, R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (I), pēc tam šo savienojumu pārvērš savienojumā ar formulu (IX):



(IX),

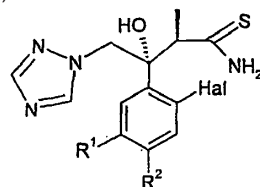
kur Hal, R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (I).

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju atšķiras ar to, ka savienojumu ar formulu (IX) pārvērš savienojumā ar formulu (X):



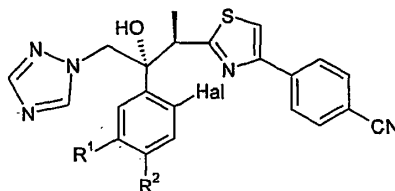
(X),

kur Hal, R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (IX), minētais savienojums ar formulu (X) reaģē ar ditioposforskābes O,O-dietilesteri vai amonija sulfīdu, iegūstot savienojumu ar formulu (XI):



(XI),

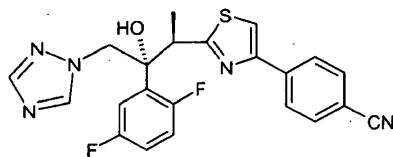
kur Hal, R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (X), un pēc tam minētais savienojums ar formulu (XI) reaģē ar 2-brom-4'-ciān-acetofenonu, iegūstot savienojumu ar formulu (XII):



(XII),

kur Hal, R¹ un R² ir tādas pašas nozīmes, kā formulā (XI).

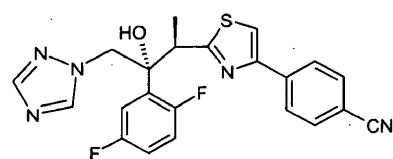
16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju savienojuma ar formulu (XII-a):



(XII-a),

ražošanai.

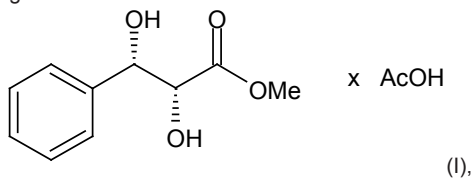
17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 16. izmantošana savienojuma ar formulu (XII-a):



(XII-a),

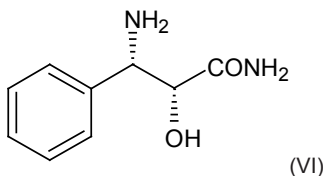
tā farmaceutiski pieņemama sāls, hidrāta vai solvāta ražošanā.

- (51) **C07C 227/30**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1961735**
C07C 229/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 233/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07003642.1 (22) 22.02.2007
(43) 27.08.2008
(45) 18.11.2009
- (73) Indena S.p.A., Viale Ortles, 12, 20132 Milano, IT
(72) CICERI, Daniele, IT
GABETTA, Bruno, IT
VIGNOLA, Nicola, CH
MITZEL, Frieder, CH
WEBER, Beat T., CH
- (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) **PAŅĒMIENS (2R,3S)-3-FENILSOSERĪNA METILESTERA ACETĀTA SĀLS IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF (2R,3S)-3-PHENYLISOSERINE METHYL ESTER ACETATE SALT
- (57) 1. Paņēmiens (2R,3S)-3-fenilsoserīna metilestera acetāta sāls (I) iegūšanai



kurš ietver šādus soļus:

a) Racēmiskā treo-3-fenilsoserīna amīda (VI)



apstrāde ar enantiomēri tīru organisko skābi, lai iegūtu atbilstošās skābes (2R,3S)-3-fenilsoserīna amīda sāli;
b) (2R,3S)-3-fenilsoserīna amīda skābes sāls apstrāde ar stipru neorganisko skābi protonā šķīdinātājā, lai iegūtu (2R,3S)-3-fenilsoserīna amīda neorganiskas skābes sāli;
c) (2R,3S)-3-fenilsoserīna amīda neorganiskas skābes sāls apstrāde ar hlorūdeņražskābi protonā šķīdinātājā, pēc tam apstrādājot ar etiķskābi, lai izkristalizētu (2R,3S)-3-fenilsoserīna metilestera acetāta sāli (I).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā soļa a) enantiomēri tīra organiskā skābe ir (+)vīnskābe vai (-)dibenzoilvīnskābe un šķīdinātājs ir etanols.

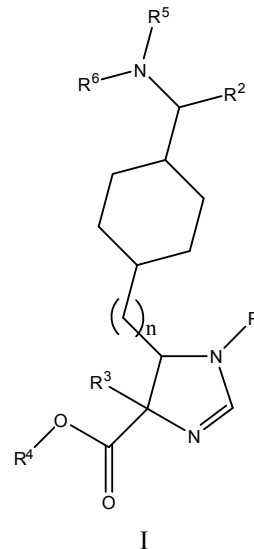
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā solis b) tiek veikts pielietojot sērskābi vai hlorūdeņražskābi etanolā kā šķīdinātājs.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru 1. - 3. pretenziju, kurā soļa c) protonais šķīdinātājs ir metanols un (2R,3S)-3-fenilsoserīna metilestera acetāta sāls (I) tiek izkristalizēts no etilacetāts un heptāna maisījuma.

5. (2R,3S)-3-fenilsoserīna amīds sāls veidā ar (-)vīnskābi vai (-)dibenzoilvīnskābi.

- (51) **C07D 233/28**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1963278**
A61K 31/4164⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06841028.1 (22) 19.12.2006
(43) 03.09.2008
(45) 18.11.2009
(31) 102005061430 (32) 22.12.2005 (33) DE
(86) PCT/EP2006/012221 19.12.2006
(87) WO2007/079927 19.07.2007
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE

- (72) MERLA, Beatrix, DE
OBERBÖRSCH, Stefan, DE
SUNDERMANN, Bernd, DE
ENGLBERGER, Werner, DE
HENNIES, Hagen-Heinrich, DE
GRAUBAUM, Heinz, DE
- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **AIZVIETOTI IMIDAZOLĪNA ATVASINĀJUMI**
SUBSTITUTED IMIDAZOLINE DERIVATIVES
- (57) 1. Aizvietoti imidazolīna atvasinājumi ar vispārīgo formulu (I):



kur

n ir 0, 1 vai 2;

R¹ ir C₁₋₈alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota vai monoaizvietota, vai poliaizvietota; C₃₋₈cikloalkilgrupa vai atbilstoša cikloalkilgrupa, kurā viens vai divi oglekļa atomi ir aizvietoti ar heteroatomu, S, N vai O, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai monoaizvietota vai poliaizvietota, kur monoaizvietota vai poliaizvietota katrā gadījumā ir viena vai vairāku ūdeņraža atlikumu aizvietojums ar F, Cl, Br, I, -CN, NH₂, NH-C₁₋₆alkilgrupu, NH-C₁₋₆alkil-OH, N(C₁₋₆alkil)₂, N(C₁₋₆alkil-OH)₂; NO₂, SH, S-C₁₋₆alkilgrupu, S-benzilgrupu, benzilgrupu, O-benzilgrupu, C(=O)C₁₋₆alkilgrupu, CO₂H, CO₂-C₁₋₆alkilgrupu un poliaizvieti vai nu dažādi atomi, vai tāds pats atoms ar to pašu vai ar dažādiem aizvietotājiem;

arilgrupa vai heteroarilgrupa, kas saistīta ar C₁₋₃alkilgrupas ķēdi, katrā gadījumā ir neaizvietota vai monoaizvietota, vai poliaizvietota,

kur monoaizvietota vai poliaizvietota katrā gadījumā ir gredzenu sistēmas viena vai vairāku ūdeņraža atomu aizvietojums ar F, Cl, Br, I, CN, NH₂, NH-C₁₋₆alkilgrupu, NH-C₁₋₆alkil-OH, N(C₁₋₆alkil)₂, N(C₁₋₆alkil-OH)₂; NO₂, SH, S-C₁₋₆alkilgrupu, OH, C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkil-OH, C(=O)C₁₋₆alkilgrupu, CO₂H, CO₂-C₁₋₆alkilgrupu, CF₃, C₁₋₆alkilgrupu un poliaizvieti vai nu dažādi atomi, vai tāds pats atoms ar to pašu vai dažādiem aizvietotājiem;

R² ir C₁₋₈arilgrupa vai heteroarilgrupa, katrā gadījumā neaizvietota vai monoaizvietota, vai poliaizvietota, kā iepriekš noteikts arilgrupai vai heteroarilgrupai; arilgrupa, kas saistīta ar C₁₋₃alkilgrupas ķēdi katrā gadījumā neaizvietota vai monoaizvietota, vai poliaizvietota kā iepriekš noteikts arilgrupai;

R³ ir C₁₋₈arilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, neaizvietota vai monoaizvietota, vai poliaizvietota kā iepriekš noteikts C₁₋₈arilgrupai; arilgrupa saistīta ar C₁₋₃alkilgrupas ķēdi katrā gadījumā neaizvietota vai monoaizvietota, vai poliaizvietota kā iepriekš noteikts arilgrupai;

R⁴ ir H, C₁₋₄alkilgrupa vai arilgrupa, kas saistīta ar C₁₋₃alkilgrupas ķēdi;

R⁵ un R⁶ neatkarīgi viens no otra ir H, C₁₋₆alkilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai nesazarota, kur R⁵ un R⁶ vienlaikus nav H,

vai R⁵ un R⁶ grupas kopā ir CH₂CH₂OCH₂CH₂ vai (CH₂)₃₋₆, racemātu formā; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru un

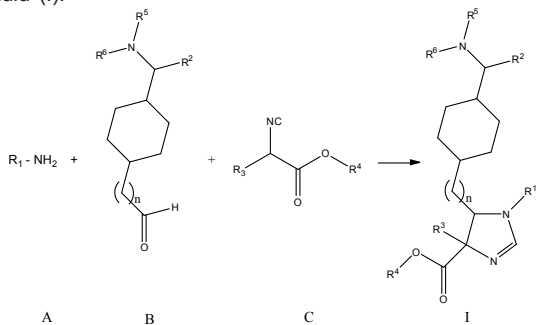
propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris,
 1-cikloheksil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris,
 1-cikloheksil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-metil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris,
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-1,4-dipropil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-4-(4-hlorbenzil)-5-[4-[(4-hlorfenil)-dimetilaminometil]cikloheksilmetil]-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-4-butil-5-[4-[(4-hlorfenil)-dimetilaminometil]-cikloheksilmetil]-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksil]-4-(2-metoksikarboniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 4-benzilsulfanilmetil-1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksil]-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metil-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-1,4-dipropil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-1,4-dipropil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-butil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-butil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-butil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-butil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-butil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-butil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-butil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-1-fenetil-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-1-fenetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metil-1-fenetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-1-fenetil-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-1-fenetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-1-fenetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-metil-1-fenetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris

1-benzil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-(2-metilsulfaniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-benzil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-metil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metoksikarboniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 4-sec-butil-1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metilsulfanilmetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 4-benzilsulfanilmetil-1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metoksikarboniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 4-sec-butil-1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]cikloheksilmetil]-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-cikloheksil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metilsulfanilmetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-cikloheksil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-(2-metoksikarboniletīl)-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 1-cikloheksil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksilmetil]-4-metilsulfanilmetil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 4-benzilsulfanilmetil-1-cikloheksil-5-[4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil) cikloheksilmetil]-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metoksikarboniletīl)-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metilsulfanilmetil-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-(2-metoksikarboniletīl)-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-4-metilsulfanilmetil-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 4-benzilsulfanilmetil-5-[4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksilmetil]-1-propil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonskābes metilesteris
 metil-4-sec-butil-5-((4-((4-hlorfenil)(dimetilamino)metil)cikloheksil)metil)-1-cikloheksil-4,5-dihidro-1H-imidazol-4-karbonāts

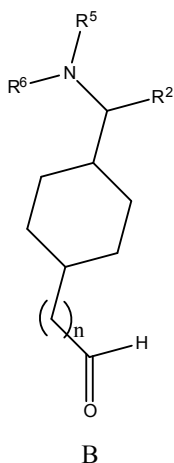
racemātu formā; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru un diastereomēru maisījumu formā vai atsevišķu enantiomēru vai diastereomēru formā; bāzu un/vai fizioloģiski saderīgu skābju sāļu formā.

11. Paņēmiens imidazolīna atvasinājumu saskaņā ar izgudrojumu iegūšanai, kur amīni ar vispārīgo formulu A reaģē ar aldehīdiem ar vispārīgo formulu B un izonitrila esteriem ar vispārīgo formulu C organiskajā šķīdinātājā, piemēram, etanolā vai metanolā, no 20° līdz 100°C temperatūrā saskaņā ar šādu sintēzes reakcijas

shēmu, lai veidotu aizvietotus imidazola atvasinājumus ar vispārīgo formulu (I):



12. Aizvietots aldehīds ar vispārīgo formulu B



kur grupām R^2 , R^5 , R^6 , kā arī n ir nozīmes, kā noteikts 1., 4., 5. un 9. pretenzijā.

13. Aizvietoti aldehīdi saskaņā ar 12. pretenziju no grupas 4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksāna karbaldehīds 4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksāna karbaldehīds 4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksāna karbaldehīds 4-[(4-hlorfenil)-dimetilaminometil]-cikloheksāna karbaldehīds {4-[(4-hlorfenil)-dimetilaminometil]-cikloheksil]-acetaldehīds {4-[dimetilamino-(3-fluorfenil)-metil]-cikloheksil]-acetaldehīds 4-(dimetilamino-tiofēn-2-il-metil)-cikloheksāna karbaldehīds {4-[dimetilamino-(4-fluorfenil)-metil]-cikloheksil]-acetaldehīds [4-(dimetilamino-tiofēn-2-il-metil)-cikloheksil]-acetaldehīds [4-(1-dimetilamino-3-fenilpropil)-cikloheksil]-acetaldehīds racemātu formā; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru un diastereomēru maisījumu formā vai atsevišķu enantiomēru vai diastereomēru formā; bāzu un/vai fizioloģiski saderīgu skābju sāļu formā.

14. Medikaments, kas satur vismaz vienu aizvietotu imidazolīna atvasinājumu saskaņā ar 1. pretenziju vai aizvietotu aldehīdu saskaņā ar 12. pretenziju, pēc izvēles, racemātu formā; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru un diastereomēru maisījumu formā vai atsevišķu enantiomēru vai diastereomēru formā; bāzu un/vai fizioloģiski saderīgu skābju sāļu formā un, pēc izvēles, satur piemērotas piedevas un/vai palīgvielas un/vai, pēc izvēles, papildu aktīvas vielas.

15. Aizvietota imidazolīna atvasinājuma saskaņā ar 1. pretenziju vai aizvietota aldehīda saskaņā ar 12. pretenziju pielietošana, pēc izvēles, racemātu formā; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru un diastereomēru maisījumu formā vai atsevišķu enantiomēru vai diastereomēru formā; bāzu un/vai fizioloģiski saderīgu skābju sāļu formā un, pēc izvēles, satur piemērotas piedevas un/vai palīgvielas un/vai, pēc izvēles, papildu aktīvas vielas, medikamenta pagatavošanai sāpju, it īpaši akūtu, neiropatisku vai hronisku sāpju ārstēšanā.

16. Aizvietota imidazolīna atvasinājuma saskaņā ar 1. pretenziju vai aizvietota aldehīda saskaņā ar 12. pretenziju pielietošana, pēc izvēles, racemātu formā; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru un diastereomēru maisījumu formā vai atsevišķu enantiomēru vai

diastereomēru formā; bāzu un/vai fizioloģiski saderīgu skābju sāļu formā medikamenta pagatavošanai depresijas, urīna nesaturēšanas, diarejas, niezes, alkohola un narkotiku nepamatotas lietošanas, atkarības no narkotikām, kustību zaudējuma un/vai trauksmes ārstēšanā.

(51) **B65B 9/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1970310**

B65B 53/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B32B 27/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B65D 33/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B65D 65/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B65D 81/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07005453.1 (22) 16.03.2007

(43) 17.09.2008

(45) 11.11.2009

(73) Ludger Fuest, An der Eisenkaul 16, 53881 Euskirchen, DE

(72) FINK, Bernhard, AT

KRAINZ, Michael, AT

WASHÜTTL, Michael, AT

(74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäuss, Maximilianstrasse 58, 80538 München, DE

Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **PAŅĒMIENS CAURUĻVEIDA MAISIŅA RAŽOŠANAI, CAURUĻVEIDA MAISIŅŠ UN CAURUĻVEIDA MAISIŅA RAŽOŠANAI PIEMĒROTA FOLIJA METHOD FOR MANUFACTURING A TUBULAR BAG, TUBULAR BAG AND FILM SUITABLE FOR MANUFACTURING THE TUBULAR BAG**

(57) 1. Paņēmiens cauruļveida maisiņa (1) ražošanai, kur folijas (19) lenta, kas satur vismaz vienu termiski sarūkošu slāni (20), vispirms tiek formēta ap veidojošo plecu un tiek izveidota caurule ar garenisku metināšanas šuvi (4), kura stiepijas caurules padeves virzienā (Z), pie kam caurule visā tās garumā tiek piepildīta ar beramo materiālu un visā tās garumā, kas no augšas un no apakšas ir noblīvēts ar šķērseniskām metinājuma šuvēm (2, 3), tiek noplēsta no padotā maisiņu materiāla kā pildīts cauruļveida maisiņš,

kas raksturīgs ar to, ka folija papildus satur pasīvo slāni (21), kurš tiek savienots ar termiski sarūkošo slāni (20), pie kam termiski sarūkošais slānis (20) ir saistīts ar materiālu (22), kurš ir jutīgs pret mikroviļņiem un izstaro siltumu, to pakļaujot mikroviļņiem, pie tam termiski sarūkošais slānis (20), pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) un pasīvais slānis (21) ir savienoti viens ar otru tā, ka folija (19) mikroviļņu iedarbībā tiek formēta iepriekš noteiktā veidā.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka termiski sarūkošais slānis (20), pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) un folijas (19) pasīvais slānis (21), kas savienots ar termiski sarūkošo slāni (20), tiek izvietoti tā, ka mikroviļņu iedarbībā termiski sarūkošais slānis (20) veido līniju struktūru (12).

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka termiski sarūkošais slānis (20), pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) un folijas (19) pasīvais slānis (21), kas savienots ar termiski sarūkošo slāni (20), tiek izvietoti tā, ka mikroviļņu iedarbībā caur termiski sarūkošo slāni (20) uz cauruļveida maisiņa (1) izveidotā līniju struktūra (12) satur būtībā taisnas līnijas (11).

4. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka termiski sarūkošais slānis (20), pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) un plēves (19) slānis (21), kas savienots ar termiski sarūkošo slāni (20), tiek izvietoti tā, ka mikroviļņu iedarbībā caur termiski sarūkošo slāni (20) uz cauruļveida maisiņa (1) izveidotā līniju struktūra (12) satur līnijas, kas plešas paralēli viena otrai.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līniju struktūras (12) individuālās līnijas (11) tiek izvietotas būtībā paralēli gareniskajai metinājuma šuvei (4) tā, ka līnijas ir izkliedētas apkārt cauruļveida maisiņa (1) aploci.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka līniju struktūras (12) individuālās līnijas (11) tiek izvietotas būtībā paralēli šķērseniskajai metinājuma šuvei (2, 3) tā, ka uz katru izveidojamo garuma daļu caurules padeves virzienā (Z) viena aiz otras ir izvietotas dažas līnijas (11).

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katras sānu sienas (9, 10) pretstāftajos galos no vairākiem foliju slāņiem tiek izveidots deformācijas ķīlis (7, 8) un foliju slāņi tiek savienoti viens ar otru.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starp sānu sienām (9, 10) izvietotā pamatnes daļā (6) netiek izvietots pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22).

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka, skatoties šķēlumā, caurule tiek veidota ar trīsstūrveida pamatnes virsmu, kas izvietota šķērseniski plēves (19) padeves virzienam (Z), pie kam gareniskā metinājuma šuve (4) tiek izvietota šīs šķērsgriezuma formas virsotnes (5) zonā un līniju struktūra (12) tiek izvietota būtībā pāri visām sienas daļām (9, 10), kas plešas līdz pat virsotnei (5).

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līniju struktūras (12) līnijas (11) tiek veidotas no periodiski mainīgām līniju daļām (13).

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) tiek izvietots starp termosarukuma slāni (20) un pasīvo slāni (21).

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tiek lietota vismaz trīs slāņu folija (19).

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ar stiepšanu izveidotās termiski sarūkošā slāņa (20) orientācijas plešas šķērseniski individuālajām līnijām (11).

14. Folija ar termiski sarūkošu slāni (20), jo īpaši cauruļveida maisiņu ražošanai, pie kam folija (19) papildus satur pret mikroviļņiem jutīgu materiālu (22), kurš mikroviļņu iedarbībā izdala siltumu un kurš ir saistīts ar termiski sarūkošu slāni (20),

raksturīga ar to, ka folija (19) satur pasīvo slāni (21), kurš ir savienots ar termiski sarūkošu slāni (20), pie kam termiski sarūkošais slānis (20), pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) un pasīvais slānis ir savienoti viens ar otru tā, ka pret mikroviļņiem jutīgā materiāla (22) zonā esošā folija mikroviļņu iedarbībā (19) ir formēta iepriekš noteiktā veidā.

15. Folija saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pret mikroviļņiem jutīgā materiāla (22) un termiski sarūkošā slāņa (20) virsmu savstarpējā pārklāšanās ir niecīga un termiski sarūkošais slānis (20) ir savienots ar pasīvo slāni (21) ar adhezīva palīdzību tā, ka pret mikroviļņiem jutīgā materiāla (22) zonā esošais termiski sarūkošais slānis (20) mikroviļņu iedarbībā deformējas.

16. Folija saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka starp slāņiem (20, 21) esošās zonas, kur norisinās deformācija, nav saistītas.

17. Folija saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka adhezīvs ir tāds karstumjutīgs adhezīvs, ka starp termiski sarūkošu slāni (20) un pasīvo slāni (21) karstumjutīgā materiāla (22) zonā esošā karstumjutīgā adhezīva lipīgums mikroviļņu iedarbībā izzūd.

18. Folija saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka starp termiski sarūkošu slāni (20) un pasīvo slāni (21) ir izvietots pret mikroviļņiem jutīgs materiāls (22) un starp pret mikroviļņiem jutīgo materiālu (22) un pasīvo slāni (21) ir ieklāts neadhezīvs pārklājums (23).

19. Folija saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pret mikroviļņiem jutīgā materiāla (22) zonā esošie termiski sarūkošais slānis (20) un pasīvais slānis (21) nav saistīti.

20. Folija saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka termiski sarūkošā slāņa (20) adhezīvais savienojums ar pasīvo slāni (21) ir izkārtots saišu struktūrā ar mazu virsmas pārklājumu starp abiem slāņiem (20, 21).

21. Folija saskaņā ar 20. pretenziju atkarībā no 14. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) ir izvietots pāri būtībā visai starp diviem slāņiem (20, 21) esošai virsmai.

22. Folija saskaņā ar 20. vai 21. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz viena slāņa (20, 21) visas virsmas ir uzklāts adhezīvs tā, ka adhezīva struktūras neadhezīvās zonas ir veidotas aizvācot materiālu no slāņa (20, 21).

23. Folija saskaņā ar 20. vai 21. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz viena slāņa (20, 21) visas virsmas ir uzklāts adhezīvs,

uz kura atbilstoši adhezīva struktūrai ar griešanas palīdzību ir izveidota perforēta struktūra.

24. Folija saskaņā ar 20. vai 21. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz visas virsmas ir uzklāts adhezīvs un adhezīva struktūra ir veidota starp adhezīvu un blakus esošo slāni (21, 22), iekļājot neadhezīvu pārklājumu (23).

25. Folija saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka adhezīva struktūra ir uzdrukāta uz viena no slāņiem (20, 21).

26. Folija saskaņā ar jebkuru no 20. līdz 25. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pasīvais slānis (21) ir veidots no pasīviem virsmas elementiem, kas aprīkoti ar vispārēju virsmas adhezīva pārklājumu, kurš ir pielīmēts pie termiski sarūkošā slāņa (20) tādā attālumā viens no otra, lai adhezīva struktūrā veidotu no adhezīva brīvas zonas.

27. Folija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 26. pretenzijai, kas raksturīga ar diviem termiski sarūkošiem slāņiem ar atšķirīgu rkušanas virzienu.

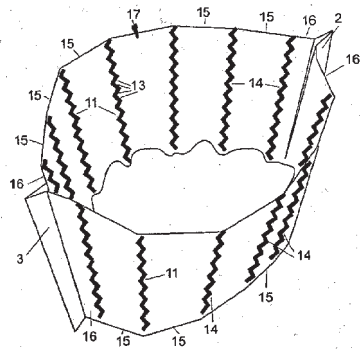
28. Folija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 27. pretenzijai, kas raksturīga ar diviem sarūkošiem slāņiem ar būtībā identisku rkušanas virzienu.

29. Folija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 28. pretenzijai, kas raksturīga ar diviem pasīviem slāņiem, kuri katrs sastāda folijas ārējo virsmu.

30. Cauruļveida maisiņš ar šķērseniskām metinājuma šuvēm (2, 3), kas izvietotas pretēji esošos cauruļveida maisiņa (1) galos, un ar gareniskām metinājuma šuvēm (4), kas stiepjas tām šķērseniski, pie kam folija (19) veido cauruļveida maisiņu (1), kas satur termiski sarūkošu slāni (20),

kas raksturīgs ar to, ka folija papildus satur pasīvo slāni (21), kurš ir savienots ar termiski sarūkošu slāni (20), pie kam termiski sarūkošais slānis (20) ir saistīts ar pret mikroviļņiem jutīgo materiālu (22), kurš mikroviļņu iedarbībā izdala siltumu, un termiski sarūkošu slānis (20), pie kam pret mikroviļņiem jutīgais materiāls (22) un pasīvais slānis (21) ir savienoti viens ar otru tā, ka mikroviļņu iedarbībā folija (19) formējas iepriekš noteiktā veidā.

31. Cauruļveida maisiņš saskaņā ar 30. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka folija ir saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 29. pretenziju.



(51) **F16B 25/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1971786**
F16B 35/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06807429.3 (22) 20.10.2006
(43) 24.09.2008
(45) 09.12.2009
(31) 202006000479 U (32) 12.01.2006 (33) DE
(86) PCT/EP2006/067610 20.10.2006
(87) WO2007/087904 09.08.2007
(73) SPAX International GmbH & Co. KG, Kölner Strasse 71-77, 58256 Ennepetal, DE
(72) LANGEWIESCHE, Frank, DE
(74) Patentanwälte Dr. Solf & Zapf, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **PAŠVĪTŅOJOŠA UN VĪTNI VEIDOJOŠA SKRŪVE SELF-TAPPING AND THREAD-FORMING SCREW**
(57) 1. Pašvītņojoša un vītņi veidojoša skrūve (1), kurai vienā galā ir skrūves vārpsta (2) ar skrūves galu (4) un otrā galā ir

spēka pielikšanas punkts (6) griezes momenta pārvadei, pie kam skrūves vārpsta (2) sastāv no vītņotās daļas (10), kas ietver vītnes galu (4) un blakus esošu vārpstas (12) nevītņotu daļu, kas ietver spēka pielikšanas punktu (6), pie tam vītņotā daļa (10) sastāv no vārpstas serdes (14) un vītņi veidojošās vītnes (16),

raksturīga ar to, ka vītņotā daļa (10) zonā, kas atrodas attālu no skrūves gala (4), ietver serdes daļu (20) ar daudzstūrainas serdes šķērsriezumu, kurš ar šiem stūriem (22) definē aptverošu riņķi (24) ar aptverošā riņķa diametru (DH), kurš ir lielāks nekā vārpstas diametrs (DS) vārpstas (12) nevītņotajā daļā.

2. Skrūve saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daudzstūrainās serdes daļas (20) aptverošā riņķa diametrs (DH) ir līdz pat 1,4 reizēm, jo īpaši no 1,1 līdz 1,2 reizēm, lielāks nekā vārpstas nevītņotās daļas (12) vārpstas diametrs (DS).

3. Skrūve saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vītne (16) iet ap visu vārpstas serdi (14), ieskaitot daudzstūrainās serdes daļu (20), savienojumā ar kuru daudzstūrainās serdes daļa (20), vēlams, atrodas vītņotās daļas (10) gala zonā vārpstas nevītņotās daļas (12) tuvumā.

4. Skrūve saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vītne (16) ar ārējo vītnes malu (18), skatoties aksiālā projekcijā, stiepjas pāri daudzstūrainās serdes daļai (20) riņķa formā ar konstantu rādiusu.

5. Skrūve saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vītņi (16) pārtraucošā daudzstūrainās serdes daļa (20) nav vītņota, savienojumā ar kuru vītņotās daļas (10) gala zona, kurā, vēlams, ir vismaz viens pilns vītnes apgriezums, atrodas starp daudzstūrainās serdes daļu (20) un vārpstas nevītņoto daļu (12).

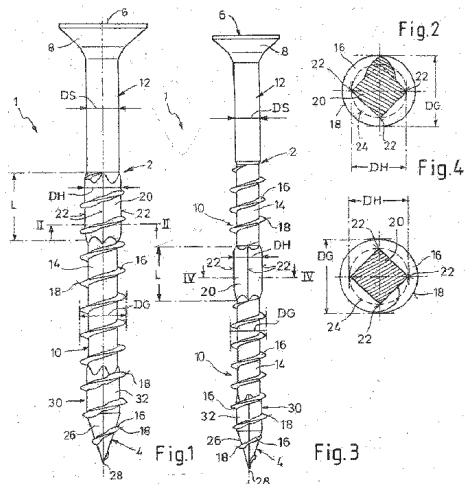
6. Skrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka skrūves gals (4) ietver serdi (26) ar daudzstūrainu šķērsriezumu, savienojumā ar kuru vītne (16) ar tās ārējo vītnes daļu (18), skatoties aksiālā projekcijā, iet pāri pašvītņojošās skrūves galam (4) ap serdi (26) pa spirāli ar patstāvīgi samazinošos rādīsus.

7. Skrūve saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka skrūves gals (4) ir aprīkots ar pārejas daļu (30), kas ietver serdi (32) ar konstantu daudzstūrainas serdes šķērsriezumu visā tā aksiālā garumā, kas jo īpaši atbilst serdes šķērsgriezumam, kas atrodas tieši blakus skrūves gala (4) serdes (26) zonai, savienojumā ar kuru vītne (16) ar tās ārējo vītnes malu (18), skatoties aksiālā projekcijā, iet pāri pārejas daļas (30) serdes (32) zonai riņķa formā ar konstantu rādiusu.

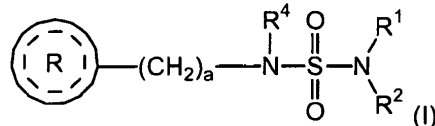
8. Skrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka daudzstūru serdes daļas (20) aksiālais garums (L) atbilst vairāk vai mazāk vītņotās daļas (10) garuma daļai, kas ietver vienu līdz sešus vītnes apgriezienus.

9. Skrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka daudzstūrainās serdes šķērsriezums, vēlams, ir vienādsānu trīs līdz sešu malu figūra, jo īpaši - četrus malu figūru.

10. Skrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vārpstas (12) nevītņotā daļa pāriet skrūves galvā (8), jo īpaši iegremdējamā galvā, kas ietver spēka pielikšanas punktu.



- (51) **A61K 31/352**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1973540**
- A61K 31/353**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/357**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 29/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06847800.7 (22) 19.12.2006
- (43) 01.10.2008
- (45) 11.11.2009
- (31) 751686 P (32) 19.12.2005 (33) US
- 773812 P 15.02.2006 US
- 612071 18.12.2006 US
- (86) PCT/US2006/048539 19.12.2006
- (87) WO2007/075752 05.07.2007
- (73) Janssen Pharmaceutica, N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (72) SMITH-SWINTOSKY, Virginia L., US
- REITZ, Allen B., US
- (74) Warner, James Alexander, Carpmaels & Ransford 43-45 Bloomsbury Square, London WC1A 2RA, GB
- Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **BENZOKONDENSĒTU HETEROCIKLISKU SULFAMĪD-ATVASINĀJUMU IZMANTOŠANA SĀPJU ĀRSTĒŠANAI**
- USE OF BENZO-FUSED HETEROCYCLE SULFAMIDE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF PAIN**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I)



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai sāpju ārstēšanā, kur:

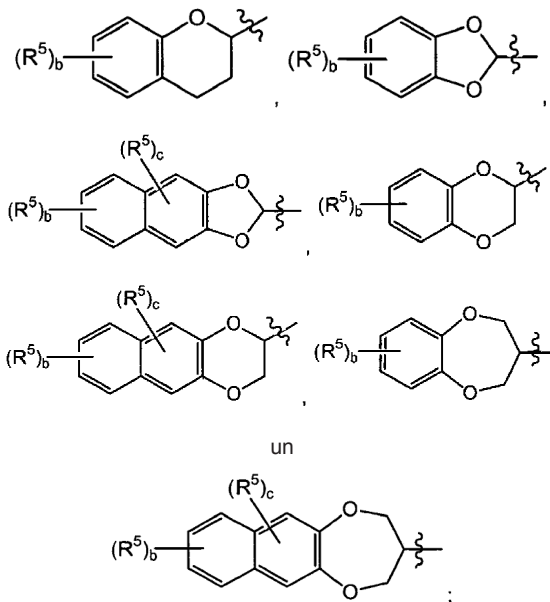
R¹ un R² katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un zemākās alkilgrupas;

R⁴ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un zemākās alkilgrupas;

a ir vesels skaitlis no 1 līdz 2;



ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no

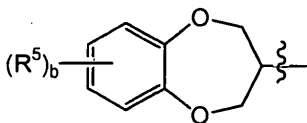


kur b ir vesels skaitlis no 0 līdz 4; un kur c ir vesels skaitlis no 0 līdz 2;

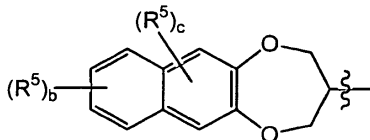
katrs R⁵ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, zemākās alkilgrupas un nitrogrupas; ar nosacījumu, ka tad, kad



ir



vai



a ir 1,

pie kam termins zemākā alkilgrupa attiecas uz 1-4 oglekļa atomus saturošu oglekļa atomu virknes kompozīciju.

2. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

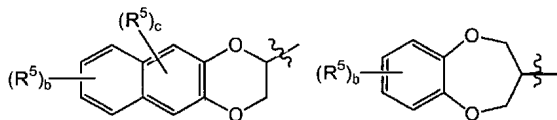
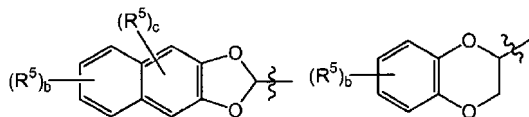
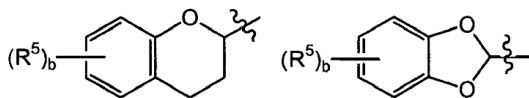
R¹ un R² katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un zemākās alkilgrupas;

R⁴ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un zemākās alkilgrupas;

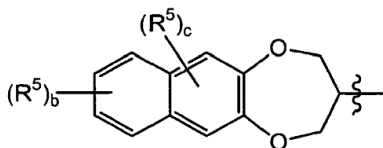
a ir vesels skaitlis no 1 līdz 2;



ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no



un



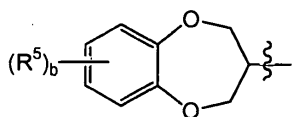
kur b ir vesels skaitlis no 0 līdz 2; un kur c ir vesels skaitlis no 0 līdz 1;

katrs R⁵ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, zemākās alkilgrupas un nitrogrupas;

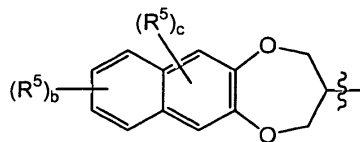
ar nosacījumu, ka tad, kad



ir



vai



a ir 1.

3. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 2. pretenziju, kur:

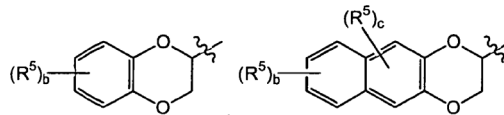
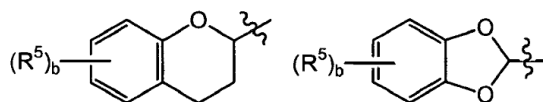
R¹ un R² katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un zemākās alkilgrupas;

R⁴ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un zemākās alkilgrupas;

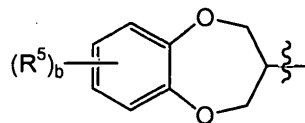
a ir vesels skaitlis no 1 līdz 2;



ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no



un



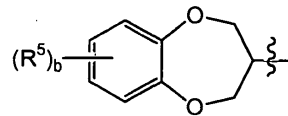
kur b ir vesels skaitlis no 0 līdz 2; un kur c ir 0;

katrs R⁵ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, zemākās alkilgrupas un nitrogrupas;

ar nosacījumu, ka tad, kad



ir



a ir 1.

4. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 3. pretenziju, kur:

R¹ un R² katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un zemākās alkilgrupas;

R⁴ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un metilgrupas;

a ir vesels skaitlis no 1 līdz 2;



ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 2-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksinil)grupas, 2-(benzo[1,3]dioksolil)grupas, 2-(3,4-dihidro-2H-benzo[1,4]dioksepinil)grupas, 2-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksinil)grupas, 2-(6-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksinil)grupas, 2-(6-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksinil)grupas, 2-(hromanil)grupas, 2-(5-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksinil)grupas, 2-(7-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksinil)grupas, 2-(7-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksinil)grupas, 2-(6-hlorbenzo[1,3]dioksolil)grupas, 2-(7-nitro-2,3-

dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(7-metil-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(5-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(6-bromo-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(6,7-dihlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(8-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(2,3-dihidronafto[2,3-b][1,4]dioksiniil)grupas un 2-(4-metilbenzo[1,3]dioksoliil)grupas; ar nosacījumu, ka tad, kad



ir 2-(3,4-dihidro-2H-benzo[1,4]dioksepinil)grupa, a ir 1.

5. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 4. pretenziju, kur: R¹ un R² katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un metilgrupas;

R⁴ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un metilgrupas;

a ir vesels skaitlis no 1 līdz 2;



ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 2-(benzo[1,3]dioksoliil)grupas, 2-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(6-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(7-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(7-metil-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas, 2-(6-brom-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas un 2-(6,7-dihlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)grupas.

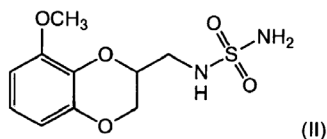
6. Savienojums izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam savienojums ar formulu (I) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no (2S)-(-)-N-(6-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)2-ilmetil)sulfamīda un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem.

7. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (2S)-(-)-N-(6-hlor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniil)2-ilmetil)sulfamīda un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, izmantošanai sāpju ārstēšanā.

8. Savienojums izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju, pie kam sāpes ir izvēlētas no jebkurām no akūtām sāpēm, hroniskām sāpēm, iekaisuma sāpēm un neiropatiskām sāpēm.

9. Savienojums izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam neiropatiskās sāpes ir diabētiskā neiropatija.

10. Savienojums ar formulu (II)



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai sāpju ārstēšanā.

11. Savienojums izmantošanai sāpju ārstēšanā saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam sāpes ir izvēlētas no jebkurām no akūtām sāpēm, hroniskām sāpēm, iekaisuma sāpēm un neiropatiskām sāpēm.

- (51) **A61K 31/728**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1976538**
A61K 31/663⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06841087.7 (22) 21.12.2006
(43) 08.10.2008
(45) 28.10.2009
(31) MI20052515 (32) 29.12.2005 (33) IT
(86) PCT/EP2006/012367 21.12.2006
(87) WO2007/073921 05.07.2007
(73) ABIOTEN PHARMA S.p.A., Via Meucci, 36, 56014 Ospedaletto (Pisa), IT
(72) ROSINI, Sergio, IT
TRASCIATTI, Silvia, 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) **FARMACEITISKIE SASTĀVI OSTEOARTRĪTA ĀRSTĒŠANAI, KAS SATUR KLODRONSKĀBI UN HIALURONSKĀBI**

PHARMACEUTICAL FORMULATION FOR THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS CONTAINING CLODRONIC ACID AND HYALURONIC ACID

(57) 1. Farmaceutiskie sastāvi, kas satur klodronskābi un hialuronskābi vai to sāļus kā aktīvās sastāvdaļas, kas sajauktas ar piemērotu nesēju.

2. Sastāvi saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 0,5 līdz 5 mg klodronskābi vai tās sāļus.

3. Sastāvi saskaņā ar 2. pretenziju, kas satur 1 mg klodronskābi vai tās sāļus.

4. Sastāvi saskaņā ar 2. pretenziju, kas satur 3 mg klodronskābi vai tās sāļus.

5. Sastāvi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur nātrija klodronātu.

6. Sastāvi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas satur no 10 līdz 30 mg hialuronskābi vai tās sāļus.

7. Sastāvi saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur hialuronskābi vai tās sāļus ar molekulu masu no 0,4 x 10³ līdz 6 x 10³ kDa.

8. Sastāvi saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur hialuronskābi vai tās sāļus ar molekulu masu no 0,4 x 10³ līdz 1,5 x 10³ kDa.

9. Sastāvi saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur hialuronskābi vai tās sāļus ar molekulu masu aptuveni 0,6 x 10³ kDa.

10. Sastāvi saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur hialuronskābi vai tās sāļus ar molekulu masu aptuveni 0,9 x 10³ kDa.

11. Sastāvi saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai, kas satur nātrija hialuronātu.

12. Sastāvi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas satur nātrija klodronātu un nātrija hialuronātu.

13. Sastāvi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kuri ir piemēroti intraartikulārai uzņemšanai.

14. Sastāvi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vienreizējās lietošanas šļirču veidā.

15. Klodronskābes un hialuronskābes vai to sāļu kombinācijas pielietošana medikamenta iegūšanai, kas izmantojams osteoartrīta ārstēšanai.

16. Nātrija klodronāta pielietošana saskaņā ar 15. pretenziju.

17. Nātrija hialuronāta pielietošana saskaņā ar 15. pretenziju.

18. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, kurā medikaments tiek uzņemts intraartikulārā ceļā.

(51) **A61K 9/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1978925**

A61K 9/19⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C08L 5/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C08B 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 05824526.7 (22) 23.12.2005

(43) 15.10.2008

(45) 12.08.2009

(86) PCT/EP2005/013980 23.12.2005

(87) WO2007/073749 05.07.2007

(73) LABORATOIRE MEDIDOM S.A., 24, avenue de Champel, 1206 Geneva, CH

(72) SCHUETZ, Yannic, CH

CARATTI-BESSON, Virginie, CH

JORDAN, Olivier, CH

GURNY, Robert, CH

(74) Reuteler & Cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **TERMOREAKTĪVA, NEITRALIZĒTA HITOZĀNA SASTĀVS HIDROGĒLA, LIOFILIZĀTA VEIDOŠANAI UN PAŅĒMIENI TO RAŽOŠANAI**

THERMOSETTING NEUTRALIZED CHITOSAN COMPOSITION FORMING A HYDROGEL, LYOPHILIZATE, AND PROCESSES FOR PRODUCING THE SAME

(57) 1. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs, kas veido no fosfātiem brīvu un caurspīdīgu hidrogelu pie temperatūras, augstākas par 5°C, pie kam minētā kompozīcija satur no 0,1 līdz 5,0 masas %, rēķinot uz kopējo kompozīcijas masu, atkārtoti acetilētu hitozānu ar molekulmasu, ne mazāku par 100 kDa, un deacetilēšanas pakāpi no 40 līdz 70%, kas neitralizēts ar hidroksilēto bāzi, kā arī satur no 1 līdz 30 masas %, rēķinot uz kopējo kompozīcijas masu, kompleksu veidojošu līdzekli, kas izvēlēts no poliozēm un polioliem, atvasinātiem no poliozēm.

2. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā atkārtoti acetilētais hitozāns ir ietverts daudzumā no 0,5 līdz 3,0 masas %, rēķinot uz kopējo kompozīcijas masu.

3. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā atkārtoti acetilētā hitozāna deacetilēšanas pakāpe ir no 45 līdz 65%.

4. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā atkārtoti acetilētā hitozāna molekulmasa nav mazāka par 200 kDa.

5. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kompleksu veidojošais līdzeklis ir ietverts daudzumā no 5 līdz 15 masas %, rēķinot uz kopējo kompozīcijas masu.

6. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā kompleksu veidojošais līdzeklis ir polioze.

7. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar 6. pretenziju, kurā polioze ir izvēlēta no monosaharīdiem un disaharīdiem.

8. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar 7. pretenziju, kurā polioze ir monosaharīds, izvēlēts no D-glikozes, fruktozes un tagatozes.

9. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar 7. pretenziju, kurā polioze ir disaharīds, izvēlēts no trehalozes, saharozes, maltozes un laktozes.

10. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar 9. pretenziju, kurā disaharīds ir trehaloze.

11. Ūdeni saturošs termoreaktīvs neitralizēta hitozāna sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā kompleksu veidojošais līdzeklis ir poliols, atvasināts no poliozes, kas izvēlēta no glicerīna, mannīta, sorbīta, ksilīta, eritritā, laktīta un maltīta.

12. Liofilizāts, kas iegūts atūdeņošanas procesā, izsaldējot ūdeni saturošo termoreaktīvu, neitralizētā hitozāna sastāvu pēc jebkuras no 1. līdz 11. pretenzijai, izņemot kompozīciju, kas satur glicerīnu kā kompleksu veidojošo līdzekli.

13. Paņēmiens ūdeni saturošā termoreaktīvā, neitralizētā hitozāna sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai pagatavošanai, kas ietver stadijas:

a) atbilstošā, atkārtoti acetilētā hitozāna daudzuma ar molekulmasu, ne mazāku par 100 kDa, un deacetilēšanas pakāpi no 40 līdz 70% izšķīdināšana ūdeni saturošā HCl vidē un minētā skābā hitozāna šķīduma atdzesēšana zemāk par 5°C;

b) atdzesētā hitozāna šķīduma, kas iegūts a) stadijā, neitralizēšana, pievienojot ūdeni saturošu hidroksilēto bāzi, iepriekš atdzesētu līdz temperatūrai, kas zemāka par 5°C, atdzesētajam hitozāna šķīdumam, kamēr atdzesētais hitozāna šķīdums neuzrāda pH no 6,7 līdz 7,1;

c) atbilstošā kompleksu veidojošā līdzekļa, izvēlēta no poliozēm un polioliem, kas atvasināti no poliozēm, pievienošana starpproduktam, kas iegūts izšķīdināšanas a) stadijas laikā vai pēc tam, vai pirms neitralizēšanas b) stadijas, tās laikā vai pēc tam, un

d) iegūtā ūdeni saturošā termoreaktīvā, neitralizētā hitozāna sastāva izsaldēšana, bet ne obligāti.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kas papildus satur atkārtoti acetilētā hitozāna sterilizēšanas stadiju pirms izšķīdināšanas a) stadijas.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kur b) stadijā izmantotā hidroksilētā bāze ir NaOH.

16. Paņēmiens liofilizāta pēc 12. pretenzijas pagatavošanai, kas ietver atūdeņošanu, izsaldējot ūdeni saturošo termoreaktīvu, neitralizēto hitozāna sastāvu, kas iegūts pēc paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, pie nosacījuma, ka kompozīcija nesatur glicerīnu kā kompleksu veidojošo līdzekli.

17. Ūdeni saturoša termoreaktīva un neitralizētā hitozāna sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana zāļu ievadīšanas sistēmas pagatavošanai.

18. Ūdeni saturoša termoreaktīva un neitralizētā hitozāna sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana injekcijas zāļu formas pagatavošanai.

19. Liofilizāta saskaņā ar 12. pretenziju izmantošana zāļu ievadīšanas sistēmas pagatavošanai.

20. Liofilizāta saskaņā ar 12. pretenziju izmantošana injekcijas zāļu formas pagatavošanai.

- (51) **A61K 35/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1984006**
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07711428.8 (22) 02.02.2007
(43) 29.10.2008
(45) 21.10.2009
(31) 102006005016 (32) 03.02.2006 (33) DE
(86) PCT/EP2007/000903 02.02.2007
(87) WO2007/090569 16.08.2007
(73) Orthogen AG, Graf-Adolf-Strasse 43, 40210 Düsseldorf, DE
(72) REINECKE, Julio, DE
WEHLING, Peter, DE
(74) König, Gregor Sebastian, König Szyntka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft Postfach 11 09 46, 40509 Düsseldorf, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **KONDIČIONĒTA ASINS KOMPOZĪCIJA UN TĀS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
CONDITIONED BLOOD COMPOSITION AND METHOD FOR ITS PRODUCTION
- (57) 1. Paņēmiens kondicionētas asins kompozīcijas iegūšanai no asinīm, kurš satur šādus etapus:
(a) asins, kas iegūta no cilvēka vai dzīvnieka, inkubēšana modificētā traukā, kura iekšējās virsmas temperatūra ir no 10 līdz 40°C atkarībā no asins stāvokļa, kā rezultātā tiek inducēti nepieciešamie faktori, un
(b) kondicionētas asins kompozīcijas ar inducētiem faktoriem iegūšana modificētā traukā, pie kam trauks tiek modificēts tādējādi, ka uz 1 ml inkubētās asins tā iekšējā virsma ir no 200 līdz 750 mm².
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā asins kompozīcijā interleikīna-6 (IL-6) koncentrācija frakcijā vismaz 30 pg uz 1 ml uzrāda sekmīgu indukciju.
3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā inkubēšana notiek no 2 līdz 36 stundu laikā.
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā daļējais skābekļa spiediens (pO₂) inkubēšanas laikā ir mazāks par 5 kPa.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura turpmākajā etapā no kondicionētas asins kompozīcijas tiek atdalīts šūnveida komponents un tiek iegūta kondicionēta asins seruma kompozīcija.
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā modificētajam traukam ir iekšējās struktūras ar lielu virsmu, kas tiek izvēlētas no sfērām, šķiedrām, pulvera, granulēta materiāla, daļiņām un to kombinācijas.
7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kurā iekšējās struktūras satur vismaz vienu materiālu, kas izvēlēts no metāla, metāla oksīda un plastmasas, tādas kā stikls, korunds, kvarcs, polistirols, polivinilhlorīds, polietilēns, polipropilēns vai to kombinācija.
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā modificētajam traukam iekšpusē ir stikla sfēras ar diametru no 0,5 līdz 5 mm.
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā modificētajam traukam ir elastīgas sienīgas asins noņemšanai bezgaisa apstākļos no cilvēka vai dzīvnieka.
10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā trauks ir izvēlēts kā asins maiss, ko lieto asins pārliešanai.
11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kurā trauks ir izvēlēts no viena, divu, trīs un vairāku maisu sistēmām.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, kurā trauka elastīgajām sienām ir zema skābekļa caurlaidība.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā asins kompozīcija ir allogēns.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā asins kompozīcija ir autologs.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā asins kompozīcija ir ksenogēns.

16. Asins kompozīcija, kas iegūstama ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām cilvēka vai dzīvnieka slimību ārstēšanai vai profilaksei, kura satur interleikīnu-6 (IL-6) koncentrācijā no 30 līdz 20000 pg/ml.

17. Asins kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kas satur vismaz vienu papildu komponentu, kas izvēlēts no:

- interleikīna-1 receptora antagonista (IL-1 Ra);
- interleikīna-4 (IL-4);
- interleikīna-13 (IL-13);
- interleikīna-1 (IL-1);
- interleikīna-10 (IL-10);
- audzēju nekrozes faktora (TNF);
- insulīnam līdzīga augšanas faktora (IGF);
- transformējošā augšanas faktora (TGF);
- no trombocītiem atvasināta augšanas faktora (PDGF);
- fibroblastu augšanas faktora (FGF) un
- hepatocītu augšanas faktora (HGF).

18. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru 16. vai 17. pretenziju, kas satur vismaz vienu komponentu, kas izvēlēts no pūslīšiem, mikropūslīšiem, makromolekulāriem pūslīšiem (*exosomes*), iRNS un to maisījumiem.

19. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 18. pretenzijai, kurā interleikīna-1 receptora antagonista (IL-1 Ra) koncentrācija ir no 30 līdz 50000 pg/ml.

20. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 19. pretenzijai, kurā interleikīna-4 (IL-4) koncentrācija ir no 2 līdz 100 pg/ml.

21. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 20. pretenzijai, kurā interleikīna-13 (IL-13) koncentrācija ir no 2 līdz 100 pg/ml.

22. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 21. pretenzijai, kurā interleikīna-1 (IL-1) koncentrācija ir no 5 līdz 1000 pg/ml.

23. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 22. pretenzijai, kurā interleikīna-10 (IL-10) koncentrācija ir no 5 līdz 1000 pg/ml.

24. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai, kurā audzēju nekrozes faktora (TNF) koncentrācija ir no 5 līdz 1000 pg/ml.

25. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 24. pretenzijai, kurā insulīnam līdzīga augšanas faktora (IGF) koncentrācija ir no 100 līdz 15000 pg/ml.

26. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 25. pretenzijai, kurā transformējošā augšanas faktora (TGF) koncentrācija ir no 10 līdz 20000 pg/ml.

27. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 26. pretenzijai, kurā no trombocītiem atvasināta augšanas faktora (PDGF) koncentrācija ir no 100 līdz 10000 pg/ml.

28. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 27. pretenzijai, kurā fibroblastu augšanas faktora (FGF) koncentrācija ir no 50 līdz 10000 pg/ml.

29. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 28. pretenzijai, kurā hepatocītu augšanas faktora (HGF) koncentrācija ir no 10 līdz 10000 pg/ml.

30. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 29. pretenzijai cilvēka vai dzīvnieka slimību ārstēšanai vai profilaksei, kuras izvēlētas no:

- muskuļu slimībām,
- cīpslu slimībām,
- alerģijām,
- barības nepanesības,
- zāļu nepanesības,
- imūnsistēmas slimībām,
- psoriāzes un
- hroniskām brūcēm, tādām kā diabētiskās čūlas.

31. Asins kompozīcija saskaņā ar 30. pretenziju, kurā mus-

kuļu slimība ir muskuļa ievainojums, muskuļa operācija, muskuļa šķiedru pļūsums, muskuļa deģenerācija, muskuļa defekts, muskuļa atrofija, muskuļa trūce, muskuļa distrofija, muskuļa nogurums vai iekaisuši muskuļi.

32. Asins kompozīcija saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, pie kam muskuļu slimības ārstēšana satur muskuļu audu reģenerāciju.

33. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 29. pretenzijai cilvēka vai dzīvnieka slimību ārstēšanai vai profilaksei, kuras izvēlētas no:

- neirodermatīta,
- nervu sistēmas iekaisuma vai pastiprinātas uzbudināmības;
- endometriozes,
- zirgu hroniska acu iekaisuma.

34. Asins kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 33. pretenzijai, kas ir injicējama ķermenī vai slimajā orgānā pēc izvēles kopā ar farmaceitiskām palīgvielām.

35. Asins kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 29. pretenzijai pielietošana medikamenta iegūšanā cilvēka vai dzīvnieka slimību ārstēšanai vai profilaksei, kuras raksturotas no 30. līdz 33. pretenzijai.

36. Asins kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 29. pretenzijai pielietošana par kosmētisku līdzekli.

(51) **H01L 31/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1989740**
H01L 23/544⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07726561.9 (22) 28.02.2007

(43) 12.11.2008

(45) 14.10.2009

(31) 102006009584 (32) 28.02.2006 (33) DE

(86) PCT/EP2007/051925 28.02.2007

(87) WO2007/099138 07.09.2007

(73) Q-Cells SE, Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE

(72) MÜLLER, Jörg, DE
PATZLAFF, Toralf, DE

(74) Reininger, Jan Christian et al, Adares Patent- und Rechtsanwältin Reininger & Partner Schumannstraße 2, 10117 Berlin, DE
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, LV-1083 Rīga, LV

(54) **SAULES BATERIJU MARĶĒŠANAS METODE UN SAULES BATERIJA**

SOLAR CELL MARKING METHOD, AND SOLAR CELL

(57) 1. Saules bateriju marķēšanas metode, kurā ietilpst sekojoši soļi:

- substrāta ar substrāta virsmu sagatavošana saules baterijas (1), kurai ir aktīvā zona (5), izgatavošanai;
- vismaz viena substrāta virsmas ierobījuma (21, 31) izveidošana, izmantojot lāzera starojumu, pie kam vismaz viens ierobījums (21, 31) veido marķējumu (2, 3) saules baterijas (1) marķēšanai, turklāt ierobījuma (21, 31) izveidošana tiek veikta pirms saules baterijas izgatavošanas procesa vai saules baterijas izgatavošanas procesa laikā,

kas raksturīga ar to, ka substrāts ir pusvadītāja plāksne ar plāksnes virsmu, un marķējums (2, 3) uz plāksnes virsmas novietots tā, ka marķējums (2, 3) atrodas no pusvadītāja plāksnes izgatavotās saules baterijas (1) aktīvajā zonā (5).

2. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ierobījums (21, 31) izveidots tādā dziļumā, ka tā rezultātā izveidotais marķējums ir salasāms ar optisku elektronisko lasīšanas ierīci arī pēc pilnīgas ražošanas procesa pabeigšanas.

3. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pēc vismaz viena ierobījuma (21, 31) izveidošanas ir paredzēts kodināšanas solis, kurā siltuma iedarbībai pakļautās zonas (11) uz plāksnes virsmas ierobījuma (21, 31) rajonā tiek pilnīgi likvidētas.

4. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka paredzētais kodināšanas solis tiek īstenots tā, ka ierobījuma rajonā plāksnes virsma tiek kodināta ar augstāku kodināšanas intensitāti nekā ārpus tā.

5. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 3. vai 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kodināšanas solis tiek veikts kā mitrā ķīmiskā pulēšana vai kā sausā kodināšana (piemēram, kā plazmas kodināšana).

6. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kodināšanas solis papildus strukturē plāksnes virsmu, kurā ietilpst marķējums (2, 3).

7. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ierobījums (21, 31) tiek izveidots lāzera noārdīšanas ceļā vairāk nekā 8 μm dziļumā, vēlams - vairāk nekā 12 μm dziļumā, īpaši vēlams - dziļumā no 15 līdz 30 μm.

8. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena ierobījuma (21, 31) izveides procesā vismaz viena ierobījuma (21, 31) dziļuma un diametra izmēru attiecība ir lielāka par 1:12, vēlams - lielāka par 1:10, bet īpaši ir vēlams, ka tā ir robežās no 1:7 līdz 1:3.

9. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka saules bateriju izgatavošanas process sastāv no sekojošiem soļiem:

- plaša laukuma p-n pārejas izveide uz plāksnes virsmas, kurā ietilpst marķējums (2, 3), piemēram, termiskās difūzijas ceļā iegūtais marķējums ar piedevu, īpaši - fosforu;
- pretatstarošanas slāņa uzklāšana plāksnes virsmai, kurā ietilpst marķējums (2, 3), piemēram, plānas silīcija nitrīda vai titāna dioksīda kārtiņas (13) veidā;
- metālu saturošas pastas uzklāšana, žāvēšana un apdedzināšana uz plāksnes virsmas, kura satur marķējumu (2, 3), metāla elektrodu režģa vai frontālā režģa, kas satur vadāmības (kondukcijas) ceļus (4).

10. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadāmības ceļi (4) atrodas atstatu no marķējuma (2, 3).

11. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadāmības ceļi atrodas vienādā attālumā viens no otra.

12. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 10. vai 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējums (2, 3) atrodas pusvadītāja plāksnes vidū, un vadāmības ceļi (4) novietoti tā, ka pirmais vidējais vadāmības ceļš (41a) stiepjas no vienas plāksnes virsmas malas virzienā uz marķējumu (2), kamēr otrs vidējais vadāmības ceļš (41b) stiepjas no pretējās plāksnes malas virzienā uz marķējumu (2, 3), pie kam pirmais vidējais vadāmības ceļš (41a) un otrais vidējais vadāmības ceļš (41b) pirms kontakta ar marķējumu (2, 3) noliecas pretējos virzienos un iesniedzas attiecīgajos blakus esošajos vadāmības ceļos (4a, 4b).

13. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka marķējums (2, 3) sastāv no daudziem ierobījumiem (21, 31) sērijas koda, datu matricas koda vai svītru koda veidā.

14. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējums (2) tiek veidots kā 14x14 datu matricas kods ar 2 mm x 2 mm garām malām.

15. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējums (3) tiek veidots kā sērijas kods, kuru var izlasīt ar OCR metodes palīdzību un kurš sastāv no vairākām zīmēm, kas ir skaitļi un/vai burti, pie kam zīmju augstums ir apmēram viens milimetrs.

16. Saules bateriju marķēšanas metode atbilstoši vismaz vienai no 13. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējumi (2, 3) tiek veidoti uz plāksnes virsmas.

17. Saules baterija (1) ar fotogalvaniski aktīvu zonu (5), kurā atrodas marķējums (2, 3), kas veidots no lāzera noārdīšanas ceļā iegūtiem ierobījumiem (21, 31), kas raksturīga ar to, ka saules baterija (1) ir izgatavota no pusvadītāja plāksnes ar plāksnes virsmu, un marķējums (2, 3) uz plāksnes virsmas novietots tā, ka tas atrodas saules baterijas aktīvajā zonā (5).

18. Saules baterija (1) atbilstoši 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ierobījums (21, 31) izveidots tādā dziļumā, ka no minētā ierobījuma veidotais marķējums (2, 3) paliek salasāms ar optisku elektronisko lasīšanas ierīci pat pēc pilnīgas ražošanas procesa pabeigšanas.

19. Saules baterija (1) atbilstoši 16. vai 17. pretenzijai, kas

raksturīga ar to, ka blakus esošajiem rajoniem (12) vismaz viena ierobījuma (21, 31) iekšpusē ir multikristāliska vai monokristāliska mikrostrukturā, kuru lāzera enerģija būtiski neiespaido.

20. Saules baterija (1) atbilstoši jebkurai no 16. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plāksnes virsma vismaz viena ierobījuma (21, 31) iekšpusē ir strukturēta.

21. Saules baterija (1) atbilstoši jebkurai no 16. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ierobījums (21, 31) tiek izveidots vairāk nekā 8 μm dziļumā, vēlams - vairāk nekā 12 μm dziļumā, īpaši vēlams, ka ierobījuma ir izveidots dziļumā no 15 līdz 30 μm.

22. Saules baterija (1) atbilstoši jebkurai no 16. līdz 21. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ierobījums (21, 31) ir izveidots tā, ka vismaz viena ierobījuma (21, 31) dziļuma un diametra izmēru attiecība ir lielāka par 1:12, vēlams - lielāka par 1:10, bet īpaši vēlams, ka minētā attiecība ir robežās no 1:7 līdz 1:3.

23. Saules baterija (1) atbilstoši jebkurai no 16. līdz 22. pretenzijai, kurā ietilpst:

- plaša laukuma p-n pāreja uz pusvadītāja plāksnes virsmas, kas vērsta pret marķējumu (2, 3);
- pretatstarošanas slānis uz plāksnes virsmas, kurā ietilpst marķējums (2, 3);
- metāla elektrodu režģis vai frontāls režģis, kas satur vadāmības ceļus (4) uz plāksnes virsmas, kurā ietilpst marķējums (2, 3), pie kam vadāmības ceļi (4) atrodas atstatu no marķējuma (2, 3).

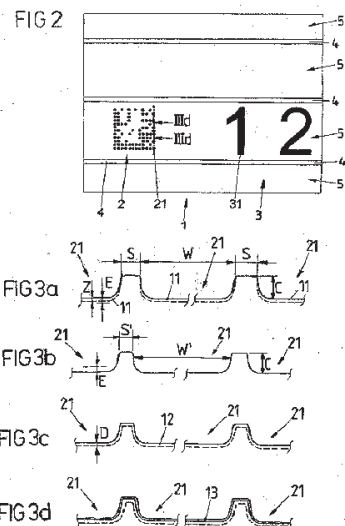
24. Saules baterija (1) atbilstoši 23. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējums (2, 3) atrodas pusvadītāja plāksnes vidū, un vadāmības ceļi (4) novietoti tā, ka pirmais vidējais vadāmības ceļš (41a) stiepjas no vienas plāksnes virsmas malas virzienā uz marķējumu (2), kamēr otrs vidējais vadāmības ceļš (41b) stiepjas no pretējās plāksnes malas virzienā uz marķējumu (2, 3), pie kam pirmais vidējais vadāmības ceļš (41a) un otrais vidējais vadāmības ceļš (41b) pirms kontakta ar marķējumu (2, 3) noliecas pretējos virzienos un iesniedzas attiecīgajos blakus esošajos vadāmības ceļos (4a, 4b).

25. Saules baterija (1) atbilstoši jebkurai no 16. līdz 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējums (2, 3) sastāv no daudziem ierobījumiem (21, 31) sērijas koda, datu matricas koda vai svītru koda veidā.

26. Saules baterija (1) atbilstoši 25. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējums (2) veidots kā 14x14 datu matricas kods ar 2 mm x 2 mm garām malām.

27. Saules baterija (1) atbilstoši 25. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējums (3) veidots kā sērijas kods, kuru var izlasīt ar elektrooptiskas lasīšanas ierīces palīdzību, pie kam marķējums (3) sastāv no vairākām zīmēm, kas ir skaitļi un/vai burti, pie kam zīmju augstums ir apmēram viens milimetrs.

28. Saules baterija (1) atbilstoši jebkurai no 25. līdz 27. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka marķējumi (2, 3) izveidoti uz plāksnes virsmas.



- (51) **C08K 13/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2010601**
 (21) 07724388.9 (22) 19.04.2007
 (43) 07.01.2009
 (45) 11.11.2009
 (31) 102006018528 (32) 21.04.2006 (33) DE
 (86) PCT/EP2007/003451 19.04.2007
 (87) WO2007/121928 01.11.2007
 (73) Deutsche Amphibolin-Werke von Robert Murjahn Stiftung & Co KG, Rossdorfer Strasse 50, 64372 Ober-Ramstadt, DE
 (72) WAGNER, Frank, DE
 JAGER, Jürgen, DE
 (74) Pfenning, Meinig & Partner GbR, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 13, 80339 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **IZOLĀCIJAS PUTU MATERIĀLS**
FOAM INSULATING MATERIAL
- (57) 1. Izolācijas putumateriāls, kas veidots no izplesties spējīga polistirola daļiņām, kuras satur siltumu necaurlaidīgus materiālus, raksturīgs ar to, ka tas ir izgatavots no reflektējošām daļiņām, kuras satur polistirola daļiņas siltumu necaurlaidīgā materiālā ar pārsvarā reflektējošām īpašībām un absorbējošas daļiņas, kuras satur polistirola daļiņas siltumu nevadošos materiālos ar pārsvarā absorbējošām īpašībām.
2. Materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka siltumu nevadošie materiāli kā piedeva ir iekļauti pašās daļiņās un/vai izvietoti uz daļiņu virsmas.
3. Materiāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka siltumu nevadošie materiāli ir izvēlēti no materiāliem, kas absorbē infrasarkanā starojumu.
4. Materiāls saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka siltumu nevadošie materiāli ir izvēlēti no metāla oksīdiem, nemetāla oksīdiem, metāla pulvera, alumīnija pulvera, oglekļa, organiskajām krāsvielām un/vai krāsu pigmentiem.
5. Materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka gaismu atstarojošās daļiņas satur siltumu nevadošus materiālus ar gaismu reflektējošām funkcijām un/vai spīdumu.
6. Materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka absorbējošās daļiņas satur siltumu nevadošus materiālus, kas ir gaismas necaurlaidīgi un ar matētu virsmu.
7. Materiāls saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka to veido no 10 līdz 90 masas % absorbējošās daļiņas un no 90 līdz 10 masas % gaismu reflektējošās daļiņas.
8. Materiāls saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka to veido vismaz 30 masas % absorbējošās daļiņas.
9. Materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka absorbējošās daļiņas materiālā ir izvietotas nevienmērīgi.
10. Materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka absorbējošās daļiņas materiālā ir izvietotas vienmērīgi.
11. Materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka absorbējošās daļiņas materiālā ir izvietotas tādā veidā, ka tās veido struktūru.
12. Materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka absorbējošās daļiņas veido slāni.
13. Materiāls saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tā siltumvadītspēja ir samazināta līdz tādām apmēram, ka tā atbilst siltumvadītspējas koeficientam, mazākam par 0,035 WmK (saskaņā ar DIN-EN 13163 1. daļu).
14. Materiāls saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas ir lokšņu veidā.
15. Materiāla saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai pielietojums ēku siltumizolācijai un par būvniecības elementu.

- (86) PCT/IN2007/000165 26.04.2007
 (87) WO2007/125546 08.11.2007
 (73) BNT Force Biodegradable Polymers PVT Ltd., 126 Nelson Manickam Road, Aminjikarai Chennai 600-029, IN
 (72) SUMANAM, Supreethi, IN
 (74) Johansson, Lars-Erik et al, Hynell Patenttjänst AB Patron Carls väg 2, 683 40 Uddeholm, SE
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **JAUNA BIOĻĪSĶI NOĀRDĀMA POLIMĒRU KOMPOZĪCIJA, KAS NODERĪGA BIOĻĪSĶI NOĀRDĀMAS PLASTMASAS IEGŪŠANAI, UN TĀS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
NOVEL BIODEGRADABLE POLYMER COMPOSITION USEFUL FOR THE PREPARATION OF BIODEGRADABLE PLASTIC AND A PROCESS FOR THE PREPARATION OF SAID COMPOSITION
- (57) 1. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija, kas node-rīga bioloģiski noārdāmu plastmasas izstrādājumu izgatavošanai un kas veidota no: (i) polimēra, kas izvēlēts no polietilēna, poli-propilēna, polistirola, polivinilhlorīda vai to maisījuma; (ii) celulozes; (iii) amīdiem; (iv) barības vielām, kas izdalītas no zilaļģēm un/vai rauga; (v) ūdens.
2. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā: polimērs (i) ir izvēlēts no polietilēna, poli-propilēna, polistirola, polivinilhlorīda vai to maisījuma un izvēlēta polimēra daudzums kompozīcijā ir lietots robežās no 90 līdz 99 masas %; celulozes (ii) daudzums kompozīcijā ir lietots robežās no 0,35 līdz 3,50 masas %; amīdu (iii) daudzums kompozīcijā ir lietots robežās no 0,15 līdz 1,50 masas %; barības vielu (iv) daudzums kompozīcijā ir lietots robežās no 0,30 līdz 3,0 masas % un ūdens (v) daudzums kompozīcijā ir lietots robežās no 0,20 līdz 2,0 masas % no kompozīcijas masas.
3. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izmantotais polimērs ir pulvera vai granulu formā.
4. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izmantotā celuloze ir izvēlēta no augu celulozes, kokvilnas sēklu ekstrakta, augu šķiedrām, un tās daudzums kompozīcijā, vēlams, ir robežās no 1,55 līdz 2,80, vislabāk - no 1,62 līdz 2,00 masas %.
5. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izmantotie amīdi izvēlēti no slāpekļskābes sāļiem, tādiem kā amonija nitrāts, kālija nitrāts, kalcija nitrāts, nātrija nitrāts, arī nitrīdu un nitrātu savienojumi, un to daudzums kompozīcijā, vēlams, ir robežās no 0,45 līdz 1,20, vislabāk - no 0,60 līdz 1,00 masas %.
6. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izmantotās zilaļģes ir izvēlētas no dziļūdeņu (deep blue algae) zilaļģēm, agara vides, zaļaļģu barības vides, agara ekstrakta, agara gela, agara proteīniem, un to daudzums kompozīcijā, vēlams, ir robežās no 1,30 līdz 2,00, vislabāk - no 1,45 līdz 1,50 masas %.
7. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izmantotais raugs ir izvēlēts no mikrobioloģiskām barības vidēm, agara rauga vides, rauga ekstrakta, pulverveida sausā un mitrā rauga, šķidrā rauga, rauga sīrupa, invertāzes, utt.
8. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcija satur siikagelu daudzumā no 0,15 līdz 0,18 masas %.
9. Bioloģiski noārdāmas polimēru kompozīcijas, kas node-rīga bioloģiski noārdāmu plastmasas izstrādājumu izgatavošanai un kas veidota samaisot: (i) polimēru, kas izvēlēts no polietilēna, polipropilēna, polistirola, polivinilhlorīda vai to maisījuma; (ii) celulozi; (iii) amīdus; (iv) barības vielas, kas izdalītas no zilaļģēm, un/vai raugu: (v) ūdeni, pagatavošanas paņēmiens pie temperatūras robežās no 25 līdz 100°C, un izturot iegūto kompozīciju nesajauktu no 12 līdz 36 stundām, lai beigtos polimēru ķēdes vājināšanās par monomēru vienībām.
10. Bioloģiski noārdāmas pamatpolimēru kompozīcijas iegūšanas paņēmiens, kas ietver bioloģiski noārdāmās polimēru kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai samaisīšanu ar polimēru, kas izvēlēts no polietilēna, polipropilēna, polistirola,

- (51) **C08L 23/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2013280**
C08L 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C08L 27/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 07736599.7 (22) 26.04.2007
 (43) 14.01.2009
 (45) 09.09.2009
 (31) CH07872006 (32) 01.05.2006 (33) IN

polivinilhlorīda vai to maisījuma, atkarībā no polimēra, kas lietots augšminētajā bioloģiski noārdāmajā pievienoto polimēru kompozīcijā.

11. Paņēmiens pēc 10. pretenzijas, kurā bioloģiski noārdāmā pievienotā polimēra daudzums kompozīcijā ir robežās no 30 līdz 60%, vislabāk - no 35 līdz 45 masas %, un lietotais bāzes polimērs kompozīcijā ir robežās no 40 līdz 70%, vislabāk - no 65 līdz 55 masas %.

12. Bioloģiski noārdāms pamatpolimērs, kura kompozīcija pagatavota ar paņēmienu, kas definēts 10. pretenzijā.

13. Bioloģiski noārdāmas polimēru kompozīcijas, kas ir tieši lietojamas gala izstrādājumu ražošanai, tādu kā plastmasas produktu maisiņi, vienreiz lietojami atkritumu maisi, vienreiz lietojami atkritumu maisi slimnīcu atkritumiem, iesaiņošanas plēves, termiski formējamās plastmasas, iegūšanas paņēmiens, kas ietver bioloģiski noārdāmas pamatpaketes (*master batch*) polimērkompozīcijas saskaņā ar 11. pretenziju samaisīšanu ar polimēru, kas izvēlēts no polietilēna, polipropilēna, polistirola, polivinilhlorīda vai to maisījuma, atkarībā no polimēra, kas lietots augšminētajā bioloģiski noārdāmajā pievienoto polimēru kompozīcijā.

14. Paņēmiens pēc 13. pretenzijas, kurā pamatpolimēra kompozīcijas daudzums ir robežās no 2 līdz 10%, vislabāk - no 4,8 līdz 5%, un lietotais bāzes polimērs kompozīcijā ir robežās no 98 līdz 90 masas %.

15. Bioloģiski noārdāma polimēru kompozīcija, kas pagatavota ar paņēmienu, kas definēts 13. pretenzijā.

16. Bioloģiski noārdāmi izstrādājumi, tādi kā plastmasas produktu maisiņi, vienreiz lietojami atkritumu maisi, vienreiz lietojamie atkritumu maisi slimnīcu atkritumiem, iesaiņošanas plēves, termiski formējamās plastmasas, kas izgatavoti saskaņā ar 15. pretenziju no bioloģiski noārdāmas polimērkompozīcijas.

(51) **F27D 23/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2017560**
C22B 9/05⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B01F 3/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C22B 21/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07252705.4 (22) 05.07.2007
 (43) 21.01.2009
 (45) 02.12.2009

(73) FOSECO INTERNATIONAL LIMITED, Barlborough Offices 2 Midland Way, Central Park, Barlborough Links Derbyshire S, GB

(72) SCHMEISSER, Dirk, DE

(74) Ward, David Ian, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street, Queensway Birmingham B1 1TT, GB
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **ROTĀCIJAS TIPI MAISIŠANAS IERĪCE IZKAUSĒTA METĀLA APSTRĀDEI**
ROTARY STIRRING DEVICE FOR TREATING MOLTEN METAL

(57) 1. Rotācijas tipa ierīce izkausēta metāla apstrādei, kurā ietilpst doba vārpsta (30), kuras vienā galā atrodas rotors (40), kuram ir: vāks (42) un pamats (44), turklāt vāks (42) un pamats (44) ir attālināti viens no otra un savienoti ar daudzām šķērssienuņām (50), pie kam: starp katru blakus esošo šķērssienuņām (50) pāri un starp vāku (42) un pamatu (44) ir izveidoti kanāli (52); katram kanālam (52) rotora (40) iekšējā virsmā ir ievads (54) un rotora (40) perifērijas virsmā ir izvads (56), turklāt katrs izvads (56) ir ar lielāku šķērsriezuma laukumu nekā attiecīgais izvads (54) un ir vērsts no tā radiālā virzienā uz ārpusi; caur vārpstu (30) ir izveidots plūsmas ceļš (52), kas iestiepjas ievadā (54), un plūsmas ceļš ārā no izvada (56); kamera (48), kurā var notikt izkausētā metāla un gāzes sajaukšana, turklāt kamera (48) vērsta no ievadiem (54) radiālā virzienā uz iekšpusi un tai rotora (40) pamatā (44) ir atvere, kas atrodas plūsmas ceļā starp vārpstu (30) un ievadiem (54) tā, lai ierīces darbības laikā, kad tā rotē, izkausētais metāls caur rotora (40) pamatu (44) tiek ievilkts kamerā (48), kur tas tiek sajaukts ar gāzi, kas ieplūst kamerā (48) no vārpstas (30), pēc tam metāla-gāzes dispersija caur ievadiem (54) tiek iesūknēta kanālos (52), pirms tas caur izvadiem (56) tiek izvadīts no rotora (40),

kas raksturīga ar to, ka vākā (42) ir izveidoti daudzi pirmie do-

bumi (58a), bet pamatā (44) ir izveidoti daudzi otrie dobumi (58b), pie kam katrs pirmais un otrais dobumi (58a, 58b) ir savienoti ar vienu no kanāliem (52).

2. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katrs pirmais dobums (58a) ir vērsts no rotora (40) ārējās perifērijas virsmas uz iekšpusi un ir savienots ar izvadu (56).

3. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kurā katrs pirmais dobums (58a) perifērijas virsmā nav lielāks par attiecīgo izvadu (56).

4. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā katram pirmajam dobumam (58a) ir pusloka forma un tie ir sakārtoti simetriski ap rotoru (40).

5. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā otram otrajam dobumam (58b) ir tāds pats lielums un forma kā pirmajiem dobumiem (58a).

6. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā pirmo dobumu (58a) skaits ir vienāds ar otro dobumu (58b) skaitu.

7. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā rotoram (40) ir trīs, četri vai pieci kanāli (52).

8. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kurā rotoram (40) ir četri kanāli (52).

9. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā rotoram (40) ir precīzi viens izvads (56) un precīzi pa vienam no pirmajiem un otrajiem dobumiem (58a, 58b) uz kanālu (52).

10. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā rotoram (160) ir precīzi viens izvads (56) un precīzi divi pirmie dobumi (162a) un divi otrie dobumi (162b) uz kanālu (52).

11. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kad tā ir atkarīga no 6. pretenzijas, kurā katrs pirmais dobums (58a) kanālā (52) pilnīgi sakrīt ar atbilstošo otro dobumu (58b).

12. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam pirmie un/vai otrie dobumi (58a, 58b) ir vērsti uz iekšpusi ne tālāk par 50% no rotora (40) rādiusa, vēlams - ne tālāk par 40%.

13. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā pirmie un/vai otrie dobumi (58a, 58b) ir vērsti uz iekšpusi ne mazāk par 10% no rotora (40) rādiusa, vēlams - ne mazāk par 20%.

14. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā rotora (40) perifērijas virsma ortogonālā plaknē pret vārpstas (30) asi nomināli ir aplis, un aploces loka, kuru vākā (42) aizņem pirmais dobums vai dobumi (58a) vai pamatā (44) aizņem otrais dobums vai dobumi (58b), kuri ir savienoti ar kanāliem (52), ar kanālu (52) skaitu reizinātā garuma attiecība pret aploces garumu ir vismaz 0,3, vēlams - vismaz 0,6.

15. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar 14. pretenziju, kurā attiecība nav lielāka par 0,9.

16. Rotācijas tipa ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā vārpsta (30) un rotors (40) ir izveidoti atsevišķi un savienoti kopā ar atvienojamiem fiksācijas mehānismiem.

17. Rotors izmantošanai rotācijas tipa ierīcē saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kuram ir vāks (42) un pamats (44), pie kam: minētais vāks (42) un pamats (44) ir attālināti viens no otra un savienoti ar daudzām šķērssienuņām (50); starp katru blakus esošo šķērssienuņām (50) pāri un starp vāku (42) un pamatu (44) ir izveidoti kanāli (52); katram kanālam (52) rotora (40) iekšējā virsmā ir ievads (54) un rotora (40) perifērijas virsmā ir izvads (56), turklāt katrs izvads (56) ir ar lielāku šķērsriezuma laukumu nekā attiecīgais izvads (54) un ir vērsts no tā radiālā virzienā uz ārpusi; caur kanālu (52) ievadiem (54) un izvadiem (56) ir izveidots plūsmas ceļš; kamera (48), kurā var notikt izkausētā metāla un gāzes sajaukšana, ir vērsta no ievadiem (54) radiālā virzienā uz iekšpusi un tai rotora (40) pamatā (44) ir atvere, kas atrodas plūsmas ceļā starp vārpstu (30) un ievadiem (54), lai ierīces darbības laikā, kad tā rotē, izkausētais metāls caur rotora (40) pamatu (44) tiktu ievilkts kamerā (48), kur tas tiek sajaukts ar gāzi, kas ieplūst kamerā (48) no vārpstas (30), bet pēc tam metāla-gāzes dispersija caur ievadiem (54) tiek iesūknēta kanālos (52) pirms tā caur izvadiem (56) tiek izvadīta no rotora (40),

pie tam vākā (42) ir izveidoti daudzi pirmie dobumi (58a) un pamatā (44) daudzi otrie dobumi (58b), kas savienoti ar vienu no kanāliem (52).

18. Metāla apstrādes iekārta (170) metāla degazācijai un/vai apstrādes vielu pievienošanai, kura ietver rotācijas tipa ierīci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai.

19. Izkausēta metāla apstrādes paņēmiens, kas ietver sekojošus etapus:

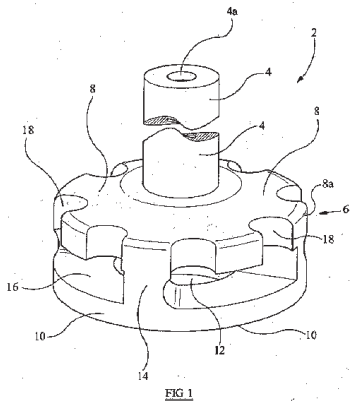
(i) rotācijas tipa ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai rotora (40) un vārpstas (30) daļas iegremdēšanu apstrādājamā izkausētajā metālā;

(ii) vārpstas (30) rotēšanu un

(iii) gāzes un/vai viena vai vairāku apstrādes vielu virzīšanu lejup pa vārpstu (30) un ievadīšanu izkausētajā metālā caur rotoru (40) un/vai vienas vai vairāku apstrādes vielu ievadīšanu tieši izkausētajā metālā, tādējādi veicot metāla apstrādi.

20. Paņēmiens saskaņā ar 19. pretenziju, kurā par apstrādājamo metālu tiek izvēlēts alumīnijs un tā sakausējumi, magnijs un tā sakausējumi, varš un tā sakausējumi.

21. Paņēmiens saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, kurā etapā (iii) plūstošā gāze ir sausa inerta gāze.



- | | | |
|---|-----------------|---------|
| (51) C07C 209/74 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2032521 | |
| (21) 07785845.4 | (22) 25.06.2007 | |
| (43) 11.03.2009 | | |
| (45) 28.10.2009 | | |
| (31) 06116134 | (32) 27.06.2006 | (33) EP |
| (86) PCT/EP2007/005596 | 25.06.2007 | |
| (87) WO2008/000418 | 03.01.2008 | |
| (73) Sandoz AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH | | |

(72) WIESER, Josef, AT
LENGAUER, Hannes, AT
KLINGLER, Elfriede, AT
PICHLER, Arthur, AT
STURM, Hubert, AT

(74) Englmeier, Ludwig, c/o Sandoz International GmbH Global Patents Department Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **JAUNS PAŅĒMIENS SĀLS IEGŪŠANAI
NEW METHOD FOR SALT PREPARATION**

(57) 1. Paņēmiens kristāliskā organiskā amīna hidrohalogēnīda pagatavošanai, kurā trialkilsililhalogēnīds tiek pievienots organiskam amīnam šķīdinātājā, pie kam organiskais amīns ir brīvas bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kurā, kad organiskais amīns ir skābes pievienošanās sāls veidā, konjugētā skābes pievienošanās sāls skābe ir vājāka par hidrohalogēnskābi.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā paņēmiens ietver stadijas:

(a) organiskā amīna izšķīdināšana vai suspendēšana protonā šķīdinātājā;

(b) trialkilsililhalogēnīda pievienošana;

(c) kristālu veidošanas iniciēšana un

(d) izveidoto kristālu savākšana.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā (a) stadijā protonais šķīdinātājs ir savienojums, kas satur hidroksilgrupu vai karboksilgrupu, īpaši savienojums, kurā protonais šķīdinātājs ir

aromātiskais vai alifātiskais spirts, silanols, ketons, kas spējīgs uz enolizāciju, vai aromātiskā vai alifātiskā karbonskābe, vislabāk savienojums, kurā protonais šķīdinātājs ir C₁₋₆ alkilgrupas spirts, skudrskābe vai etiķskābe.

4. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā (b) stadijā trialkilsililhalogēnīds ir trimetilsililchlorīds, trimetilsililbromīds vai trimetilsililjodīds, īpaši - trimetilsililchlorīds.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur paņēmiens ietver stadijas:

(a) organiskā amīna izšķīdināšana vai suspendēšana protonā šķīdinātājā;

(b) vismaz viena protonā šķīdinātāja ekvivalenta pievienošana;

(c) trialkilsililhalogēnīda pievienošana;

(d) kristālu veidošanas iniciēšana un

(e) izveidoto kristālu savākšana.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kurā (b) stadijā protonais šķīdinātājs ir

savienojums, kas satur hidroksilgrupu vai karboksilgrupu, īpaši savienojums, kurā protonais šķīdinātājs ir aromātiskais vai alifātiskais spirts, silanols, ketons, kas ir spējīgs uz enolizāciju, vai aromātiskā vai alifātiskā karbonskābe, vislabāk savienojums, kurā protonais šķīdinātājs ir C₁₋₆ alkilgrupas spirts, skudrskābe vai etiķskābe.

7. Paņēmiens saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kurā (c) stadijā trialkilsililhalogēnīds ir trimetilsililchlorīds, trimetilsililbromīds vai trimetilsililjodīds, īpaši - trimetilsililchlorīds.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ietver stadijas:

(a) organiskā amīna skābes pievienošanās sāls šķīdināšana, suspendēšana vai radīšana šķīdinātājā;

(b) trialkilsililhalogēnīda pievienošana;

(c) kristālu veidošanas iniciēšana un

(d) izveidoto kristālu savākšana.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kurā (a) stadijā organiskā amīna skābes pievienošanās sāls tiek radīts *in situ*, pievienojot skābi amīna šķīdumam vai suspensijai, pie kam konjugētā skābe ir vājāka par sālskābi un ir organiskā skābe.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kurā (a) stadijā organiskā skābe ir izvēlēta no aizvietotām vai neaizvietotām alkāngrupas skābēm, aromātiskām karbonskābēm, dikarbonskābēm vai citronskābes.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kurā organiskā skābe ir etiķskābe.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā organiskais amīns ir farmaceutiski iedarbīgs savienojums, īpaši tāds savienojums, kas izmantojams kā zāles cilvēkiem.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kurā zāles satur pirmējo, otrējo, trešējo vai četrreizvietoto aminogrupu, īpaši, kurā zāles ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no antidepresantiem: sevišķi serotonīna atpakaļsaistīšanās inhibitora Sertralīna, Duloksetīna, Venlafaksīna vai Citaloprāma, nootropā līdzekļa, sevišķi Donepezīla, pretpsihozes līdzekļa, sevišķi neiroleptiskā Aripiprazola, muskuļu relaksanta, sevišķi pretspazmatiskā līdzekļa Memantīna, imūndepresanta, sevišķi Mikofenolāta Mofetila, pretvēža līdzekļa, sevišķi Terbinafīna, antibakteriālā līdzekļa, sevišķi Kvinolona, piemēram, Moksifloksacīna vai oksazolidinona Linezolidā, kalcimimētiskā līdzekļa, sevišķi Cinakalceta, Dopamīna agonista, sevišķi D2-receptora agonista Pramipeksola, pretkorpulences līdzekļa Rimonabanta, prettrombozes līdzekļa, sevišķi Klopidoģrēla un Prasugrēla, pretosteoporozes līdzekļa, sevišķi Raloksifēna, anti-spazmatiskā līdzekļa, sevišķi Darifenacīna, līdzekļa vīriešu erektilas disfunkcijas ārstēšanai, sevišķi Vardenafīla, pret diabētiskā līdzekļa, sevišķi DPP-IV inhibitora Sitagliptīna un antineoplastiskā līdzekļa, sevišķi Erlotinība.

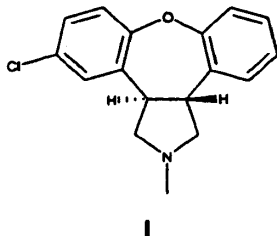
14. Trialkilsililhalogēnīda izmantošana kristāliskā organiskā amīna hidrohalogēnīda pagatavošanai.

15. Izņemšana saskaņā ar 14. pretenziju, kurā kristāliskā organiskā amīna hidrohalogēnīds ir viens no vēlamajiem hidrohalogēniem starp atsevišķiem eksistējošiem minētā organiskā amīna hidrohalogēniem.

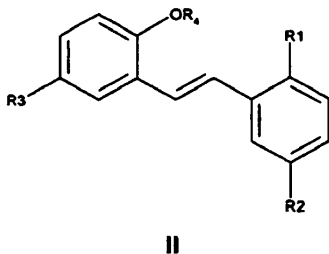
16. Izņemšana saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju bezūdens, kristāliskā organiskā amīna hidrohalogēnīda pagatavošanai.

17. Izņemšana saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai kristāliskā organiskā amīna hidrohalogēnīda solvāta pagatavošanai.

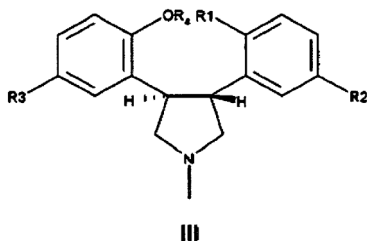
- (51) **C07D 491/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2044076**
C07D 207/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 39/21⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 69/017⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07F 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07801417.2 (22) 03.07.2007
(43) 08.04.2009
(45) 14.10.2009
(31) 06116660 (32) 05.07.2006 (33) EP
(86) PCT/EP2007/005876 03.07.2007
(87) WO2008/003460 10.01.2008
(73) N.V. Organon, P.O. Box 20 Kloosterstraat 6, 5349 AB Oss, NL
(72) KEMPERMAN, Gerardus, Johannes, NL
STUK, Timothy, Lee, US
LINDEN, VAN DER, Jacobus, Johannes, Maria, NL
(74) van Wezenbeek, Petrus M.G.F. et al, P.O. Box 20, 5340 BH Oss, NL
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **METODE AZEPNAPĪNA IEGŪŠANAI UN ŠAJĀ METODĒ IZMANTOTI STARPPRODUKTI
PROCESS FOR THE PREPARATION OF ASENAPINE AND INTERMEDIATE PRODUCTS USED IN SAID PROCESS.**
- (57) 1. Metode azenapīna ar formulu (I)



vai tā farmaceitiski pieņemama sāls iegūšanai, raksturīga ar to, ka *E*-stilbēna atvasinājums ar formulu (II)



tiek pakļauts reakcijai ar azometnīlīdu, lai iegūtu *trans*-pirolidīna atvasinājumu ar formulu (III),



no kura tiek atšķelta aizsarggrupa, ja tāda ir, un kurš sekojoši tiek apstrādāts apstākļos, kas realizē iekšmolekulāras ciklizēšanās reakciju, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), un eventuāli savienojums ar formulu (I) tiek pārvērsts tā farmaceitiski pieņemamā sāļī, pie kam

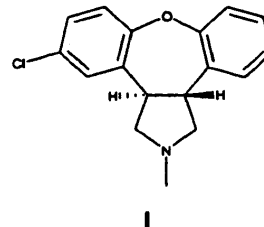
- R_1 ir F, Br vai I,
 R_2 un R_3 ir dažādi un katrs ir izvēlēts no H un Cl, un
 R_4 ir H vai hidroksilgrupas aizsarggrupa.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam R_1 ir Br vai I.
3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam R_1 ir Br, R_2 ir H un R_3 ir Cl.

4. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., pie kam azometnīlīds tiek radīts *in situ* no trimetilamīn-N-oksīda vai no N-metoksimetil-N-trimetilsililmetil-N-metilamīna.

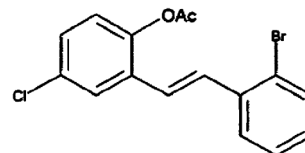
5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam azometnīlīds tiek radīts *in situ* no trimetilamīn-N-oksīda kombinācijā ar litija diizopropilamīdu vai litija tetrametilpiperidīdu.

6. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam azometnīlīds tiek radīts no N-metoksimetil-N-trimetilsililmetil-N-metilamīna ar trifluoretiķskābes palīdzību.

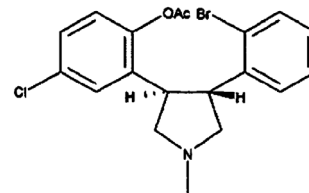
7. Metode savienojuma ar formulu (I)



vai tā farmaceitiski pieņemama sāls iegūšanai, saskaņā ar kuru (*E*)-2-(2-bromstiril)-4-hlorfenilacetāts

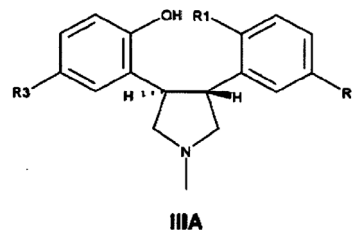


inertā šķīdinātājā tiek pakļauts reakcijai ar azometnīlīdu, kas radīts *in situ* no N-metoksimetil-N-trimetilsililmetil-N-metilamīna ar trifluoretiķskābes palīdzību, lai iegūtu *trans*-N-metil-2-bromfenil-3-(2-acetoksi-5-hlorfenil)pirolidīnu,



un šis pirolidīna atvasinājums tiek apstrādāts, lai atšķeltu acetilgrupu, un sekojoši tas tiek apstrādāts Ulmaņa (*Ullmann*) reakcijas apstākļos ar vara (I) sāls palīdzību, lai realizētu iekšmolekulāru ciklizēšanos, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), un eventuāli savienojums ar formulu (I) tiek pārvērsts tā farmaceitiski pieņemamā sāļī.

8. *Trans*-pirolidīna atvasinājums ar formulu (IIIa)

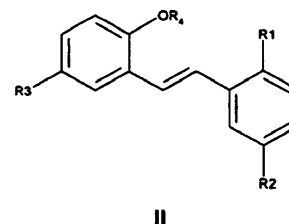


vai tā sāls,
kur R_1 ir F, Br vai I un

R_2 un R_3 ir dažādi un katrs ir izvēlēts no H un Cl.

9. *Trans*-pirolidīna atvasinājums saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir *trans*-N-metil-2-bromfenil-3-(2-hidroksi-5-hlorfenil)pirolidīns.

10. *E*-stilbēna atvasinājums ar formulu (II)



kur

R₁ ir F, Br vai I,

R₂ un R₃ ir dažādi un katrs ir izvēlēts no H un Cl, un

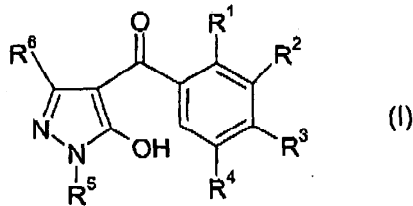
R₄ ir H vai hidroksilgrupas aizsarggrupa.

11. Savienojums N-metoksimetil-N-trimetilsililmetil-N-metilamīns.

- (51) **A01N 25/32**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2048947**
A01N 37/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01N 43/78⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01N 43/80⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01N 43/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07788223.1 (22) 03.08.2007
(43) 22.04.2009
(45) 02.12.2009
(31) 06118443 (32) 04.08.2006 (33) EP
(86) PCT/EP2007/058092 03.08.2007
(87) WO2008/015280 07.02.2008
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) BRATZ, Matthias, DE
BERGHAUS, Rainer, DE
STEINBRENNER, Ulrich, DE
(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **AKTĪVA INGREDIENTA ŪDENS KONCENTRĀTS AR HERBICĪDU IEDARBĪBU**
AQUEOUS ACTIVE INGREDIENT CONCENTRATE HAVING AN HERBICIDAL EFFECT

(57) 1. Aktīva savienojuma ūdens koncentrāts, kas izšķīdinātā formā satur:

a) vismaz vienu 4-benzoilaizvietotu pirazola savienojumu ar formulu (I)



kurā

R¹, R³, neatkarīgi cita no citas, ir ūdeņradis, halogēns, metilgrupa, halogēnmetilgrupa, metoksigrupa, halogēnmetoksigrupa, metiltiogrupa, metilsulfonilgrupa vai metilsulfonilgrupa;

R² ir 5-locekļu heterocikliska grupa, kas nav aizvietota vai satur 1, 2, 3 vai 4 aizvietotājus, kurus izvēlas no rindas, kas satur halogēnu, C₁-C₆alkilgrupu, C₁-C₄alkoksigrupu, C₁-C₄halogēnalkilgrupu, C₁-C₄halogēnalkoksigrupu un C₁-C₄alkiltiogrupu;

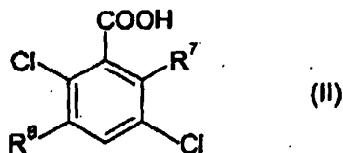
R⁴ ir ūdeņradis, halogēns vai metilgrupa;

R⁵ ir C₁-C₆alkilgrupa, C₃-C₆cikloalkilgrupa vai C₃-C₆cikloalkilmetilgrupa; un

R⁶ ir ūdeņradis vai C₁-C₄alkilgrupa;

vai viens no tā lauksaimniecībā izmantojamiem sāļiem;

b) vismaz vienu benzoscābes savienojumu ar formulu (II)



kurā

R⁷ ir ūdeņradis, halogēns, hidroksilgrupa vai metoksigrupa un

R⁸ ir ūdeņradis, halogēns vai aminogrupa;

vai viens no tā lauksaimniecībā izmantojamiem sāļiem; un

c) vismaz vienu nejonu virsmaktīvo vielu S, ko izvēlas no poliēteru savienojumiem, kas satur no etilēna oksīda atvasinātas atkārtotošās struktūrvienības, alkilpoliglikozīdus un to maisījumus, kur pirazola savienojuma ar formulu (I) un benzoscābes savienojuma ar formulu (II) kā kopējā aktīvā savienojuma masas un virsmaktīvās vielas S masas proporcija ir no 1:10 līdz 3:1, pie kam poliēteru savienojumā ir vismaz viena poliēteru grupa ar

formulu (III)



kurā

EO ir -CH₂-CH₂-O-;

AO ir -CHR^a-CR^bR^c-O-;

R^x ir ūdeņradis, C₁-C₁₀alkilgrupa, C₅-C₁₀cikloalkilgrupa, benzoilgrupa vai C₁-C₂₀alkilkarbonilgrupa un tas ir savienots ar EO grupas vai AO grupas skābekļa atoma starpniecību;

x ir vesels skaitlis, kura vidējā vērtība atbilst diapazonam no 1 līdz 150;

y ir vesels skaitlis, kura vidējā vērtība atbilst diapazonam no 0 līdz 150; x un y summas vidējā vērtība atbilst diapazonam no 5 līdz 150;

R^a, R^b, neatkarīgi cita no citas, ir ūdeņradis vai metilgrupa; un

R^c ir ūdeņradis, C₁-C₄alkilgrupa vai fenilgrupa,

kur vismaz viens no R^a, R^b un R^c atlikumiem nav ūdeņradis, un kur poliēteru savienojumu izvēlas no

- etilēna oksīda/propilēna oksīda kopolimēriem,

- poliēteru savienojumiem, kuros vismaz viena poliēteru grupa ar formulu (III) ar skābekļa, sēra vai slāpekļa atoma starpniecību ir kovalenti savienota ar ogļūdeņraža grupu, kurā ir 8 līdz 40 oglekļa atomi, un kurš pēc izvēles satur arī 1 vai 2 karboniloksigrupas un/ vai 1, 2, 3 vai 4 OH grupas, un to maisījumi.

2. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā nejonu virsmaktīvai vielai S HLB vērtība pēc Grifina atbilst diapazonam no 1.5 līdz 19.5.

3. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā nejonu virsmaktīvai vielai S ir modificēts HLB ar vērtību, kas atbilst diapazonam no 5 līdz 19.5.

4. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur poliēteru savienojumu izvēlas no C₈-C₂₂alkanolu polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem, taukskābju polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem, alifātisko amīnu polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem, alifātisko C₈-C₂₂monokarbonskābju monoglicerīdu diglicerīdu polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem, alifātisko C₈-C₂₂monokarbonskābju sorbitāna estere polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem, alkilfenolu polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem, distirilfenolu polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem, alkilpoliglikozīdu polietoksilātiem un poli(etoksilāt-ko-propoksilāt)iem un to maisījumiem.

5. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur poliēteru savienojumam ir poliēteru atlikums ar formulu (III), kas ar skābekļa starpniecību savienots ar C₈-C₂₂alkilgrupu, kur R^x formulā (III) ir ūdeņradis, EO ir CH₂CH₂O, AO ir CH₂CH(CH₃)O, x ir skaitlis, kura vērtības vidējais atbilst diapazonam no 3 līdz 49, y ir skaitlis, kura vērtības vidējais atbilst diapazonam no 1 līdz 47 un x + y summas vērtības vidējais atbilst diapazonam no 5 līdz 50.

6. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar 5. pretenziju, kurā poliēteru savienojumu izvēlas no savienojumiem ar vispārējo formulu (IV)



kur R¹¹ ir alkilgrupa ar 8 līdz 30 oglekļa atomiem un kurā x, y, EO, AO un R^x definēti 1. pretenzijā.

7. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur sastāvdaļas a) un b), izšķīdinātu sārnu metālu vai amonija sāļu formā.

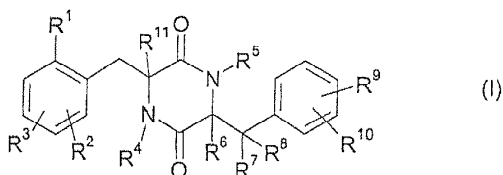
8. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur 4-benzoilaizvietotu pirazola savienojumu ar formulu (I), kurā R² izvēlas no rindas, kas sastāv no tiazol-2-ilgrupas, tiazol-4-ilgrupas, tiazol-5-ilgrupas, izoksazol-3-ilgrupas, izoksazol-4-ilgrupas, izoksazol-5-ilgrupas, 4,5-dihidroizoksazol-3-ilgrupas, 4,5-dihidroizoksazol-4-ilgrupas un 4,5-dihidroizoksazol-5-ilgrupas, kur iepriekš minētie atlikumi nav aizvietoti vai kā aizvietotājus var saturēt 1 vai 2 metilgrupas.

9. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar 8. pretenziju, kur formulā (I) R¹ un R⁵ katra ir metilgrupa, R² ir 4,5-dihidroizoksazol-3-ilgrupa, R⁴ ir metilsulfonilgrupa un R⁶ ir ūdeņradis.

10. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur benzoscābes savienojuma koncentrātu ar formulu (II), kurā R⁷ ir metoksigrupa un R⁸ ir ūdeņradis.

11. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur
- no 10 līdz 100 g/l 4-benzoilaizvietota pirazola savienojumu ar formulu (I),
 - no 50 līdz 250 g/l benzoskābes savienojumu ar formulu (II),
 - no 100 līdz 500 g/l vismaz vienu nejonu virsmaktīvo vielu S un
 - ūdeni.
12. Aktīva savienojuma koncentrāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur 4-benzoilaizvietotu pirazola savienojumu ar formulu (I) un benzoskābes savienojumu ar formulu (II) un minēto savienojumu masas proporcija ir no 1 pret 25 līdz 2 pret 1.
13. Aktīva savienojuma koncentrāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana nevēlamas veģētācijas kontrolei.
14. Metode nevēlamas veģētācijas kontrolei, kas raksturojama ar to, ka izsmidzināmu ūdens maisījumu pagatavo, atšķaidot aktīva savienojuma koncentrātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, un izsmidzināmam maisījumam ļauj iedarboties uz augiem, to sēklām un/vai to dzīvotni.
15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturojama ar to, ka nevēlamu augu lapas apstrādā ar izsmidzināmu ūdens maisījumu.
16. Nejonu surfaktantu S saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana par adjuvantu, lai iegūtu aktīva savienojuma ūdens koncentrātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

- (51) **C07D 241/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2054394**
A01N 43/60⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08760876.6 (22) 11.06.2008
 (43) 06.05.2009
 (45) 18.11.2009
 (31) 07110125 (32) 12.06.2007 (33) EP
 (86) PCT/EP2008/057328 11.06.2008
 (87) WO2008/152072 18.12.2008
 (73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE
 (72) HUPE, Eike, DE
 SEITZ, Thomas, DE
 WITSCHL, Matthias, DE
 SONG, Dschun, DE
 MOBERG, William Karl, DE
 PARRA RAPADO, Liliana, DE
 STELZER, Frank, DE
 VESCOVI, Andrea, DE
 NEWTON, Trevor William, DE
 REINHARD, Robert, DE
 SIEVERNICH, Bernd, DE
 GROSSMANN, Klaus, DE
 EHRHARDT, Thomas, DE
 RACK, Michael, DE
 KIBLER, Elmar, DE
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **PIPERAZĪNA SAVIENOJUMI AR HERBICĪDU IEDARBĪBU**
PIPERAZINE COMPOUNDS WITH A HERBICIDAL ACTION
 (57) 1. Piperazīna savienojumi ar formulu (I)



kurā
 R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, Z-C(=O)-R¹², fenilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikliskā aizvietotāja, kuram ir 1, 2, 3 vai 4 heteroatomi kā

gredzena atomi, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no O, N un S, kur fenilgrupa un heterocikliskais aizvietotājs ir neaizvietots vai kam var būt 1, 2, 3 vai 4 aizvietotāji R^{1a}, kuri neatkarīgi viens no otra izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, CN, NO₂, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas un C₁₋₄halogēnalkoksigrupas, un kurā
 Z ir kovalentā saite vai CH₂ grupa;
 R¹² ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₅₋₆cikloalkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₃₋₆alkeniloksigrupa, C₃₋₆alkiniloksigrupa, aminogrupa, C₁₋₆alkilaminogrupa, [di-(C₁₋₆)alkil]aminogrupa, C₁₋₆alkoksiaminogrupa, C₁₋₆alkilsulfonilaminogrupa, C₁₋₆alkilaminosulfonilaminogrupa, [di-(C₁₋₆)alkilamino]sulfonilaminogrupa, C₃₋₆alkenilaminogrupa, C₃₋₆alkinilaminogrupa, N-(C₂₋₆alkenil)-N-(C₁₋₆alkil)aminogrupa, N-(C₂₋₆alkinil)-N-(C₁₋₆alkil)aminogrupa, N-(C₁₋₆alkoksi)-N-(C₁₋₆alkil)aminogrupa, N-(C₂₋₆alkenil)-N-(C₁₋₆alkoksi)aminogrupa, N-(C₂₋₆alkinil)-N-(C₁₋₆alkoksi)aminogrupa, fenoksigrupa vai fenilaminogrupa;
 kur aizvietotājos, kas minēti ar R¹², alkilgrupas daļas var būt daļēji vai pilnīgi halogenētas un aizvietotājos, kas minēti ar R¹², fenilgrupas daļas var saturēt 1, 2, 3 vai 4 aizvietotājus R^{12a}, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, CN, NO₂, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas un C₁₋₄halogēnalkoksigrupas;
 R² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, nitrogrupa, ciāngrupa, C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄halogēnalkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa, C₁₋₄alkoksigrupa, C₁₋₄halogēnalkoksigrupa, benzilgrupa vai grupa S(O)_nR²¹, kurā R²¹ ir C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄halogēnalkilgrupa un n ir 0, 1 vai 2;
 R³ ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms;
 R⁴ ir C₁₋₄alkilgrupa, C₃₋₄alkenilgrupa vai C₃₋₄alkinilgrupa;
 R⁵ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, C₃₋₄alkenilgrupa, C₃₋₄alkinilgrupa vai grupa C(=O)R⁵¹, kurā R⁵¹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄halogēnalkilgrupa, C₁₋₄alkoksigrupa vai C₁₋₄halogēnalkoksigrupa;
 R⁶ ir C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄hidroksialkilgrupa vai C₁₋₄halogēnalkilgrupa;
 R⁷, R⁸ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, OH, C₁₋₄alkoksigrupa, C₁₋₄halogēnalkoksigrupa, C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄halogēnalkilgrupa;
 R⁹, R¹⁰ neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, CN, NO₂, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas un C₁₋₄halogēnalkoksigrupas; un
 R¹¹ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa;
 vai arī lauksaimniecībā izmantojamie šo savienojumu sāļi.

2. Piperazīna savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir ciāngrupa, nitrogrupa vai 5- vai 6-locekļu heteroaromātiskais aizvietotājs, kuram ir vai nu 1, 2 vai 3 slāpekļa atomi, vai 1 skābekļa atoms vai 1 sēra atoms un, neobligāti, 1 vai 2 slāpekļa atomi kā gredzena locekļi un kurš ir neaizvietots vai arī var būt 1 vai 2 aizvietotāji, kas izvēlēti no R^{1a}.

3. Piperazīna savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir halogēna atoms, īpaši hlora atoms vai broms atoms.

4. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R⁴ ir metilgrupa.

5. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R⁵ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa.

6. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā R⁵ ir C(=O)R⁵¹, kur R⁵¹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄halogēnalkilgrupa.

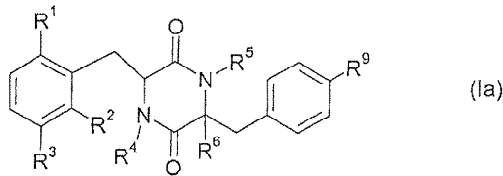
7. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R⁶ ir metilgrupa vai etilgrupa.

8. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R⁷ un R⁸ ir ūdeņraža atoms.

9. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R¹⁰ ir ūdeņraža atoms.

10. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R¹¹ ir ūdeņraža atoms.

11. Piperazīna savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām ar vispārīgo formulu (Ia), kurā R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ un R⁹ ir viena no iepriekš dotajām nozīmēm:



vai arī lauksaimniecībā izmantojami šo savienojumu sāļi.

12. Piperazīna savienojumi saskaņā ar 11. pretenziju, kurā

- R¹ ir ciāngrupa vai nitrogrupa;
- R² ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, hlora atoms, C₁₋₂alkilgrupa, etenilgrupa vai C₁₋₂alkoksigrupa;
- R³ ir fluora atoms vai ūdeņraža atoms;
- R⁴ ir metilgrupa;
- R⁵ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa;
- R⁶ ir metilgrupa vai etilgrupa; un
- R⁹ ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms.

13. Piperazīna savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- 2-[5-benzil-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]benzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metoksibenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3,4-difluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]benzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metoksibenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3,4-difluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]benzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metoksibenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3,4-difluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]benzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metoksibenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3,4-difluorbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metilbenzonitrils;
- 2-[5-benzil-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]benzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metoksibenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3,4-difluorbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metilbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,4,5-trimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3,4-difluorbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metilbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-1,5-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]benzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metoksibenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-5-etil-1,4-dimetil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-fluorbenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-metoksibenzonitrils;
- 2-[5-(4-fluorbenzil)-5-etil-1-metil-3,6-dioksopiperazin-2-ilmetil]-3-etenilbenzonitrils;
- 3-benzil-6-(2-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-metil-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-metil-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-benzil-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
- 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,

3-(4-fluorbenzil)-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metil-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-1,3,4-trimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-nitrobenzil)-1,3-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-1,3-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-1,3-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-1,3-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metil-6-nitrobenzil)-1,3-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-1,3-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metil-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-3-etil-1,4-dimetilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-fluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2,3-difluor-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metoksi-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions,
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-metil-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions un
 3-(4-fluorbenzil)-6-(2-etenil-6-nitrobenzil)-3-etil-1-metilpiperazīn-2,5-dions.

14. Piperazīna savienojumi ar formulu (I) vai (Ia) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai to lauksaimniecībā noderīgie sāļi izmantošanai par herbicīdiem.

15. Sastāvs, kas satur herbicīdiedarbīgu daudzumu vismaz viena piperazīna savienojuma ar formulu (I) vai (Ia) vai lauksaimnieciski noderīgā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai daudzumu un parastās palīgvielas graudaugu aizsardzības līdzekļu iegūšanas tehnoloģijai.

16. Paņēmiens nevēlamās veģetācijas kontrolēšanai, atšķirīgs ar to, ka herbicīdiedarbīgais vismaz viena piperazīna savienojuma ar formulu (I) vai (Ia) daudzums vai lauksaimnieciski noderīgā (I) vai (Ia) sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai daudzums, lai iedarbotos uz augiem, to sēklām un/vai to izplatības vietu.

(51) **E21D 21/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2087203**
 (21) 07819726.6 (22) 09.11.2007
 (43) 12.08.2009
 (45) 13.01.2010
 (31) 102006053141 (32) 10.11.2006 (33) DE
 (86) PCT/EP2007/009733 09.11.2007
 (87) WO2008/055696 15.05.2008
 (73) Atlas Copco Mai GmbH, Werkstrasse 17 P.O. Box 1, 9710 Feistritz/Drau, AT
 (72) MEIDL, Michael, AT
 (74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patent- und Rechtsanwältin Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
 Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **UZLABOTA SLĪDOŠĀ ENKURSKRŪVE IMPROVED SLIDING ANCHOR**

(57) 1. Slīdoša enkurskrūve (10) ievadīšanai urbumā, kurai ir enkurskrūves kāts (12), uz kura ir novietots slīdošs regulēšanas elements (14) ar caurejošu caurumu (18), caur kuru ir izvīzīts enkurskrūves kāts (12), pie kam slīdošais regulēšanas elements (14) satur slīdoša ķermeņa apvalku (16; 16'), kuram ir vismaz viens padziļinājums (20) slīdošā ķermeņa (22) uztveršanai, kas atrodas kontaktā ar enkurskrūves kāta (12) sānu virsmu,

kas raksturīga ar to, ka: katrs padziļinājums (20) slīdošā ķermeņa (22) uztveršanai ir izvietots slīdošā ķermeņa apvalkā (16; 16') tangenciāli attiecībā pret enkurskrūves kāta (12) sānu virsmu; katra padziļinājuma (20) pārklājošā sānu virsma ar iepriekš noteiktu dimensiju ir ievīzīta caurejošā cauruma (18) brīvajā šķēsgriezumā; katrs slīdošais ķermenis (22) aizpilda ar to saistītā padziļinājuma (20) šķēsgriezumu.

2. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka slīdošā ķermeņa apvalkā (16; 16') ir izvietots liels skaits padziļinājumu (20), kas, vēlams, ir vienmērīgi sadalīti pa enkurskrūves kāta (12) aploci.

3. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka slīdošā ķermeņa apvalkā (16; 16') šķēsgriezuma plaknē ir izvietots liels skaits padziļinājumu (20).

4. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka slīdošā ķermeņa apvalkā (16') dažādās šķēsgriezuma plaknēs ir grupās izvietots liels skaits padziļinājumu (20).

5. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katram slīdošajam ķermenim (22) ir koniska forma, vēlams - konisku rullīšu forma.

6. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katra slīdošā ķermeņa (22) sānu virsmai ir uz āru izvīzīts profils.

7. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katram slīdošajam ķermenim (22) ir cilindriska forma, labāk - rullīšu forma.

8. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka enkurskrūves kāta (12) urbuma puses gala zonā ir piestiprināts aiztures elements, kura diametrs ir lielāks nekā caurejošā cauruma (18) diametrs.

9. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aiztures elements ir uzgrieznis.

10. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz enkurskrūves kāta (12) daļas atrodas slīdošs regulēšanas elements (14), kas paredzēts ievadīšanai urbumā.

11. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka no slīdošā regulēšanas elementa (14) uz enkurskrūves kāta (12) urbuma puses galu ir vērsta pirmā aizsargcaurule (24), kas koncentriski aptver enkurskrūves kātu (12).

12. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmās aizsargcaurules (24) ārējais diametrs atbilst slīdošā regulēšanas elementa (14) ārējam diametram.

13. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka enkurskrūves kāta (12) gala zonā ir piestiprināta enkurskrūves (30), kas izvīzās ārā no urbuma.

14. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nelielā attālumā no enkurskrūves (30) uz enkurskrūves kāta (12) urbuma puses galu ir vērsta otrā aizsargcaurule (34), kas koncentriski aptver enkurskrūves kātu (12).

15. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā aizsargcaurule (34) ir nekustīgi piestiprināta pie enkurskrūves (30).

16. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 10. pretenziju saistībā ar jebkuru no atlikušajām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka nelielā attālumā no slīdošā regulēšanas elementa (14) uz enkurskrūves kāta (12) urbuma puses galu ir vērsta trešā aizsargcaurule (36), kas koncentriski aptver enkurskrūves kātu (12), kas izvīzās ārā no urbuma.

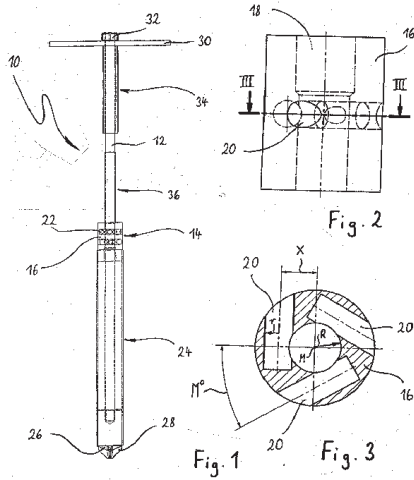
17. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 10. vai 13. pretenziju saistībā ar jebkuru no atlikušajām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka no slīdošā regulēšanas elementa (14) uz enkurskrūves (30) ir nostiepta monitoringa trose, kas ir pieejama no tās enkurskrūves (30) puses, kura ir distancēta no urbuma.

18. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar monitoringa ierīci,

kura uzrāda, vai ir notikusi enkurskrūves kāta (12) slīde attiecībā pret slīdošo regulēšanas elementu (14).

19. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka monitoringa ierīce uzrāda, cik tālu ir pārvietojies enkurskrūves kāts (12) attiecībā pret slīdošo regulēšanas elementu (14).

20. Slīdoša enkurskrūve saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka enkurskrūves kāta (12) urbuma galam ir piestiprināts maisīšanas elements (26).



Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātiem

(Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā "z" nozīmē zāles un "a" - augu aizsardzības līdzekļi.

- (21) **C/LV2009/0010/z** (22) **18.12.2009**
(54) Hinazolīna atvasinājumi
(71) ASTRAZENECA AB, 15185 Soedertaelje, SE
(74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(92) EU/1/09/526/001, 24.06.2009
(93) EU/1/09/526/001, 24.06.2009
(95) Gefitinibs vai tā farmaceutiski pieņemams sāls (IRESSA)
(96) 96910134, 23.04.1996
(97) EP 0823900, 27.12.2000
-

- (21) **C/LV2010/0001/z** (22) **05.01.2010**
(54) Enterokinētisks benzamīds
(71) MOVETIS N.V., Veedijk 58, B-2300 Turnhout, BE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(92) EU/1/09/581/001-002, 15.10.2009
(93) EU/1/09/581/001-002, 15.10.2009
(95) Prukaloprīds vai tā farmaceutiski pieņemams pievienotas
skābes sāls (RESOLOR)
(96) 95941613, 16.11.1995
(97) EP 0807110, 08.05.2002
-

(71) Pieteicējs
(72) Izgudrotājs
(73) Īpašnieks

(71) Pieteicējs
(72) Izgudrotājs
(73) Īpašnieks

(71) Pieteicējs
(72) Izgudrotājs
(73) Īpašnieks

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A		
ANDERS, Lidholm	P-08-140	E04C1/00
ANDRUŠENKO, Jurijs	P-09-155	H02K21/12 H02N11/00
-	-	-
B		
BERKIS, Uldis	P-08-141	H01F13/00
BOBROVS, Vjačeslavs	P-09-240	G02B6/28
BOKA, Viesturs	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08 E04C1/00
-	-	-
BRICS, Raimonds	P-09-235	E04C2/30
-	-	-
-	-	-
BYCHKOV, Evgeny	P-09-155	A63H33/04 H02K21/12 H02N11/00
-	-	-
D		
DĀTAVS, Guntis	P-09-143	B60Q1/44
DUKAĻŠKA, Lija	P-09-200	A23L1/31 A23L1/315 A23L1/318 A23L1/052 A23B4/005 A23B4/02 A23B4/12
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
E		
EGLĪTE, Jelena	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
-	-	-
F		
FAITELSONS, Viktors	P-09-79	B01D25/00 B01D39/00 C02F1/28 B01D36/00 B01D39/00
-	P-09-210	-
-	-	-
-	-	-
FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS	P-08-141	H01F13/00
-	-	-
G		
GALIŅŠ, Lauris	P-09-235	E04C1/00 E04C2/30 A63H33/04
-	-	-
GALOBURDA, Ruta	P-09-200	A23L1/31 A23L1/315 A23L1/318 A23L1/052 A23B4/005 A23B4/02 A23B4/12
-	-	-
-	-	-
GARDOVSKA, Dace	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
-	-	-
I		
INDULĒNS, Juris	P-09-182	F03D11/00
INDULĒNS, Georgs	P-09-182	F03D11/00 F03D11/00 F03D11/00
IVANOVŠ, Ģirts	P-09-240	G02B6/28
K		
KOVAĻČUKA, Lilija	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
-	-	-
K		
ĶĪSĒ, Ligija	P-09-201	A61B5/12
L		
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE	P-09-200	A23L1/31 A23L1/315 A23L1/318 A23L1/052 A23B4/005 A23B4/02 A23B4/12
-	-	-
-	-	-
LATVIJAS UNIVERSITĀTE	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08
-	-	-
LATVIJAS VALSTS AUGĻKOPĪBAS INSTITŪTS, APP	P-09-200	A23L1/31 A23L1/315 A23L1/318 A23L1/052 A23B4/005 A23B4/02 A23B4/12
-	-	-
-	-	-
-	-	-
LAZAREVA, Arina	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
LEJA, Mārcis	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08
-	-	-

LINĒ, Aija	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08
-	-	-
M		
MAXIT GROUP AB	P-08-140	E04C1/00
N		
NAKURTE, Ilva	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08 B27L5/00
NIKARS, SIA	P-09-238	-
O		
ORLOVA, Svetlana	P-08-141	H01F13/00
OZOLIŅŠ, Oskars	P-09-240	G02B6/28
P		
PORINŠ, Jurģis	P-09-240	G02B6/28
PUGAČEVŠ, Vladislavs	P-08-141	H01F13/00
R		
RAMANE, Kristīne	P-09-200	A23L1/31 A23L1/315 A23L1/318 A23L1/052 A23B4/005 A23B4/12 A61B5/12
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
RAUMANE, Diāna	P-09-201	A61B5/12
RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-08-141	H01F13/00
-	P-09-201	A61B5/12
-	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-09-240	G02B6/28
ROMANOVIČŠ, Ornets	P-09-236	A23L1/0528
S		
SEGLIŅA, Dalija	P-09-200	A23L1/31 A23L1/315 A23L1/318 A23L1/052 A23B4/005 A23B4/02 A23B4/12 H02K21/12 H02N11/00
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
SIDOROVŠ, Nikolajš	P-09-155	H02K21/12 H02N11/00
SOČŅEVŠ, Artūrs	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
STANĒVIČA, Valda	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
SUDRABA, Agnese	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08
Š		
ŠANTERE, Ruta	P-09-223	G01N33/53 G01N33/80
T		
TOPINAMBO, SIA	P-09-236	A23L1/0528
U		
UVAROV, Sergey	P-09-145	B60Q9/00
Sergeyevich	-	-
V		
VAHNINA, Nina	P-09-145	B60Q9/00
Aleksandrovna	P-09-238	B27L5/00
VALTS, Guntis	P-08-141	H01F13/00
VĀVERE, Dzintars	P-08-141	H01F13/00
VĒTRA, Jānis	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08
VĪKMANIS, Uldis	-	-
Z		
ZANDERSONE, Inga	P-08-141	H01F13/00
ZVIRBULE, Žanete	P-09-168	A61k51/04 A61B5/08
-	-	-

Izgudrojumu patentu publikācijas

A		
APPLIED ELEKTRONICS LABS, SIA	P-09-87	H02M1/08
Ā		
ĀDMINE, Astrīda	P-09-199	E02B3/04 E02B7/00
ĀDMINIS, Ģirts	P-09-199	E02B3/04 E02B7/00
-	-	-
B		
BANKOVSKIS, Vasīlijs	P-08-85	B01F13/08 B01F15/00 B63H1/00
BERESŅEVČŠ, Vitālijs	P-09-151	F03B13/00
BERINŠ, Jānis	P-08-115	C10B53/07
BĒRTŪLSONS, Gunārs	P-09-224	F01K17/00
-	-	-
BIKOVENS, Oskars	P-09-103	A61K31/12 A61P9/00
-	-	-
C		
CIFANSKIS, Semjons	P-09-151	B63H1/00
-	P-09-160	B63H1/00
D		
DAUKŠTA, Edvīns	P-09-161	G11B7/24 H01L21/02
DIŽBITE, Tatjana	P-09-103	A61K31/12 A61P9/00
-	-	-
F		
FIORINI, Paolo	P-09-151	B63H1/00
FLEGONTOVS, Aleksandrs	P-09-224	C10B53/07 F01K17/00
FONTAINE, Jean-Guy	P-09-151	B63H1/00
FRIDRIHSONS, Jānis	P-09-160 P-08-127	B63H1/00 F02N11/08
G		
GIRGENSONE, Māra	P-09-103	A61K31/12 A61P9/00
-	-	-
J		
JAKUŠEVIČŠ, Vladimirs	P-09-160	B63H1/00
K		
KOČANOVŠ, Nīkita	P-09-224	C10B53/07 F01K17/00
KONONOVA, Olga	P-09-160	B63H1/00
KRASILŅIKOVA, Jelena	P-09-103	A61K31/12 A61P9/00
KRUUSMAA, Maarja	P-09-151	B63H1/00
KULĪKOVSKIS, Guntis	P-09-151	B63H1/00
K		
ĶIRSIS, Māris	P-08-127	F02N11/08
L		
LANDRĀTS, Juris	P-09-224	C10B53/07 F01K17/00
-	-	-
LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS	P-09-103	A61K31/12 A61P9/00
-	-	-
M		
MEDVIDS, Artūrs	P-09-161	G11B7/24 H01L21/02
MEGILL, Wiliam	P-09-151	B63H1/00
-	P-09-160	B63H1/00
O		
ONUFRJEVŠ, Pāvils	P-09-161	G11B7/24 H01L21/02
-	-	-
P		
PETROVS, Aleksandrs	P-09-224	C10B53/07 F01K17/00
PIROŽENOKS, Oļegs	P-09-184	C08L1/00
PYROTEX, SIA	P-09-224	C08L23/00 C10B53/07 F01K17/00
-	-	-
R		
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-09-151	B63H1/00

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
-	P-09-160	B63H1/00
-	P-09-161	G11B7/24
-	-	H01L21/02
S		
SPROĢIS, Kaspars	P-09-87	H02M1/08
T		
TELIŠEVA, Gajņa	P-09-103	A61K31/12
-	-	A61P9/00
V		
VĪBA, Jānis	P-09-151	B63H1/00
-	P-09-160	B63H1/00
W		
WAVES, SIA	P-08-115	F03B13/00

(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-08-140	14103	E04C1/00	P-08-85	14032	B01F13/08
P-08-141	14108	H01F13/00	-		B01F15/00
P-09-79	14098	B01D25/00	P-08-115	14059	F03B13/00
-		B01D39/00	P-08-127	14089	F02N11/08
P-09-143	14100	B60Q1/44	P-09-87	14048	H02M1/08
P-09-145	14101	B60Q9/00	P-09-103	14030	A61K31/12
P-09-155	14109	H02K21/12	-		A61P9/00
-		H02N11/00	P-09-151	14033	B63H1/00
P-09-168	14097	A61k51/04	P-09-160	14034	B63H1/00
-		A61B5/08	P-09-161	14046	G11B7/24
P-09-182	14105	F03D11/00	-		H01L21/02
-		F03D11/00	P-09-184	14056	C08L1/00
P-09-200	14095	A23L1/31	-		C08L23/00
-		A23L1/315	P-09-199	14088	E02B3/04
-		A23L1/318	-		E02B7/00
-		A23L1/052	P-09-224	14086	C10B53/07
-		A23B4/005	-		F01K17/00
-		A23B4/02			
-		A23B4/12			
P-09-201	14096	A61B5/12			
P-09-210	14102	C02F1/28			
-		B01D36/00			
-		B01D39/00			
P-09-223	14106	G01N33/53			
-		G01N33/80			
P-09-235	14104	E04C1/00			
-		E04C2/30			
-		A63H33/04			
P-09-236	14094	A23L1/0528			
P-09-238	14099	B27L5/00			
P-09-240	14107	G02B6/28			

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu nodevu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdes Apelācijas padomē rakstveida iebildumu pret zīmes reģistrāciju, to pienācīgi argumentējot un pamatojot ar atsaucēm uz likuma noteikumiem saskaņā ar likuma „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm” 18. pantu.

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti preču zīmju datu identificēšanai:

- | | |
|--|---|
| <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>(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> |
|--|---|

(111) **Reģ. Nr.** M 61 813 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-07-332 (220) **Pieteik.dat.** 13.11.2009

TANGO SKVĒRS

- (732) **Īpašn.** TA PROJEKTS, SIA; Dzirnavu iela 68, Rīga LV-1050, LV
- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 36** nekustamā īpašuma lietas (telpu īre un noma, īres un nomas maksas iekasēšana, nekustamā īpašuma apsaimniekošana, tirdzniecība ar nekustamo īpašumu, nekustamā īpašuma vērtēšana, nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi), aizdevumu izsniegšana (finansēšana)
- 41** izklaide; sporta un kultūras pasākumi
- 43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 814 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-45 (220) **Pieteik.dat.** 11.01.2008

IUB

(732) **Īpašn.** IEPIRKUMU UZRAUDZĪBAS BIROJS; Eksporta iela 6, Rīga LV-1010, LV
 (511) **45** juridiskie pakalpojumi, proti, publisko iepirkumu jomu regulējošo nacionālo tiesību aktu projektu sagatavošana, metodisko konsultāciju sniegšana publisko iepirkumu jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 61 815 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-305 (220) **Pieteik.dat.** 26.02.2008
 (531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.11.12; 27.5.1; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, zaļš, zils, pelēks
 (732) **Īpašn.** ALPHA BIO TEC. LTD.; 7 Imbar Street, P.O.Box 3936, 49511 Petach-Tikva, IL
 (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
 (511) **10** zobārstniecības instrumenti, proti, zobārstniecības ķirurģisko urbjmašīnu urbji un piedziņas mehānismi, uzgriežņu atslēgas un griezes momenta vadības ierīces, kas paredzētas zobārstniecības ķirurģisko urbjmašīnu urbju un piedziņas mehānismu stiprināšanai, zobārstniecības ķirurģiskie āmuriņi, zobārstniecības ķirurģiskie skrūvgrieži (rotācijas pārvades ierīces), ierīces zobārstniecības implantātu ievietošanas dziļuma mērīšanai, ķirurģiskie instrumenti implantātu ievietošanai, zobārstniecības urbjmašīnu aizmehānismi, osteotomi, sterilizācijas komplekti ķirurģiskajai zobārstniecībai, kas sastāv no pacientu pārsegēm, darba virsmas pārsegēm un rokturu pārsegēm; protezēšanas instrumenti zobārstniecības nolūkiem, proti, zobu implantāti un skrūves ārstnieciskiem nolūkiem, zobu implantātu balstelementi un kaulu pildvielas

(111) **Reģ. Nr.** M 61 816 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-505 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2008
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Lina Lietas

(732) **Īpašn.** LATTE, SIA; Caunas iela 9, Inčukalns, Rīgas rajons LV-2141, LV
 (511) **24** izstrādājumi no līniem un līniem ar citu tekstilšķiedru piejaukumu, proti, audumi, mājas tekstils, tas ir, aizkari, gultas veļa, gultas pārklāji, galdauti, sedziņas
25 apģērbi no līniem un līniem ar citu tekstilšķiedru piejaukumiem
35 audumu, aizkaru, gultas veļas, gultas pārklāju, galdautu, sedziņu, paklāju u.c. mājas tekstila no līniem un līniem ar citu tekstilšķiedru piejaukumiem, apģērbus no līniem un līniem ar citu tekstilšķiedru piejaukumiem mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī izmantojot Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 61 817 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-557 (220) **Pieteik.dat.** 11.04.2008
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 29.1.1; 29.1.4

Es ♥ vingrot

(591) **Krāsu salikums** zils, sarkans
 (732) **Īpašn.** Irina MICKEVIČA; Ezermalas iela 2a-5, Rīga LV-1006, LV
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 818 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-766 (220) **Pieteik.dat.** 15.05.2008
 (531) **CFE ind.** 27.7.1; 27.5.1

4 RACE

(732) **Īpašn.** 4RACE, SIA; Remīnes iela 9, Rīga LV-1006, LV
 (740) **Pārstāvis** Jānis SILIŅŠ; Smilšu iela 1, Kadaga, Ādažu novads, Rīgas rajons LV-2103
 (511) **37** autoservisa pakalpojumi; būvniecība; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi
41 apmācība; izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 61 819 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1027 (220) **Pieteik.dat.** 27.06.2008

POLYDRAIN

(732) **Īpašn.** ABT, INC. (North Carolina corp.); 259 Murdock Road, Troutman, NC 28166, US
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Vidus iela 4-10, Rīga LV-1010
 (511) **6** metāla režģi
19 nemetāliski būvmateriāli, proti, polimērbetona caurules, zemes līmenī iedziļināmas notekcaurules ar režģotu virsējo daļu, notekcaurules, ūdens uzkrāšanai un novadīšanai rezervuārā paredzētas, zemes līmenī iedziļināmas notekcaurules ar režģotu virsējo daļu, gropētas cauruļvadu caurules, nepārtrauktas turpgaitas cauruļvadi, ūdens notekcaurules, kanalizācijas lūkas, drenāžas notekas ar nodaļjumu kabeļiem un kabeļu elektrolīnijām, kanalizācijas vadi eļļu un ūdens atdalīšanai, vertikālo kanalizācijas vadu izvīzījumi virszemes kanalizācijai, komponentes nemetāliskiem kanalizācijas vadiem un drenāžas notekām ar nodaļjumu kabeļiem un kabeļu elektrolīnijām, proti, detaļas drenāžas noteku un notekcauruļu savienošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 61 820 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1066 (220) **Pieteik.dat.** 08.07.2008
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.22; 27.5.1



- (732) **Īpašn.** MEDUZA, SIA; Zvaigznāja gatve 12-1, Rīga LV-1082, LV
- (740) **Pārstāvis** Anda BRIEDE; Dzirnau iela 135, Rīga LV-1050
- (511) **9** magnētiskās informācijas vides; ieraksta diski, to skaitā audio un video ierakstu diski, arī kompaktdiski; audio un video ierakstu līdzekļi (vides), ciktāl tie ietverti šajā klasē; lejuplādējami audio un video faili; lejuplādējamās programmas
- 14** cēlmetāli un to sakausējumi, no cēlmetāliem izgatavoti vai ar tiem pārklāti izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs; juvelierizstrādājumi; rotaslietas, to skaitā bižutērija; dārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti
- 16** iespiedprodukcija, arī katalogi, brošūras, plakāti un kalendāri; iespiedprodukcija reklāmas nolūkiem, arī katalogi, bukleti un prospekti; fotogrāfijas
- 18** āda un ādas imitācijas, izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieku ādas; kažokādas; ceļasomas un čemodāni; somas; lietussargi, saulesargi, spieķi
- 25** apģērbi, apavi, galvassegas; jostas, bikšturi; apakšveļa; šajā klasē ietvertie metāla piederumi apaviem; cimdi; apģērbi no kažokādām
- 35** reklāma; reklāmas aģentūru pakalpojumi; darījumu vadīšana; reklāmas materiālu izplatīšana; reklāmas laukumu noma, reklāmas materiālu noma; reklāmas laika noma plašsaziņas līdzekļos; reklāmas, arī reklāmas tekstu, publicēšana, arī izmantojot Internetu; konsultāciju sniegšana darījumu vadīšanas un organizēšanas jomā; pasākumi preču un pakalpojumu noieta veicināšanai trešajām personām; reklāmas un noieta veicināšanas koncepcijas un pasākumu izstrāde trešajām personām; izpildītājmākslinieku komercdarbības organizēšana; izstāžu organizēšana reklāmas un komerciālos nolūkos; gadatirgu organizēšana reklāmas un komerciālos nolūkos; mārketinga pakalpojumi; tirgus izpēte; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā; informācijas (arī skaņas un/vai attēlu) sistematizēšana un kompilēšana datu bāzēs, ciktāl tas attiecas uz šo klasi
- 39** ceļojumu organizēšana
- 41** izglītība, apmācība, izpriecās, sporta un kultūras pasākumi; konferenču, kongresu, semināru, simpoziju organizēšana un vadīšana; prezentāciju un pieņemšanu organizēšana un vadīšana; modes skašu organizēšana un vadīšana; pasākumu organizēšana un vadīšana, ciktāl tas attiecas uz šo klasi, arī koncertu, viesību, izklaides pasākumu un šovu, kā arī sporta pasākumu organizēšana un vadīšana; šajā klasē ietvertie producēšanas pakalpojumi, arī šovu un citu izklaides pasākumu, ierakstu, filmu, videofilmu un teātra izrāžu producēšana; teātra izrāžu iestudēšana; filmu un videofilmu uzņemšana; radio un televīzijas programmu producēšana un vadīšana; informācijas sniegšana par atpūtu un izklaidi; tekstu publicēšana, ciktāl tā attiecas uz šo klasi; šajā klasē ietvertie izklaides un izglītības klubu pakalpojumi; pakalpojumi, kas saistīti ar diskotēku organizēšanu un vadīšanu; izstāžu organizēšana izglītības un kultūras nolūkos; konkursu organizēšana izglītības un kultūras jomā; filmēšanas un fotografēšanas pakalpojumi; filmu, audio un video ierakstu noma; audio un video iekārtu un ierīču noma; scenāriju noma (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); studiju iekārtu noma; filmu un videofilmu uzņemšanas kameru un fotokameru noma; iekārtu, ierīču un aparātu noma trešajām personām pasākumu organizēšanai un vadīšanai, ciktāl tā attiecas uz šo klasi
- 43** apgāde ar uzturu, arī bāru, restorānu un kafejnīcu pakalpojumi; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 821 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1292 (220) **Pieteik.dat.** 20.08.2008
 (531) **CFE ind.** 14.5.2; 17.5.19; 27.3.15; 27.5.1; 29.1.1; 29.1.8

GREEN
wonder

(591) **Krāsu salikums** melns, sarkans
 (732) **Īpašn.** D.Ē. PILS, SIA; Avotu iela 54-13, Rīga LV-1009, LV
 (511) **11** apsildes ierīces un aparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 61 822 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1611 (220) **Pieteik.dat.** 03.12.2008
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.1; 29.1.8

MUNIO
CAN
DE
LA

(591) **Krāsu salikums** melns, sarkans
 (732) **Īpašn.** MUNIO, SIA; Dzirnau iela 31-39, Rīga LV-1010, LV
 (511) **4** sveces

(111) **Reģ. Nr.** M 61 823 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1653 (220) **Pieteik.dat.** 24.10.2008
 (531) **CFE ind.** 24.1.7; 27.5.1; 29.1.1; 29.1.6; 29.1.8

GSM
APSARDZE

(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** GSMVALVE OÜ; Ehitajate tee 114, 13517 Tallinn, EE
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, Intelektuālā īpašuma aģentūra FORAL, SIA; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159

(511) **35** datorizēta datņu pārvaldība, informācijas kompilēšana datoru datu bāzēs, informācijas sistematizēšana datoru datu bāzēs; transportlīdzekļu izmantošanas uzraudzības reģistra pārvaldība tiešsaistes režīmā, arī šajā klasē ietvertā atskaišu un analīžu sniegšana par transportlīdzekļu izmantošanu

37 būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi

38 telesakari; telesakaru ierīču un aizsargierīču noma; datorizēta transportlīdzekļu atrašanās vietas noteikšana

42 datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

45 drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai, konsultācijas drošības jautājumos

(111) **Reģ. Nr.** M 61 824 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1660 (220) **Pieteik.dat.** 28.10.2008

VICHY Veselība ir skaista

- (732) **Īpašn.** L'OREAL, Société anonyme; 14, rue Royale, 75008 Paris, FR
- (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1-1006, Rīga LV-1050
- (511) **3** parfimērijas izstrādājumi, tualetes ūdeņi; kosmētiskie geli, vannas un dušas sāļi nemedicīniskiem nolūkiem; tualetes ziepes, ķermeņa dezodoranti; kosmētiskie līdzekļi, proti, krēmi, pieniņi, losjoni, geli un pūderi, kas paredzēti sejai, ķermenim un rokām; iedegumu veicinoši līdzekļi (kosmētiskie izstrādājumi); dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; šampūni; geli, aerosoli, putas un balzami, kas paredzēti matu veidošanai un kopšanai; matu lakas; matu krāsošanas un balināšanas līdzekļi; līdzekļi ilgviļņu likšanai un matu cirtošanai; ēteriskās eļļas personiskām vajadzībām

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 825 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1676 (220) **Pieteik.dat.** 29.10.2008
 (531) **CFE ind.** 26.1.18; 27.5.1



- (732) **Īpašn.** AS UVIC; Arukūla tee 57, 75301 Jūri Rae vald, Harjumaa, EE
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **16** papīra vai plastmasas iesaiņojuma materiāli, proti, aploksnes, maisiņi un somas; papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; etiķetes (izņemot etiķetes no tekstilmateriāliem)
- 29** zivis (izņemot dzīvas zivis), saldētas zivis; zivju filejas; konservētas zivis, anšovi, ēšanai sagatavotas zivis, sāļtas zivis; saldēti pārtikas produkti, gatavi lietošanai un/vai pusfabrikātu veidā, kas nav ietverti citās klasēs, ieskaitot kotletes, pildījumus, dārzeņus un augļus; gaļa, mājputni, medījumi; liellopu, cūkas un jēra gaļa, žāvēta gaļa; filejas; gaļas ekstrakti, gaļas konservi, gaļas želejas; buljoni, speķis, šķiņķis, sāļta gaļa, subprodukti un izstrādājumi no tiem, ieskaitot aknu desas un pastētes; aknas; sastāvi zupu pagatavošanai; frikadeles, kotletes; taukvielu (arī speķa) maisījumi ziešanai uz maizes šķēlēm; cūku tauki pārtikai, jēra tauki, asinsdesas, asinsdesu pildījums, desas, uzkožamie no gaļas, ieskaitot desas un cīsiņus; dzīvnieku izcelsmes pārtikas tauki; piens, piena dzērieni, sūkalas, krējums (piena produkts), putukrējums, kefīrs, jogurts, biezpiens; siers; sviests, margarīns, pārtikas eļļas; olas, olu produkti; olu dzeltenums un baltums; olu pulveris; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti
- 30** ravioli, ieskaitot saldētos ravioli; konditorejas izstrādājumi; gaļas mērces, garšvielu mērces, saldētas pikantās mērces no augļiem (chutney), salātu mērces, pīrāgi, miltu izstrādājumi, pankūkas, pankūkas ar gaļas pildījumu, picas, vareņīki, saistvielas desu izstrādājumiem; gaļas mīkstinātāji mājstaimniecības nolūkiem
- 35** importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; pašizmaksas analīze; datorizēta failu pārvaldība; grāmatvedības pakalpojumi; darījumu ekspertīze; preču demonstrēšana; paziņojumu ierakstīšana; tirgus analīze;

tirgus izpēte; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datoru tīklus; biznesa informācijas pakalpojumi; statistiskās informācijas pakalpojumi; izpēte biznesa jomā; konsultācijas biznesa vadības un organizācijas jautājumos; konsultācijas personāla vadīšanā; profesionālas konsultācijas biznesa jomā; izstāžu organizēšana komerciāliem vai reklāmas nolūkiem; gadatirgu organizēšana komerciāliem vai reklāmas nolūkiem; skatlogu noformēšana; biznesa darījumu novērtēšana; algu sarakstu sagatavošana; palīdzība darījumu vadīšanā; palīdzība komerciālo vai rūpniecisko uzņēmumu vadīšanā; ekonomiskā prognozēšana; izsoļu pakalpojumi; preču noieta veicināšana (citu labā); reklāmas tekstu publicēšana; radioreklāma; komercireklāma radio; reklāmas materiālu izplatīšana pa pastu; reklāmas materiālu izplatīšana; reklāmas pasākumi; reklāma; sūtījimtirdzniecības pakalpojumi; televīzijas reklāma; televīzijas komercireklāma, informācijas kompilēšana datoru datu bāzēs; izziņas par darījumu operācijām; informācijas sistematizēšana datoru datu bāzēs

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 826 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1677 (220) **Pieteik.dat.** 29.10.2008
 (531) **CFE ind.** 26.1.18; 26.4.4; 27.5.1; 27.5.2; 27.5.11



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, zeltains, melns
- (732) **Īpašn.** AS UVIC; Arukūla tee 57, 75301 Jūri Rae vald, Harjumaa, EE
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **16** papīra vai plastmasas iesaiņojuma materiāli, proti, aploksnes, maisiņi un somas; papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; etiķetes (izņemot etiķetes no tekstilmateriāliem)
- 29** zivis (izņemot dzīvas zivis), saldētas zivis; zivju filejas; konservētas zivis, anšovi, ēšanai sagatavotas zivis, sāļtas zivis; saldēti pārtikas produkti, gatavi lietošanai un/vai pusfabrikātu veidā, kas nav ietverti citās klasēs, ieskaitot kotletes, pildījumus, dārzeņus un augļus; gaļa, mājputni, medījumi; liellopu, cūkas un jēra gaļa, žāvēta gaļa; filejas; gaļas ekstrakti, gaļas konservi, gaļas želejas; buljoni, speķis, šķiņķis, sāļta gaļa, subprodukti un izstrādājumi no tiem, ieskaitot aknu desas un pastētes; aknas; sastāvi zupu pagatavošanai; frikadeles, kotletes; taukvielu (arī speķa) maisījumi ziešanai uz maizes šķēlēm; cūku tauki pārtikai, jēra tauki, asinsdesas, asinsdesu pildījums, desas, uzkožamie no gaļas, ieskaitot desas un cīsiņus; dzīvnieku izcelsmes pārtikas tauki; piens, piena dzērieni, sūkalas, krējums (piena produkts), putukrējums, kefīrs, jogurts, biezpiens; siers; sviests, margarīns, pārtikas eļļas; olas, olu produkti; olu dzeltenums un baltums; olu pulveris; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti

30 ravioli, ieskaitot saldētos ravioli; konditorejas izstrādājumi; gaļas mērces, garšvielu mērces, saldētas pikantās mērces no augļiem (chutney), salātu mērces, pīrāgi, miltu izstrādājumi, pankūkas, pankūkas ar gaļas pildījumu, picas, vareņiki, saistvielas desu izstrādājumiem; gaļas mīkstinātāji mājāsaimniecības nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 61 827 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1678 (220) **Pieteik.dat.** 29.10.2008
 (531) **CFE ind.** 25.1.15; 26.4.19; 26.11.12; 26.13.1; 28.5



(732) **Īpašn.** AS UVIC; Arukūla tee 57, 75301 Jūri Rae vald, Harjuma, EE
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **16** papīra vai plastmasas iesaiņojuma materiāli, proti, aplokšnes, maisiņi un somas; papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; etiķetes (izņemot etiķetes no tekstilmateriāliem)
29 zivis (izņemot dzīvas zivis), saldētas zivis; zivju filejas; konservētas zivis, anšovi, ēšanai sagatavotas zivis, sālītas zivis; saldēti pārtikas produkti, gatavi lietošanai un/vai pusfabrikātu veidā, kas nav ietverti citās klasēs, ieskaitot kotletes, pildījumus, dārzeņus un augļus; gaļa, mājputni, medījumi; liellopu, cūkas un jēra gaļa, žāvēta gaļa; filejas; gaļas ekstrakti, gaļas konservi, gaļas želejas; buljoni, speķis, šķiņķis, sālīta gaļa, subprodukti un izstrādājumi no tiem, ieskaitot aknu desas un pastētes; aknas; sastāvi zupu pagatavošanai; frikadeles, kotletes; taukvielu (arī speķa) maisījumi ziešanai uz maizes šķēļēm; cūku tauki pārtikai, jēra tauki, asinsdesas, asinsdesu pildījums, desas, uzkožamie no gaļas, ieskaitot desas un cīņus; dzīvnieku izcelsmes pārtikas tauki; piens, piena dzērieni, sūkalas, krējums (piena produkts), putukrējums, kefīrs, jogurts, biezpiens; siers; sviests, margarīns, pārtikas eļļas; olas, olu produkti; olu dzeltenums un baltums; olu pulveris; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti
30 ravioli, ieskaitot saldētos ravioli; konditorejas izstrādājumi; gaļas mērces, garšvielu mērces, saldētas pikantās mērces no augļiem (chutney), salātu mērces, pīrāgi, miltu izstrādājumi, pankūkas, pankūkas ar gaļas pildījumu, picas, vareņiki, saistvielas desu izstrādājumiem; gaļas mīkstinātāji mājāsaimniecības nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 61 828 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1757 (220) **Pieteik.dat.** 27.01.2009
 (531) **CFE ind.** 5.5.19; 5.5.21; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zaļš, gaiši zaļš, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** VILAR & K, SIA; Rožu iela 14k-2, Mārupe, Mārupes pagasts, Rīgas rajons LV-2167, LV
 (511) **3** kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi
41 apmācība
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 61 829 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1762 (220) **Pieteik.dat.** 20.11.2008
 (531) **CFE ind.** 26.1.5; 26.1.12; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, rozā, gaiši zaļš
 (732) **Īpašn.** FIGUURISOBRAD OÜ; Kõõmne 37, 10617 Tallinn, EE
 (740) **Pārstāvis** Brigita TĒRAUDA, Zvērinātu advokātu birojs 'SORAINEN'; Kr.Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija un periodiskie izdevumi, arī periodiskie izdevumi par veselīgu diētu, svara samazināšanu un labas fiziskās formas sasniegšanu; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparātūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespaidburti; klišejas
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, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
41 audzināšana; apmācība, arī semināri, lekcijas un kursi par veselīgu diētu, pārtiku, svara zaudēšanu, svara kontroli un labas fiziskās formas sasniegšanu; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās, arī izpētes pakalpojumi uztura, pārtikas, diētas un svara samazināšanas jautājumos; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana, arī tādas programmatūras un tīmekļa vietņu izstrāde un pilnveidošana, kas paredzētas svara samazināšanas, svara kontroles, labas fiziskās formas sasniegšanas un veselīgas diētas jautājumiem
44 veselīgas diētas, svara zaudēšanas, svara kontroles un fiziskās sagatavotības programmu un plānu izstrāde un uzraudzība; pakalpojumi, kas saistīti ar svara samazināšanu; diētas shēmu un režīmu izstrāde; informācijas un konsultāciju sniegšana par minētajiem pakalpojumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 61 830 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1820 (220) **Pieteik.dat.** 01.12.2008
 (531) **CFE ind.** 5.3.20; 19.7.1; 27.5.25



(732) **Īpašn.** LARVEKO, SIA; Kaļķu iela 24, Rīga LV-1050, LV
 (511) **35** pārtikas produktu un alkoholisko dzērienu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 831 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1903 (220) **Pieteik.dat.** 22.12.2008
 (531) **CFE ind.** 26.11.12



(732) **Īpašn.** SPIRITS INTERNATIONAL B.V.; 7, rue Nicolas Bové, L-1253 Luxembourg, LU
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 61 832 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1912 (220) **Pieteik.dat.** 23.12.2008
 (531) **CFE ind.** 14.7.5; 26.1.1; 26.11.10; 26.7.7; 29.1.4; 29.1.6



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, balts
 (732) **Īpašn.** MMS COMMUNICATIONS LATVIA, SIA; Elizabetes iela 45/47, Rīga LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **35** reklāma; māketings un tirgus izpēte un analīze; izstāžu organizēšana reklāmas un komercnolūkos; preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešo personu labā; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 61 833 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-404 (220) **Pieteik.dat.** 18.03.2008

Leutner

(732) **Īpašn.** KLMG, SIA; Ģertrūdes iela 4-2, Rīga LV-1010, LV
 (511) **12** velosipēdi
35 velosipēdu tirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 834 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-968 (220) **Pieteik.dat.** 12.06.2008
 (531) **CFE ind.** 5.3.14; 26.1.2



(732) **Īpašn.** DZINTARS, A/S; Mālu iela 30, Rīga LV-1058, LV
 (740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; a/k 117, Rīga LV-1048
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi, lūpu krāsas, zobu pulveri un pastas, kas satur dabiskas izejvielas

(111) **Reģ. Nr.** M 61 835 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1053 (220) **Pieteik.dat.** 03.07.2008
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



(732) **Īpašn.** WEIDER PUBLICATIONS, LLC; 1000 American Media Way, Boca Raton, FL 33464-1000, US
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1-1006, Rīga LV-1050
 (511) **16** žurnāli par sieviešu fitnesa (fiziskās sagatavotības) jautājumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 61 836 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1684 (220) **Pieteik.dat.** 30.10.2008

Mr. MAX

(732) **Īpašn.** MAXLINE EXPERTS LLP; Enterprise House, 82 Whitchurch Road, Cardiff, Wales CF14 3LX, GB
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; detergenti; ziepes; veļas cietināšanas līdzekļi, veļas zilināšanas līdzekļi; ķīmiskās tīrīšanas līdzekļi; paklāju tīrīšanas līdzekļi; šampūni; atkalģošanas līdzekļi mājturības vajadzībām; veļas mīkstinātāji; piedevas veļas mazgāšanas līdzekļiem, kas uzlabo mazgāšanas kvalitāti; rūsas traipu tīrīšanas līdzekļi; trauku mazgāšanas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 837 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1908 (220) **Pieteik.dat.** 22.12.2008
 (531) **CFE ind.** 7.1.1; 7.1.8; 26.1.21; 29.1.1; 29.1.6



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, ziloņkaula
 (732) **Īpašn.** COTTON PALACE, SIA; Brīvības iela 138, Rīga LV-1012, LV

- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **20** spilveni, šajā klasē ietvertie matračī
- 24** audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas un galda pārklāji, tai skaitā gultas veļa, palagi, virspalagi, spilvendrānas, segas, galdauti, auduma salvetes; aizkari
- 25** halāti
- 35** audumu, kokvilnas izstrādājumu, halātu, gultas veļas un gultas piederumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; 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 61 838 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-11 (220) **Pieteik.dat.** 07.01.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.22

VIKTORA VN NOSLĒPUMS

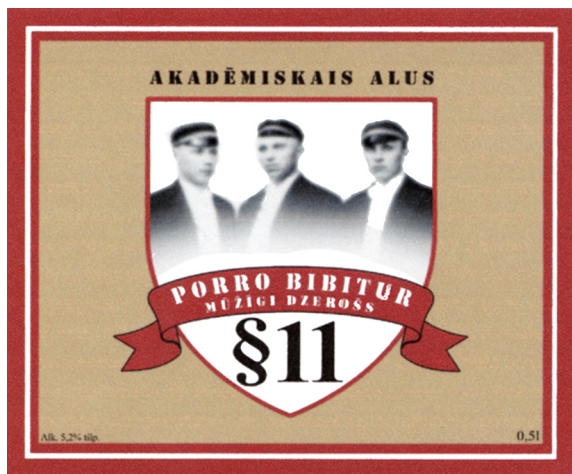
- (732) **Īpašn.** Inta MELDERE; Ganību dambis 13a/1-173, Rīga LV-1045, LV
- (511) **25** apakšveļa

(111) **Reģ. Nr.** M 61 839 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-27 (220) **Pieteik.dat.** 13.01.2009
 (531) **CFE ind.** 5.3.20; 27.5.22; 29.1.3



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš
- (732) **Īpašn.** Andra ŠKUROVA; Brīvības gatve 229-33, Rīga LV-1039, LV
- (511) **45** juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 840 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-30 (220) **Pieteik.dat.** 14.01.2009
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 24.1.8; 24.17.25; 25.1.5; 25.1.17; 27.7.1; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** smilškrāsa, sarkans, balts, melns, pelēks
- (732) **Īpašn.** LATIMA, SIA; Kūdras iela 7-8, Olaine, Rīgas rajons LV-2114, LV

- (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
- (511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 61 841 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-41 (220) **Pieteik.dat.** 30.08.2007

ANZA

- (600) Kopienas preču zīmes 006241161 konversija
- (732) **Īpašn.** ANZA AB; Box 133, 564 23 Bankeryd, SE
- (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1057
- (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas, to skaitā darba apģērbi, izņemot apģērbus, kas paredzēti aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem un traumām; virsdrēbes, kas noturīgas pret ūdeni, traipiem, skābēm, šķīdinātājiem un krāsu; aizsargapģērbi, kas paredzēti lietošanai nelabvēlīgos laika apstākļos; darba aizsargapģērbi, izņemot apģērbus, kas paredzēti aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem un traumām

(111) **Reģ. Nr.** M 61 842 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-53 (220) **Pieteik.dat.** 19.01.2009
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.11.12; 29.1.3; 29.1.6



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, balts
- (732) **Īpašn.** EBO PROJEKTI, SIA; A. Čaka iela 133-46, Rīga LV-1012, LV
- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 39** transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; Interneta portāla uzturēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 843 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-72 (220) **Pieteik.dat.** 23.01.2009
 (531) **CFE ind.** 3.1.2; 29.1.4; 29.1.6; 29.1.8



- (591) **Krāsu salikums** ziels, melns, balts
- (732) **Īpašn.** SK LATVIA, SIA; Brīvības gatve 214B, Rīga LV-1039, LV
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija, arī periodiskie izdevumi, ilustrēti žurnāli, laikraksti, grāmatas, prospekti, bukleti un katalogi; 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); iespiedburti; klišejas

35 reklāma; reklāmas materiālu izdošana; reklāmas materiālu un sludinājumu publicēšana, arī Internetā; izstāžu organizēšana komerc nolūkos; žurnālu un laikrakstu abonēšanas organizēšana; reklāmas materiālu izplatīšana; datu savākšana, apkopošana, formatēšana, kompilēšana un apstrāde, kā arī tekstu apstrāde, ciktāl tā attiecas uz šo klasi; datorizētas informācijas ievadīšana, apstrāde, pārbaude, glabāšana, atjaunošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); informācijas, arī rakstisko ziņojumu, skaņas un/vai attēlu ierakstu sistematizēšana datoru datu bāzēs (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; žurnālu, laikrakstu, grāmatu izdošana un publicēšana; tekstu (izņemot reklāmas tekstus) publicēšana; elektronisku grāmatu, žurnālu un laikrakstu publicēšana Internetā; televīzijas un radio raidījumu veidošana; kultūrizglītojošo konkursu un izstāžu organizēšana; kolokviju, konferenču, kongresu organizēšana un vadīšana; tulkošanas pakalpojumi; ziņu reportieru pakalpojumi; fotografēšana; fotoreportāžu sagatavošana; videoierakstu veidošana

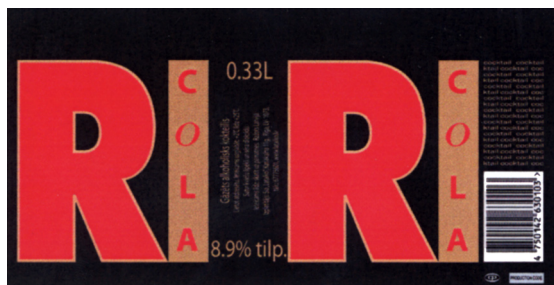
42 datorprogrammēšana; dizaineru pakalpojumi; pieejas nodrošināšana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi) un pieejas laika piešķiršana darbam ar datu bāzēm (arī interaktīvā režīmā) informācijas un uzzīņu iegūšanai par jaunākajiem notikumiem, izklaides un sporta pasākumiem un laika ziņām

(111) **Reģ. Nr.** M 61 844 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-120 (220) **Pieteik.dat.** 09.02.2009
 (531) **CFE ind.** 29.1.1; 29.1.4

TORGILV

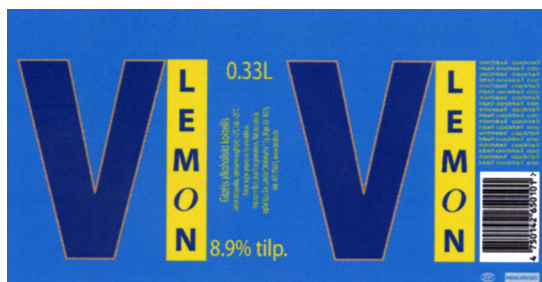
(591) **Krāsu salikums** zils, sarkans
 (732) **Īpašn.** PORTAL.LV, SIA; Brīvības iela 57-18, Rīga LV-1010, LV
 (511) **35** reklāma
36 finanšu lietas
38 telesakari
42 datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 845 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-122 (220) **Pieteik.dat.** 10.02.2009
 (531) **CFE ind.** 25.1.17; 29.1.1; 29.1.6; 29.1.7; 29.1.8



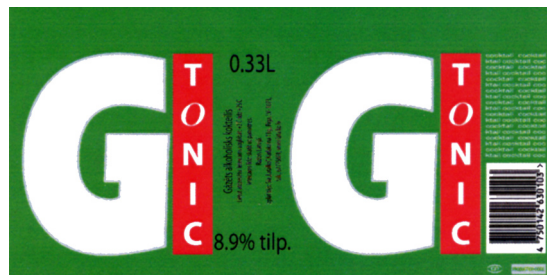
(591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, gaiši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** INTERNATIONAL SPIRIT BRANDS L.L.C.; 41 State Street, Suite 106, Albany, NY 12207, US
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** alkoholiskie kokteiļi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 846 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-123 (220) **Pieteik.dat.** 10.02.2009
 (531) **CFE ind.** 25.1.17; 29.1.2; 29.1.4; 29.1.6; 29.1.8



(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, tumši zils, dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** INTERNATIONAL SPIRIT BRANDS L.L.C.; 41 State Street, Suite 106, Albany, NY 12207, US
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** alkoholiskie kokteiļi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 847 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-124 (220) **Pieteik.dat.** 10.02.2009
 (531) **CFE ind.** 25.1.17; 29.1.1; 29.1.3; 29.1.6; 29.1.8



(591) **Krāsu salikums** zaļš, balts, sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** INTERNATIONAL SPIRIT BRANDS L.L.C.; 41 State Street, Suite 106, Albany, NY 12207, US
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** alkoholiskie kokteiļi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 848 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-136 (220) **Pieteik.dat.** 12.02.2009
 (531) **CFE ind.** 5.13.7; 26.4.16; 29.1.2; 29.1.6; 29.1.8



(591) **Krāsu salikums** melns, tumši dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** J. S. F., SIA; Maskavas iela 266/7-7, Rīga LV-1063, LV
 (511) **35** apģērbu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 849 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-147 (220) **Pieteik.dat.** 17.02.2009

LOTES

(732) **Īpašn.** Edijs PALEJS; 'Žubītes', Babīte, Rīgas rajons LV-2101, LV
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006

(511) **28** spēles un rotaļlietas, tai skaitā koka rotaļlietas; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 850 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-151 (220) **Pieteik.dat.** 17.02.2009
(531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.7.25; 26.11.8



(732) **Īpašn.** Guntis CELMS; Zeltrītu iela 22-15, Mārupes pagasts, Rīgas rajons LV-2167, LV

(511) **35** izsoļu rīkošana, kurās tiek izsolītas celtniecības preces un būvmateriāli, kā arī veicamais darbs, tā cena un apjoms

37 būvniecības, remonta un labiekārtošanas darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 851 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-157 (220) **Pieteik.dat.** 19.02.2009

SONEIL STUDIO

(732) **Īpašn.** SONEIL STUDIO, SIA; Ģertrūdes iela 51-1, Rīga LV-1011, LV

(740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006

(511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; preparāti roku un nagu kopšanai, nagu lakas, preparāti mākslīgo nagu veidošanai, vaksācijas preparāti

41 apmācība; skaistumkopšanas kursu un semināru organizēšana

44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam, to skaitā frizētavas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 852 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-198 (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2009

SMART MOVE

(732) **Īpašn.** SMART MOVE, SIA; Ausekļa iela 5-7, Rīga LV-1010, LV

(740) **Pārstāvis** Ingrīda KARIŅA-BĒRZIŅA; Enkura iela 2k-16, Rīga LV-1048

(511) **35** pārvākšanās konsultāciju pakalpojumi uzņēmumiem un indivīdiem

(111) **Reģ. Nr.** M 61 853 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-204 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2009

VĀRPA

(732) **Īpašn.** HANZAS MAIZNĪCAS, A/S; Pildas iela 10, Rīga LV-1035, LV

(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **30** maize un maizes izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 854 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-205 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2009

VĀRPIŅA

(732) **Īpašn.** HANZAS MAIZNĪCAS, A/S; Pildas iela 10, Rīga LV-1035, LV

(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **30** maize un maizes izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 855 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-206 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2009
(531) **CFE ind.** 26.4.8; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, gaiši zaļš, gaiši dzeltenzaļš, violets

(732) **Īpašn.** INTERNATIONAL SPIRIT BRANDS L.L.C.; 41 State Street, Suite 106, Albany, NY 12207, US

(740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006

(511) **33** degvīns

(111) **Reģ. Nr.** M 61 856 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-235 (220) **Pieteik.dat.** 27.02.2009
(531) **CFE ind.** 26.4.3; 29.1.2; 29.1.3



(591) **Krāsu salikums** zaļš, dzeltens

(732) **Īpašn.** PALINK, SIA; Lidoņu iela 27 k-1, Rīga LV-1055, LV

(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, 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

16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas (kancelejas preces); līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un biroja preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas

25 apģērbi, apavi, galvassegas

29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; žeļejas, 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 konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

- 31 lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija un graudi, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, dzīvnie augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
- 32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
- 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)
- 34 tabaka; smēķēšanas piederumi; sērkokči
- 35 reklāma; reklāmas materiālu izplatīšana; reklāmas tekstu sastādīšana un publicēšana trešajām personām, arī izmantojot Internetu; tiešsaistes reklāma datoru tīklā; paraugu izplatīšana; preču demonstrēšana; preču demonstrēšana dažādu veidu saziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkos; afišu izlīmēšana; tirgus izpēte; preču noieta veicināšanas pakalpojumi trešajām personām; pārtikas un rūpniecības preču vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi; preču atlase un izvietošana citu personu labā (izņemot transportu), lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; izsoļu organizēšana; izstāžu un gadatirgu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; importa un eksporta aģentūru pakalpojumi; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); izpētes un prognozēšanas pakalpojumi biznesa jomā; uzņēmumu apgāde (preču un pakalpojumu sagāde citu personu labā); automatizētu datu bāzu pārvalde; informācijas atlase un sistematizēšana, kompilēšana un atjaunināšana datoru datu bāzēs; informācijas meklējumi datoru datu bāzēs citu personu labā; tekstu apstrāde; darījumu vadīšana; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; palīdzības un konsultāciju sniegšana uzņēmumu un biznesa organizēšanas un vadības jomā
- 41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
- 43 apgāde ar uzturu; viesu īslaicīga izmitināšana

(111) Reģ. Nr. M 61 857 (151) Reģ. dat. 20.02.2010
 (210) Pieteik. M-09-243 (220) Pieteik.dat. 03.03.2009
 (531) CFE ind. 2.1.1; 2.1.11; 26.7.11; 29.1.1; 29.1.2; 29.1.4



- (591) Krāsu salikums zils, dzeltens, sarkans, balts
- (732) Īpašn. POLVEN, SIA; Krustpils iela 12, Rīga LV-1073, LV
- (511) 29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, 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 sīrupi; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērce; garšvielas; pārtikas ledus

(111) Reģ. Nr. M 61 858 (151) Reģ. dat. 20.02.2010
 (210) Pieteik. M-09-262 (220) Pieteik.dat. 11.03.2009

MOONLIGHT AROMA

- (300) Prioritāte 2008730303; 22.09.2008; RU
- (732) Īpašn. GALLAHER LIMITED; Members Hill, Brooklands Road, Weybridge, Surrey KT13 0QU, GB
- (740) Pārstāvis Armīns PĒTERSONS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
- (511) 34 apstrādāta tabaka; cigaretes, cigāri, smēķējamā tabaka, cigarillas, šņaucamā tabaka, pīpes, cigarešu un cigāru iemuši, smēķēšanas piederumi

(111) Reģ. Nr. M 61 859 (151) Reģ. dat. 20.02.2010
 (210) Pieteik. M-09-263 (220) Pieteik.dat. 11.03.2009

CAR FUN

- (732) Īpašn. GETZ BROS. & CO. (LATVIA) LTD, SIA; Akas iela 5/7, Rīga LV-1011, LV
- (740) Pārstāvis Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) 1 destilēts ūdens; skābināts ūdens akumulatoru pārlādēšanai; antifrīzi; ķīmiskā kondensācijas novēršanai; ķīmiskie preparāti šķidrumu vārišanās novēršanai dzinējos; ķīmiskie preparāti piededžu likvidēšanai dzinējos; ķīmiskie preparāti transporta līdzekļu dzinēju dzesēšanai; hidraulisko sistēmu šķidrumi; piedevas benzīna attīrīšanai; ķīmiskās piedevas dzinēju degvielai
- 3 mazgāšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi, to skaitā automašīnu šampūni, preparāti automobiļu paneļu, riteņu, disku tīrīšanai; līdzekļi automobiļu paklāju un salonu tīrīšanai; ziepes

(111) Reģ. Nr. M 61 860 (151) Reģ. dat. 20.02.2010
 (210) Pieteik. M-09-278 (220) Pieteik.dat. 13.03.2009
 (531) CFE ind. 27.5.1

Via Plus™

- (732) Īpašn. CONSOLIS LATVIJA, SIA; Getliņu iela 22, Stopiņu novads, Rīgas rajons LV-2121, LV
- (740) Pārstāvis Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1-1006, Rīga LV-1050
- (511) 19 nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas cietas caurules celtniecības vajadzībām; pārvietojamas nemetāliskas būves

(111) Reģ. Nr. M 61 861 (151) Reģ. dat. 20.02.2010
 (210) Pieteik. M-09-279 (220) Pieteik.dat. 13.03.2009
 (531) CFE ind. 24.17.5

Via+™

- (732) Īpašn. CONSOLIS LATVIJA, SIA; Getliņu iela 22, Stopiņu novads, Rīgas rajons LV-2121, LV
- (740) Pārstāvis Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1-1006, Rīga LV-1050
- (511) 19 nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas cietas caurules celtniecības vajadzībām; pārvietojamas nemetāliskas būves

(111) Reģ. Nr. M 61 862 (151) Reģ. dat. 20.02.2010
 (210) Pieteik. M-09-301 (220) Pieteik.dat. 19.03.2009
 (531) CFE ind. 26.2.7; 26.11.12; 29.1.1; 29.1.8



- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans
 (732) **Īpašn.** MIKROTĪKLS, SIA; Aizkraukles iela 23, Rīga LV-1006, LV
 (740) **Pārstāvis** Liene STRAUTMANE-KAŽE; Aizkraukles iela 23, Rīga LV-1006
 (511) **9** elektroniskas iekārtas Interneta maršrutēšanai un Interneta plūsmas vadībai

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 863 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-302 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2009
 (531) **CFE ind.** 26.2.7; 26.11.12; 27.5.15; 29.1.1; 29.1.8



- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans
 (732) **Īpašn.** MIKROTĪKLS, SIA; Aizkraukles iela 23, Rīga LV-1006, LV
 (740) **Pārstāvis** Liene STRAUTMANE-KAŽE; Aizkraukles iela 23, Rīga LV-1006
 (511) **9** tīkla vadības programmatūra Interneta tīkla plūsmas maršrutēšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 864 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-310 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2009
 (531) **CFE ind.** 3.9.13; 26.4.16; 29.1.4; 29.1.6; 29.1.8



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, melns, balts
 (732) **Īpašn.** US BOSTON INVESTMENT CORPORATION; 4 Yolande Road, Marblehead, MA 01945, US
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1-1006, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 865 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-330 (220) **Pieteik.dat.** 27.03.2009

БЕЛЫЙ АИСТ

- (732) **Īpašn.** AGENTIA AGROINDUSTRIALA 'MOLDOVA VIN'; Stefan cel Mare 162, MD-2004 Chisinau, MD
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 866 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-329 (220) **Pieteik.dat.** 27.03.2009
 (531) **CFE ind.** 5.13.6; 25.1.15; 28.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, brūns, zelts, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LIVIKO, SIA; Dunties iela 23a, Rīga LV-1005, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 867 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-334 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2009
 (531) **CFE ind.** 3.1.4; 3.1.24; 27.7.1



- (732) **Īpašn.** NEJA & KO, A/S; Kr.Barona iela 119, Rīga LV-1012, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **9** optiskās ierīces un instrumenti, arī optiskie tēmēkļi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 868 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-335 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2009
 (531) **CFE ind.** 1.5.2; 20.7.2; 29.1.1; 29.1.4; 29.1.6



- (591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** Jevgenijs GOVORS; Ganību iela 25, Ventspils LV-3600, LV

- (511) **35** izstāžu organizēšana reklāmas vai komerciāliem nolūkiem
41 izstāžu organizēšana (izņemot izstāžu organizēšanu reklāmas vai komerciāliem nolūkiem); apmācība ārzemēs

(111) **Reģ. Nr.** M 61 869 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-336 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2009
 (531) **CFE ind.** 1.5.2; 20.7.2; 29.1.1; 29.1.4; 29.1.6



- (591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** Jevgenijs GOVORS; Ganību iela 25, Ventspils LV-3600, LV
 (511) **35** izstāžu organizēšana reklāmas vai komerciāliem nolūkiem
41 izstāžu organizēšana (izņemot izstāžu organizēšanu reklāmas vai komerciāliem nolūkiem); apmācība ārzemēs

(111) **Reģ. Nr.** M 61 870 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-357 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2009

Latvijas Radio Teodora Kalniņa koris

- (732) **Īpašn.** LATVIJAS RADIO, Valsts bezpeļņas SIA; Doma laukums 8, Rīga LV-1505, LV
 (511) **9** magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski
41 kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 871 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-358 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2009
 (531) **CFE ind.** 26.11.13; 27.5.1; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, sarkans, smilškrāsa, tumši pelēks
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS RADIO, Valsts bezpeļņas SIA; Doma laukums 8, Rīga LV-1505, LV
 (511) **9** magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski
41 kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 872 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-366 (220) **Pieteik.dat.** 06.04.2009

MFD Veselības grupa

- (732) **Īpašn.** DZIEDNIECĪBA, SIA; Rušonu iela 15, Rīga LV-1057, LV
 (511) **44** ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 873 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1169 (220) **Pieteik.dat.** 28.07.2008

Radiotehnika

- (732) **Īpašn.** VEF RADIOTEHNIKA RRR, A/S; Kurzemes prospekts 3, Rīga LV-1067, LV
 (511) **20** mēbeles, spoguļi, rāmji; izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs, no koka, korķa, niedrēm, meldriem, klūgām, raga, kaula (arī zivju), zilonkaula, vaļa vai bruņurupuča ragvielas, gliemežvākiem, dzintara, perlamutra, jūras putām, šo materiālu aizstājējiem vai no plastmasām; mēbeļu komponenti, ciktāl tie attiecas uz šo klasi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 874 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1788 (220) **Pieteik.dat.** 27.11.2008
 (531) **CFE ind.** 14.3.2; 26.4.18



- (732) **Īpašn.** CMC, SIA; E. Birznieka-Upīša iela 21, Rīga LV-1011, LV
 (511) **36** projektu finansējuma plānošana, piesaiste un uzraudzība; finanšu līgumu sastādīšana un administrēšana, ciktāl tas attiecas uz šo klasi
37 būvniecības projektu vadība; būvniecības izmaksu optimizēšana, ciktāl tas attiecas uz šo klasi
42 būvniecības kvalitātes kontrole; projektu ekspertīžu veikšana; projektēšanas darbu vadība; projektēšanas darbu koordinēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 875 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-161 (220) **Pieteik.dat.** 19.02.2009
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 27.5.15; 29.1.2; 29.1.4



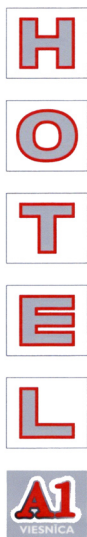
- (591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens
 (732) **Īpašn.** BALTIC EUROPART, SIA; Ozolciema iela 10/6-3, Rīga LV-1058, LV
 (511) **35** sadzīves tehnikas, audio un video tehnikas, datortehnikas, dārza tehnikas, mēbeļu, apģērbu tīrīšanas un mazgāšanas profesionālo iekārtu un elektronikas tirdzniecība
37 iekārtu remonts

(111) **Reģ. Nr.** M 61 876 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-162 (220) **Pieteik.dat.** 19.02.2009
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 29.1.1; 29.1.4; 29.1.6



(591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** BALTIC EUROPART, SIA; Ozolciema iela 10/6-3, Rīga LV-1058, LV
 (511) **35** sadzīves tehnikas, audio un video tehnikas, datortehnikas, dārza tehnikas, mēbeļu, apģērbu tīrīšanas un mazgāšanas profesionālo iekārtu un elektronikas tirdzniecība
37 iekārtu remonts

(111) **Reģ. Nr.** M 61 877 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-184 (220) **Pieteik.dat.** 23.02.2009
 (531) **CFE ind.** 26.4.9; 27.5.15



(591) **Krāsu salikums** pelēks, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** Nikolajs BUTVILLO; Stabu iela 21-18, Rīga LV-1011, LV
 (511) **43** viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 878 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-241 (220) **Pieteik.dat.** 02.03.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 27.5.14; 29.1.1; 29.1.4; 29.1.8



(591) **Krāsu salikums** sarkans, zils, melns
 (732) **Īpašn.** LORDBARON, SIA; Kronas iela 56-32, LV-2166 Mārupe, Mārupes nov.

(740) **Pārstāvis** Kristīne ČAPASE-JASTRŽEMBSKA; Codes iela 40a, Rīga LV-1058
 (511) **35** laboratorijas iekārtu, aparatūras un trauku tirdzniecība; importa un eksporta aģentūru pakalpojumi; preču noieta veicināšana citu personu interesēs
37 krāšņu uzstādīšana un remonts, mūrēšana; apkures iekārtu uzstādīšana un remonts; ēku būvniecības pārraudzība un vadība; būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi; inženiertīklu tehniskā apkalpošana; dzesēšanas un saldējamo kameru uzstādīšana un remonts; laboratorijas aparatūras un instrumentu, mērīšanas un testēšanas aparātu un instrumentu remonts un apkope
39 ceļojumu rezervēšana; tūrisma biroju pakalpojumi (izņemot viesnīcu rezervēšanu); ceļojumu organizēšana; transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana
42 meteoroloģiskās informācijas sniegšana; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; laboratorijas iekārtu un aparatūras noma; materiālu testēšana; kalibrēšana; konsultāciju sniegšana par datortehniku

(111) **Reģ. Nr.** M 61 879 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-388 (220) **Pieteik.dat.** 09.09.2009

DEGVIELA

(732) **Īpašn.** JEFTRIM, SIA; Maija iela 14, Rīga LV-1006, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 61 880 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-422 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2009

Dante Alighieri

(732) **Īpašn.** REALALLIANCE, SIA; Malienas iela 12, Rīga LV-1079, LV
 (740) **Pārstāvis** Oļesja POTAPOVA; Ostas prospekts 6-33, Rīga LV-1034
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas
37 būvniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 61 881 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-433 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2009

TUNTO

(732) **Īpašn.** TIKKURILA OY; Kuninkaalantie 1, 01300 Vantaa, FI
 (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
 (511) **2** krāsas, pernicas, lakas; pretkorozijas līdzekļi, koksnes konservēšanas līdzekļi; krāsvielas; kodnes; neapstrādāti dabiskie sveķi; lokšņveida un pulverveida metāli mākslinieciskiem un dekoratīviem nolūkiem un iespieddarbiem

(111) **Reģ. Nr.** M 61 882 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-528 (220) **Pieteik.dat.** 15.05.2009
 (531) **CFE ind.** 7.1.6; 25.1.15; 25.5.2; 26.1.16; 27.5.1; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, bēšs, tumši sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** MOBIL PLUS ADV, SIA; Kuldīgas iela 36a, Rīga LV-1083, LV
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Vidus iela 4-10, Rīga LV-1010
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 61 883 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-533 (220) **Pieteik.dat.** 18.05.2009

RATU BIROJS

- (732) **Īpašn.** PUZZLE, SIA; Kr. Valdemāra iela 153/2-59, Rīga LV-1013, LV
 (511) **35** bērnu ratiņu, šūpulīšu, autosēdekliņu, ceļojumu gultiņu, staigulīšu, minēto preču aksesuāru un rotālietu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 884 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-536 (220) **Pieteik.dat.** 18.05.2009

Krassky Arabesca

- (732) **Īpašn.** KRASSKY, SIA; Alūksnes iela 2-52, Rīga LV-1013, LV
 (511) **35** paklāju, tepiķu, mīksto grīdas segumu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 61 885 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-539 (220) **Pieteik.dat.** 19.05.2009

RAZA

- (732) **Īpašn.** FBRK, SIA; Ojāra Vācieša iela 13, Rīga LV-1004, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, maize, kūkas, milti, konditorejas izstrādājumi
31 svaigi augļi un dārzeņi
35 gaļas un gaļas izstrādājumu, cukura, šokolādes, konditorejas izstrādājumu, pārtikas produktu, piena un piena produktu, olu, pārtikas tauku un eļļu, zivju produktu, maizes, kūku, kafijas, tējas, kakao, svaigu augļu un dārzeņu vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; mājsaimniecības preču tirdzniecība; minēto preču tirdzniecība, arī izmantojot Internetu un autoveikalu
40 pārtikas produktu pārstrāde

(111) **Reģ. Nr.** M 61 886 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-542 (220) **Pieteik.dat.** 19.05.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.2

ARTUM

- (732) **Īpašn.** ARTUM GROUP, SIA; Zīļu iela 1, Salaspils, Rīgas rajons LV-2121, LV
 (511) **35** tekstilizstrādājumu vairumtirdzniecība
43 kafējnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 887 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-546 (220) **Pieteik.dat.** 09.11.2009

WINTER GARDEN

- (732) **Īpašn.** MAXLINE EXPERTS LLP; Enterprise House, 82 Whitchurch Road, Cardiff, Wales CF14 3LX, GB
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi, arī saldēti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, 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, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 61 888 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-547 (220) **Pieteik.dat.** 09.11.2009

ЗИМНИЙ САД

- (732) **Īpašn.** MAXLINE EXPERTS LLP; Enterprise House, 82 Whitchurch Road, Cardiff, Wales CF14 3LX, GB
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi, arī saldēti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, 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, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 61 889 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-550 (220) **Pieteik.dat.** 20.05.2009
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** DĪLERS, SIA; Brīvības gatve 214c, Rīga LV-1039, LV
 (511) **40** atkritumu utilizācija

(111) **Reģ. Nr.** M 61 890
(210) **Pieteik.** M-09-921

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(220) **Pieteik.dat.** 02.09.2009

GRANDEG

(732) **Īpašn.** GRANDEG, SIA; Valdemāra iela 99a, Ainaži LV-4035, LV

(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **4** kurināmie (arī motoru degvielas) un vielas apgaismošanas nolūkiem; kokskaidu granulas (kurināmais); koksnes briketes; briketes apkurei; degvielas; malka; papīra un koka materiāli aizkuram; dīzeldegviela; degviela apgaismošanai; minerāldegviela; degviela uz spirta bāzes; kūdra (kurināmais), kūdras briketes; brūnogle; akmeņogle; akmeņogļu briketes; kokogle (kurināmais)

11 apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ūdensapgādes ierīces un aparāti; apkures sistēmas un to daļas; ūdens sildītāji (aparāti); krāšņu metāliskā armatūra; dzesēšanas un izplešanās tvertnes centrālāpkures sistēmām; boileri; ūdens sildītāji; šajā klasē ietvertie degļi; gāzes degļi; eļļas degļi; pelnu kastes krāsnīm; kaloriferi; iekštelpu kamīni; gāzes katli; apkures katli; uzgaļi gāzes degļiem; iekraušanas iekārtas krāsnīm; tvaika akumulatori; siltuma akumulatori; skursteņu dūmvadi; spirālveida glodenes destilācijas, apsildīšanas vai dzesēšanas iekārtām; iekārtas un aprīkojums karsta gaisa pirtīm; vannas istabu aprīkojums; saunu aprīkojums; siltuma reģeneratori; ūdens sadales iekārtas; ūdens padeves iekārtas; automātiskas ierīces pelnu transportēšanai; ierīces ūdens strūkļas virpuļkustības radīšanai; tvaika katli (ģeneratori), izņemot mašīnu daļas; krāsnis, izņemot laboratorijas eksperimentiem paredzētās; krāsnis (apkures iekārtas); barošanas iekārtas apkures katliem; apkures paneli; siltummaiņi; cauruļvadi apkures katliem; radiatoru apkures sistēmām; centrālāpkures radiatoru; liesmu caurules apkures katliem; sildīšanas iekārtas; ar karstu ūdeni darbināmas apkures iekārtas; iekārtas ar kurtuvi; fasonveida armatūra krāsnīm; sildelementi

37 apkures iekārtu un sistēmu uzstādīšana, remonts un apkope

40 kokapstrāde; atkritumu un lūžņu pārstrāde; atlikumu pārstrāde; atkritumu un pārstrādājamo materiālu smalcināšana, zāģēšana, šķirošana; atkritumu ēvelēšana, presēšana un iznīcināšana; gružu presēšana un iznīcināšana; enerģijas ražošanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 891
(210) **Pieteik.** M-09-922

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(220) **Pieteik.dat.** 02.09.2009

ГРАНДЕГ

(732) **Īpašn.** GRANDEG, SIA; Valdemāra iela 99a, Ainaži LV-4035, LV

(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **4** kurināmie (arī motoru degvielas) un vielas apgaismošanas nolūkiem; kokskaidu granulas (kurināmais); koksnes briketes; briketes apkurei; degvielas; malka; papīra un koka materiāli aizkuram; dīzeldegviela; degviela apgaismošanai; minerāldegviela; degviela uz spirta bāzes; kūdra (kurināmais), kūdras briketes; brūnogle; akmeņogle; akmeņogļu briketes; kokogle (kurināmais)

11 apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ūdensapgādes ierīces un aparāti; apkures sistēmas un to daļas; ūdens sildītāji (aparāti); krāšņu metāliskā armatūra; dzesēšanas un izplešanās tvertnes centrālāpkures sistēmām; boileri; ūdens sildītāji;

šajā klasē ietvertie degļi; gāzes degļi; eļļas degļi; pelnu kastes krāsnīm; kaloriferi; iekštelpu kamīni; gāzes katli; apkures katli; uzgaļi gāzes degļiem; iekraušanas iekārtas krāsnīm; tvaika akumulatori; siltuma akumulatori; skursteņu dūmvadi; spirālveida glodenes destilācijas, apsildīšanas vai dzesēšanas iekārtām; iekārtas un aprīkojums karsta gaisa pirtīm; vannas istabu aprīkojums; saunu aprīkojums; siltuma reģeneratori; ūdens sadales iekārtas; ūdens padeves iekārtas; automātiskas ierīces pelnu transportēšanai; ierīces ūdens strūkļas virpuļkustības radīšanai; tvaika katli (ģeneratori), izņemot mašīnu daļas; krāsnis, izņemot laboratorijas eksperimentiem paredzētās; krāsnis (apkures iekārtas); barošanas iekārtas apkures katliem; apkures paneli; siltummaiņi; cauruļvadi apkures katliem; radiatoru apkures sistēmām; centrālāpkures radiatoru; liesmu caurules apkures katliem; sildīšanas iekārtas; ar karstu ūdeni darbināmas apkures iekārtas; iekārtas ar kurtuvi; fasonveida armatūra krāsnīm; sildelementi

37 apkures iekārtu un sistēmu uzstādīšana, remonts un apkope

40 kokapstrāde; atkritumu un lūžņu pārstrāde; atlikumu pārstrāde; atkritumu un pārstrādājamo materiālu smalcināšana, zāģēšana, šķirošana; atkritumu ēvelēšana, presēšana un iznīcināšana; gružu presēšana un iznīcināšana; enerģijas ražošanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 892

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2010

(210) **Pieteik.** M-09-923

(220) **Pieteik.dat.** 02.09.2009

(531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.22; 27.5.24; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts

(732) **Īpašn.** GRANDEG, SIA; Valdemāra iela 99a, Ainaži LV-4035, LV

(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **4** kurināmie (arī motoru degvielas) un vielas apgaismošanas nolūkiem; kokskaidu granulas (kurināmais); koksnes briketes; briketes apkurei; degvielas; malka; papīra un koka materiāli aizkuram; dīzeldegviela; degviela apgaismošanai; minerāldegviela; degviela uz spirta bāzes; kūdra (kurināmais), kūdras briketes; brūnogle; akmeņogle; akmeņogļu briketes; kokogle (kurināmais)

11 apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ūdensapgādes ierīces un aparāti; apkures sistēmas un to daļas; ūdens sildītāji (aparāti); krāšņu metāliskā armatūra; dzesēšanas un izplešanās tvertnes centrālāpkures sistēmām; boileri; ūdens sildītāji; šajā klasē ietvertie degļi; gāzes degļi; eļļas degļi; pelnu kastes krāsnīm; kaloriferi; iekštelpu kamīni; gāzes katli; apkures katli; uzgaļi gāzes degļiem; iekraušanas iekārtas krāsnīm; tvaika akumulatori; siltuma akumulatori; skursteņu dūmvadi; spirālveida glodenes destilācijas, apsildīšanas vai dzesēšanas iekārtām; iekārtas un aprīkojums karsta gaisa pirtīm; vannas istabu aprīkojums; saunu aprīkojums; siltuma reģeneratori; ūdens sadales iekārtas; ūdens padeves iekārtas; automātiskas ierīces pelnu transportēšanai; ierīces ūdens strūkļas virpuļkustības radīšanai; tvaika katli (ģeneratori), izņemot mašīnu daļas; krāsnis, izņemot laboratorijas eksperimentiem paredzētās; krāsnis (apkures iekārtas); barošanas iekārtas apkures katliem; apkures paneli; siltummaiņi; cauruļvadi apkures katliem; radiatoru apkures sistēmām; centrālāpkures

radiatoru; liesmu caurules apkures katliem; sildīšanas iekārtas; ar karstu ūdeni darbināmas apkures iekārtas; iekārtas ar kurtuvi; fasonveida armatūra krāsnīm; sildelementi

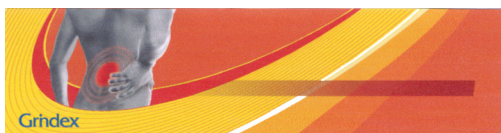
- 37 apkures iekārtu un sistēmu uzstādīšana, remonts un apkope
 40 kokapstrāde; atkritumu un lūžņu pārstrāde; atlikumu pārstrāde; atkritumu un pārstrādājamo materiālu smalcināšana, zāģēšana, šķirošana; atkritumu ēvelēšana, presēšana un iznīcināšana; grūžu presēšana un iznīcināšana; enerģijas ražošanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 893 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1020 (220) **Pieteik.dat.** 01.07.2005

MYPHOTOBOOK

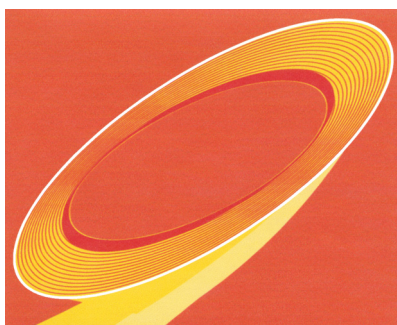
- (885) WO 868 304; 01.07.2005
 (732) **Īpašn.** MYPHOTOBOOK GMBH; Oranienstrasse 183, 10999 Berlin, DE
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) 40 grāmatu iesiešana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 894 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1119 (220) **Pieteik.dat.** 22.10.2009
 (531) **CFE ind.** 2.9.25; 26.11.12; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, oranžs, dzeltens, gaiši dzeltens, brūns, zils, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) 5 farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 61 895 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1120 (220) **Pieteik.dat.** 22.10.2009
 (531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.1.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, oranžs, dzeltens, gaiši dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) 5 farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 61 896 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1125 (220) **Pieteik.dat.** 22.10.2009
 (531) **CFE ind.** 29.1.13

Astra Logistic Ltd.

Pharmaceuticals Forwarder

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zils, melns
 (732) **Īpašn.** ASTRA LOGISTIC LTD., SIA; Mežciema iela 23-43, Rīga LV-1079, LV
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012
 (511) 35 medikamentu vairumtirdzniecības pakalpojumi
 39 transporta pakalpojumi, transporta loģistikas pakalpojumi, aviotransports, sauszemes un jūras transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana

(111) **Reģ. Nr.** M 61 897 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1141 (220) **Pieteik.dat.** 26.10.2009
 (531) **CFE ind.** 26.4.5; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** CAPITAL, A/S; Brīvības iela 85, Rīga LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Zane ZONNENBERGA-ZAMBERGA; Ganību dambis 23c, Rīga LV-1005
 (511) 9 informācijas apstrādes ierīces un datori

(111) **Reģ. Nr.** M 61 898 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1140 (220) **Pieteik.dat.** 26.10.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.10; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zils
 (732) **Īpašn.** OFFICEDAY LATVIA, SIA; 'Piepilsētas', Krustkalni, Ķekavas pagasts, Ķekavas novads LV-2111, LV
 (511) 35 kancelejas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; pārtikas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; datortehnikas, biroja tehnikas un programmatūras mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; biroja mēbeļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; kancelejas preču tirdzniecība pēc kataloga; biroja mēbeļu tirdzniecība pēc kataloga; pārtikas preču tirdzniecība pēc kataloga; datortehnikas, biroja tehnikas un programmatūras tirdzniecība pēc kataloga; kancelejas preču mazumtirdzniecības pakalpojumi ar Interneta starpniecību; datortehnikas, biroja tehnikas un programmatūras mazumtirdzniecības pakalpojumi ar Interneta starpniecību; pārtikas preču mazumtirdzniecības pakalpojumi ar Interneta starpniecību; biroja mēbeļu mazumtirdzniecības pakalpojumi ar Interneta starpniecību
 39 preču uzglabāšanas un transportēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 899 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1159 (220) **Pieteik.dat.** 28.10.2009

CIGOGNE NOIRE

(732) **Īpašn.** BARZA NEAGRA, SIA; Rūpniecības iela 15-7, Rīga LV-1010, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni, izņemot alu

(111) **Reģ. Nr.** M 61 900 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1182 (220) **Pieteik.dat.** 03.11.2009

ЧЕРНЫЙ АИСТ BARZA NEAGRA CIGOGNE NOIRE

(732) **Īpašn.** BARZA NEAGRA, SIA; Rūpniecības iela 15-7, Rīga LV-1010, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni, izņemot alu

(111) **Reģ. Nr.** M 61 901 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1183 (220) **Pieteik.dat.** 03.11.2009

MARIA

(732) **Īpašn.** ELVIM, SIA; Pulkveža Brieža iela 4/6, Rīga LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 61 902 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1184 (220) **Pieteik.dat.** 03.11.2009

SAKTA

(732) **Īpašn.** ELVIM, SIA; Pulkveža Brieža iela 4/6, Rīga LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 903 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1188 (220) **Pieteik.dat.** 04.11.2009
 (531) **CFE ind.** 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, tumši pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** INVESTĪCIJAS UN ATTĪSTĪBA, SIA; Audēju iela 14-10, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 61 904 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1191 (220) **Pieteik.dat.** 05.11.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.17; 27.5.22



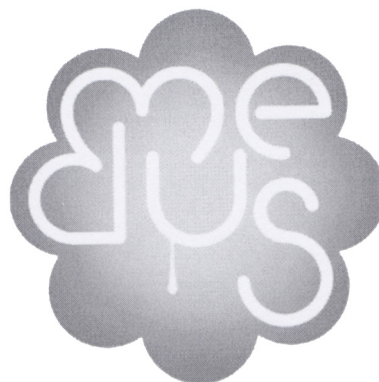
(732) **Īpašn.** EIROPAS APAVI, SIA; Maskavas iela 256/5-53, Rīga LV-1019, LV
 (740) **Pārstāvis** Ilona LEIMANE; Piekalnes iela 22, Ogre LV-5003
 (511) **35** apavu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 905 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1192 (220) **Pieteik.dat.** 05.11.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



(732) **Īpašn.** EIROPAS APAVI, SIA; Maskavas iela 256/5-53, Rīga LV-1019, LV
 (740) **Pārstāvis** Ilona LEIMANE; Piekalnes iela 22, Ogre LV-5003
 (511) **35** apavu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 906 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1724 (220) **Pieteik.dat.** 11.11.2008
 (531) **CFE ind.** 5.5.29



(732) **Īpašn.** EUROAPOTHECA, UAB; Lvovo g. 25, LT-09320 Vilnius, LT
 (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam; konsultācijas farmācijas jomā; optiķu pakalpojumi; vecmāšu pakalpojumi; 'in vitro' apaugļošanas pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; hiroprakse; ķirurģijas un plastiskās ķirurģijas pakalpojumi; fizioterapijas pakalpojumi; hospisa (smagi slimu pacientu aprūpes) pakalpojumi; skaistumkopšanas salonu pakalpojumi; frizētavu pakalpojumi; dispanseru pakalpojumi; asinsdonoru centru pakalpojumi; slimnīcu pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; medicīniskās palīdzības pakalpojumi; klīniku pakalpojumi; atpūtas namu un rehabilitācijas centru pakalpojumi; sanitārtehniskā aprīkojuma noma; turku pirtis; publiskās pirtis; matu implantācija; psihologu

pakalpojumi; pacientu rehabilitācija no atkarību izraisošām vielām; farmaceitu pakalpojumi (zāļu izgatavošana pēc receptes); sanatoriju pakalpojumi; balneoloģisko centru pakalpojumi; saunu pakalpojumi; slimnieku kopšana; medicīniskās aprūpes pansionātu pakalpojumi; solāriju pakalpojumi; zobārstniecības pakalpojumi; veselības aprūpes pakalpojumi; tetovēšanas pakalpojumi; telemedicīnas pakalpojumi; publiskās pirtis sanitāriem nolūkiem; veterinārā palīdzība; vizāžistu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 907 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-08-1725 (220) **Pieteik.dat.** 11.11.2008
(531) **CFE ind.** 27.5.1

medus

(732) **Īpašn.** EUROAPOTHECA, UAB; Lvovo g. 25, LT-09320 Vilnius, LT
(740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam; konsultācijas farmācijas jomā; optiķu pakalpojumi; vecmāšu pakalpojumi; 'in vitro' apaugļošanas pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; hiroprakse; ķirurģijas un plastiskās ķirurģijas pakalpojumi; fizioterapijas pakalpojumi; hospisa (smagi slimi pacientu aprūpes) pakalpojumi; skaistumkopšanas salonu pakalpojumi; frizētavu pakalpojumi; dispanseru pakalpojumi; asinsdonoru centru pakalpojumi; slimnīcu pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; medicīniskās palīdzības pakalpojumi; klīniku pakalpojumi; atpūtas namu un rehabilitācijas centru pakalpojumi; sanitārtehniskā aprīkojuma noma; turku pirtis; publiskās pirtis; matu implantācija; psihologu pakalpojumi; pacientu rehabilitācija no atkarību izraisošajām vielām; farmaceitu pakalpojumi (zāļu izgatavošana pēc receptes); sanatoriju pakalpojumi; balneoloģisko centru pakalpojumi; saunu pakalpojumi; slimnieku kopšana; medicīniskās aprūpes pansionātu pakalpojumi; solāriju pakalpojumi; zobārstniecības pakalpojumi; veselības aprūpes pakalpojumi; tetovēšanas pakalpojumi; telemedicīnas pakalpojumi; publiskās pirtis sanitāriem nolūkiem; veterinārā palīdzība; vizāžistu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 908 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-248 (220) **Pieteik.dat.** 06.03.2009
(531) **CFE ind.** 8.7.4



(732) **Īpašn.** RIBKA, SIA; Kurzemes prospekts 96-15, Rīga LV-1067, LV
(740) **Pārstāvis** Inga BEIDZENIECE; Tīrgus iela 2c-45, Iecava, Bauskas rajons LV-3913
(511) **43** picēriju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 61 909 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-413 (220) **Pieteik.dat.** 16.04.2009
(531) **CFE ind.** 13.1.3; 27.5.1; 27.5.9; 28.9



(732) **Īpašn.** UA INVEST, SIA; Jāņogu iela 148, Rīga LV-1063, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 61 910 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-511 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2009

SASSYMANII

(732) **Īpašn.** BIK BOK AS; Bergerveien 5, 1396 Billingstad, NO
(740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073
(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 attēla ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas nesēji, ieraksta diski; tirdzniecības automāti un mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces un datori; ugunsdzēsības ierīces
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
18 āda un ādas imitācijas, izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieku ādas; ceļasomas un čemodāni; lietussargi, saulesargi un spieķi; pātagas, zirglietas un seglinieku izstrādājumi
25 apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 61 911 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-512 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2009

a.g.n.c

(732) **Īpašn.** BIK BOK AS; Bergerveien 5, 1396 Billingstad, NO
(740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073
(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 attēla ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas nesēji, ieraksta diski; tirdzniecības automāti un mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces un datori; ugunsdzēsības ierīces
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
25 apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 61 912 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1249 (220) **Pieteik.dat.** 20.11.2009
(531) **CFE ind.** 2.9.14; 2.9.19; 26.11.12; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; plāksteri, pārsienamie materiāli; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 913 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-266 (220) **Pieteik.dat.** 19.02.2008
 (531) **CFE ind.** 27.5.24; 26.4.18



- (732) **Īpašn.** RANDAN, SIA; R. Vāgnera iela 8, Rīga LV-1050, LV
 (511) **44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 914 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1634 (220) **Pieteik.dat.** 21.10.2008
 (531) **CFE ind.** 26.4.18; 27.5.2; 29.1.3; 29.1.6



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** MANS DATORS, SIA; Puškina iela 20a, Rīga LV-1050, LV
 (511) **44** manikīra un pedikīra pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 915 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-08-1856 (220) **Pieteik.dat.** 10.12.2008
 (531) **CFE ind.** 27.5.22



- (526) **Disklamācija** aizsardzība neattiecas uz vārdisko apzīmējumu 'METAL PRODUCT'
 (732) **Īpašn.** KONSTANTA TVIS, SIA; Lokomotīves iela 20-28, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **6** parasti metāli un to sakausējumi; būvmateriāli no metāla; pārvietojamas metāla būves; sliežu ceļu

materiāli no metāla; metāla troses un stieples (ne elektriskiem nolūkiem); būvapkalmi, atslēdznieku izstrādājumi; mēbeļu furnitūra no parastiem metāliem; metāla caurules; seifi; izstrādājumi no parastiem metāliem, kas nav ietverti citās klasēs

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 916 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-527 (220) **Pieteik.dat.** 15.05.2009
 (531) **CFE ind.** 5.9.17; 5.9.23; 27.5.1; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** RĪGAS TAKSOMETRU PARKS, A/S; Kr. Valdemāra iela 51, Rīga LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Arvīds ROZĒNS; Kr. Valdemāra iela 51, Rīga LV-1010
 (511) **12** transporta līdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni
39 transports; pasažieru un kravu pārvadāšana; ceļojumu organizēšana, ekskursijas

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 917 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-995 (220) **Pieteik.dat.** 21.09.2009
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 5.5.20; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** gaiši rozā, rozā, smilškrāsa, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Nadežda VARUŠEŅJEVA; Siguldas iela 1-55, Vangaži, Rīgas rajons LV-2136, LV
 (511) **35** skaistumkopšanas ierīču tirdzniecības pakalpojumi
41 apmācība
44 veselības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 918 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-148 (220) **Pieteik.dat.** 17.08.2004

PAN & CO

- (600) Kopienas preču zīmes 003978525 daļēja konversija
 (732) **Īpašn.** SUCCESS - MARKETING UNTERNEHMENS-BERATUNGS GMBH; Leonfeldnerstrasse 207, 4040 Linz, AT
 (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 919 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-525 (220) **Pieteik.dat.** 14.05.2009
 (531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.1.20; 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** smilškrāsa, melns
 (732) **Īpašn.** LIENAMA ALŪKSNE, SIA; 'Kalna Purvs', Dārziems, Gaujienas pagasts, Apes novads LV-4339, LV
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni, augļu dzērieni un augļu sulas, gāzēti ūdeņi, sīrupi, morsi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 920 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-158 (220) **Pieteik.dat.** 19.02.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

DIMANTS

- (732) **Īpašn.** PAREKSS DIMANTS, SIA; Brīvības iela 66, Rīga LV-1011, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; pasākumi preču un pakalpojumu noieta veicināšanai trešajām personām; izstāžu organizēšana reklāmas un komerciālos nolūkos; galda piederumu, no cēlmetāliem izgatavotu vai ar tiem pārklātu izstrādājumu, juvelierizstrādājumu, rotaslietu, dārgakmeņu, pulksteņu un hronometrisko instrumentu, spoguļu, izstrādājumu no koka, korķa, niedrēm, meldriem, klūgām, raga, kaula (arī zivju), zilonkaula, gliemežvākiem, dzintara, perlamutra, jūras putām, mājturības un virtuves piederumu, stikla, porcelāna, fajansa un keramikas izstrādājumu un suvenīru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 921 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-183 (220) **Pieteik.dat.** 23.02.2009

I-NEX

- (732) **Īpašn.** GROUP X, SIA; Lubānas iela 14-112, Rīga LV-1019, LV
 (511) **9** zibatmiņas elektroniskās informācijas glabāšanai
14 juvelierizstrādājumi, to skaitā rokassprādzes

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 922 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-285 (220) **Pieteik.dat.** 16.03.2009
 (531) **CFE ind.** 11.1.2; 11.3.18; 26.7.5; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zils, balts
 (732) **Īpašn.** RIGABURGER, SIA; Šķūņu iela 3, Rīga LV-1050, LV

- (740) **Pārstāvis** Brigita TĒRAUDA; Krišjaņa Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010
 (511) **35** pārtikas preču, bezalkoholisko un alkoholisko dzērienu, higiēnas preču, periodisko izdevumu, automašīnu eļļu, šķidrumu un kopšanas līdzekļu un piederumu, kā arī citu plaša patēriņa preču mazumtirdzniecības pakalpojumi
43 kafējnīcu, restorānu un bistro pakalpojumi; sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 923 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-311 (220) **Pieteik.dat.** 23.03.2009

LATTELECOM VIRSZEMES TV

- (732) **Īpašn.** LATTELECOM, SIA; Dzirnau iela 105, Rīga LV-1011, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **38** telesakari; telekomunikāciju pakalpojumi, arī digitālās televīzijas pieslēguma nodrošināšana; šajā klasē ietvertie Interneta pakalpojumi; šajā klasē ietvertie pakalpojumi, kas saistīti ar interaktīvo elektronisko sakaru nodrošināšanu, audio un vizuālo sakaru nodrošināšanu pa lokālajiem, teritoriālajiem un globālajiem datoru informatīvajiem tīkliem

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 924 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-312 (220) **Pieteik.dat.** 23.03.2009

LATTELECOM INTERAKTĪVĀ TV

- (732) **Īpašn.** LATTELECOM, SIA; Dzirnau iela 105, Rīga LV-1011, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **38** telesakari; telekomunikāciju pakalpojumi, arī digitālās televīzijas pieslēguma nodrošināšana; šajā klasē ietvertie Interneta pakalpojumi; šajā klasē ietvertie pakalpojumi, kas saistīti ar interaktīvo elektronisko sakaru nodrošināšanu, audio un vizuālo sakaru nodrošināšanu pa lokālajiem, teritoriālajiem un globālajiem datoru informatīvajiem tīkliem

- (111) **Reģ. Nr.** M 61 925 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-341 (220) **Pieteik.dat.** 31.03.2009
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 6.3.5; 7.1.3; 25.1.15; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, sarkans, oranžs, dzeltens, smilškrāsa, brūns, zaļš, zils, gaiši zils, melns, balts

(732) **Īpašn.** Boriss GINTERS; Baltā iela 3/9, Rīga LV-1055, LV
(740) **Pārstāvis** Aleksandrs SMIRNOVS; Alīses iela 10-69, Rīga
LV-1046
(511) **30** maizes izstrādājumi, to skaitā lavašs

(111) **Reģ. Nr.** M 61 926 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2010
(210) **Pieteik.** M-09-516 (220) **Pieteik.dat.** 12.05.2009
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.2; 27.5.3; 29.1.12

Cadets de Gascogne

(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, brūns
(732) **Īpašn.** CADETS DE GASCOGNE, SIA; Ģertrūdes iela 30,
Rīga LV-1011, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu; kafējnīcu pakalpojumi

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-07-332	M 61 813	M-09-357	M 61 870
M-08-45	M 61 814	M-09-358	M 61 871
M-08-266	M 61 913	M-09-366	M 61 872
M-08-305	M 61 815	M-09-388	M 61 879
M-08-404	M 61 833	M-09-413	M 61 909
M-08-505	M 61 816	M-09-422	M 61 880
M-08-557	M 61 817	M-09-433	M 61 881
M-08-766	M 61 818	M-09-511	M 61 910
M-08-968	M 61 834	M-09-512	M 61 911
M-08-1027	M 61 819	M-09-516	M 61 926
M-08-1053	M 61 835	M-09-525	M 61 919
M-08-1066	M 61 820	M-09-527	M 61 916
M-08-1169	M 61 873	M-09-528	M 61 882
M-08-1292	M 61 821	M-09-533	M 61 883
M-08-1611	M 61 822	M-09-536	M 61 884
M-08-1634	M 61 914	M-09-539	M 61 885
M-08-1653	M 61 823	M-09-542	M 61 886
M-08-1660	M 61 824	M-09-546	M 61 887
M-08-1676	M 61 825	M-09-547	M 61 888
M-08-1677	M 61 826	M-09-550	M 61 889
M-08-1678	M 61 827	M-09-921	M 61 890
M-08-1684	M 61 836	M-09-922	M 61 891
M-08-1724	M 61 906	M-09-923	M 61 892
M-08-1725	M 61 907	M-09-995	M 61 917
M-08-1757	M 61 828	M-09-1020	M 61 893
M-08-1762	M 61 829	M-09-1119	M 61 894
M-08-1788	M 61 874	M-09-1120	M 61 895
M-08-1820	M 61 830	M-09-1125	M 61 896
M-08-1856	M 61 915	M-09-1140	M 61 898
M-08-1903	M 61 831	M-09-1141	M 61 897
M-08-1908	M 61 837	M-09-1159	M 61 899
M-08-1912	M 61 832	M-09-1182	M 61 900
M-09-11	M 61 838	M-09-1183	M 61 901
M-09-27	M 61 839	M-09-1184	M 61 902
M-09-30	M 61 840	M-09-1188	M 61 903
M-09-41	M 61 841	M-09-1191	M 61 904
M-09-53	M 61 842	M-09-1192	M 61 905
M-09-72	M 61 843	M-09-1249	M 61 912
M-09-120	M 61 844		
M-09-122	M 61 845		
M-09-123	M 61 846		
M-09-124	M 61 847		
M-09-136	M 61 848		
M-09-147	M 61 849		
M-09-148	M 61 918		
M-09-151	M 61 850		
M-09-157	M 61 851		
M-09-158	M 61 920		
M-09-161	M 61 875		
M-09-162	M 61 876		
M-09-183	M 61 921		
M-09-184	M 61 877		
M-09-198	M 61 852		
M-09-204	M 61 853		
M-09-205	M 61 854		
M-09-206	M 61 855		
M-09-235	M 61 856		
M-09-241	M 61 878		
M-09-243	M 61 857		
M-09-248	M 61 908		
M-09-262	M 61 858		
M-09-263	M 61 859		
M-09-278	M 61 860		
M-09-279	M 61 861		
M-09-285	M 61 922		
M-09-301	M 61 862		
M-09-302	M 61 863		
M-09-310	M 61 864		
M-09-311	M 61 923		
M-09-312	M 61 924		
M-09-329	M 61 866		
M-09-330	M 61 865		
M-09-334	M 61 867		
M-09-335	M 61 868		
M-09-336	M 61 869		
M-09-341	M 61 925		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
4RACE, SIA	M-08-766	LIENAMA ALŪKSNE, SIA	M-09-525
ABT, INC. (North Carolina corp.)	M-08-1027	LIVIKO, SIA	M-09-329
AGENTIA AGROINDUSTRIALA 'MOLDOVA VIN'	M-09-330	LORDBARON, SIA	M-09-241
ALPHA BIO TEC. LTD.	M-08-305	L'OREAL, Société anonyme	M-08-1660
ANZA AB	M-09-41	MANS DATORS, SIA	M-08-1634
ARTUM GROUP, SIA	M-09-542	MAXLINE EXPERTS LLP	M-08-1684
AS UVIC	M-08-1676		M-09-546
	M-08-1677	MEDUZA, SIA	M-09-547
	M-08-1678	MELDERE, Inta	M-08-1066
ASTRA LOGISTIC LTD., SIA	M-09-1125	MICKEVIČA, Irina	M-09-11
BALTIC EUROPART, SIA	M-09-161	MIKROTIKLS, SIA	M-08-557
	M-09-162		M-09-301
BARZA NEAGRA, SIA	M-09-1159	MMS COMMUNICATIONS LATVIA, SIA	M-09-302
	M-09-1182		M-08-1912
BIK BOK AS	M-09-511	MOBIL PLUS ADV, SIA	M-08-1912
	M-09-512	MUNIO, SIA	M-09-528
BUTVILLO, Nikolajs	M-09-184	MYPHOTOBOOK GMBH	M-08-1611
CADETS DE GASCOGNE, SIA	M-09-516	NEJA & KO, A/S	M-09-1020
CAPITAL, A/S	M-09-1141	ŠKUROVA, Andra	M-09-334
CELMS, Guntis	M-09-151	OFFICEDAY LATVIA, SIA	M-09-27
CMC, SIA	M-08-1788	PALEJS, Edijs	M-09-1140
CONSOLIS LATVIJA, SIA	M-09-278	PALINK, SIA	M-09-147
	M-09-279	PAREKSS DIMANTS, SIA	M-09-235
COTTON PALACE, SIA	M-08-1908	POLVEN, SIA	M-09-158
D.Ē. PILS, SIA	M-08-1292	PORTAL.LV, SIA	M-09-243
DĪLERS, SIA	M-09-550	PUZZLE, SIA	M-09-120
DZIEDNIECĪBA, SIA	M-09-366	RANDAN, SIA	M-09-533
DZINTARS, A/S	M-08-968	REAL ALLIANCE, SIA	M-08-266
EBO PROJEKTI, SIA	M-09-53	RIBKA, SIA	M-09-422
EIROPAS APAVI, SIA	M-09-1191	RIGABURGER, SIA	M-09-248
	M-09-1192	RĪGAS TAKSOMETRU PARKS, A/S	M-09-285
ELVIM, SIA	M-09-1183	SK LATVIA, SIA	M-09-527
	M-09-1184	SMART MOVE, SIA	M-09-72
EUROAPOTHECA, UAB	M-08-1724	SONEIL STUDIO, SIA	M-09-198
	M-08-1725	SPIRITS INTERNATIONAL B.V.	M-09-157
FBRK, SIA	M-09-539	SUCCESS - MARKETING	M-08-1903
FIGUURISOBRAD OŪ	M-08-1762	UNTERNEHMENSBERATUNGS GMBH	M-09-148
GALLAHER LIMITED	M-09-262	TA PROJEKTS, SIA	M-09-148
GETZ BROS. & CO. (LATVIA) LTD, SIA	M-09-263	TIKKURILA OY	M-07-332
GINTERS, Boriss	M-09-341	UA INVEST, SIA	M-09-433
GOVORS, Jevgenijs	M-09-335	US BOSTON INVESTMENT CORPORATION	M-09-413
	M-09-336	VARUŠEŅJEVA, Nadežda	M-09-310
GRANDEG, SIA	M-09-921	VEF RADIOTEHNIKA RRR, A/S	M-09-995
	M-09-922	VILAR & K, SIA	M-08-1169
	M-09-923	WEIDER PUBLICATIONS, LLC	M-08-1757
GRINDEKS, A/S	M-09-1119		M-08-1053
	M-09-1120		
	M-09-1249		
GROUP X, SIA	M-09-183		
GSMVALVE OŪ	M-08-1653		
HANZAS MAIZNĪCAS, A/S	M-09-204		
	M-09-205		
IEPIRKUMU UZRAUDZĪBAS BIROJS	M-08-45		
INTERNATIONAL SPIRIT BRANDS L.L.C.	M-09-122		
	M-09-123		
	M-09-124		
	M-09-206		
INVESTĪCIJAS UN ATTĪSTĪBA, SIA	M-09-1188		
J. S. F., SIA	M-09-136		
JEFRIM, SIA	M-09-388		
KLING, SIA	M-08-404		
KONSTANTA TVIS, SIA	M-08-1856		
KRASSKY, SIA	M-09-536		
LARVEKO, SIA	M-08-1820		
LATIMA, SIA	M-09-30		
LATTE, SIA	M-08-505		
LATTELECOM, SIA	M-09-311		
	M-09-312		
LATVIJAS RADIO, Valsts bezpeļņas SIA	M-09-357		
	M-09-358		

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 61 859	29	M 61 887	36	M 61 903
2	M 61 881		M 61 888	37	M 61 818
3	M 61 824	30	M 61 825		M 61 823
	M 61 828		M 61 826		M 61 850
	M 61 834		M 61 827		M 61 874
	M 61 836		M 61 829		M 61 875
	M 61 851		M 61 853		M 61 876
	M 61 856		M 61 854		M 61 878
	M 61 859		M 61 856		M 61 880
4	M 61 822		M 61 857		M 61 890
	M 61 890		M 61 885		M 61 891
	M 61 891		M 61 887		M 61 892
	M 61 892		M 61 888	38	M 61 823
5	M 61 894		M 61 918		M 61 844
	M 61 895		M 61 925		M 61 923
	M 61 901	31	M 61 856		M 61 924
	M 61 902		M 61 885	39	M 61 820
	M 61 912	32	M 61 829		M 61 842
6	M 61 819		M 61 840		M 61 878
	M 61 915		M 61 856		M 61 896
9	M 61 820		M 61 919		M 61 898
	M 61 862	33	M 61 831		M 61 916
	M 61 863		M 61 845	40	M 61 885
	M 61 867		M 61 846		M 61 889
	M 61 870		M 61 847		M 61 890
	M 61 871		M 61 855		M 61 891
	M 61 897		M 61 856		M 61 892
	M 61 910		M 61 865		M 61 893
	M 61 911		M 61 866	41	M 61 813
	M 61 921		M 61 879		M 61 817
10	M 61 815		M 61 882		M 61 818
11	M 61 821		M 61 899		M 61 820
	M 61 890		M 61 900		M 61 828
	M 61 891	34	M 61 856		M 61 829
	M 61 892		M 61 858		M 61 842
12	M 61 833	35	M 61 813		M 61 843
	M 61 916		M 61 816		M 61 851
14	M 61 820		M 61 820		M 61 856
	M 61 910		M 61 823		M 61 868
	M 61 911		M 61 825		M 61 869
	M 61 921		M 61 830		M 61 870
16	M 61 820		M 61 832		M 61 871
	M 61 825		M 61 833		M 61 917
	M 61 826		M 61 837	42	M 61 823
	M 61 827		M 61 842		M 61 829
	M 61 829		M 61 843		M 61 842
	M 61 835		M 61 844		M 61 843
	M 61 843		M 61 848		M 61 844
	M 61 856		M 61 850		M 61 874
18	M 61 820		M 61 852		M 61 878
	M 61 910		M 61 856	43	M 61 813
19	M 61 819		M 61 864		M 61 820
	M 61 860		M 61 868		M 61 856
	M 61 861		M 61 869		M 61 877
20	M 61 837		M 61 875		M 61 886
	M 61 873		M 61 876		M 61 908
24	M 61 816		M 61 878		M 61 909
	M 61 837		M 61 883		M 61 922
25	M 61 816		M 61 884		M 61 926
	M 61 820		M 61 885	44	M 61 828
	M 61 837		M 61 886		M 61 829
	M 61 838		M 61 896		M 61 851
	M 61 841		M 61 898		M 61 872
	M 61 856		M 61 904		M 61 906
	M 61 910		M 61 905		M 61 907
	M 61 911		M 61 906		M 61 913
28	M 61 849		M 61 907		M 61 914
29	M 61 825		M 61 917		M 61 917
	M 61 826		M 61 920	45	M 61 814
	M 61 827		M 61 922		M 61 823
	M 61 829	36	M 61 813		M 61 839
	M 61 856		M 61 844		
	M 61 857		M 61 874		
	M 61 885		M 61 880		

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:

- (11) Reģistrācijas numurs
Registration number
- (15) Reģistrācijas datums
Registration date
- (21) Pieteikuma numurs
Application number
- (22) Pieteikuma datums
Filing date of the application
- (23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data
- (28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā
Number of designs included (in case of multiple registration)
- (30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (46) Publikācijas atlikšanas termiņš
Deferment expiration term
- (51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,
apakšklase
Indication of International Classification for Industrial
Designs (Locarno Classification - LOC): class, subclass
- (54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi
Indication of product(s) covered
- (58) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību
pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs,
reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the
registration (change in ownership, change in name or
address, termination of protection, etc.)
- (62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums
nodalīts
Data of the initial application from which the present
application has been divided up
- (72) Dizainers / dizaineri, valsts kods
Designer(s), code of country
- (73) Īpašnieks / Īpašnieki, adrese, valsts kods
Name and address of the owner(s), code of country
- (74) Pārstāvis (patentpilnvarotais, dizainparaugu aģents), adrese
Representative (attorney), address
- (78) Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods
(īpašumtiesību maiņas gadījumā)
Name and address of the new owner(s), code of country
(in case of change in ownership)

- (51) **LOC kl.** 19-08, 20-03
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 308
- (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
- (21) **Pieteik.** D-09-84
- (22) **Pieteik.dat.** 28.09.2009
- (72) **Dizainers** Edijs JUMBURGS (LV)
- (73) **Īpašnieks** Edijs JUMBURGS; Engures iela 8-46, Jūrmala LV-2016, LV
- (54) **REKLĀMAS STENDS**

1.01



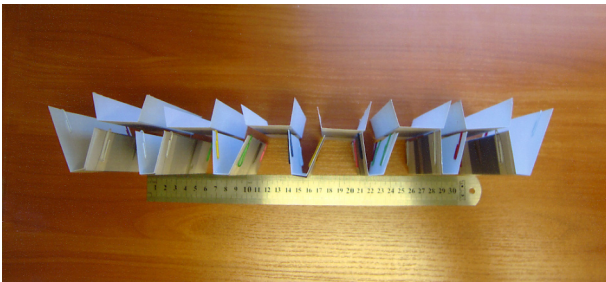
1.02



1.03



1.04



(51) LOC kl. 2-07

- (11) Reģ. Nr. D 15 310 (15) Reģ. dat. 20.02.2010
 (21) Pieteik. D-09-98 (22) Pieteik.dat. 25.11.2009
 (72) Dizainers Inese KRŪMIŅA (LV)
 (73) Īpašnieks Inese KRŪMIŅA; Dzirnauva iela 3-13, Rīga LV-1010, LV

(54) DEKORATĪVA KĀJU LENTA

1.01



1.02



(51) LOC kl. 19-08

- (11) Reģ. Nr. D 15 309 (15) Reģ. dat. 20.02.2010
 (21) Pieteik. D-09-95 (22) Pieteik.dat. 16.11.2009
 (72) Dizainers Dace GARLEJA (LV)
 (73) Īpašnieks PAA, SIA; Ūnijas iela 12A, Rīga LV-1084, LV
 (54) FOTOGRĀFIJA

1.01



(51) **LOC kl.** 2-99
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 311 (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (21) **Pieteik.** D-09-99 (22) **Pieteik.dat.** 25.11.2009
 (72) **Dizainers** Inese KRŪMIŅA (LV)
 (73) **Īpašnieks** Inese KRŪMIŅA; Dzirnau iela 3-13, Rīga LV-1010, LV
 (54) **SIEVIEŠU APAVU PAPĒŽA AIZSARGS - UZPAPĒDIS**

1.01



1.02



(51) **LOC kl.** 7-02
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 312 (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (21) **Pieteik.** D-09-102 (22) **Pieteik.dat.** 07.12.2009
 (72) **Dizainers** Andris ROBERTS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Andris ROBERTS; Gaujas iela 65, Cēsis LV-4101, LV
 (54) **DĀRZA GRILS**

1.01



1.02

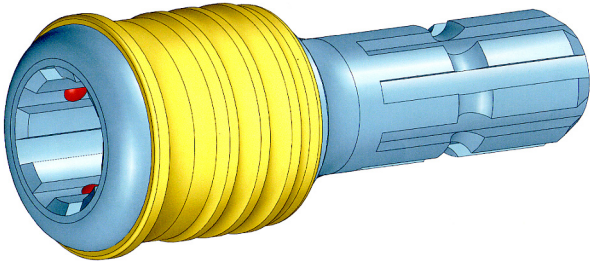


1.03

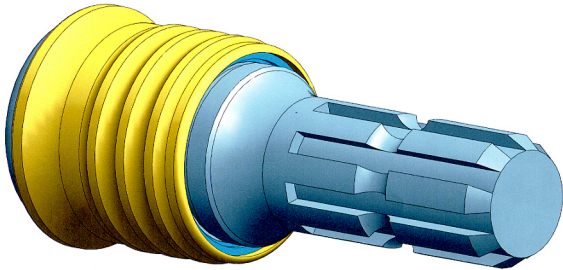


- (51) **LOC kl.** 15-99
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 313 (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (21) **Pieteik.** D-09-106 (22) **Pieteik.dat.** 15.12.2009
 (72) **Dizainers** Ivars KUĻIKOVSKIS (LV)
 (73) **Īpašnieks** KAUTOSS, SIA; Dārzu iela 5, Baloži, Ķekavas novads LV-2112, LV
 (54) **ADAPTERIS**

1.01



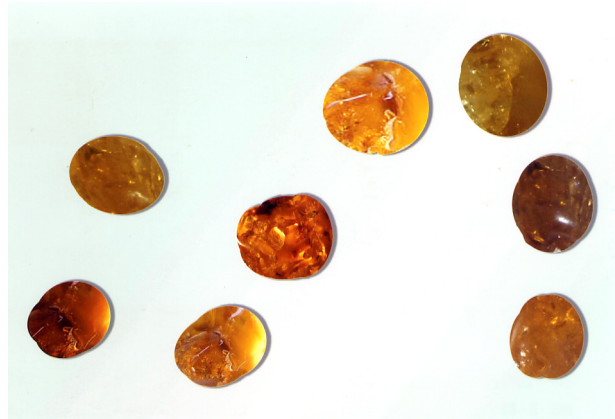
1.02



2.01



3.01



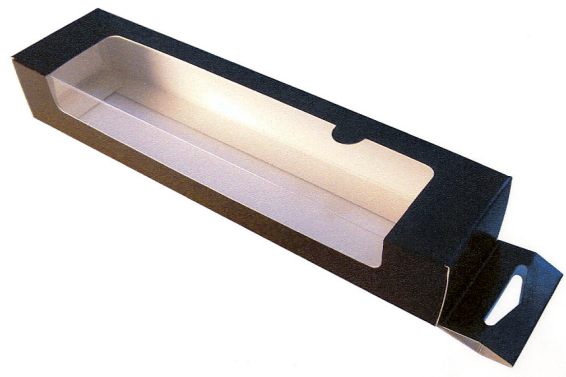
- (51) **LOC kl.** 1-01
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 314 (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (21) **Pieteik.** D-09-107 (22) **Pieteik.dat.** 18.12.2009
 (72) **Dizainers** Karīna ŠIŠLO (LV)
 (73) **Īpašnieks** Karīna ŠIŠLO; Dzirnau iela 34a-17, Rīga LV-1010, LV
 (54) **SALDUMI**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 3

1.01

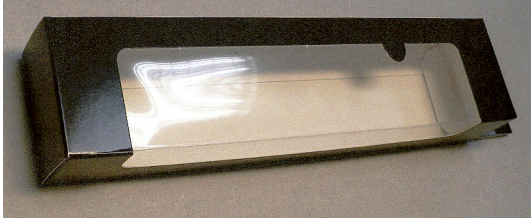


- (51) **LOC kl.** 9-03
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 315 (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (21) **Pieteik.** D-09-108 (22) **Pieteik.dat.** 22.12.2009
 (72) **Dizainers(i)** Jānis OZOLIŅŠ (LV)
 (73) **Īpašnieks** KVADRA PAK, A/S; Vienības gatve 11, Rīga LV-1004, LV
 (74) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Kronvalda bulvāris 3, LV-1010 Rīga
 (54) **IEPAKOJUMA KĀRBA**

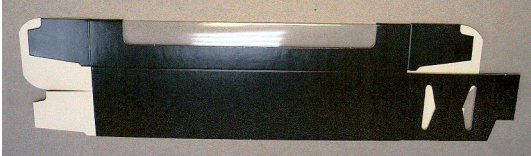
1.01



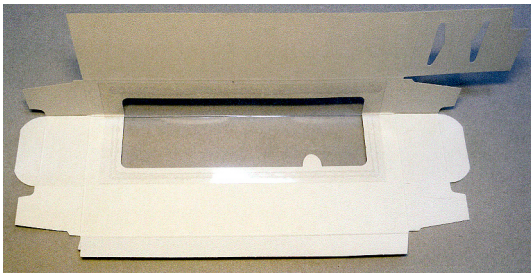
1.02



1.03



1.04



1.03



- (51) **LOC kl.** 6-04
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 316 (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (21) **Pieteik.** D-10-3 (22) **Pieteik.dat.** 27.01.2010
 (72) **Dizainers** Igors SOROKINS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Igors SOROKINS; Mazie Kokini, Maļinovas pagasts, Daugavpils novads LV-5459, LV
- (54) **DRAPĒTS ZĀRKS**

1.01

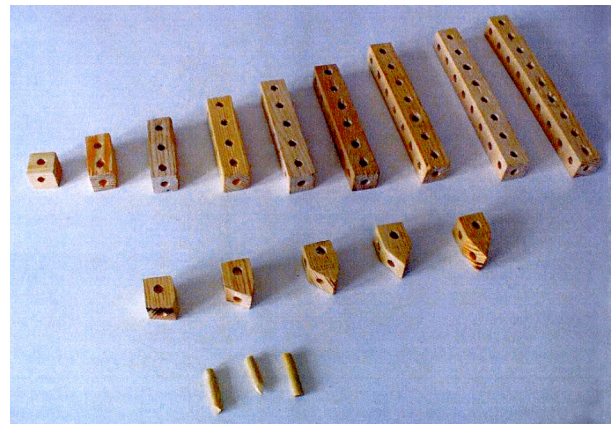


1.02



- (51) **LOC kl.** 21-01
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 317 (15) **Reģ. dat.** 20.02.2010
 (21) **Pieteik.** D-10-2 (22) **Pieteik.dat.** 27.01.2010
 (72) **Dizainers** Mārtiņš GRĀVELSIŅŠ (LV)
 (73) **Īpašnieks** Mārtiņš GRĀVELSIŅŠ; Cepļa iela 4/6-10, Rīga LV-1004, LV
- (54) **KONSTRUKTORA KLUCIŠU KOMPLEKTS**

1.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(LR Patentu likuma 51. panta 2. daļa)

- (11) **LV 13510**
 (73) ALTERNATIVA-ANA, OOO TD;
 Seliverstov per. d. 2/24-1, 107045 Moskva, RU
 (74) Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK";
 Dzērbenes iela 27-206, Rīga LV-1006, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 13.01.2010

- (11) **LV 13661**
 (73) HYGEN, SIA; Peldu iela 7, Jelgava LV-3002, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 29.12.2009

- (11) **EP 1769006**
 (73) - Peter Kölln KGaA, Westerstrasse 22-24,
 25336 Elmshorn, DE;
 - DOW GLOBAL TECHNOLOGIES INC.,
 2040 Dow Center, Midland, Michigan 48674, US
 (74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA
 PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 11.02.2010

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

- (11) **EP 1931828**
 (73) ÖBB-Infrastruktur Aktiengesellschaft;
 Vivenotgasse 10, 1120 Wien, AT
Ieraksts Valsts reģistrā: 12.01.2010

Licences

(LR Patentu likuma 52. panta 4. daļa)

- (11) **LV 13296**
 (73) Vija RAMNIECE; Aglonas iela 26-7, Rīga LV-1057,
 LV
Licenciāts: DUNDAGA, piensaimnieku lauksaimniecības
 pakalpojumu kooperatīvā sabiedrība;
 Ernesta Dinsberga iela 1, Dundaga, Dundagas
 pagasts, Dundagas novads, LV-3270, LV
Licences veids: vienkārša licence
Licences darbības vieta: Latvijas Republikas teritorija
Licences darbības laiks: no 25.01.2010. līdz 25.01.2013.,
 ievērojot Līguma 13. panta noteikumus
Ieraksts Valsts reģistrā: 25.01.2010

Patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana

(LR Patentu likuma 55. panta 1. daļas 1. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 1010699 14.07.2009**Patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana**

(LR Patentu likuma 55. panta 1. daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 5820 25.06.2009
LV 10178 02.06.2009
LV 10622 14.06.2009
LV 10797 30.06.2009
LV 11015 15.06.2009
LV 11017 30.06.2009
LV 11052 28.06.2009
LV 11124 03.07.2009
LV 11546 21.06.2009

LV 12197 20.06.2009
LV 12213 10.07.2009
LV 12260 25.07.2009
LV 12405 18.06.2009
LV 12406 18.06.2009
LV 12496 18.06.2009
LV 12514 24.06.2009
LV 12564 19.07.2009
LV 12584 26.06.2009
LV 12623 18.07.2009
LV 12787 26.06.2009
LV 12963 21.06.2009
LV 13105 02.07.2009
LV 13252 30.06.2009
LV 13253 30.06.2009
LV 13298 03.06.2009
LV 13308 23.07.2009
LV 13458 06.07.2009
LV 13478 16.06.2009
LV 13513 03.06.2009
LV 13516 24.07.2009
LV 13529 07.07.2009
LV 13539 22.07.2009
LV 13621 11.06.2009
LV 13670 24.07.2009
LV 13849 29.06.2009
LV 13891 30.07.2009

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 0704528 05.07.2009
EP 0749758 20.06.2009
EP 0752428 20.06.2009
EP 0765308 14.06.2009
EP 0770059 03.06.2009
EP 0819436 03.07.2009
EP 0829609 17.07.2009
EP 0831921 03.06.2009
EP 0841903 02.07.2009
EP 0841904 02.07.2009
EP 0842460 26.07.2009
EP 0848704 08.07.2009
EP 0861235 10.06.2009
EP 0871631 26.06.2009
EP 0894772 31.07.2009
EP 0914605 24.07.2009
EP 0915866 01.07.2009
EP 0917464 28.07.2009
EP 0921827 18.06.2009
EP 0956061 16.06.2009
EP 0968985 17.06.2009
EP 0972568 18.06.2009
EP 0984983 01.06.2009
EP 0986545 02.06.2009
EP 0987976 04.06.2009
EP 0993304 22.06.2009
EP 0996622 10.07.2009
EP 0998460 18.07.2009
EP 1000034 18.07.2009
EP 1000035 18.07.2009
EP 1000048 15.07.2009
EP 1005358 17.07.2009
EP 1007523 20.07.2009
EP 1014947 22.07.2009
EP 1083885 07.06.2009
EP 1084569 07.06.2009
EP 1085967 09.06.2009
EP 1087970 14.06.2009
EP 1087971 14.06.2009

EP 1088069 11.06.2009
 EP 1089827 16.06.2009
 EP 1089910 24.06.2009
 EP 1090019 21.06.2009
 EP 1093369 02.07.2009
 EP 1094802 27.07.2009
 EP 1095040 26.06.2009
 EP 1097336 12.07.2009
 EP 1097337 12.07.2009
 EP 1098874 19.07.2009
 EP 1098878 16.07.2009
 EP 1100490 28.07.2009
 EP 1100499 14.06.2009
 EP 1100767 22.07.2009
 EP 1114817 10.06.2009
 EP 1176148 10.07.2009
 EP 1191926 20.06.2009
 EP 1198713 28.07.2009
 EP 1256462 11.07.2009
 EP 1266887 12.06.2009
 EP 1270562 17.06.2009
 EP 1275641 11.07.2009
 EP 1275647 11.07.2009
 EP 1289972 12.06.2009
 EP 1292591 14.06.2009
 EP 1292597 19.06.2009
 EP 1294710 13.06.2009
 EP 1294724 05.06.2009
 EP 1296663 08.06.2009
 EP 1296989 29.06.2009
 EP 1301485 18.07.2009
 EP 1303506 07.07.2009
 EP 1309698 19.07.2009
 EP 1317413 16.07.2009
 EP 1373268 26.07.2009
 EP 1399156 14.06.2009
 EP 1399434 27.06.2009
 EP 1399438 27.06.2009
 EP 1406591 18.07.2009
 EP 1412332 31.07.2009
 EP 1414813 21.06.2009
 EP 1414824 03.07.2009
 EP 1419163 31.07.2009
 EP 1427708 30.07.2009
 EP 1459748 22.06.2009
 EP 1459749 22.06.2009
 EP 1459751 22.06.2009
 EP 1486503 09.06.2009
 EP 1488894 15.06.2009
 EP 1493442 22.06.2009
 EP 1500396 22.06.2009
 EP 1511768 06.06.2009
 EP 1513526 18.06.2009
 EP 1517679 17.06.2009
 EP 1517883 17.06.2009
 EP 1519756 05.07.2009
 EP 1532127 25.06.2009
 EP 1532139 30.07.2009
 EP 1539796 21.07.2009
 EP 1539803 18.07.2009
 EP 1544201 29.07.2009
 EP 1545552 19.06.2009
 EP 1553940 25.07.2009
 EP 1560589 20.06.2009
 EP 1635802 23.06.2009
 EP 1638835 14.06.2009
 EP 1638933 07.06.2009
 EP 1644292 23.06.2009
 EP 1658295 15.07.2009
 EP 1758781 10.06.2009
 EP 1779725 22.06.2009

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ
Dizainparauga īpašnieka maiņa
 (LR Dizainparaugu likuma 42. pants)

(11) **D 15 233**
 (73) VENYBAY & CO LTD; Suite 4, 10 Great Russel str.,
 London WC1B 3BQ, GB
 (58) 04.02.2010

Dizainparauga īpašnieka nosaukuma maiņa
 (LR Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11) **D 10 822**
 (73) TCHIBO GMBH; Überseering 18, 22297 Hamburg,
 DE
 (58) 04.02.2010

Dizainparauga īpašnieka adreses maiņa
 (LR Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11) **D 15 046**
 (73) BT 1, SIA; Kļipsalas iela 8, Rīga LV-1048, LV
 (58) 29.01.2010

Patenta darbības termiņa pagarināšana

 (LR Dizainparaugu likuma 31. pants,
 Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts patenta/reģistrācijas numurs un tā/tās darbības termiņa beigu datums

D 15 046 14.02.2015
D 15 051 23.05.2015

Dizainparauga izslēgšana no Reģistra

(LR Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts patenta/reģistrācijas numurs un tā/tās darbības termiņa beigu datums

D 15 006 15.07.2009

Pārstāvja maiņa

(LR Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11) **D 15 051**
 (79) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT';
 Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (58) 18.01.2010

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ
Zīmes īpašnieka maiņa

 (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
 norādēm 25. pants)

(111) **M 16 658**
 (732) DISNEY ENTERPRISES, INC.; 500 South Buena
 Vista Street, Burbank, CA, 91521, US
 (740) Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK';
 a/k 185, Rīga LV-1084, LV
 (580) 22.01.2010

(111) **M 17 367, M 17 377, M 18 354, M 31 140,**
M 35 427
 (732) ASPEN GLOBAL INCORPORATED; c/o Kross
 Border Trust Services Ltd, St Louis Business

(740)	Centre, Cnr Desroches & St Louis Streets, Port Louis, MU Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV	(111)	M 49 872, M 49 873, M 57 195, M 57 196, M 57 197, M 57 325
(580)	10.02.2010	(732)	ZELTA RUDENS, SIA; Aizkraukles iela 23, Rīga LV-1006, LV
(111)	M 30 149	(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(732)	CHOPARD ACCESSORIES (IRELAND) LIMITED; Unit 4 Manor Street Business Park, Manor Street, Dublin, IE	(580)	26.01.2010
(740)	Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV	(111)	M 51 017
(580)	20.01.2010	(732)	GRAFTON IT, SIA; Nākotnes iela 8, Ķīpari, Siguldas pag., Siguldas nov. LV-2150, LV
(111)	M 30 649, M 30 653, M 30 706, M 37 609	(580)	19.01.2010
(732)	INTERMATCH SWEDEN AKTIEBOLAG; c/o Swedish Match AB, 118 85 Stockholm, SE	(111)	M 51 592
(740)	Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073, LV	(732)	MASPEX-GMW SP. Z O.O. S.K.A.; ul. Chopina 10, 34-100 Wadowice, PL
(580)	26.01.2010	(740)	Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050, LV
(111)	M 30 650, M 33 485	(580)	27.01.2010
(732)	INTERMATCH SWEDEN AKTIEBOLAG; c/o Swedish Match AB, 118 85 Stockholm, SE	(111)	M 52 979
(740)	Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073, LV	(732)	C.P. PHARMACEUTICALS INTERNATIONAL C.V. (Dutch limited partnership); 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(580)	03.02.2010	(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(111)	M 33 125	(580)	10.02.2010
(732)	EXXON MOBIL CORPORATION; 5959 Las Colinas Boulevard, Irving, TX 75039-2298, US	(111)	M 53 033
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; a/k 185, Rīga LV-1084, LV	(732)	BERLAT GRUPA, SIA; 'Jaunkūlas', Ādaži, Ādažu novads LV-2164, LV
(580)	14.01.2010	(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; a/k 185, Rīga LV-1084, LV
(111)	M 39 495, M 54 886, M 54 887	(580)	14.01.2010
(732)	BRIZ, SIA; Rasas iela 5, Rīga LV-1057, LV	(111)	M 53 715
(580)	19.01.2010	(732)	CLEAR CHANNEL IDENTITY, INC. (Texas corp.); 200 East Basse Road, San Antonio, TX 78209, US
(111)	M 41 083	(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; a/k 185, Rīga LV-1084, LV
(732)	PAPYRUS AB; Kronogārdsgatan 3, SE-431 33 Mölndal, SE	(580)	20.01.2010
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV	(111)	M 54 907
(580)	18.01.2010	(732)	Vadims SOKOLOVS; Bulduru prospekts 33-12, Jūrmala, LV-2010, LV
(111)	M 45 765	(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; a/k 185, Rīga LV-1084, LV
(732)	PROFASHION, SIA; Kr. Barona iela 119, Rīga LV-1012, LV	(580)	01.02.2010
(740)	Ņina DOLGICERE, Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006, LV	(111)	M 56 027
(580)	26.01.2010	(732)	VENYBAY & CO LTD; Suite 4, 10 Great Russel Street, London WC1B 3BQ, GB
(111)	M 47 203, M 52 178, M 58 545, M 59 709	(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; a/k 185, Rīga LV-1084, LV
(732)	ĮMONIŲ GRUPĖ 'ALITA', AB; Miškininkų g. 17, LT-62200 Alytus, LT	(580)	05.02.2010
(740)	Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV	(111)	M 57 839
(580)	01.02.2010	(732)	SLAVYANSKAYA COLLECTION LIMITED LIABILITY COMPANY; 6, Moskovskoe road, 432045 Ulyanovsk, RU
(111)	M 47 740	(740)	Aleksandra FORTŪNA, Intelektuālā īpašuma aģentūra FORAL, SIA; Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
(732)	RAVINTORAISIO OY; Raisionkaari 55, 21200 Raisio, FI	(580)	02.02.2010
(740)	Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV	(111)	M 59 582
(580)	22.01.2010	(732)	Staņislavs HORUNŽIJS; Kvarca iela 11, Bukulti, Garkalnes nov. LV-1024, LV
(111)	M 49 045	(580)	04.02.2010
(732)	Vadims SOKOLOVS; Bulduru prospekts 33-12, Jūrmala, LV-2010, LV		
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; a/k 185, Rīga LV-1084, LV		
(580)	01.02.2010		

Daļēja tiesību nodošana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25. panta 4. daļa)

(111) **M 46 795**
 (511) 29
ar 20.01.2010:
 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi un kompoti; olas; pārtikas eļļas un tauki
 30, 32, 33
līdzšinējā redakcija
 (580) 20.01.2010

(111) **Reģ. Nr.** M 61 812
 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2010
 (181) **Reģ. spēkā esamības paredzamais termiņš** 04.10.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-99-2099
 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.1999
 (531) **CFE ind.** 26.4.22; 27.5.24

PASAKA

(646) Reģistrācija nodalīta no preču zīmes M 46 795, 20.11.2000
 (732) **Īpašn.** PIENO ŽVAIGZDĒS akciné bendrové; Laisvés 125, LT-06118 Vilnius, LT
 (740) **Pārst.** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
 (511) **29** piens un piena produkti

(111) **M 50 037**
 (511) 29
ar 18.01.2010:
 želejas, ievārījumi, kompoti
 30, 31, 42
visas preces un pakalpojumi, kas bija minēti šajās klasēs, tiek svītroti no preču/pakalpojumu saraksta ar 18.01.2010 un iekļauti nodalītās reģistrācijas M 61 810 preču un pakalpojumu sarakstā
 32
līdzšinējā redakcija
 (580) 18.01.2010

(111) **Reģ. Nr.** M 61 810
 (151) **Reģ. dat.** 18.01.2010
 (181) **Reģ. spēkā esamības paredzamais termiņš** 10.08.2011
 (210) **Pieteik. Nr.** M-01-2022
 (220) **Pieteik. dat.** 10.08.2001

OMA

(646) Reģistrācija nodalīta no preču zīmes M 50 037, 20.09.2002
 (732) **Īpašn.** OMA FOOD, SIA; Rūpniecības iela 8a, Cēsis, Cēsu novads LV-4101, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; 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, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; 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
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **M 61 503**
 (511) 29
ar 18.01.2010:
 želejas, ievārījumi, kompoti
 30, 31, 43
visas preces un pakalpojumi, kas bija minēti šajās klasēs, tiek svītroti no preču/pakalpojumu saraksta ar 18.01.2010 un iekļauti nodalītās reģistrācijas M 61 811 preču un pakalpojumu sarakstā
 32
līdzšinējā redakcija
 (580) 18.01.2010

(111) **Reģ. Nr.** M 61 811
 (151) **Reģ. dat.** 18.01.2010
 (181) **Reģ. spēkā esamības paredzamais termiņš** 03.11.2018
 (210) **Pieteik. Nr.** M-08-1921
 (220) **Pieteik. dat.** 03.11.2008

OMA

(646) Reģistrācija nodalīta no preču zīmes M 61 503, 20.12.2009
 (732) **Īpašn.** OMA FOOD, SIA; Rūpniecības iela 8a, Cēsis, Cēsu novads LV-4101, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; 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, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; 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
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 11 446**
 (732) LLOYD SHOES GMBH; Hans-Hermann-Meyer-Strasse 1, 27232 Sulingen, DE
 (580) 10.02.2010

(111) **M 13 218, M 13 221**
 (732) ROYAL CANIN SAS; 650, avenue de la Petite Camargue, Aimargues, 30470, FR
 (580) 20.01.2010

(111) **M 14 542, M 47 714**
 (732) MITSUBISHI TANABE PHARMA CORPORATION; 6-18, Kitahama 2-chome, Chuo-ku, Osaka, JP
 (580) 21.01.2010

(111) **M 19 027, M 19 028**
 (732) GABA INTERNATIONAL HOLDING AG; Grabetsmattweg, 4106 Therwil, CH
 (580) 15.01.2010

(111) **M 32 388**
 (732) VOGLIA YHTIÖT OY; Häkyläntie 12, 16900 Lammi, FI
 (580) 03.02.2010

(111) **M 46 664**
 (732) ZIEMEĻVIDZEMES ATKRITUMU
 APSAIMNIEKOŠANAS ORGANIZĀCIJA, SIA;
 Rīgas iela 32, Valmiera LV-4201, LV
 (580) 04.02.2010

no: 13.11.2009
 līdz: pilnai saistību izpildei saskaņā ar Līgumu un tajos
 minēto Kredītlīgumu noteikumiem
 (580) 11.01.2010

(111) **M 47 355, M 47 578, M 47 816, M 49 092**
 (732) LIVIKO, SIA; Dunties iela 23a, Rīga LV-1005, LV
 (580) 14.01.2010

Reģistrāciju atjaunošana
 (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
 norādēm 21. panta 2. daļa)

(111) **M 47 482**
 (732) WARSZAWSKIE ZAKŁADY FARMACEUTYCZNE
 'POLFA' Spółka Akcyjna; ul. Karolkowa 22/24,
 01-207 Warszawa, PL
 (580) 01.02.2010

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas
 atjaunošanas datums

(111) **M 47 550, M 47 551**
 (732) OY HARTWALL AB; Atomvägen 2a, 00370
 Helsinki, FI
 (580) 20.01.2010

M 45 596 09.12.2009
M 45 765 05.01.2010
M 45 936 23.02.2010
M 45 940 18.02.2010
M 46 375 25.02.2010
M 46 664 02.11.2009
M 46 972 12.10.2009
M 47 247 25.01.2010
M 47 251 25.02.2010
M 47 320 23.02.2010
M 47 336 01.02.2010
M 47 337 02.02.2010
M 47 340 11.02.2010
M 47 393 31.01.2010
M 47 394 02.02.2010
M 47 396 07.02.2010
M 47 397 07.02.2010
M 47 398 07.02.2010
M 47 399 07.02.2010
M 47 400 07.02.2010
M 47 404 14.02.2010
M 47 405 14.02.2010
M 47 455 07.02.2010
M 47 461 26.10.2009
M 47 482 01.02.2010
M 47 483 03.02.2010
M 47 488 11.02.2010
M 47 520 08.02.2010
M 47 523 16.02.2010
M 47 528 23.02.2010
M 47 589 09.02.2010
M 47 590 14.02.2010
M 47 650 28.01.2010
M 47 707 23.11.2009
M 47 708 23.11.2009
M 47 712 22.02.2010
M 47 713 14.02.2010
M 47 761 08.02.2010
M 47 785 01.02.2010
M 47 837 21.02.2010
M 49 334 09.02.2010

(111) **M 51 592**
 (732) MW-GMW SP. Z O.O. SP. K.; ul. Chopina 39,
 34-100 Wadowice, PL
 (580) 26.01.2010

(111) **M 61 540**
 (732) INOVATĪVO BIOMEDICĪNAS TEHNOĻĪJU
 INSTITŪTS, SIA; Zaļā iela 3-14a, Rīga LV-1010,
 LV
 (580) 12.02.2010

Zīmes īpašnieka adreses maiņa
 (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
 norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 34 751, M 36 499**
 (732) ROUTEX B.V.; Parnassustoren, Locatellikade 1,
 1076 AZ Amsterdam, NL
 (580) 03.02.2010

(111) **M 37 641**
 (732) CONSOLIDATED ARTISTS B.V.; Burgemeester
 Haspelslaan 131, 1181 NC Amstelveen, NL
 (580) 12.01.2010

(111) **M 37 641**
 (732) CONSOLIDATED ARTISTS B.V.; Lijnbaan 68,
 3012 EP Rotterdam, NL
 (580) 13.01.2010

(111) **M 46 972**
 (732) HOMER TLC, INC.; 1007 Orange St., Nemours
 Bldg., Suite 1424, Wilmington, DE 19801, US
 (580) 20.01.2010

(111) **M 47 707, M 47 708**
 (732) AGILENT TECHNOLOGIES, INC.; 5301 Stevens
 Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
 (580) 22.01.2010

Zīmes reģistrācijas dzēšana
 (LR likuma par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm
 19. panta 6. daļa)

(111) **M 57 406, M 57 407**
 (141) 20.03.2007
 (580) 12.02.2010

Ķīlas tiesība
 (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
 norādēm 25.¹ pants)

(111) **M 46 989, M 46 990, M 46 991, M 46 992,**
M 48 077, M 53 129
 (732) VALMIERAS PIENS, AS; Rīgas iela 93, Valmiera
 LV-4201, LV
 Ķīlas ņēmējs: AS DnB NORD Banka; Smilšu iela 6, Rīga
 LV-1803, LV

Zīmes reģistrācijas dzēšana
 (LR likuma par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm
 30. panta 1. daļa)

(111) **M 61 472**
 (141) 12.02.2010
 (580) 12.02.2010

Ķīlas līgumu darbības laiks

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 44 498	14.07.2009
M 44 515	16.07.2009
M 45 501	19.07.2009
M 46 284	19.07.2009
M 46 285	19.07.2009
M 46 286	19.07.2009
M 46 287	19.07.2009
M 46 288	19.07.2009
M 46 289	19.07.2009
M 46 290	19.07.2009
M 46 291	22.07.2009
M 46 320	13.07.2009
M 46 321	13.07.2009
M 46 322	13.07.2009
M 46 323	13.07.2009
M 46 324	13.07.2009
M 46 325	13.07.2009
M 46 326	13.07.2009
M 46 327	13.07.2009
M 46 329	14.07.2009
M 46 330	14.07.2009
M 46 332	16.07.2009
M 46 334	20.07.2009
M 46 336	20.07.2009
M 46 337	21.07.2009
M 46 338	22.07.2009
M 46 358	22.07.2009
M 46 450	16.07.2009
M 46 451	19.07.2009
M 46 452	19.07.2009
M 46 455	20.07.2009
M 46 457	20.07.2009
M 46 459	21.07.2009
M 46 460	22.07.2009
M 46 461	23.07.2009
M 46 462	23.07.2009
M 46 574	09.07.2009
M 46 575	12.07.2009
M 46 576	12.07.2009
M 46 578	13.07.2009
M 46 581	20.07.2009
M 46 661	22.07.2009
M 46 662	22.07.2009
M 46 663	22.07.2009
M 46 778	16.07.2009
M 46 779	16.07.2009
M 46 917	12.07.2009
M 46 918	12.07.2009
M 46 920	15.07.2009
M 46 921	15.07.2009
M 47 060	19.07.2009
M 47 164	19.07.2009
M 47 360	21.07.2009
M 47 361	21.07.2009
M 47 419	13.07.2009
M 47 571	16.07.2009
M 48 275	13.07.2009
M 49 373	22.07.2009

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 19. panta 6. daļa)

(111)	M 54 717
(511)	29, 30
	<i>Irdzīnējā redakcija</i>

32

*visas preces, kas bija minētas šajā klasē, tiek
svītrotas no preču saraksta ar 20.03.2005*

(580) 25.01.2010

Zīmes elementu maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 48 266**
(540)



(580) 08.01.2010

Pārstāvja maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 32 388**
(740) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA
PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
(580) 03.02.2010

(111) **M 47 523**
(740) Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS';
Virānes iela 2, Rīga LV-1073, LV
(580) 02.02.2010

(111) **M 49 431**
(740) Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT';
Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(580) 29.01.2010

Labojumi

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 34 580**
(531) *dzēsts attēls un CFE indekss*
(540) EBARA /Verb./
(580) 15.01.2010

(111) **M 42 244**
(531) *dzēsts attēls un CFE indekss*
(540) MINERALINIS VANDUO BIRŠTONAS /Verb./
(580) 15.01.2010

(111) **M 46 261**
(220) 29.06.1999
(580) 21.12.2009

(111) **M 49 324, M 49 325**
(220) 04.01.2002
(580) 10.01.2010

(111) **M 56 746**
(591) *dzēsts ieraksts par krāsu salikumu*
(580) 14.01.2010

(111) **M 58 341**
(531) 1.15.21; 26.4.10; 26.4.19; 26.11.8; 27.5.1

(540)

PAKSALT

(580) 15.01.2010

**GROZĪJUMI PROFESIONĀLO PATENTPILNVAROTO
REĢISTRĀ**

Profesionālā patentpilnvarotā adreses maiņa

49. Brigita TĒRAUDA
Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
„KRODERE & JUDINSKA”
Dzirnavu iela 60-32, Rīga LV-1050, LV
Tālr.: 67 24 06 98
Fakss: 67 24 06 60
E-pasts: brigita.terauda@k-j.lv

Ieraksts reģistrā: 21.01.2010**2. Valentīna SERGEJEVA**

a/k 16, Rīga, LV-1083
Tālr./Fakss: 67 47 11 85
E-pasts: latip@zb.lv
vai: sergejeva@bluewin.ch

Ieraksts reģistrā: 09.02.2010

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 1/2010

72. lappuse, EP 1771178 publikācija,

jābūt:

- (51) ... (87) - *kā iespiests*
(73) Creabilis Therapeutics S.P.A., BioIndustry Park,
Via Ribes, 5, 10010 Colleretto Giacosa, IT
Bio3Research Srl., Via della Moscova, 6/8,
20121 Milano, IT
(72) *un tālāk - kā iespiests*
-

Patentpilnvaroto saraksts**1. Armīns PĒTERSONS**

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<armins@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

2. Valentīna SERGEJEVA

a/k 16, Rīga, LV-1083
Tāl./Fakss 67 47 11 85
E-pasts <latip@zb.lv> vai
<sergejeva@bluewin.ch>

3. Raimonds L. SLAIĐIŅŠ

Preču zīmes
Zvērinātu advokātu birojs
"KLAVIŅŠ & SLAIĐIŅŠ"
Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 81 48 48
Fakss 67 81 48 49
E-pasts <advokati@klavinsslaidins.lv> vai
<raimonds.slaidins@klavinsslaidins.lv>
Internets <http://www.klavinsslaidins.lv>

4. Guntis KAZAINIS

Patentu un preču zīmju aģentūra
"GUNTIS KAZAINIS"
Mālkalnes prospekts 29-59, Ogre, LV-5003
Tāl. 65 04 48 53
Fakss 65 04 48 53

5. Jānis LOZE

Zvērinātu advokātu birojs
"LOZE, TAMBERGA & PARTNERI"
Baznīcas iela 31, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 83 00 00
Fakss 67 83 00 01
E-pasts <janis.loze@loze.lv>
Internets <http://www.loze.lv>

6. Vitālijs VERIGINS

Preču zīmes
a/k 81, Rīga, LV-1073
Tāl. 67 24 18 73

7. Gunārs ROTBERGS

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
Tāl. 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

8. Vladimirs ANOHINS

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

9. Natālija ANOHINA

Preču zīmes
Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

11. Ņina DOLGICERE

Patentu aģentūra "KDK"
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
a/k 185, Rīga, LV-1084
Tāl. 67 55 25 30 vai 67 54 51 30
Fakss 67 55 07 00 vai 67 55 20 66
E-pasts <kdk@edi.lv>
Internets <http://www.kdk.lv>

12. Aleksandrs SMIRNOVS

Patentu aģentūra "A. SMIRNOV & CO"
a/k 301, Rīga, LV-1050
Tāl. 67 45 10 85
Fakss 67 45 10 85
E-pasts <smirnov@junik.lv>

13. Ināra ŠMĪDEBERGA

Aģentūra "INTELS Latvija"
Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050
a/k 7, Rīga, LV-1027
Tāl. 67 20 53 82 vai 29 25 04 29
Fakss 67 20 53 81
E-pasts <intels@parks.lv>

14. Marks KUZĀNS

Stirnu iela 39-9, Rīga, LV-1084
Tāl. 29 40 41 89
E-pasts <pat.lic@inbox.lv>

15. Lūcija KUZJUKĒVIČA

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<lucija@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

16. Valentīns CVETKOVŠ

Patenti un preču zīmes
Patentu aģentūra "KDK"
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
a/k 185, Rīga, LV-1084
Tāl. 67 55 25 30 vai 67 54 51 30
Fakss 67 55 07 00 vai 67 55 20 66
E-pasts <kdk@edi.lv>
Internets <http://www.kdk.lv>

17. Olga ŽUKOVSKA*Preču zīmes*

Aģentūra "ATM LEGE ARTIS"
a/k 93, Rīga, LV-1047
Tālr. 67 35 44 77 vai 67 35 52 78
Fakss 67 62 22 47

18. Arnolds ZVIRGZDS

"Agency ARNOPATENTS", SIA
Brīvības iela 162-17, Rīga, LV-1012
Tālr. 29 54 74 37
Tālr./Fakss 67 37 15 83
Fakss 67 37 72 24
E-pasts <ramark@as-rar.lv> vai <arnopatents@bkc.lv>

20. Inese POĻAKA*Preču zīmes*

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

21. Romualds VONSOVIČS

Zvērinātu advokātu birojs
"LEJIŅŠ, TORĢĀNS un VONSOVIČS"
Kr. Valdemāra iela 20, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 24 06 89
Fakss 67 82 15 24
E-pasts <romualds.vonsovics@lt-v.lv>

22. Larisa MOSKAĻENKO*Preču zīmes*

Dzirnau iela 113-23, Rīga, LV-1011
a/k 170, Rīga, LV-1011
Tālr. 67 28 80 03

23. Ludmila IVANOVA*Patenti un preču zīmes*

PATENTU AĢENTŪRA TESIO
Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 21 40 19
Fakss 67 21 40 26
E-pasts <patent@tesiopat.lv>

24. Svetlana MAKEJEVA

Intelektuālā īpašuma juridiskā firma
"LATISS"
Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011
a/k 274, Rīga, LV-1084
Tālr. 67 35 66 39
Fakss 67 32 43 54
E-pasts <latiss@latiss.eu>
Internets <http://www.latiss.eu>

25. Ineta KRODERE-IMŠA*Preču zīmes un dizainparaugi*

Zvērinātu advokātu birojs
"KRODERE & JUDINSKA"
Dzirnau iela 60, Rīga, LV-1050
Tālr. 67 24 06 98
Fakss 67 24 06 60
E-pasts <ineta.krodere@k-j.lv>
Internets <http://www.k-j.lv>

26. Olita LŪKA*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"LUDIŅŠ UN KRASTIŅŠ"
Brīvības iela 52-1, Rīga, LV-1011
Tālr. 67 50 22 50 vai 67 50 22 58
Fakss 67 50 22 51
E-pasts <ludins@latnet.lv>

27. Māra UZULĒNA*Preču zīmes un dizainparaugi*

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1073
a/k 109, Rīga, LV-1082
Tālr. 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv>
Internets <http://www.alfa-patents.lv>

28. Valters GENCS

Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs
Kr. Valdemāra iela 21, 3. stāvs
Rīga, LV-1010
Tālr. 67 24 00 90
Fakss 67 24 00 91
E-pasts <valters.gencs@gencs.lv>
Internets <http://www.gencs.lv>

29. Helēna STAŅISLAVSKA*Preču zīmes*

Brīvības iela 75, 8. kab., Rīga, LV-1001
Tālr./Fakss 67 27 56 03

30. Aleksandra FORTŪNA

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
Tālr. 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

31. Edvards LAVRINOVIČS

Kalneciema iela 32A-9A, Rīga, LV-1046
a/k 166, Rīga, LV-1046
Tālr. 67 62 54 49 vai 26 38 65 80
E-pasts <jobs@apollo.lv>

32. Rīta MEDVIDA

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1073
a/k 109, Rīga, LV-1082
Tālr. 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv>
Internets <http://www.alfa-patents.lv>

33. Dace SILAVA-TOMSONE*Dizainparaugi*

Zvērinātu advokātu birojs
"RAIDLA LEJIŅŠ & NORCOUS"
Kr. Valdemāra 20, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 24 06 89
Fakss 67 82 15 24
E-pasts <dace.silava-tomsone@rln.lv>

34. Brigita PĒTERSONE*Preču zīmes*

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<brigita@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

35. Ilze VEISA

Patentu un preču zīmju aģentūra
"GUNTIS KAZAINIS"
Mārkalnes prospekts 29-59
Ogre, LV-5003
Tālrunis 65 04 48 53
Fakss 65 04 48 53

36. Maruta VĪTIŅA

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

37. Voldemārs OSMANS

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

38. Mārcis KRŪMIŅŠ*Preču zīmes*

Advokātu birojs "SKUDRA & ŪDRIS"
Marijas iela 13/III, Rīga, LV-1050
Tālrunis 67 81 20 78
Fakss 67 82 81 71
E-pasts <marcis.krumins@su.lv>

39. Jevgeņijs FORTŪNA

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
Tālrunis 67 22 34 50 vai 67 22 65 50
Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

40. Larisa FORTŪNA

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
Tālrunis 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

41. Ieva JUDINSKA*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"KRODERE & JUDINSKA"
Dzirnavu iela 60, Rīga, LV-1050
Tālrunis 67 24 06 98
Fakss 67 24 06 60
E-pasts <ieva.judinska@k-j.lv>
Internets <http://www.k-j.lv>

42. Inese KALNĀJA-ZELČA*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"Eversheds Bitāns"
Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011
Tālrunis 67 50 45 70 vai 67 28 01 02
E-pasts <inese.kalnaja-zelca@evershedsbitans.com>
Internets <http://www.evershedsbitans.com>

43. Rūta OLMANE*Preču zīmes*

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

44. Inese LŪKINA*Preču zīmes*

A. Sakses iela 10/12, Rīga, LV-1014
Tālrunis 29 48 68 61
Fakss 67 28 81 07
E-pasts <inese.lukina@lasik.lv>

45. Sandra KUMAČEVA

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<sandra@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

46. Māra ROZENBLATE*Patenti**Pašlaik nepraktizē***47. Anda STUDĀNE***Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"RUSANOVŠ, RODE, BUŠŠ"
Brīvības iela 103-24, Rīga, LV-1001
Tālrunis 67 27 32 67 vai 29 41 15 66
E-pasts <studane@rrb-c.lv>

48. Žanna ŠMUĻJĀNE*Preču zīmes*

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

49. Brigita TĒRAUDA*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"KRODERE & JUDINSKA"
Dzirnavu iela 60-32, Rīga, LV-1050
Tālrunis 67 24 06 98
Fakss 67 24 06 60
E-pasts <brigita.terauda@k-j.lv>

50. Olga VAHATOVA*Preču zīmes un dizainparaugi*

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 26 05 35 52
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

51. Lauma BUKA*Preču zīmes un dizainparaugi*

Prakse uz laiku pārtraukta, sākot ar 09.01.2006

52. Tatjana KUZMINA*Preču zīmes un dizainparaugi*

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1073
a/k 109, Rīga, LV-1082
Tālrunis 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv>
Internets <http://www.alfa-patents.lv>

53. Ilga GUDRENIKA-KREBA*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"KĻAVIŅŠ & SLAIDIŅŠ"
Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 81 48 48
Fakss 67 81 48 49
E-pasts <Ilga.Gudrenika-Krebs@klavinsslaidins.lv>
Internets <http://www.klavinsslaidins.lv>

54. Ingrīda KARIŅA-BĒRZIŅA*Preču zīmes un dizainparaugi*

Zvērinātas advokātes Ingrīdas Kariņas-Bērziņas prakse
Enkura iela 2, k-16, Rīga, LV-1048
Tālrunis 28 62 48 42
Fakss 67 62 51 41
E-pasts <ingrida@ikblaw.com>
Internets <http://www.ikblaw.com>

55. Inese LĪBIŅA*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"LIEPA, SKOPIŅA / BORENIUS"
Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011
Tālrunis 67 20 18 00
Fakss 67 20 18 01
E-pasts <inese.libina@borenius.lv>
Internets <http://www.borenius.lv>

56. Linda MAZURE*Preču zīmes un dizainparaugi*

Ak. M. Keldiša iela 28-65, Rīga, LV-1021
E-pasts <lindamazure@one.lv>

57. Solveiga BIEŽĀ*Preču zīmes un dizainparaugi*

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv>
vai <solveiga@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

58. Marija BOICOVA*Patenti un preču zīmes*

Katrīnas dambis 24a-11, Rīga, LV-1045
Tālrunis 29 25 83 73
E-pasts <maria.boicova@gmail.com>

59. Anda BRIEDE*Preču zīmes*

Talsu iela 9/11, birojs Nr. 64, Rīga, LV-1002
Tālrunis 26 30 68 62
Fakss 67 32 76 39
E-pasts <andabriede@gmail.com>

60. Genadijs BUKATOVŠ*Preču zīmes*

Aģentūra "INTELS Latvija"
Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050
a/k 7, Rīga, LV-1027
Tālrunis 67 20 53 83
Fakss 67 20 53 81
E-pasts <intels@parks.lv>

61. Silva DROZDOVSKA*Preču zīmes*

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
Tālrunis 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

62. Vadims MANTROVS*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs
"Advokātu birojs Rozenfelds un partneri"
Blaumaņa iela 11/13-8, Rīga, LV-1011
Tālrunis 67 82 15 63
Fakss 67 24 22 02
E-pasts <vadims@rozenfelds.lv>
Internets <http://www.rozenfelds.lv>

63. Gatis MERŽVINSKIS*Preču zīmes un dizainparaugi*

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv>
vai <gatis@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

64. Viktorija PĪRSONE*Preču zīmes*

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>
vai <vpirsone@googlemail.com>

65. Kaspars PUBULIS

Patentu un preču zīmju nodaļa
GRINDEKS, akciju sabiedrība
Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
Tālr. 67 08 35 06 vai 29 14 64 40
Fakss 67 08 35 16
E-pasts <kaspars.pubulis@grindeks.lv> vai
<patents@grindeks.lv>, vai <trademarks@grindeks.lv>
Internets <http://www.grindeks.lv>

66. Katerine IMŪNE*Preču zīmes*

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 32 03 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

67. Artis KROMANIS*Patenti*

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<artis@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

68. Ieva DŪMIŅA*Preču zīmes*

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālr. 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<ieva@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

69. Jevgeņija GAINUTDINOVA*Patenti un preču zīmes*

SIA "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1073
Tālr. 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv> vai <j.gainutdinova@inbox.lv>
Internets <http://www.alfa-patents.lv>

70. Līga FJODOROVA*Preču zīmes*

Zvērinātu advokātu birojs "LIEPA, SKOPIŅA / BORENIUS"
Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011
Tālr. 67 20 18 16 vai 29 83 83 94
Fakss 67 20 18 01
E-pasts <liga.fjodorova@borenius.lv>
Internets <http://www.borenius.lv>

71. Kristīne OSTROVSKA*Preču zīmes*

Pašlaik nepraktizē

72. Mārīte ROMANOSA*Preču zīmes*

Pašlaik nepraktizē

73. Marija MAKEJEVA*Preču zīmes*

Intelektuālā īpašuma juridiskā firma
"LATISS"
Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011
Tālr. 67 35 66 39
Fakss 67 32 43 54
E-pasts <latiss@latiss.eu> vai <maria.makeeva@gmail.com>
Internets <http://www.latiss.eu>

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Reģistrācijas apliecība Nr. 000701174