ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2022/02, 2022-01-25

OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2020 027 - 2021 525
Patentai / Patents – 6884 - 6888

2 2022 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 3
Valstybių kodai 4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID) 6
NACIONALINIAI PATENTAI 8
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 8
FG9A Išduoti patentai (B) 11
PC9A Patento perleidimas 15
MM9A Panaikinti patentai 16
Vardinė rodyklė 17
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
EUROPOS PATENTAI 22
FG4D Paskelbti patentai 22
PC9D Patento perdavimas 134
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 135
MM9D Išplėtimo panaikinimas 136
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 137
MK9D Baigę galioti patentai 138
MM4D Panaikinti patentai 139
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 140
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 168
Sisteminė patentų rodyklė 172
Numerinė patentų rodyklė 180
Klasifikacijos skyriai 188

* pagal PINO standartą ST.17
** pagal PINO standartą ST.16

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai
AF	Afganistanas
AG	Antigva ir Barbuda
AI	Angilija
AL	Albanija
AM	Armėnija
AO	Angola
AP	Afrikos Regioninė Pramoninės Nuosavybės Organizacija (ARIPO)
AR	Argentina
AS	Amerikos Samoja
AT	Austrija
AU	Australija
AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas
BA	Bosnija ir Hercegovina
BB	Barbadosas
BD	Bangladešas
BE	Belgija
BF	Burkina Fasas
BG	Bulgarija
BH	Bahreinas
BI	Burundis
BJ	Beninas
BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba
BR	Brazilija
BS	Bahamos
BT	Butanas
BV	Buvė Sala
BW	Botsvana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)
BY	Baltarusija
BZ	Belizas
CA	Kanada
CD	Kongo Demokratinė Respublika
CF	Centrinės Afrikos Respublika
CG	Kongas
CH	Šveicarija
CI	Dramblio Kaulo Krantas
CK	Kuko Salos
CL	Čilė
CM	Kamerūnas
CN	Kinija
CO	Kolumbija
CR	Kosta Rika
CU	Kuba
CV	Žaliasis Kyšulys
CW	Kurakao
CY	Kipras
CZ	Čekija
DE	Vokietija
DJ	Džibutis
DK	Danija
DM	Dominika
DO	Dominikos Respublika
DZ	Alžyras
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)
EC	Ekvadoras
EE	Estija
EG	Egiptas
EH	Vakarų Sachara
EM	Europos Sąjungos intelektinės nuosavybės tarnyba (ESINT)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)
ER	Eritrėja
ES	Ispanija
ET	Etiopija
EU	Europos Sąjunga
FI	Suomija
FJ	Fidžis
FK	Folklando Salos (Malvinai)
FO	Farerų Salos
FR	Prancūzija
GA	Gabonas
GB	Jungtinė Karalystė
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba
GD	Grenada
GE	Gruzija
GG	Gernsis
GH	Gana
GI	Gibraltaras
GL	Grenlandija
GM	Gambija
GN	Gvinėja
GP	Gvadelupa
GQ	Pusiaujo Gvinėja
GR	Graikija
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos
GT	Gvatemala
GU	Guamas
GW	Bisau Gvinėja
GY	Gajana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas
HN	Hondūras
HR	Kroatija
HT	Haitis
HU	Vengrija
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)
ID	Indonezija
IE	Airija
IL	Izraelis
IM	Meno sala
IN	Indija
IQ	Irakas
IR	Irano Islamo Respublika
IS	Islandija
IT	Italija
JE	Džersis
JM	Jamaika
JO	Jordanija
JP	Japonija
KE	Kenija
KG	Kirgizija
KH	Kambodža
KI	Kiribatis
KM	Komorai
KN	Sent Kitsas ir Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika
KR	Korėjos Respublika
KW	Kuveitas
KY	Kaimanų Salos
KZ	Kazachstanas
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika
LB	Libanas
LC	Sent Lusija
LI	Lichtenšteinas
LK	Šri Lanka
LR	Liberija
LS	Lesotas
LT	Lietuva
LU	Liuksemburgas
LV	Latvija
LY	Libija
MA	Marokas
MC	Monakas
MD	Moldova
ME	Juodkalnija
MG	Madagaskaras
MK	Šiaurės Makedonija
ML	Malis
MM	Mianmaras
MN	Mongolija
MO	Makao
MP	Marianos Šiaurinės Salos
MR	Mauritanija
MS	Montseratas
MT	Malta
MU	Mauricijus
MV	Maldyvai
MW	Malavis
MX	Meksika
MY	Malaizija
MZ	Mozambikas
NA	Namibija
NC	Naujoji Kaledonija
NE	Nigeris
NG	Nigerija
NI	Nikaragva
NL	Nyderlandai
NO	Norvegija
NP	Nepalas
NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)
OM	Omanas
PA	Panama
PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja
PH	Filipinai
PK	Pakistanas
PL	Lenkija

PR	Puerto Rikas
PT	Portugalija
PW	Palau
PY	Paragvajus
QA	Kataras
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)
RE	Reunion
RO	Rumunija
RS	Serbija
RU	Rusijos Federacija
RW	Ruanda
SA	Saudo Arabija
SB	Saliamono salos
SC	Seišeliai
SD	Sudanas
SE	Švedija
SG	Singapūras
SH	Šv. Elenos, Dangun žengimo ir Tristano da Kunjos salos
SI	Slovėnija
SK	Slovakija
SL	Siera Leonė
SM	San Marinas
SN	Senegalas
SO	Somalis
SR	Surinamas
SS	Pietų Sudanas
ST	San Tomė ir Prinsipė
SU	Buvusi Sovietų sąjunga
SV	Salvadoras
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)
SY	Sirijos Arabų Respublika
SZ	Svazilandas
TC	Terkso ir Kaikoso Salos
TD	Čadas
TG	Togas
TH	Tailandas
TJ	Tadžikija
TL	Rytų Timoras
TM	Turkmėnija
TN	Tunisas
TO	Tonga
TR	Turkija
TT	Trinidadas ir Tobagas
TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija
TZ	Tanzanija
UA	Ukraina
UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos
UY	Urugvajus
UZ	Uzbekistanas
VA	Vatikanas
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika
VG	Didžiosios Britanijos Mergelių Salos
VI	Mergelių Salos (JAV)
VN	Vietnamas
VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)
WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)
XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos
YE	Jemenas
ZA	Pietų Afrikos Respublika
ZM	Zambija
ZW	Zimbabvė

Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID)

(11)* Dokumento numeris
Number of Document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing apllication)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of application; publication date of patent)

* Pagal PINO standartą ST.9
** Pagal PINO standartą ST.16
*** Pagal PINO standartą ST.3

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2022.01): **A61B 8/00**
(21) **2020 538**
(13) A
(22) 2020-07-17
(71) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, LT-44249 Kaunas, LT
(72) Aistė KIELAITĖ-GULLA, LT
Renaldas RAIŠUTIS, LT
Kęstutis STRUPAS, LT
Artūras SAMUILIS, LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ultragarsinio tyrimo ir ultragarsinio tyrimo su kontrastine medžiaga vaizdų bei duomenų analizės sistema kasos patologijų ankstyvajai diagnostikai atlikti automatiniu būdu
(57) Čia pateikiama ultragarsinio tyrimo ir ultragarsinio tyrimo su kontrastine medžiaga vaizdų bei duomenų analizės sistema ir būdas, analizuoti žmogaus kasos audinių ultragarso vaizdus bei duomenis, siekiant automatizuotai nustatyti kasos ūminio pankreatito diagnozę ir kasos negyvybingų audinių identifikavimą ankstyvoje stadijoje. Sistemą sudaro diagnostinė ultragarsinė sistema su specializuota programine įranga įgalinančia atlikti tyrimus su kontrastine medžiaga (echoskopas), skirta žmogaus vidaus organų ultragarsiniams tyrimams *in vivo* atlikti, registruojanti atspindėtų ultragarso bangų signalus nuo kasos audinių (be kontrastinės medžiagos ir kai suleista kontrastinė ultragarso bangas atspindinti medžiaga) bei vaizdų ir duomenų apdorojimo algoritmas su dirbtinio intelekto (neuroninių tinklų) elementais, pateikiantis rekomendacinio pobūdžio diagnostinį įvertį.

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **B01L 3/00**
C12M 1/00
C12M 3/00
C12N 15/00
(21) **2020 027**
(13) A
(22) 2020-07-14
(71) UAB „Femtika“, Saulėtekio al. 15, 10224 Vilnius, LT
(72) Linas JONUŠAUSKAS, LT
Roaldas GADONAS, LT
(74) Edita IVANAUSKIENĖ, 61, Advokatės Editos Ivanauskienės kontora, A. Goštauto g. 8-228, LT-01108 Vilnius, LT
(54) Ląstelių mikroporatorius
(57) Išradimas priklauso biomedicinos sričiai, konkrečiau - ląstelių transfekavimo įrenginiams. Ląstelių mikroporatorius, susideda iš skysčio mikrokanalo (1) ir jame patalpintų mechaninio poveikio elementų, kurie padaryti kaip du besisukantys velenėliai (2, 2a, 2b) (sinonimas „voleliai“) ir sumontuoti mikrokanalo (1) nišose (Ia, Ib) vienas nuo kito atstumu mažesniu negu apdorojamų ląstelių dydis, vienas arba abu velenėliai (2, 2a, 2b) padaryti su krumpliais (3) arba spygliais (5) (adatom), velenėliai yra pasyvūs, sukami pratekančio skysčio ir kontaktuoja su ląstelėmis vienu šonu. Siūlomi įvairūs velenėlių formos variantai: cilindriniai, išgaubtas-įgaubtas (pora), įgaubti, laiptuoti cilindriniai. Siūlomi velenėlių montavimo variantai: velenėliai galuose turi įdubas, o skysčio mikrokanale padarytos iškyšos (trumpos ašelės) ir atvirkščiai - velenėliai galuose turi įdubas, o skysčio mikrokanale padarytos iškyšos (trumpos ašelės), kurios tarnauja kaip slydimo guoliai, arba velenėliai sumontuoti ant ašių.

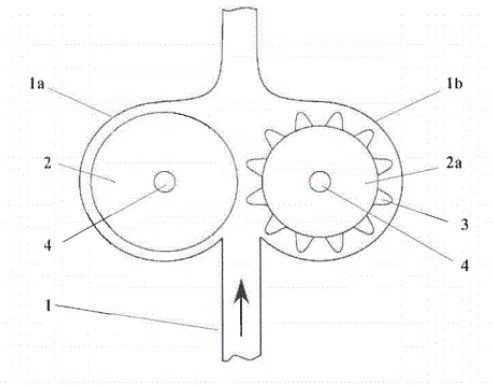


Fig. 1

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **C07K 16/44**
C12P 21/00
G01N 33/532

(21) **2020 539**

(13) A

(22) 2020-07-24

(71) Vilniaus universitetas, Universiteto g. 3, 01513 Vilnius, LT

(72) Saulius KLIMAŠAUSKAS, LT
Rasa RAKAUSKAITĖ, LT
Giedrė URBANAVIČIŪTĖ, LT
Rita LASICKIENĖ, LT
Martynas SIMANAVIČIUS, LT
Aurelija ŽVIRBLIENĖ, LT

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Antikūnai fotoaktyvių baltymų manipuliavimui

(57) Išradimas apibūdina didelio afiniškumo monokloninį antikūną 12B6, kuris specifiškai sąveikauja su fotolabilia DMNB grupe. Šis antikūnas tinka DMNB grupėms, esančioms baltymų (ir potencialiai kitų biomolekulių) sudėtyje, atpažinti. Antikūno ir unikalios DMNB grupės sąveika leidžia imunoprecipitacijos būdu manipuliuoti fotolabiliomis grupėmis žymėtais baltymais.

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 7.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **E04B 1/00**
E04F 19/00

(21) **2021 525**

(13) A

(22) 2021-05-31

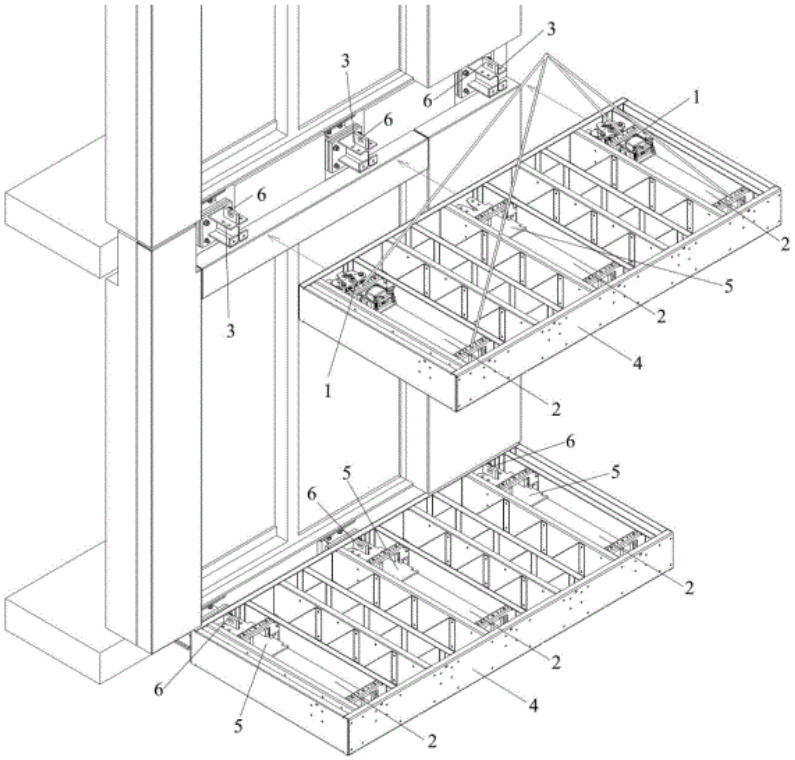
(71) Staticus, UAB, Metalo g. 13, 02190 Vilnius, LT

(72) Karolis RADKEVIČIUS, LT
Vaidas GUDAITIS, LT
Tadas MAŠICKAS, LT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Balkono tvirtinimo prie fasado įrenginys ir būdas

(57) Išradimas priklauso pastatų konstrukcijoms, konkrečiai – balkono tvirtinimo ir įrenginiams, ir būdams. Balkono tvirtinimo būdas apima šiuos žingsnius: balkonas yra pakeliamas į reikiamą aukštį; balkono sijos kreipiančiosiomis plokštelėmis yra privedamos prie fasado kronšteinų, sulygiuojant balkoną horizontalia ir vertikalia kryptimis; balkono tvirtinimo įrenginiu balkono sijos yra prijungiamos prie tvirtinimo kronšteino auselių, kur aktyvavus balkono tvirtinimo įrenginio pavarą, sujungtą su žirkliniu mechanizmu, šis apspaudžia tvirtinimo auselę; balkono sijos toliau prie kronšteinų yra pritvirtinamos sujungimo elementais. Balkono tvirtinimo įrenginys apima: korpusą, pavarą, mažiausiai du fiksatorius, žirklinį mechanizmą. Žirklinis mechanizmas yra valdomas pavara ir apima: mažiausiai dvi žirkles, centrinį tvirtinimo elementą, prijungimo elementus. Balkono tvirtinimo įrenginys yra montuojamas ant mažiausiai dviejų balkono sijų.



1 Pav.

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **F24T 10/00**
F24T 50/00

(21) **2020 030**

(13) A

(22) 2020-08-03

(71) Kęstutis USEVIČIUS, P. Žadeikos g. 6-3, 06319 Vilnius, LT

(72) Kęstutis USEVIČIUS, LT

(54) Geoterminė elektrinė

(57) Išradimas iš energetikos srities, kaip išnaudoti menkavertę žemės gelmių šilumą karštam vandeniui ir elektrai generuoti. Nauja geoterminė elektrinė tinka dirbti su mažos temperatūros, plačiai paplitusiais, todėl gerokai pigesniais, paprastesniais, esančius gana negiliai ir gausiai geoterminės energijos šaltiniais. Su šiuo išradimu galima be išorinės energijos iš šalies iš tos pačios iš žemės gelmių išgautos energijos dalį jos panaudoti karšto vandens iš šilto vandens gamybai.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

Patentai 6884-6888 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2022.01): **C04B 14/00**
(11) **6886**
(13) B
(21) 2021 013
(22) 2021-06-10
(41) 2021-12-27
(72) Audrius VAITKUS, LT
Ovidijus ŠERNAS, LT
Judita GRAŽULYTĖ, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(54) Plienine fibra ir mikrosilika modifikuotas cementbetonio mišinys
(57) 1. Cementbetonio mišinys, į kurio sudėtį įeina užpildų mišinys iš frakcionuotos skaldos ir smėlio, mikrosilika, cementas, vanduo, plastifikatorius, poradaris priedas bei plieninė fibra, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užpildų mišinį sudaro 4-16 mm granito skaldos frakcija bei 0-4 mm smėlio frakcija, kai komponentų santykis masės % yra:

4-16 mm granito skaldos frakcija	42,5-46,5
0-4 mm smėlio frakcija	31,9-35,9
mikrosilika	1,0-1,2
cementas	14,5-16,5
plastifikatorius	0,06-0,09
poradaris priedas	0,01-0,05
plieninė fibra	1,6-2,3
vanduo	5,7-6,2.

2. Atviros tekstūros cementbetonio mišinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto užpildų mišinio granuliometrinė sudėtis masės % yra:

išbiros pro 16,0 mm sietą	94,5-99,5
išbiros pro 8,0 mm sietą	54,5-60,5
išbiros pro 4,0 mm sietą	42,5-48,5
išbiros pro 2,0 mm sietą	36,5-43,5
išbiros pro 1,0 mm sietą	28,5-35,5
išbiros pro 0,5 mm sietą	18,5-24,5
išbiros pro 0,25 mm sietą	5,0-10,0
išbiros pro 0,125 mm sietą	1,0-5,0.

3. Cementbetonio mišinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į sudėtį įeina plieninės fibros, kurių standumo modulis atitinkamai - 200000 MPa, o tempimo stipris -1150 MPa.

4. Cementbetonio mišinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į sudėtį įeina mikrosilika, kurios dalelių dydis neviršija 100 μm.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **C04B 16/00**
(11) **6887**
(13) B
(21) 2021 014
(22) 2021-06-10
(41) 2021-12-27
(72) Audrius VAITKUS, LT
Ovidijus ŠERNAS, LT
Judita GRAŽULYTĖ, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(54) Polipropileno fibra ir mikrosilika modifikuotas cementbetonio mišinys

(57) 1. Cementbetonio mišinys, į kurio sudėtį įeina užpildų mišinys iš frakcionuotos skaldos ir smėlio, mikrosilika, cementas, vanduo, plastifikatorius, poradaris priedas bei polipropileno fibra, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užpildų mišinį sudaro 4-16 mm granito skaldos frakcija bei 0-4 mm smėlio frakcija, kai komponentų santykis masės % yra:

4-16 mm granito skaldos frakcija	42,0-46,0
0-4 mm smėlio frakcija	31,6-34,9
mikrosilika	1,0-1,1
cementas	14,2-15,5
plastifikatorius	0,07-0,08
poradaris priedas	0,01-0,03
polipropileno fibra	0,40-0,44
vanduo	5,7-6,3.

2. Atviros tekstūros cementbetonio mišinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto užpildų mišinio granuliometrinė sudėtis masės % yra:

išbiros pro 16,0 mm sietą	94,0-99,0
išbiros pro 8,0 mm sietą	54,0-60,0
išbiros pro 4,0 mm sietą	42,0-48,0
išbiros pro 2,0 mm sietą	36,0-43,0
išbiros pro 1,0 mm sietą	28,0-35,0
išbiros pro 0,5 mm sietą	18,0-24,0
išbiros pro 0,25 mm sietą	5,0-10,0
išbiros pro 0,125 mm sietą	1,0-5,0.

3. Cementbetonio mišinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į sudėtį įeina polipropileno fibra, kurios standumo modulis 2500-6000 MPa, o tempimo stipris -500-600 MPa.

4. Cementbetonio mišinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į sudėtį įeina mikrosilika, kurios dalelių dydis neviršija 100 µm.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **F24B 1/00**
(11) **6884**
(13) B
(21) 2020 032
(22) 2020-09-01
(41) 2021-11-10
(30) P.433884, 2020-05-09, PL
(72) Piotr NADOLSKI, PL
(73) PPHU ZYGA, Mąkoszyce 114, 63-507 Kobyla Góra, PL
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Nešiojamas židinys
(57) 1. Nešiojamas židinys, skirtas naudoti lauke, sudarytas iš nedegios medžiagos talpyklos, turinčios rankeną ir pripildytos degių medžiagų, į kurias įdėtas dagtis, ir dangčio, pagaminto iš nedegių medžiagų, leidžiančių bet kuriuo metu nutraukti ugnies degimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dagtis (5) pagamintas iš minkštos, porėtos medienos plaušų plokštės, įmirkytos degiosiose medžiagose, išilginės juostos ir įdėtas į įvorę (11), pagamintą iš nedegios medžiagos, kurios ilgis beveik lygus talpyklos (2) gyliui, be to, įvorėje (11) yra mažiausiai dvi mažos angos (7), po vieną apatiniame ir viršutiniame įvorės (11) kraštuose, viršuje įvorė sujungta su dangčiu (8), pagamintu iš nedegios medžiagos, kurio centre yra didelė anga (9), o šoniniame krašte - maža anga (10).

2. Nešiojamas židinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dagties (5) plotis yra mažesnis nei dangčio (8) didesnės angos (9) skersmuo.

3. Nešiojamas židinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įvorė (11) yra trumpesnė arba lygi talpyklos (2) šoninių kraštų aukščiui ir mažesnė arba lygi dagties (5) aukščiui.

4. Nešiojamas židinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įvorės (11) šoniniuose kraštuose esančių angų (7) skersmuo yra ne mažesnis kaip 2 mm ir ne didesnis kaip 20 mm.

5. Nešiojamas židinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangtyje (8) esančios angos (9) skersmuo yra didesnis nei dagties (5) plotis ir (arba) lygus įvorės (11) skersmeniui, bet ne didesnis kaip talpyklos (2) skersmuo.

6. Nešiojamas židinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangtyje (8) esančios angos (10) dydis yra ne mažiau kaip 5 mm, bet ne daugiau kaip 15 mm.

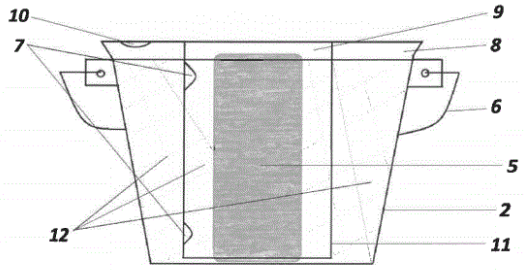


Fig. 2

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **G03F 7/00**
(11) **6888**
(13) B
(21) 2020 535
(22) 2020-07-08
(41) 2022-01-10
(72) Natalia ALEXEEVA, LT
Irmantas KAŠALYNAS, LT
(73) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Polimetilmetakrilato (PMMA) šalinimo nuo grafeno paviršiaus būdas naudojant foto-apšvitinimą
(57) 1. Polimetilmetakrilato (PMMA) šalinimo nuo grafeno paviršiaus būdas**,** kur PMMA sluoksnis dengia grafeno sluoksnį, išdėstytą ant padėklo, apimantis šią operacijų seką:
- PMMA sluoksnį apšvitina gilia-ultravioletine šviesa (DUV), siekiant palengvinti PMMA sluoksnio pašalinimą nuo grafeno paviršiaus,
- foto-apšvitintą PMMA sluoksninį apdoroja siekiant jį pašalinti,
- nuvalytą grafeno sluoksnį, išdėstytą ant padėklo**,** džiovina azoto dujų sraute
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
apšvitinimą atlieka UV-C spektro ruožo šviesa, o
minėtą apdorojimą atlieka ryškinant apšvitintą PMMA sluoksninį alkoholio/dejonizuoto vandens mišinyje.

2.Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visas PMMA sluoksnio plotas priklausomai nuo sluoksnio storio yra apšvitinamas 2-6 valandas su žemo slėgio gyvsidabrio garų UV-C lempa, kurios spinduliavimo spektras yra ribose nuo 100 iki 280 nm, geriausiai ties λ=253,7 nm.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apšvitintas PMMA sluoksnis ryškinamas izopropanolis/vanduo mišinyje, kuriame santykis izopropanolis/vanduo yra ribose nuo 70:30 iki 75:25 (tūrio).

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apšvitintas PMMA sluoksnis ryškinamas alkoholio/dejonizuoto vandens mišinyje, kuris gali būti pasirinktas iš grupės apimančios šiuo mišinius: metanolis:vanduo, etanolis:vanduo, izoproponolis:vanduo.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **G09C 1/00**
(11) **6885**
(13) B
(21) 2020 014
(22) 2020-05-04
(41) 2021-11-10
(72) Rimantas ČIRGELIS, LT
(73) Rimantas ČIRGELIS, S. Kerbedžio g. 34-2, 35109 Panevėžys, LT
(54) Kodavimo įrenginys
(57) 1. Kodavimo įrenginys, apimantis pasukamus diskus, skirtus užkoduoti ir dekoduoti kodus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad susideda iš:

1) pagrindo (1);
2) keleto ratukų (3), pasukamai pritvirtintų prie pagrindo (1), turinčių po keletą tolygiai apskritimu išdėstytų kodavimo langelių (4) ir po vieną šifro langelį (6);
3) keleto laukelių (7), skirtų identifikuoti koduojamą prietaisą.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ratukai (3) yra pasukamai pritvirtinti prie pagrindo (1) kniedėmis (2).

3. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieno ratuko (3) šifro langelio (6) padėtis, sukant ratuką (3) apie ašį (2), sutampa su skaičiais 0 ... 9, užrašytais apskritimu ant kodavimo įrenginio pagrindo (1).

4. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vieno ratuko (3) kodavimo langeliai (4) yra pažymėti skirtingomis spalvomis (5) ir kad visuose ratukuose (3) panaudotos tos pačios langelių (4) spalvos (5).

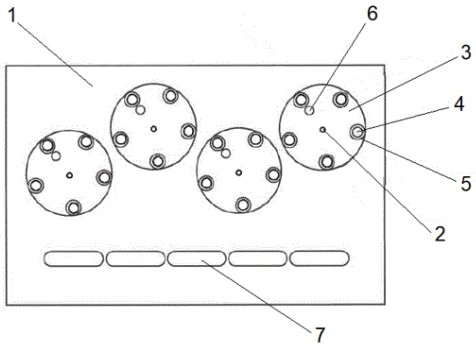
5. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laukeliai (7) nuspalvinti tomis pačiomis, kaip ir ratukų (3) langeliai (4), spalvomis.

6. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ratukų (3) yra keturi.

7. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad langelių (4) yra penki.

8. Įrenginys pagal 1, ir 7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra skirtas užkoduoti penkis keturženklius kodus.

9. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra pagamintas iš plastiko, kartono ar jų derinio.



1 pav.

Teisės į patento paraišką ar patentą perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **6846**

(51) Int. Cl. (2021.01): **B64F 1/00**
B64C 39/00
B64C 29/00
B64C 27/00

(13) B

(54) Nusileidimo platforma ir orlaivio pozicionavimo ir orientavimo joje sistema

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Robotopia, UAB, M. Pretorijaus g. 7-6, 06227 Vilnius, LT
2022-01-03

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
6000	2021-06-29
6128	2021-06-27
6692	2021-06-28
6695	2021-07-02
6698	2021-06-26
6702	2021-06-26

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
ALEXEEVA Natalia, LT	I	G03F 7/00	6888	B
GADONAS Roaldas, LT	I	B01L 3/00 C12M 1/00 C12M 3/00 C12N 15/00	2020 027	A
GRAŽULYTĖ Judita, LT	I	C04B 14/00	6886	B
GRAŽULYTĖ Judita, LT	I	C04B 16/00	6887	B
GUDAITIS Vaidas, LT	I	E04B 1/00 E04F 19/00	2021 525	A
JONUŠAUSKAS Linas, LT	I	B01L 3/00 C12M 1/00 C12M 3/00 C12N 15/00	2020 027	A
KAŠALYNAS Irmantas, LT	I	G03F 7/00	6888	B
KIELAITĖ-GULLA Aistė, LT	I	A61B 8/00	2020 538	A
KLIMAŠAUSKAS Saulius, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	2020 539	A
Kauno technologijos universitetas, LT	P	A61B 8/00	2020 538	A
LASICKIENĖ Rita, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	2020 539	A
MAŠICKAS Tadas, LT	I	E04B 1/00 E04F 19/00	2021 525	A
NADOLSKI Piotr, PL	I	F24B 1/00	6884	B
PPHU ZYGA, PL	S, P	F24B 1/00	6884	B
RADKEVIČIUS Karolis, LT	I	E04B 1/00 E04F 19/00	2021 525	A
RAIŠUTIS Renaldas, LT	I	A61B 8/00	2020 538	A
RAKAUSKAITĖ Rasa, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	2020 539	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
SAMUILIS Artūras, LT	I	A61B 8/00	2020 538	A
SIMANAVIČIUS Martynas, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	2020 539	A
STRUPAS Kęstutis, LT	I	A61B 8/00	2020 538	A
Staticus, UAB, LT	P	E04B 1/00 E04F 19/00	2021 525	A
UAB „Femtika“, LT	P	B01L 3/00 C12M 1/00 C12M 3/00 C12N 15/00	2020 027	A
URBANAVIČIŪTĖ Giedrė, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	2020 539	A
USEVIČIUS Kęstutis, LT	P, I	F24T 10/00 F24T 50/00	2020 030	A
VAITKUS Audrius, LT	I	C04B 14/00	6886	B
VAITKUS Audrius, LT	I	C04B 16/00	6887	B
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	S, P	G03F 7/00	6888	B
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S, P	C04B 14/00	6886	B
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S, P	C04B 16/00	6887	B
Vilniaus Universitetas, LT	P	A61B 8/00	2020 538	A
Vilniaus universitetas, LT	P	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	2020 539	A
ČIRGELIS Rimantas, LT	S, P, I	G09C 1/00	6885	B
ŠERNAS Ovidijus, LT	I	C04B 14/00	6886	B
ŠERNAS Ovidijus, LT	I	C04B 16/00	6887	B
ŽVIRBLIENĖ Aurelija, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	2020 539	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A61B 8/00	2020 538	A
B01L 3/00	2020 027	A
C04B 14/00	6886	B
C04B 16/00	6887	B
C07K 16/44	2020 539	A
C12M 1/00	2020 027	A
C12M 3/00	2020 027	A
C12N 15/00	2020 027	A
C12P 21/00	2020 539	A
E04B 1/00	2021 525	A
E04F 19/00	2021 525	A
F24B 1/00	6884	B
F24T 10/00	2020 030	A
F24T 50/00	2020 030	A
G01N 33/532	2020 539	A
G03F 7/00	6888	B
G09C 1/00	6885	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2020 032	6884
2020 014	6885
2021 013	6886
2021 014	6887
2020 535	6888

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2020 027	B01L 3/00
2020 027	C12M 1/00
2020 027	C12M 3/00
2020 027	C12N 15/00
2020 030	F24T 10/00
2020 030	F24T 50/00
2020 538	A61B 8/00
2020 539	C07K 16/44
2020 539	C12P 21/00
2020 539	G01N 33/532
2021 525	E04B 1/00
2021 525	E04F 19/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A01B 63/114*** (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
F15B 15/20 (2006.01)

(11) **3725142**

(13) T

(96) 20179326.2

(96) 2013-07-25

(97) 2020-10-21

(97) 2021-12-08

(30) 201261675678 P, 2012-07-25, US

(72) STOLLER, Jason, US
SWANSON, Todd, US
LEVY, Kent, US

(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Daugybės žemės ūkio padargo prispaudimo jėgos valdiklių patikrinimo būdas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

(57) 1. Daugybės žemės ūkio padargo (10) prispaudimo jėgos valdiklių (100; 500) veikimo patikrinimo būdas, kur žemės ūkio padargas (10) apima pakabinamąją siją (14), daugybę sėjos sekcijų (200), sumontuotų ant pakabinamosios sijos (14), atitinkamą prispaudimo jėgos valdiklį (100; 500), įtaisytą ant kiekvienos iš daugybės sėjos sekcijų, kur kiekvienas prispaudimo jėgos valdiklis apima dvejopo veikimo hidraulinį cilindrą (130) su prispaudimo kamera (136) ir pakėlimo kamera (134), kur minėtas cilindras (130) sujungtas su atitinkama sėjos sekcija (200) ir pakabinamąja sija (14) grynajai prispaudimo jėgai perduoti tarp minėtos pakabinamosios sijos ir minėtos sėjos sekcijos, prispaudimo slėgis minėtoje prispaudimo kameroje (136) ir pakėlimo slėgis minėtoje pakėlimo kameroje (134) turi priešingos įtakos minėtai grynajai prispaudimo jėgai, skysčio valdymo sistemą (400; 600), kur skysčio valdymo sistema apima atitinkamą kiekvienos sėjos sekcijos prispaudimo slėgio reguliavimo vožtuvą (140) ir bent vieną pakėlimo slėgio reguliavimo vožtuvą (740; 140-1), ir elektrinę valdymo sistemą (300), apimančią monitorių (310), palaikantį elektrinį ryšį su prispaudimo slėgio reguliavimo vožtuvais (140) ir bent vienu pakėlimo slėgio reguliavimo vožtuvu (740; 140-1), apimantis šiuos etapus:

(a) kiekvienos iš minėtų sėjos sekcijų prispaudimo jėgos reguliavimo vožtuvo (140) nulinės arba iš esmės nulinės slėgio vertės nustatymą, naudojant monitorių (310);

(b) vieno ar daugiau pakėlimo slėgio reguliavimo vožtuvų (740; 140-1) slėgio, kurio pakanka kiekvienai minėtai sėjos sekcijai (200) pakelti, nustatymą, naudojant monitorių (310);

(c) patikrinimą, ar kiekviena iš minėtų sėjos sekcijų yra pakelta;

(d) kiekvienos iš minėtų sėjos sekcijų prispaudimo jėgos reguliavimo vožtuvo (140) slėgio, pakankamo minėtam pakėlimo slėgiui neutralizuoti ir kiekvienai minėtai sėjos sekcijai (200) nuleisti, nustatymą, atskirai naudojant monitorių (310), ir

(e) patikrinimą, ar kiekviena minėta sėjos sekcija (200) nuleista.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kiekviena iš minėtos daugybės sėjos sekcijų (200) apima prispaudimo jėgos jutiklį (362) ir kur (c) etapas apima kiekvienos iš minėtų sėjos sekcijų minėto prispaudimo jėgos jutiklio (362) išmatuotos jėgos palyginimą su ribine verte, siekiant patikrinti, ar kiekviena minėta sėjos sekcija pakelta.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur (e) etapas apima kiekvienos minėtos sėjos sekcijos minėto prispaudimo jėgos jutiklio (362) išmatuotos jėgos palyginimą su minėta ribine verte, siekiant patikrinti, ar kiekviena minėta sėjos sekcija pakelta.

4. Daugybės žemės ūkio padargo prispaudimo jėgos valdiklių (100; 500) veikimo patikrinimo būdas, kur žemės ūkio padargas apima pakabinamąją siją (14), daugybę sėjos sekcijų (200), sumontuotų ant pakabinamosios sijos (14), atitinkamą prispaudimo jėgos valdiklį (100; 500), įtaisytą ant kiekvienos iš daugybės sėjos sekcijų, kur kiekvienas prispaudimo jėgos valdiklis apima dvejopo veikimo hidraulinį cilindrą (130) su prispaudimo kamera (136) ir pakėlimo kamera (134), kur minėtas cilindras (130) sujungtas su atitinkama sėjos sekcija (200) ir pakabinamąja sija (14) grynajai prispaudimo jėgai perduoti tarp minėtos pakabinamosios sijos ir minėtos sėjos sekcijos, prispaudimo slėgis minėtoje prispaudimo kameroje (136) ir pakėlimo slėgis minėtoje pakėlimo kameroje (134) turi priešingos įtakos minėtai grynajai prispaudimo jėgai,

skysčio valdymo sistemą (400; 600), apimančią atitinkamą kiekvienos sėjos sekcijos prispaudimo slėgio reguliavimo vožtuvą (140) ir bent vieną pakėlimo slėgio reguliavimo vožtuvą (740; 140-1), ir elektrinę valdymo sistemą (300), apimančią monitorių (310), palaikantį elektrinį ryšį su prispaudimo slėgio reguliavimo vožtuvais (140) ir bent vienu pakėlimo slėgio reguliavimo vožtuvu (740; 140-1), apimantis šiuos etapus:

(a) kiekvieno pakėlimo slėgio reguliavimo vožtuvo (740; 140-1) pakėlimo slėgio, pakankamo kiekvienai minėtai sėjos sekcijai (200) pakelti, ir, tuo pat metu, kiekvienos minėtos sėjos sekcijos prispaudimo slėgio reguliavimo vožtuvo (140) slėgio, pakankamo kiekvienai minėtai sėjos sekcijai (200) laikyti nuleidimo padėtyje, nustatymą, naudojant monitorių (310);

(b) patikrinimą, ar kiekviena minėta sėjos sekcija (200) nėra pakelta;

(c) kiekvienos minėtos sėjos sekcijos prispaudimo slėgio reguliavimo vožtuvo (140) minėto prispaudimo slėgio sumažinimą, atskirai naudojant monitorių (310) tiek, kad kiekviena minėta sėjos sekcija (200) pakiltų, ir

(d) patikrinimą, ar kiekviena minėta sėjos sekcija (200) pakelta.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur kiekviena iš minėtos daugybės sėjos sekcijų (200) apima prispaudimo jėgos jutiklį (362) ir kur (b) etapas apima kiekvienos iš minėtų sėjos sekcijų minėto prispaudimo jėgos jutiklio (362) išmatuotos jėgos palyginimą su ribine verte, siekiant patikrinti, ar kiekviena minėta sėjos sekcija (200) nepakelta.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur (d) etapas apima kiekvienos minėtos sėjos sekcijos (200) minėto prispaudimo jėgos jutiklio (362) išmatuotos jėgos palyginimą su minėta ribine verte, siekiant patikrinti, ar kiekviena iš minėtų sėjos sekcijų (200) pakelta.

---

(51) Int. Cl. ***A01C 7/10*** (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 21/00 (2006.01)
A01M 9/00 (2006.01)
A01C 19/02 (2006.01)

(11) **3259972**

(13) T

(96) 17173466.8

(96) 2013-07-25

(97) 2017-12-27

(97) 2021-12-08

(30) 201261675714 P, 2012-07-25, US

(72) BAURER, Phil, US
SAUDER, Tim, US
STOLLER, Jason, US
SAUDER, Derek, US
HODEL, Jeremy, US

(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Daugiaeilio žemės ūkio padargo valdymo bei stebėsenos sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 26.

(57) 1. Žemės ūkio padargo, turinčio daugybę eilių blokų (500), stebėsenos sistema, apimanti:

sėklų skaitiklį (530);

sėklų konvejerį (580) su priekine ir užpakaline puse, kur minėtas sėklų konvejeris (580) pritaikytas sėkloms priimti iš minėto sėklų skaitiklio (530), minėtas sėklų konvejeris (580) apima juostą (587), minėta juosta (587) turi daugybę skirtuvų (588), pritaikytų minėtoms sėkloms transportuoti, kur minėtas sėklų konvejeris (580) pritaikytos minėtoms sėkloms nukreipti žemyn minėto sėklų konvejerio (580) priekine puse link minėto sėklų konvejerio (580) apatinio galo, kur minėtas sėklų konvejeris (580) pritaikytas sėkloms paleisti nuo minėto apatinio galo ir kur minėti skirtuvai (587) leidžiasi minėta užpakaline puse be sėklų;

pirmąjį sėklų jutiklį (582), sumontuotą ant minėto konvejerio (580) priekinės pusės, kur minėtas pirmasis sėklų jutiklis (582) pritaikytas sėkloms ir skirtuvams (588), besileidžiantiems minėto sėklų konvejerio (580) minėta priekine puse, aptikti;

variklį (590), pritaikytą minėtam sėklų konvejeriui (580) varyti;

greičio jutiklį (164), pritaikytą sėjos sekcijos (500), susietos su minėtu sėklų konvejeriu (580), eigos greičiui matuoti;

antrąjį sėklų jutiklį (584), sumontuotą ant minėto sėklų konvejerio (580) užpakalinės pusės, kur minėtas antrasis sėklų jutiklis (584) pritaikytas skirtuvams (588), kylantiems minėto sėklų konvejerio (580) minėta užpakaline puse, aptikti;

sekcijų valdymo modulį (200, 202), sumontuotą ant vienos iš sėjos sekcijų (500) ir apimantį procesorių, kur minėtas sekcijų valdymo modulis (200, 202) palaiko duomenų ryšį su minėtu greičio jutikliu (164), minėtu pirmuoju greičio jutikliu (582) bei minėtu antruoju greičio jutikliu (584), ir
konvejerio modulį (400), sumontuotą ant sėjos sekcijos (500), susietos su minėtu konvejeriu, ir apimantį procesorių, kur minėtas konvejerio modulis (400) palaiko duomenų ryšį su minėtu sėjos sekcijų valdymo moduliu (200, 202), minėtu varikliu (590), ir priemonėmis (584, 597) minėto konvejerio (580) darbiniam greičiui matuoti;
kur minėtas sėjos sekcijų valdymo modulis pritaikytas norimam darbiniam konvejerio greičiui nustatyti sėklų paleidimo greičio priderinimo prie minėto eigos greičio tikslu ir užduotajam konvejerio greičiui perduoti į konvejerio modulį bei kur minėtas konvejerio modulis (400) pritaikytas užduotajam konvejerio greičiui palyginti su išmatuotuoju konvejerio greičiu bei minėto variklio (590) greičiui keisti, kad išmatuotasis konvejerio greitis labiau atitiktų užduotąjį.

2. Stebėsenos sistema pagal 1 punktą, kur minėtas pirmasis sėklų jutiklis (582) apima optinį jutiklį ir kur minėtas antrasis sėklų jutiklis (584) apima optinį jutiklį.

3. Stebėsenos sistema pagal 1 punktą, apimanti monitorių (110), palaikantį duomenų ryšį su minėtu sėjos sekcijų valdymo moduliu (200, 202), kur minėtas sėjos sekcijų valdymo modulis (200, 202) pritaikytas pirmajam signalui, kurį generuoja minėtas pirmasis sėklų jutiklis (582), perduoti į minėtą monitorių (110), ir kur minėtas sėjos sekcijų valdymo modulis (200, 202) pritaikytas antrajam signalui, kurį generuoja minėtas antrasis sėklų jutiklis (584), perduoti į minėtą monitorių (110).

4. Stebėsenos sistema pagal 2 punktą, kur priemonės (584, 597) konvejerio (580) greičiui matuoti apima antrąjį greičio jutiklį (584), konvejerio modulis pritaikytas konvejerio greičiui matuoti pagal laiką tarp impulsų, kuriuos sukelia konvejerio skirtuvai, praeinantys pro antrąjį greičio jutiklį (584).

5. Stebėsenos sistema pagal 1 punktą, kur priemonės (584, 597) konvejerio (580) greičiui matuoti apima keitiklį (597), pritaikytą variklio (590) darbiniam greičiui matuoti, ir konvejerio modulis pritaikytas konvejerio (580) greičiui matuoti pagal laiką tarp impulsų, gaunamų iš variklio keitiklio.

6. Stebėsenos sistema pagal 1 punktą, kur minėtas sėjos sekcijų valdymo modulis (200, 202) yra daugelio sekcijų valdymo modulis (200).

7. Stebėsenos sistema pagal 6 punktą, kur minėtas sėjos sekcijų valdymo modulis palaiko duomenų ryšį su kiekvienos iš daugybės sėjos sekcijų atitinkamais konvejerio moduliais (400) per sekcijų magistralę (250) ir pritaikytas norimam konvejerio greičiui nustatyti sėklų paleidimo greičio priderinimo prie minėto kiekvienos iš minėtos daugybės sėjos sekcijų eigos greičio tikslu ir atskiram užduotajam konvejerio greičiui perduoti į kiekvienos iš minėtos daugybės sėjos sekcijų konvejerio modulį.

8. Stebėsenos sistema pagal 1 punktą, kur minėtas sėjos sekcijų valdymo modulis (200, 202) yra vienos sekcijos valdymo modulis (202).

9. Stebėsenos sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti monitorių (110), palaikantį duomenų ryšį su minėtu sėjos sekcijų valdymo moduliu (200, 202).

10. Žemės ūkio padargo sėjos sekcijos (500) stebėsenos būdas, apimantis:
sėklų priėmimą sėklų konvejerio (580), esančio ant minėtos sėjos sekcijos (500), viršutinėje dalyje, kur minėtas sėklų konvejeris (580) apima juostą (587) su daugybe skirtuvų (588);
sėklų transportavimą tarp minėtų skirtuvų (588) iš minėto sėklų konvejerio (580) viršutinės dalies į minėto sėklų konvejerio (580) apatinę dalį;
sėklų paleidimą nuo minėto sėklų konvejerio (580) minėtos apatinės dalies; kur pirmasis jutiklis (582) aptinka sėklų ir skirtuvų (588) praėjimą pro pirmąjį tašką minėtoms sėkloms ir skirtuvams (588) judant iš minėto sėklų konvejerio (580) minėtos viršutinės dalies į minėto sėklų konvejerio (580) minėtą apatinę dalį, kur antrasis jutiklis (584) aptinka skirtuvų (588) praėjimą pro antrąjį tašką, skirtuvams judant iš minėto sėklų konvejerio (580) minėtos apatinės dalies į minėto sėklų konvejerio (588) minėtą viršutinę dalį po sėklų paleidimo iš minėtų skirtuvų (588) tarpų,
minėtos sėjos sekcijos (500) eigos greičio nustatymą ir minėto sėklų konvejerio (580) darbinio greičio keitimą priklausomai nuo minėto eigos greičio.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas eigos greitis yra sėjos sekcijos savitasis greitis.

12. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis:
traktoriaus eigos greičio matavimą greičio jutikliu (164), kur minėtas greičio jutiklis (164) palaiko elektrinį ryšį su monitoriumi (110).

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis:
minėto traktoriaus eigos greičio perdavimą į centrinį procesorių per padargo magistralę, kur minėtas centrinis procesorius apima centrinio procesoriaus magistralės mazgą, ir
minėto traktoriaus eigos greičio perdavimą į sėjos sekcijų valdymo modulį (200, 202) per padargo magistralę (150), kur minėtas sėjos sekcijų valdymo modulis (200, 202) palaiko elektrinį ryšį per sėjos sekcijos magistralę (250), minėta sėjos sekcijos magistralė (250) palaiko elektrinį ryšį su pavaros moduliu (300) ir konvejerio moduliu (400), kur minėtas pavaros modulis (300) apima elektrinį mazgą, sumontuotą tiesiai ant sėklų skaitiklio pavaros variklio.

14. Būdas pagal 13 punktą, papildomai apimantis:
norimo minėto pavaros modulio (300) bei minėto konvejerio modulio (400) darbinio greičio apskaičiavimą ir minėto norimo darbinio greičio perdavimą į minėtą pavaros modulį (300) bei minėtą konvejerio modulį (400).

---

(51) Int. Cl. ***A01K 61/80*** (2017.01)
A01K 61/65 (2017.01)
(11) **3462851**
(13) T
(96) 17729207.5
(96) 2017-05-26
(97) 2019-04-10
(97) 2021-10-06
(86) PCT/PT2017/000012
(86) 2017-05-26
(87) WO 2017/209636
(87) 2017-12-07
(30) 2016109416, 2016-05-31, PT
(72) Simões Alves Vieira, António, PT
(73) Simões Alves Vieira, António, Mercês 2635-438 Rio De Mouro, PT
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Panardinamoji šėrimo, valdymo ir kontrolės platforma
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 9.

(57) 1. Panardinamoji šėrimo, valdymo ir kontrolės platforma (10), skirta šėrimo paskirstymo, gamybos valdymo ir operacijų, būdingų žuvų auginimui panardinamuosiuose narvuose, kontrolės funkcijoms atlikti, turinti cilindro ar prizmės formos korpusą, apimanti:
- vertikalią centrinę konstrukciją (20), kuri sudaro platformos (10) ašinę šerdies konstrukciją ir kurioje yra įrengtas bent vertikalus sraigtinis skirstytuvas (27, 22) arba bent kitas transportavimo įrenginys, funkcijų paskirstymo zona (21), davinio tiekimo konteineris (23), davinio maišymo konteineris (24), kuriame davinys yra sumaišomas su jūros vandeniu, o minėtame davinio maišymo konteineryje (24) yra panardinamieji siurbliai (61), skirti suaktyvinti vandens srautą, kuris nukreiptų davinį į narvus, kai minėta vertikali centrinė konstrukcija (20) papildomai apima erdvę (26), kuri yra centrinės balasto kameros (26, 52) dalis - davinio pakrovimo konteineris (28);
- viršutinę konstrukciją (30), kurią sudaro kameros (31) aplink vertikalią centrinę konstrukciją (20), skirtos laikyti įrangai, grūdų davinio talpyklai (32) su atitinkamais transportavimo įrenginiais (33, 34) ir dozavimo sraigtiniais transportavimo įrenginiais (38, 39), balasto cirkuliacinis koridorius (40), kuris supa kameras (31) ir grūdų davinio talpyklas (32) bei išorinę cirkuliacinę ir švartavimosi erdvę (45) aptarnaujantiems laivams;
- vertikalią centrinę konstrukciją (20), kurią iš viršaus į apačią sudaro funkcijų paskirstymo zona (21), kur iš karto po jos žemesnėje padėtyje yra davinio maišymo konteineris (24), o žemesnėje padėtyje – erdvė (26), kurioje yra vertikalaus sraigtinio skirstytuvo (27) apatinis segmentas, davinio pakrovimo konteineris (28) ir sraigtinių transporterių (54) galiniai segmentai, kurie perneša davinį iš kelių davinio talpyklų (51) į davinio pakrovimo konteinerį (28);
- apatinę konstrukciją (50), kurią aplink vertikalią centrinę konstrukciją (20) sudaro kelios davinio talpyklos (51), centrinė balasto kamera (52), bent jau kietojo balasto konteineris (53), keli pakrovimo konteineriai (56), kur kelios davinio talpyklos (51) susideda iš kelių vertikalių balastu pakrautų ir iškrautų įrenginių grotelių (57), sudarytų iš davinio suvartojimą kompensuojančių maišų (71), kuriuos galima ištuštinti siurbliais (73), esančiais davinio talpyklose (51), ir
- švartavimosi įrenginį, susidedantį iš kelių švartavimosi plūdurų (11), pritvirtintų jūros dugne prikabinimo lynais (16) ir švartavimosi lynais (13), kai minėti prikabinimo lynai (16) ir švartavimosi lynai (13) yra sujungti vienas su kitu atitinkamuose sujungimo taškuose (15) lynais (14), platformos (10), prišvartuotos švartavimosi lynais (12) prie minėtų sujungimo taškų (15), kai minėta platforma (10) ir plūdurai (11) yra sujungiami vamzdžiais bei laidais (17), kad tiekti orą ir elektros energiją iš minėtų plūdurų (11) į minėtą platformą (10).

2. Panardinamoji šėrimo, valdymo ir kontrolės platforma (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpyklų (51) skaičius daviniui laikyti svyruoja nuo šešių iki dvidešimt keturių.

3. Panardinamoji šėrimo, valdymo ir kontrolės platforma (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad davinio suvartojimą kompensuojantys maišai (71) yra pagaminti iš lanksčios, smūgiams ir vandeniui atsparios medžiagos.

4. Panardinamoji šėrimo, valdymo ir kontrolės platforma (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro tiekimas ir elektros energijos tiekimas yra atliekami vamzdžiais ir laidais (17) iš bent vienos oro įsiurbimo angos ir bent vieno elektros generatorius, kuris gali būti sudarytas iš saulės baterijos, vėjo generatoriaus arba dyzelinio generatoriaus variklio, sumontuoto bent viename platformos (10) švartavimosi įrenginio plūdure (11).

5. Panardinamoji šėrimo, valdymo ir kontrolės platforma (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viename iš platformos švartavimosi plūdurų (11) yra radijo arba mikrobangų ryšio antena.

6. Panardinamoji šėrimo, valdymo ir kontrolės platforma (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo įrenginiai yra sraigtiniai įrenginiai arba kiti įrenginiai, o kiti įrenginiai yra kaušiniai transporteriai.

---

(51) Int. Cl. ***A21D 2/36*** (2006.01)
A21D 8/04 (2006.01)
C12N 9/26 (2006.01)

(11) **3398438**

(13) T

(96) 17169721.2

(96) 2017-05-05

(97) 2018-11-07

(97) 2021-10-27

(72) Gerner Möller, Rune, DK

(73) Lantmännen Schulstad A/S, 2650 Hvidovre, DK

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Duona su pratęstu šviežumu
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 3.

(57) 1. Duona apima
a) kvietinius miltus
b) bent vieną karščiui atsparią alfa-amilazę, kur karščiui atsparios alfa-amilazė, kurios aktyvumas yra 800 KNU/g, yra nuo 1 iki 3 ppm/kg miltų, ir
c) avižas, kurių kiekis yra nuo 50 iki 250 g/kg miltų, ir
d) mažiausiai vieną papildomą nekrakmolinį hidrokoloidinį augalinį polisacharidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš psyllium, chia ir jų derinių.

2. Duona pagal 1 punktą, kur minėtas mažiausiai vienas papildomas nekrakmolinis hidrokoloidinis augalinis polisacharidas yra psyllium.

3. Duona pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta duona papildomai apima bent vieną karščiui neatsparią alfa-amilazę ir/arba bent vieną ksilanazę.

4. Duona pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kvietiniai miltai apima pilno grūdo kvietinius miltus.

5. Duona pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur karščiui atspari alfa-amilazė yra ne GMO fermentas.

6. Duona pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur avižos yra pjaustytos, valcuotos avižos.

7. Duonos gaminimo būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, apimantis tokias pakopas:
i) naudojimą kvietinių miltų, bent vienos karščiui atsparios alfa-amilazės, kur karščiui atsparios alfa-amilazės, kurios aktyvumas yra 800 KNU/g, yra intervale nuo 1 iki 3 ppm/kg miltų, avižų nuo 50 iki 250 g/kg miltų ir psyllium ir (arba) chia,
ii) tešlos, apimančios i) pakopos ingredientus, formavimą ir
iii) minėtos tešlos iš ii) pakopos kepimą, kad būtų suformuota duoną.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur iii) pakopos kepimas trunka mažiausiai 4 minutes.

---

(51) Int. Cl. ***A47C 16/00*** (2006.01)
A47C 20/00 (2006.01)
(11) **2869731**
(13) T
(96) 12756023.3
(96) 2012-07-09
(97) 2015-05-13
(97) 2021-09-08
(86) PCT/IB2012/053508
(86) 2012-07-09
(87) WO 2014/009772
(87) 2014-01-16
(72) Kim Thi Pham, Loan, VN
(73) Kim Thi Pham, Loan, Ho Chi Minh 000000, VN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ortopedinė pagalvė juosmens ir krūtinės ląstos stuburo ligų gydymui ir profilaktikai
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 5.
(57) 1. Ortopedinė pagalvė (100), skirta gydyti juosmens ir krūtinės ląstos stuburo ligas, apimanti: paminkštintą elementą (200) ir kietą bloką (300), visiškai įdėtą į paminkštinto elemento (200) vidų;
paminkštintas elementas (200) yra pagamintas iš elastingų medžiagų, tokių kaip putplastis, guma arba medvilnė; paminkštinto elemento (200) forma yra beveik panaši į stačiakampio bloko formą; ir žiūrint iš dešinės arba kairės pusės, paminkštintas elementas (200) turi varpo formą, kurios apačia (202B) yra platesnė už viršų (202T), kad būtų užtikrintas stabilumas;
paminkštinto elemento (200) ilgosios pusės ilgis yra maždaug lygus suaugusio žmogaus kūno pločiui; kieto bloko (300) ir paminkštinto elemento (200) forma yra panašios, o jų matmenys yra proporcingi; kietas blokas (300) yra pagamintas iš netamprios medžiagos, tokios kaip mediena, putų polistirenas arba kieta guma;
kietas blokas (300) yra pajėgus be plyšimo atlaikyti gravitacijos jėgą, kuri veikia maždaug 140 kg masę, kurios forma ir dydis yra panašios į žmogaus kūną; kietojo bloko (300) ilgosios pusės ilgis taip pat yra maždaug lygus suaugusio žmogaus kūno pločiui; ir tiek paminkštintas elementas (200), tiek kietas blokas (300) turi plokščią apatinę pusę.

2. Ortopedinė pagalvė (100) pagal 1 punktą, kur kietas blokas (300) yra pagamintas iš netamprių medžiagų, o ne iš elastingų medžiagų, siekiant užtikrinti, kad reakcijos jėga (F2) nebūtų pernelyg absorbuota, todėl jos dydis išlieka tam tikrame lygyje, bet taip pat, kad reakcijos jėga (F2) laikui bėgant visada būtų vertikali ir nuosekli pagal atsparumą.

---

(51) Int. Cl. ***A47J 37/07*** (2006.01)
(11) **3135163**
(13) T
(96) 16183779.4
(96) 2016-08-11
(97) 2017-03-01
(97) 2021-07-21
(30) 20154152 U, 2015-08-24, FI
(72) Qvist, Kai, FI
Räsänen, Tapani, FI
(73) Pisla Oy, 44500 Viitasaari, FI
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektrinis daugiafunkcinis maisto gaminimo aparatas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 6.
(57) 1. Elektrinis daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (100, 200), apimantis bent atidaromą korpusą (102), elektrinės varžos elementą (104), įrengtą ant korpuso (102), ir laikymo priemones (106), kad būtų galima laikyti maistą korpuso (102) viduje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas apima priemones, skirtas pakeisti elektrinės varžos elemento (104) padėtį, atsižvelgiant į maisto produktą, kad būtų galima pakeisti aparato veikimą, kur pirmoji minėto elektrinės varžos elemento (104) padėtis yra virš gaminamo maisto, o antroji padėtis yra iš esmės 180 laipsnių nuo minėtos pirmos padėties, po gaminamu maistu.

2. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (100) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos aparato veikimo keitimo priemonės apima angas (112a, 112b), numatytas korpuso galinėse sienelėse (108), skirtas pritvirtinti elektrinės varžos elementą (104) prie korpuso (102) norimoje vietoje ruošiamo maisto atžvilgiu, pavyzdžiui, virš maisto ar po maistu.

3. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (100) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent tos angos, kurios nenaudojamos, gali būti uždengiamos užtvara, kuri gali būti užtraukiama ant angų, arba tvirtinimo flanšu (116a, 116b), kuris gali būti įtvirtintas angoje.

4. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (200) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos aparato veikimo keitimo priemonės apima atramines priemones, pavyzdžiui, atramines kojas (214), numatytas ant aparato, kad būtų galima jomis laikomą korpusą (102) padėti ant žemės, su elektrinės varžos elementu (104) pageidaujamoje padėtyje (102), atsižvelgiant į gaminamą maistą.

5. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (200) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos atraminės priemonės yra atraminės kojos (214), kurios numatytos išplėsti abiejose korpuso (102) pusėse, ir kurios leidžia korpusą (102), laikomą atraminių kojų, pastatyti ant paviršiaus pirmoje padėtyje arba antroje padėtyje, kai elektrinės varžos elementas (104) yra žemiau gaminamo maisto.

6. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (200) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, atraminės priemonės yra kojos (214), kurios pritvirtinamos prie korpuso su galimybe nuimti, kad būtų galima keisti atraminių kojų padėtį korpuso atžvilgiu.

7. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (200) pagal bet kurį iš 4-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo priemonių (106), kurios apima maisto ruošimo tinklelį maistui laikyti, riebalų lašų surinkimo dėklą ir (arba) medžio drožlių padėklą, orientacija korpuso (102) viduje gali būti pasirenkama, kad atitiktų korpuso (102) naudojimo padėtį.

8. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (100, 200) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusą (102) sudaro dvi pusės, tarpusavyje sujungtos vyriu / vyriais (130), kad būtų galima korpusą per vidurį atidaryti į šias dvi puses.

9. Daugiafunkcis maisto gaminimo aparatas (200) pagal bet kurį iš 4-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas korpuso galas yra atidaromas.

---

(51) Int. Cl. ***A61B 3/04*** (2006.01)
A61B 3/103 (2006.01)
A61B 3/00 (2006.01)
G02C 7/02 (2006.01)

(11) **3755202**

(13) T

(96) 19706277.1

(96) 2019-02-21

(97) 2020-12-30

(97) 2021-10-20

(86) PCT/EP2019/054344

(86) 2019-02-21

(87) WO 2019/162394

(87) 2019-08-29

(30) 1851617, 2018-02-23, FR

(72) GUILLEMAIN, Nathalie, FR
PICHEREAU, Laure, FR

(73) SIVIEW, 91460 Marcoussis, FR

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Optinių lęšių palyginimo būdas, susijęs valdymo modulis ir sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.

(57) 1. Pirmojo ir antrojo optinio lęšio (V1, V2) palyginimo naudojant automatinio refraktoriaus galvutę (T), kurią valdo valdymo modulis, būdas (100), kur būdas (100) apima toliau nurodytus etapus, kuriuos įgyvendinant valdymo modulis:
- rodo (101) pasirinkimo ekrane (ES) pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymą (P1) ir antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymą (P2);
- priima (102) pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymo (P1) pasirinkimą;
- įstato (103) pirmąjį optinį lęšį (V1) į automatinio refraktoriaus galvutės (T) lizdą, priėmus pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymo (P1) pasirinkimą;
- priima (104) antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymo (P2) pasirinkimą;
- įstato (105) antrąjį optinį lęšį (V2) į automatinio refraktoriaus galvutės (T) lizdą, priėmus antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymo (P2) pasirinkimą;

- rodo (103, 105) pasirinkimo ekrane (ES) daugybę patikrinimo simbolių (S1, S2, S3), kiekvienu iš kurių nurodomas galimas palyginimo rezultatas;
kur būdas (100) yra toks, kad:
- kai valdymo modulis pirmą kartą priima pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymo (P1) pasirinkimą, antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymas (P2) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES) ir nėra galimybės pasirinkti patikrinimo simbolį (S1, S2, S3) pasirinkimo ekrane (ES);
- kai valdymo modulis priima antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymo pasirinkimą (P2), pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymas (P1) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES) ir pirmąjį bei antrąjį patikrinimo simbolį (S1, S2) galima pasirinkti pasirinkimo ekrane (ES), kur pirmuoju simboliu (S1) nurodoma, jog pirmasis ir antrasis lęšiai (V1, V2) yra tokie pat, o antruoju simboliu (S2) nurodoma, jog antrasis optinis lęšis (V2) yra geresnis už pirmąjį optinį lęšį (V1);
- kai valdymo modulis antrąjį arba dar kitą kartą priima pirmojo lęšio (V1) pasiūlymo (P1) pasirinkimą, antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymas (P2) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES) ir pirmasis simbolis (S1) bei trečiasis simbolis (S3) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES), kur trečiuoju simboliu (S3) nurodoma, jog pirmasis optinis lęšis (V1) yra geresnis už antrąjį optinį lęšį (V2).

2. Būdas (100) pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai antrasis etapas (102) vykdomas pirmą kartą, jį automatiškai vykdo valdymo modelis be operatoriaus įsikišimo.

3. Būdas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai valdymo modulis pirmą kartą priima pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymo (P1) pasirinkimą, valdymo modulis nerodo jokių patikrinimo simbolių (S1, S2, S3) pasirinkimo ekrane (ES).

4. Būdas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai valdymo modulis priima antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymo (P2) pasirinkimą, valdymo modulis pasirinkimo ekrane (ES) rodo pirmąjį ir antrąjį patikrinimo simbolius (S1, S2), tačiau nerodo trečiojo patikrinimo simbolio (S3).

5. Būdas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai valdymo modulis antrąjį arba dar kitą kartą priima pirmojo optinio lęšio (V1) pasirinkimą (P1), valdymo modulis rodo pirmąjį ir trečiąjį patikrinimo simbolį (S1, S3), tačiau nerodo antrojo patikrinimo simbolio (S2).

6. Automatinio refraktoriaus galvutės (T) valdymo modulis pirmojo ir antrojo optinio lęšio palyginimo būdui (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą įgyvendinti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:
- pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymo (P1) ir antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymo (P2) bei visų arba dalies iš daugybės patikrinimo simbolių (S1, S2, S3), kiekvienu iš kurių nurodomas galimas pirmojo ir antrojo optinių lęšių (V1, V2) palyginimo rezultatas, vienalaikio rodymo pasirinkimo ekrane (ES) priemones;
- pirmojo arba antrojo optinio lęšio (V1, V2) pasiūlymo (P1, P2) arba patikrinimo simbolio (S1, S2, S3) priėmimo priemones;
- pirmojo arba antrojo optinio lęšio (V1, V2) įstatymo į automatinio refraktoriaus galvutės (T) lizdą priemones, priėmus minėto pirmojo arba antrojo optinio lęšio (V1, V2) pasiūlymą (P1, P2);
rodymo pasirinkimo ekrane ir pasirinkimo priemones, tokias, kad:
- kai valdymo modulis pirmą kartą priima pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymo (P1) pasirinkimą, antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymas (P2) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES) ir nėra galimybės pasirinkti patikrinimo simbolį (S1, S2, S3) pasirinkimo ekrane (ES);
- kai valdymo modulis priima antrojo optinio lęšio (V2) pasiūlymo pasirinkimą (P2), pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymas (P1) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES) ir pirmąjį bei antrąjį patikrinimo simbolį (S1, S2) galima pasirinkti pasirinkimo ekrane (ES), kur pirmuoju simboliu (S1) nurodoma, jog pirmasis ir antrasis lęšiai (V1, V2) yra tokie pat, o antruoju simboliu (S2) nurodoma, jog antrasis optinis lęšis (V2) yra geresnis už pirmąjį optinį lęšį (V1);
- kai valdymo modulis antrąjį arba dar kitą kartą priima pirmojo optinio lęšio (V1) pasiūlymo (P1) pasirinkimą, antrojo lęšio (V2) pasiūlymas (P2) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES) ir pirmasis simbolis (S1) bei trečiasis simbolis (S3) pasirenkamas pasirinkimo ekrane (ES), kur trečiuoju simboliu (S3) nurodoma, jog pirmasis optinis lęšis (V1) yra geresnis už antrąjį optinį lęšį (V2).

7. Sistema pirmojo ir antrojo lęšio palyginimo būdui (100) pagal bet kurį iš 1–5 punktų įgyvendinti, apimanti automatinio refraktoriaus galvutės (T) valdymo modulį pagal 6 punktą ir pasirinkimo ekraną (ES).

8. Sistema pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai apima skaitymo ekraną.

9. Sistema pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pasirinkimo ekranas (ES) ir skaitymo ekranas yra du atskiri ekranai.

10. Sistema pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pasirinkimo ekranas (ES) ir skaitymo ekranas yra vienas ir tas pats ekranas.

(51) Int. Cl. ***A61K 9/48*** (2006.01)
A61K 39/35 (2006.01)
A61J 3/07 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 35/35 (2015.01)
A61K 31/7016 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)

(11) **3579823**

(13) T

(96) 18712506.7

(96) 2018-02-09

(97) 2019-12-18

(97) 2021-08-04

(86) PCT/EP2018/053344

(86) 2018-02-09

(87) WO 2018/146274

(87) 2018-08-16

(30) 1751101, 2017-02-10, FR

(72) FAUQUERT, Jean-Luc, FR
EVRARD, Bertrand, FR
MICHAUD, Elodie, FR
MERLIN, Etienne, FR

(73) Centre Hospitalier et Universitaire de Clermont-Ferrand, 63000 Clermont-Ferrand, FR
Université Clermont Auvergne, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Virškinamojo trakto išleidimo kapsulė, skirta naudoti desensitizavimo ir (arba) skatinančio toleravimą pagal būdą pacientui, turinčiam žemės riešutų alergiją
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Virškinamojo trakto išleidimo kapsulė, skirta vartoti per burną, taikant būdą, leidžiantį sukelti desensibilizaciją ir (arba) toleranciją žemės riešutams alergiškam subjektui, kapsulė apima apvalkalą ir užpildą, o užpildas apima žemės riešutų kompoziciją, kuri apima žemės riešutus, bent vieną aliejų, bent pirmąją miltelių pavidalo pagalbinę medžiagą ir pasirinktinai bent antrąją prebiotinę pagalbinę medžiagą; kapsulė yra tiekiama ir praryjama neatvira forma; pageidautina, kad kapsulė būtų pateikta tokia forma, kuri būtų neatidaryta ir nesumaišyta su maisto boliusu.

2. Kapsulė, skirta naudoti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žemės riešutai yra skrudinti žemės riešutai, geriausiai skrudinti ir nenuriebinti žemės riešutai.

3. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nuo 10 mg iki 1000 mg žemės riešutų, geriau nuo 10 mg iki 750 mg žemės riešutų, dar geriau nuo 10 mg iki 500 mg žemės riešutų.

4. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nuo 5 % iki 70 % žemės riešutų, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės.

5. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nuo 10 % iki 40 %, geriau nuo 10 % iki 30 %, labai pageidautina, kad nuo 15 % iki 25 % alergenų baltymų, palyginti su visa kompozicijos mase.

6. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nuo 10 % iki 15 % visų baltymų, skirtų alergenų frakcijai Ara h1 nuo 2 % iki 10 % visų baltymų, skirtų alergenų frakcijai Ara h2 ir nuo 10 % iki 20 % visų baltymų, skirtų alergenų frakcijai ARA h3, palyginti su bendra kompozicijos baltymų mase.

7. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aliejus yra saulėgrąžų aliejus.

8. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji miltelių pavidalo pagalbinė medžiaga yra trikalcio fosfatas; geriausia, kad pirmoji miltelių pavidalo pagalbinė medžiaga būtų parinkta iš beta trikalcio fosfato, alfa trikalcio fosfato ir jų mišinio; arba kitaip pirmoji miltelių pavidalo pagalbinė medžiaga yra beta trikalcio fosfatas arba alfa trikalcio fosfatas.

9. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antroji prebiotinė pagalbinė medžiaga yra laktozė, geriau laktozės monohidratas.

10. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nuo 20 mg iki 315 mg pirmosios miltelinių pavidalo pagalbinės medžiagos ir (arba) nuo 0 mg iki 100 mg antrosios prebiotinės pagalbinės medžiagos.

11. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nuo 15 % iki 55 % pirmosios miltelių pavidalo pagalbinės medžiagos, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės.

12. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija sudaro nuo 10 % iki 75 % antrosios prebiotinės pagalbinės medžiagos pagal bendrą kompozicijos svorį.

13. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad subjektas yra nuo 1 iki 18 metų amžiaus arba alternatyviai 18 metų amžiaus ar vyresnis.

14. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad imunoterapijos būdas apima fazę, skirtą desensibilizacijai ir (arba) imuninės sistemos tolerogeninio atsako skatinimą, sekant toleravimo išsaugojimo ir (arba) išlaikymo faze.

15. Kapsulė, skirta naudoti pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fazė desensibilizacijai ir (arba) tolerogeniniam atsakui apima kasdienį vartojimą bent vienos kapsulės, didinant vidutinę žemės riešutų dozę nuo 10 mg iki 2 g per nuo 20 iki 28 savaičių, pageidautina per 24 savaites.

16. Kapsulė, skirta naudoti pagal bet kurį 14 arba 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad toleravimo išsaugojimo ir (arba) išlaikymo fazė apima vidutinės žemės riešutų paros dozės, didesnės arba lygios 2 g, pageidautina, vidutinės žemės riešutų paros dozės nuo 2 g iki 5 g vartojimą; pageidautina, kad toleravimo išsaugojimo ir (arba) išlaikymo fazė būtų įgyvendinama 1–18 metų amžiaus subjektams, kurie toleruoja kaupiamąją didesnę nei 2 g žemės riešutų dozę.

17. Virškinimo trakto išleidimo kapsulė, skirta vartoti per burną, taikant būdą, leidžiantį tiriamam asmeniui nustatyti alergiją žemės riešutams; bent pirmą miltelinę pagalbinę medžiagą ir bent antrąją prebiotinę pagalbinę medžiagą; kapsulė tiekiama ir praryjama neatvira forma; pageidautina, kad kapsulė būtų neatidaryta ir nesimaišytų su maisto boliusu.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/05*** (2006.01)
A61K 31/164 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/473 (2006.01)
A61K 31/5375 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61K 33/24 (2019.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3544598**
(13) T
(96) 17811874.1
(96) 2017-11-24
(97) 2019-10-02
(97) 2021-10-06
(86) PCT/EP2017/080353
(86) 2017-11-24
(87) WO 2018/096100
(87) 2018-05-31
(30) 16200498, 2016-11-24, EP
(72) KOHL, Agnes, AT
LENHARD, Ralf, AT
(73) AOP Orphan Pharmaceuticals GmbH, 1190 Vienna, AT
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Kanabinoidai, skirti nevalingam svorio metimo profilaktiniam gydymui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kanabinoidas, skirtas naudoti prieškacheksijos arba kacheksijos profilaktiniam gydymui pacientui, sergančiam vėžiu, kur minėtas kanabinoidas skiriamas nuo 0,1 mg iki 0,5 mg per dieną ir pradedamas vartoti prieš chemoterapiją ir palaikomas bent chemoterapijos laiką.

2. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas kanabinoidas yra parinktas iš natūralių arba sintetinių kanabinoidų, konkrečiai jis yra parinktas iš grupės kanabidiolio (CBD), 9-tetrahidrokanabinolio, 8-tetrahidrokanabinolio, (+)-1,1-dimetilheptilo 7-hidroksi-delta-6-tetrahidrokanabinolio analogo, 3-(5'-ciano-1,1'-dimetilpentil)-1-(4-N-morfolinobutiriloksi)delta8-tetrahidrokanabinolio hidrochlorido, deksanabinolio, nabilono, levonantradolio, N-(2-hidroksietil)heksadekanoamido, delta-8-tetrahidrokanabinolio.

3. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur minėtas kanabinoidas yra skirtas peroraliniam, inhaliaciniam arba parenteriniam vartojimui.

4. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur geriamoji vaisto forma yra tabletės, kapsulės, paketėlio, purškalų arba suspensijos formos, konkrečiai tai yra lėto atpalaidavimo forma.

5. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš prostatos vėžio, krūties vėžio, smulkialąstelinės plaučių karcinomos, nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos, gaubtinės žarnos vėžio, tiesiosios žarnos vėžio, šlapimo pūslės vėžio, inkstų vėžio, leukemijos, burnos vėžio, stemplės vėžio, gerklų vėžio, pilvo vėžio, melanomos, kasos vėžio, endometriumo vėžio, gimdos sarkomos, kiaušidžių vėžio, sėklidžių vėžio, daugybinės mielomos, smegenų auglio, skydliaukės vėžio, Hodžkino limfomos, ne Hodžkino limfomos, kepenų vėžio, skrandžio vėžio, sarkomos, osteosarkomos, ūminės ne limfocitinės leukemijos ir gliomos.

6. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur ikikacheksija b e s i s k i r i a n t i tuo, kad > 1 kg ir < 5 % paciento svorio netekimas, lyginant su svoriu prieš chemoterapijos ciklo pradžią.

7. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur kacheksija b e s i s k i r i a n t i tuo, kad > 5 % paciento svorio netekimas, lyginant su svoriu prieš chemoterapijos ciklo pradžią.

8. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur pacientas papildomai kenčia nuo vienos arba kelių iš šių būklių:
a) laipsniško riebalų ir skeleto raumenų nykimo,
b) svorio metimo ne paveikimo padidėjusiam mitybos kiekiui,
c) padidėjusios energijos sąnaudos ramybės būsenoje (REE),
d) sumažėjusios baltymų sintezės,
e) pakitusios angliavandenių apykaitos,
f) raumenų hiperkatabolizmo proteolizės ATP-ubikvitino-proteasomos keliu,
g) padidėjusio riebalinio audinio irimo lipolizės būdu,
h) astenijos,
i) anemijos,
j) lėtinio nuovargio,
k) pykinimo,
l) kaulų masės praradimo,
m) Glazgo prognozinio balo mažesnio nei 2.

9. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur gydymas pradedamas iš karto po pirmosios vėžio diagnozės arba iš karto po vėžio ligos atkryčio diagnozavimo.

10. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur vartoti pradedama mažiausiai 1 savaitę, pageidautina 2 savaites, geriausia bent 3 savaites prieš chemoterapiją.

11. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kuris nepertraukiamai vartojamas nuo pilno chemoterapinio gydymo pradžios iki pabaigos ir iki 12 mėnesių po chemoterapijos pabaigos.

12. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur paciento svorio netekimas po vieno chemoterapinio gydymo ciklo yra mažesnis nei 15 %, konkrečiai mažesnis nei 10 %, konkrečiai mažesnis nei 5 %, konkrečiai mažesnis nei 2,5 %, konkrečiai. mažiau nei 2 %, ypač mažiau nei 1 %, lyginant su svoriu prieš pradedant chemoterapijos ciklą.

13. Kanabinoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur C reaktyvaus baltymo lygis yra mažesnis nei 10 mg/l, o albumino kiekis yra didesnis nei 35 g/l.

(51) Int. Cl. ***A61K 31/277*** (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)

(11) **3377176**

(13) T

(96) 17757069.4

(96) 2017-02-21

(97) 2018-09-26

(97) 2021-10-20

(86) PCT/US2017/018727

(86) 2017-02-21

(87) WO 2017/147074

(87) 2017-08-31

(30) 201662298555 P, 2016-02-23, US

(72) PATEL, Maulik, US
SRINIVASAN, Sundar, US
CHOW, Christina, US

(73) Morgandane Scientific, LLC, Corona Del Mar, CA 92625, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pacientų gydymo būdas, kartu įvedant rivaroksabaną ir verapamilį
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rivaroksabanas, skirtas naudoti insulto ir sisteminio embolizmo rizikos sumažinimo būde pacientui, patiriančiam ne vožtuvinį prieširdžių virpėjimą, apimančiame:
(a) įvedimą pacientui nuo maždaug 100 iki maždaug 480 mg verapamilio kasdieną; ir
(b) įvedimą pacientui rivaroksabano dozės, kuri yra mažesnė nei dozė, rekomenduojama tam pacientui, jei pacientas kartu negauna verapamilio, kur rivaroksabano dozė, rekomenduojama šiaip tokiam pačiam pacientui, kuris kartu negaun verapamilio, yra 20 mg, ir būdas apima įvedimą pacientui maždaug 10 mg, maždaug 12,5 mg arba maždaug 15 mg dozės rivaroksabano;
kur pacientas pasižymi CLCr reikšme 50-79 ml/min; ir
kur, įvedus rivaroksabaną, pacientui pasireiškia vienas arba daugiau iš šių:
stabilios būklės rivaroksabano AUC ne didesnis nei maždaug 3792 µg•h/l;
stabilios būklės C_{max} ne daugiau nei maždaug 317 ng/ml;
didelio kraujavimo rizika ne didesnė nei maždaug 4,5 %; arba protrombino laikas 20-30 sekundžių.

2. Rivaroksabanas, skirtas naudoti insulto ir sisteminio embolizmo rizikos sumažinimo būde pacientui, patiriančiam ne vožtuvinį prieširdžių virpėjimą, apimančiame:
(a) įvedimą pacientui nuo maždaug 100 iki maždaug 480 mg verapamilio kasdieną; ir
(b) įvedimą pacientui rivaroksabano dozės, kuri yra mažesnė nei dozė, rekomenduojama tam pacientui, jei pacientas kartu negauna verapamilio, kur rivaroksabano dozė, rekomenduojama šiaip tokiam pačiam pacientui, kuris kartu negaun verapamilio, yra 15 mg, ir būdas apima įvedimą pacientui maždaug 7,5 mg, maždaug 10 mg arba maždaug 12,5 mg dozės rivaroksabano;
kur pacientas pasižymi CLCr reikšme 15-49 ml/min; ir
kur, įvedus rivaroksabaną, pacientui pasireiškia vienas arba daugiau iš šių:
stabilios būklės rivaroksabano AUC ne didesnis nei maždaug 3792 µg•h/l;
stabilios būklės C_{max} ne daugiau nei maždaug 317 ng/ml;
didelio kraujavimo rizika ne didesnė nei maždaug 4,5 %; arba
protrombino laikas 20-30 sekundžių.

3. Rivaroksabanas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur, įvedus rivaroksabaną, pacientui pasireiškia:
stabilios būklės rivaroksabano AUC ne didesnis nei maždaug 3792 µg•h/l;
stabilios būklės C_{max} ne daugiau nei maždaug 317 ng/ml;
didelio kraujavimo rizika ne didesnė nei maždaug 4,5 %; arba
protrombino laikas 20-30 sekundžių.

4. Rivaroksabanas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur būdas apima kasdienį įvedimą pacientui 120, 240, 360 arba 480 mg verapamilio dozės.

(51) Int. Cl. ***A61K 31/473*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3139925**
(13) T
(96) 15724438.5
(96) 2015-05-06
(97) 2017-03-15
(97) 2021-12-01
(86) PCT/US2015/029519
(86) 2015-05-06
(87) WO 2015/171802
(87) 2015-11-12
(30) 201461989240 P, 2014-05-06, US
(72) O'BRIEN, Christopher, F., US
(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., San Diego, CA 92130, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Valbenazino dozavimo režimas, skirtas gydyti hiperkinetinio judėjimo sutrikimus
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti hiperkinetinio judėjimo sutrikimo gydymo būdui žmogui, kuriam to reikia, minėtas būdas apima VMAT2 inhibitoriaus (S)-2-amino-3-metilbutano rūgšties (2R,3R,11bR)-3-izobutil-9,10-dimetoksi-1,3,4,6,7,11b-heksahidro-2H-pirido[2,1-a]izochinolin-2-ilo esterio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos įvedimą žmogui, 40 mg, 45 mg, 50 mg, 55 mg, 60 mg, 65 mg arba 70 mg paros doze.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur paros dozė yra 40 mg.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur paros dozė yra 50 mg.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur paros dozė yra 60 mg.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur paros dozė yra 70 mg.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur hiperkinetinio judėjimo sutrikimas yra vėlyvoji diskinezija.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra dihidrochlorido arba ditozilato druska.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/536*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)

(11) **3297438**
(13) T
(96) 16797279.3
(96) 2016-05-19
(97) 2018-03-28
(97) 2021-10-20
(86) PCT/US2016/033210
(86) 2016-05-19
(87) WO 2016/187393
(87) 2016-11-24
(30) 201562164957 P, 2015-05-21, US
(72) FAN, Junfa, US
KALISIAK, Jaroslaw, US
LUI, Rebecca, M., US
MALI, Venkat, Reddy, US

MCMAHON, Jeffrey, P., US
POWERS, Jay, P., US
TANAKA, Hiroko, US
ZENG, Yibin, US
ZHANG, Penglie, US

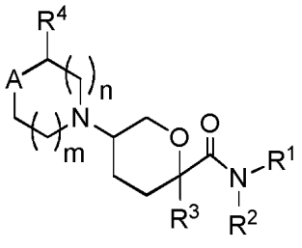
(73) ChemoCentryx, Inc., San Carlos, CA 94070, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) CCR2 moduliatoriai

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę



(I);

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras; kur

A yra $C(R^5)(R^6)$ arba $N(R^5)$;

indeksai m ir n, kiekvienas nepriklausomai, yra sveikas skaičius nuo 0 iki 2, ir m + n yra ≤ 3;

R^1 ir R^2 yra apjungti su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų 6-11 narių kondensuotą biciklinį arba monociklinį - heterociklinį arba heteroarilo žiedą, kur - NR^1R^2 yra pasirinktinai papildomai pakeistas 1-4 pakaitais R^x;

arba

R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo ir heteroaril-C_{1-4} alkilo, kur heteroarilo fragmentas turi nuo 1-3 heteroatomus, kaip žiedo narius, parinktus iš N, O ir S; ir kur minėto arilo ir heteroarilo grupės arba fragmentai yra pasirinktinai pakeisti 1-5 pakaitais R^x;

R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_{1-8} alkilo, C_{3-8} cikloalkilo, C_{3-8} cikloalkil-C_{1-4} alkilo, arilo, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo ir heteroaril-C_{1-4} alkilo, kur heteroarilo fragmentas turi nuo 1-3 heteroatomų kaip žiedo narių, parinktų iš N, O ir S; ir kur minėto arilo ir heteroarilo grupės arba fragmentai yra pasirinktinai pakeisti 1-4 pakaitais R^x ;

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{3-8} cikloalkilo, H, C_{1-8} alkilo ir C_{3-8} cikloalkil-C_{1-4} alkilo, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1-3 pakaitų R^y ;

R^4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, pasirinktinai pakeisto nuo 1 iki 2 R^y, H ir $-CO_2H$;

R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, C_{1-8} alkilo, C_{1-8} alkoksi, C_{3-8} cikloalkilo, C_{3-8} cikloalkiloksi, C_{3-8} cikloalkil-C_{1-4} alkilo, C_{1-8} alkilamino, di-C_{1-8} alkilamino, ariloksi, arilamino, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo, heteroariloksi, heteroarilamino ir heteroaril-C_{1-4} alkilo, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas 1-5 pakaitais R^z ;

R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, F, OH, C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} alkoksi, kur C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} alkoksi grupės yra pasirinktinai pakeistos 1-3 pakaitais R^z;

arba, pasirinktinai, R^5 ir R^6 yra sujungti, kad sudarytų spirociklinį 5 arba 6 narių cikloalkilo žiedą, kuris pasirinktinai yra neprisotintas, ir turi kondensuotą arilo grupę, kuri yra pasirinktinai pakeista 1-4 pakaitais R^z;

kiekvienas R^x yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-R^c$, $-CO_2R^a$, $-CONR^aR^b$, $-C(O)R^a$, $-OC(O)NR^aR^b$, $-NR^bC(O)R^a$, $-NR^bC(O)_2R^c$, $-NR^a-C(O)NR^aR^b$, $-NR^aC(O)NR^aR^b$, $-NR^aRb$, $-OR^a$, $-O-X^1-OR^a$, $-O-X_1-NR^aR^b$, $-O-X^1-CO_2R^a$, $-O-X^1-CONR^aRb$, $-X^1-OR^a$, $-X^1-NR^aR^b$, $-X_1-CO_2R^a$, $-X^1-CONR^aR^b$, $-SF_5$, $-S(O)_2NR^aR^b$ ir 5 arba 6 narių arilo arba heteroarilo, kur kiekvienas X^1 yra C_{1-4} alkilenas; kiekvienas R^a ir R^b yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} halogenalkilo, arba, kai yra prijungti prie to paties azoto atomo, gali būti apjungti su azoto atomu, sudarydami penkių arba šešių narių žiedą, turintį nuo 0 iki 2 papildomų heteroatomų, kaip žiedo atomų, parinktų iš N, O arba S, ir pasirinktinai pakeistų okso grupe; kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, C_{1-8} halogenalkilo ir C_{3-6} cikloalkilo; ir, pasirinktini, kai du pakaitai R^x yra prie gretimų atomų, yra apjungti, kad sudarytų kondensuotą penkių arba šešių narių karbociklinį žiedą, ir kur arilo arba heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos 1-3 nariais, parinktais iš halogeno, hidroksilo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkilo ir C_{1-4} halogenalkoksi;

kiekvienas R^y yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-R^f$, $-CO_2R^d$, $-CONR^dR^e$, $-C(O)R^d$, $-OC(O)NR^dR^e$, $-NR^eC(O)R^d$, $-NR^eC(O)_2R^f$, $-NR^dC(O)NR^dR^e$, $-NR^dC(O)NR^dR^e$, $-NR^dR^e$, $-OR^d$ ir $-S(O)_2NR^dR^e$; kur kiekvienas R^d ir R^e yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} halogenalkilo, arba, kai yra prijungti prie to paties azoto atomo, gali būti apjungti su azoto atomu, kad sudarytų penkių arba šešių narių žiedą, turintį nuo 0 iki 2 papildomų heteroatomų, kaip žiedo atomų, parinktų iš N, O arba S; kiekvienas R^f yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, C_{1-8} halogenalkilo ir C_{3-6} cikloalkilo;

kiekvienas R^z yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-R^i$ $-CO_2R^g$, $-CONR^gR^h$, $-C(O)R^g$, $-OC(O)NR^gR^h$, $-NR^hC(O)R^g$, $-NR^hC(O)_2R^i$, $-NR^gC(O)NR^gR^h$, $-NR^gR^h$, $-OR^g$, -

$S(O)_2NR^gR^h$, $-X^1-R^j$, $-X^1-NR^gR^h$, $-X^1-CONR^gR^h$, $-X^1-NR^hC(O)R^g$, $-NHR^j$, $-NHCH_2R^j$, ir tetrazolo; kur kiekvienas R^g ir R^h yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo ir C_{1-8} halogenalkilo, arba, kai yra prijungti prie to paties azoto atomo, gali būti apjungti su azoto atomu, sudarydami penkių arba šešių narių žiedą, turintį nuo 0 iki 2 papildomų heteroatomų, kaip žiedo atomų, parinktų iš N, O arba S, ir yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem okso grupėmis; kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, C_{1-8} halogenalkilo ir C_{3-6} cikloalkilo; ir
kiekvienas R^j yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{3-6} cikloalkilo, pirolinilo, piperidinilo, morfolinilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo.

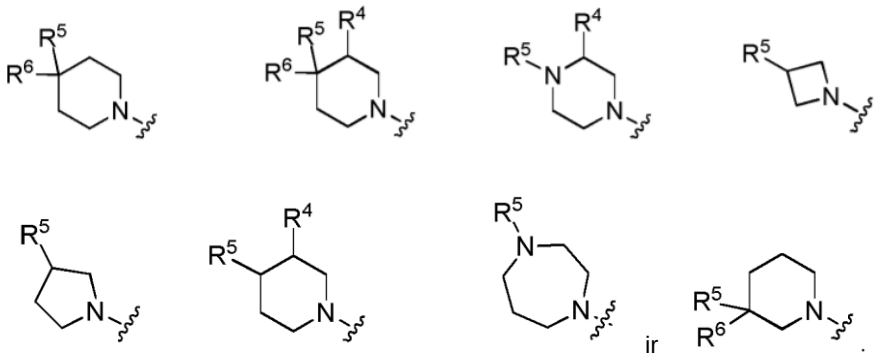
2. Junginys pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras; kur
A yra $C(R^5)(R^6)$ arba $N(R^5)$;
indeksai m ir n, kiekvienas nepriklausomai, yra sveikas skaičius nuo 0 to 2, ir m + n yra ≤ 3;
R^1 ir R^2 yra apjungti su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų 6-11-narių heterociklinį arba heteroarilo žiedą, pasirinktinai pakeistą nuo 1 iki 4 pakaitais R^x ; arba,
R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo ir heteroaril-C_1-C_4 alkilo, kur heteroarilo fragmentas turi nuo 1-3 heteroatomų, kaip žiedo narių, parinktų iš O ir S; ir kur minėto arilo ir heteroarilo grupės arba fragmentai yra pasirinktinai pakeisti 1-5 pakaitais R^x ;
R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_{1-8} alkilo, C_{3-8} cikloalkilo, C_{3-8} cikloalkil-C_{1-4} alkilo, arilo, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo ir heteroaril-C_{1-4} alkilo, kur heteroarilo fragmentas turi nuo 1-3 heteroatomų, kaip žiedo narių, parinktų iš N, O ir S; ir kur minėto arilo ir heteroarilo grupės arba fragmentai yra pasirinktinai pakeisti 1-4 pakaitais R^x ;
R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{3-8} cikloalkilo, H, C_{1-8} alkilo ir C_{3-8} cikloalkil-C_{1-4} alkilo, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1-3 pakaitais R^y ;
R^4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-2 R^y, H ir $-CO_2H$:
R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, C_{1-8} alkilo, C_{1-8} alkoksi, C_{3-8} cikloalkilo, C_{3-8} cikloalkiloksi, C_{3-8} cikloalkil-C_{1-4} alkilo, C_{1-8} alkilamino, di-C_1-8 alkilamino, ariloksi, arilamino, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo, heteroariloksi, heteroarilamino ir heteroaril-C_1-4 alkilo, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas 1-5 pakaitais R^z ;
R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, F, OH, C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} alkoksi, kur C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} alkoksi grupės yra pasirinktinai pakeistos 1-3 pakaitais R^z ;
arba, pasirinktinai, R^5 ir R^6 yra sujungti, kad sudarytų spirociklinį 5 arba 6 narių cikloalkilo žiedą, kuris pasirinktinai yra neprisotintas ir turi kondensuotą arilo grupę, kuri yra pasirinktinai pakeista 1-4 pakaitais R^z;
kiekvienas R^x yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-R^c$, $-CO_2R^a$, $-CONR^aR^b$, $-C(O)R^a$, $-OC(O)NR^aR^b$, $-NR^bC(O)R^a$, $-NR^bC(O)_2R^c$, $-NR^a-C(O)NR^aR^b$, $-NR^aC(O)NR^aR^b$, $-NR^aR^b$, $-OR^a$ ir $-S(O)_2NR^aR^b$; kur kiekvienas R^a ir R^b yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} halogenalkilo, arba, kai yra prijungti prie to pties azoto atomo, gali būti apjungti su azoto atomu, sudarydami penkių arba šešių narių žiedą, turintį nuo 0 iki 2 papildomų heteroatomų, kaip žiedo narių, parinktų iš N, O arba S, ir pasirinktinai pakeistas okso grupe; kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, C_{1-8} halogenalkilo ir C_{3-6} cikloalkilo; ir pasirinktinai, kai du pakatai R^x yra prie gretimų atomų, jie yra apjungti, kad sudarytų kondensuotą penkių arba šešių narių karbociklinį žiedą;
kiekvienas R^y yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-R^f$, $-CO_2R^d$, $-CONR^dR^e$, $-C(O)R^d$, $-OC(O)NR^dR^e$, $-NR^eC(O)R^d$, $-NR^eC(O)_2R^f$, $-NR^dC(O)NR^dR^e$, $-NR^dC(O)NR^dR^e$, $-NR^dR^e$, $-OR^d$ ir $-S(O)_2NR^dR^e$; kur kiekvienas R^d ir R^e yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-8} alkilo ir C_{1-8} halogenalkilo, arba, kai jie yra prijungti prie to paties azoto atomo, gali būti apjungti su azoto atomu, kad sudarytų penkių arba šešių narių žiedą, turintį nuo 0 iki 2 papildomų heteroatomų, kaip žiedo narių, parinktų iš N, O arba S; kiekvienas R^f yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, C_{1-8} halogenalkilo ir C_{3-6} cikloalkilo;
kiekvienas R^z yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-R^i$-CO_2R^g, $-CONR^gR^h$, $-C(O)R^g$, $-OC(O)NR^gR^h$, $-NR^hC(O)R^g$, $-NR^hC(O)_2R^i$, $-NR^gC(O)NR^gR^h$, $-NR^gR^h$, $-OR^g$, $-S(O)_2NR^eR^h$, $-X^1-R^j$, $-X^1-NR^gR^h$, $-X^1-CONR^gR^h$, $-X^1-NR^hC(O)R^g$, $-NHR^j$ ir $-NHCH_2R^j$, kur X^1 yra C_{1-4} alkilenas; kiekvienas R^g ir R^h yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo ir C_{1-8} halogenalkilo, arba, kai jie yra prijungti prie to paties azoto atomo, gali būti apjungti su azoto atomu, kad sudarytų penkių arba šešių narių žiedą, turintį nuo 0 iki 2 papildomų heteroatomų, kaip žiedo narių, parinktų iš N, O arba S, ir pasirinktinai pakeistas viena arba dviem okso grupėmis; kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, C_{1-8} halogenalkilo ir C_{3-6} cikloalkilo; ir
kiekvienas R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{3-6} cikloalkilo, pirolinilo, piperidinilo, morfolinilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punkto, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, kur R^3 yra narys, parinktas iš grupės, susidedančios iš H, metilo, etilo, propilo, izopropilo, butilo, izobutilo, antr-butilo, ciklopropilo, ciklopropilmetilo, ciklobutilo ir ciklobutilmetilo.

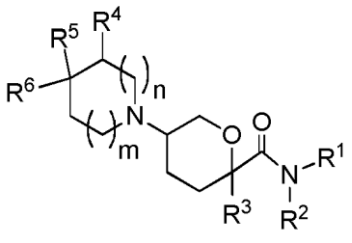
4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, kur
(i) m ir n abu yra 0; arba
(ii) m ir n abu yra 1; arba

(iii) m yra 1, ir n yra 0; arba
(iv) m yra 1, ir n yra 2.

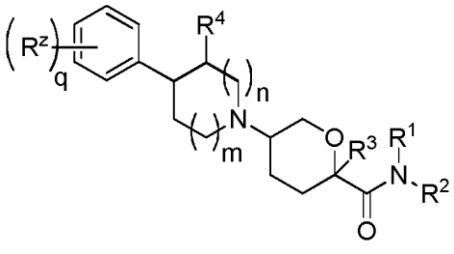
5. Junginys pagal bet kurį iš 1, 2, 3 arba 4 punkto arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, kur žiedas, turintis viršūnę A formulėje (I), yra vaizduojamas formule, parinkta iš grupės, susidedančios iš:


ir

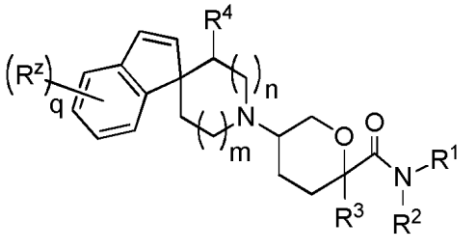
6. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punkto arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, turintis formulę:


(Ia);

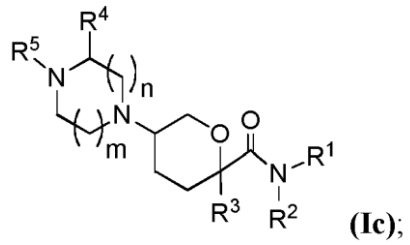
arba turintis formulę:


(Ia1)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
turintis formulę:

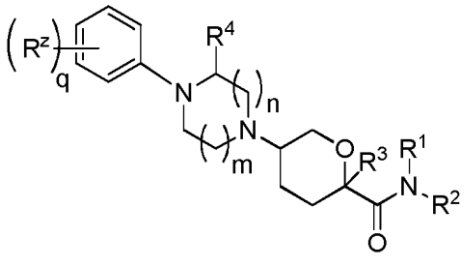

(Ib)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; arba
turintis formulę:



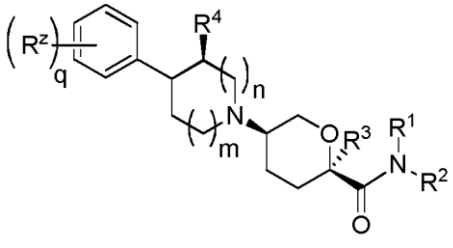
(Ic);

arba turintis formulę:



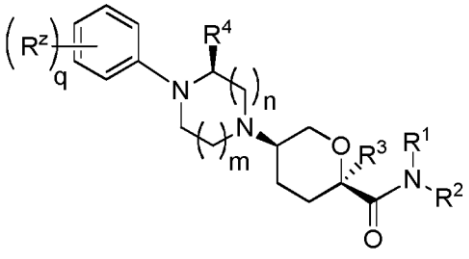
(Ic1)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
turintis formulę:



(Ia1')

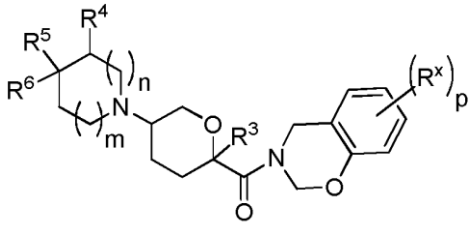
kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų;
arba turintis formulę:



(Ic1')

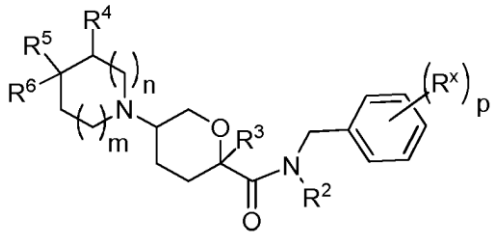
kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų;
kur, pasirinktinai,
(i) m ir n abu yra 0; arba
(ii) m ir n abu yra 1; arba
(iii) m yra 1, ir n yra 0; arba
(iv) m yra 1, ir n yra 2.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punkto arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, turintis formulę:



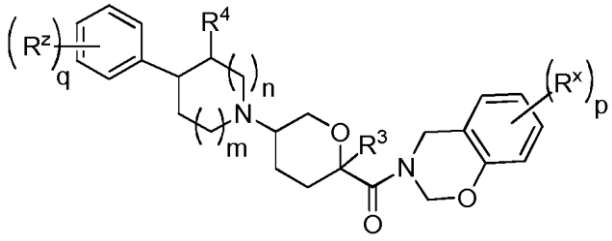
(Ia2)

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; arba
turintis formulę:



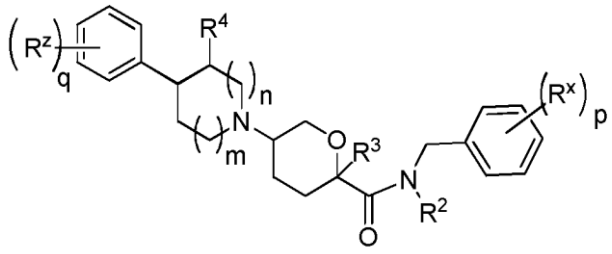
(Ia3)

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
turintis formulę:



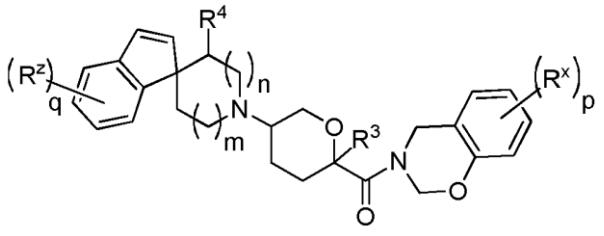
(Ia4)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; arba
turintis formulę:



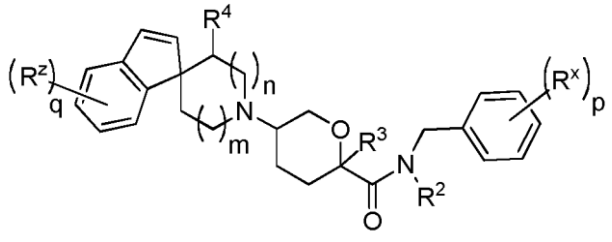
(Ia5)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
turintis formulę:



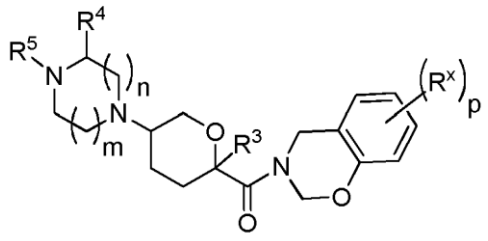
(Ib1)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4, ir indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; arba
turintis formulę:



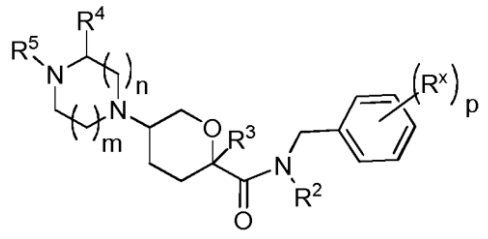
(Ib2)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4, ir indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
turintis formulę:



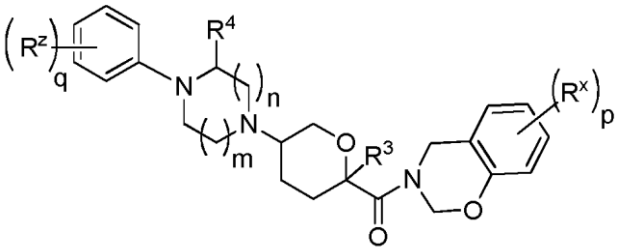
(Ic2)

kur p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; arba
turintis formulę:



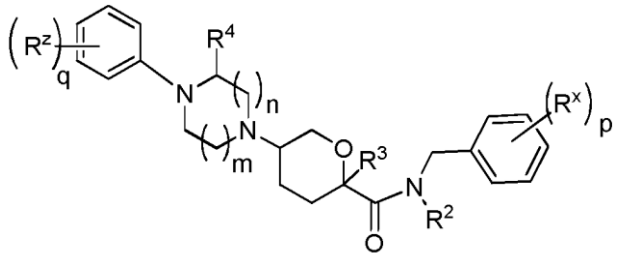
(Ic3)

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
turintis formulę:



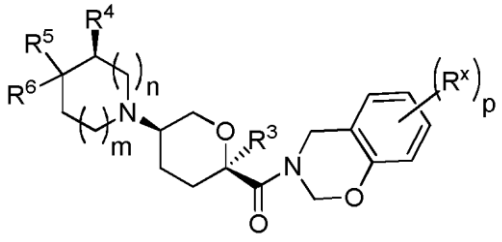
(Ic4)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; arba
turintis formulę:



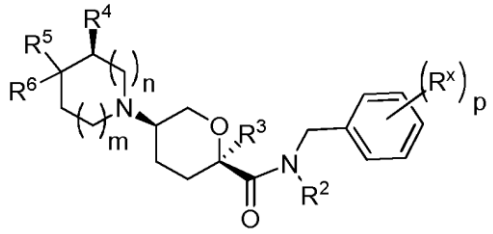
(Ic5)

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
turintis formulę:



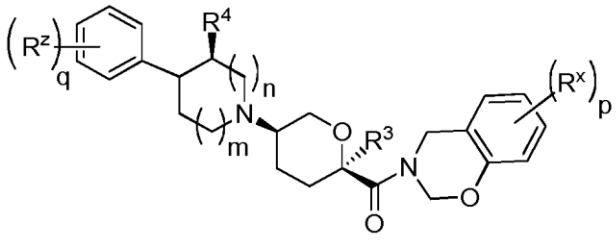
(Ia2')

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų; arba
turintis formulę:



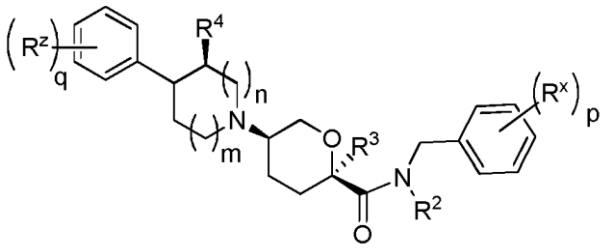
(Ia3')

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų; arba
turintis formulę:



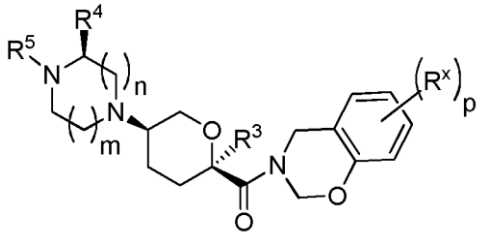
(Ia4')

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų; arba
turintis formulę:



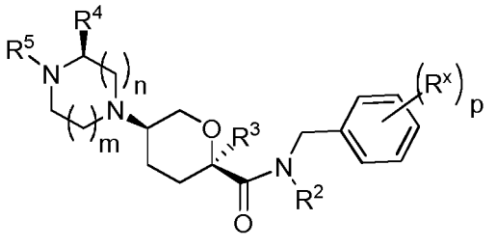
(Ia5')

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų;
arba turintis formulę:



(Ic2')

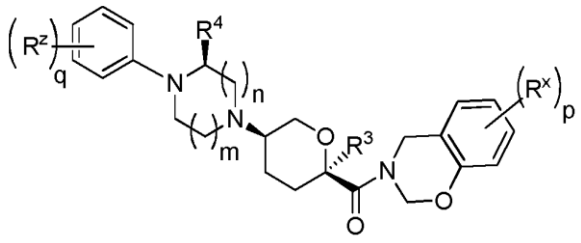
kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų; arba
turintis formulę:



(Ic3')

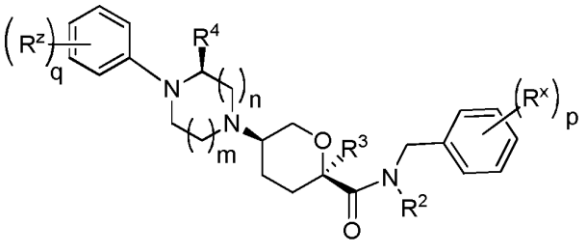
kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų; arba

turintis formulę:



(Ic4')

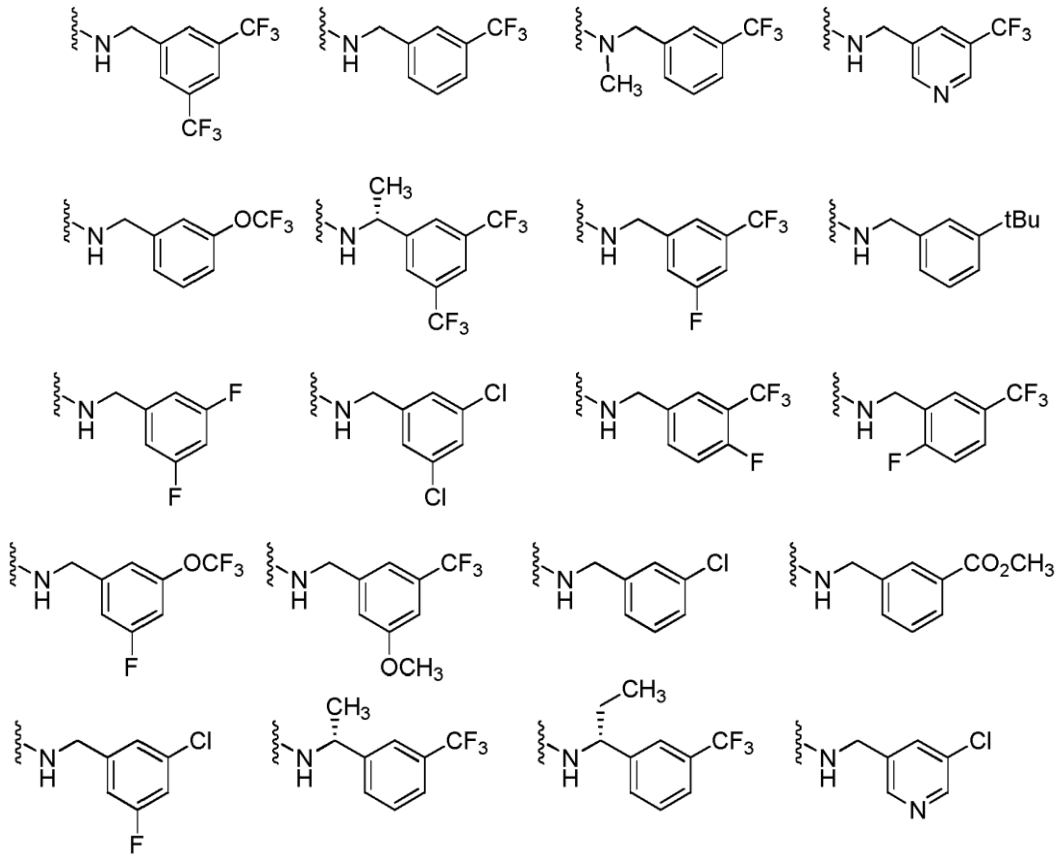
kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų; arba
turintis formulę:

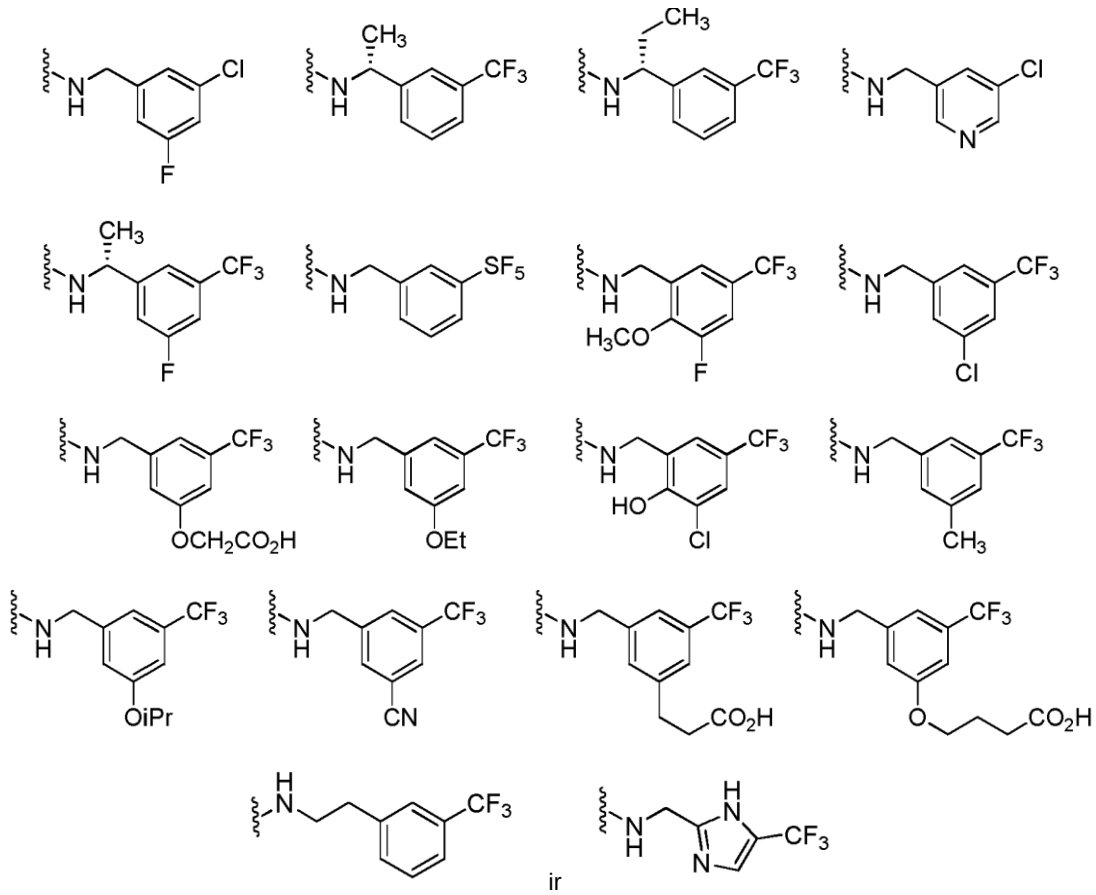


(Ic5')

kur indeksas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų;
kur, pasirinktinai
(i) m ir n abu yra 0; arba
(ii) m ir n abu yra 1; arba
(iii) m yra 1, ir n yra 0; arba
(iv) m yra 1, ir n yra 2.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 6 punkto, kur
(i) -N(R^1)(R^2) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

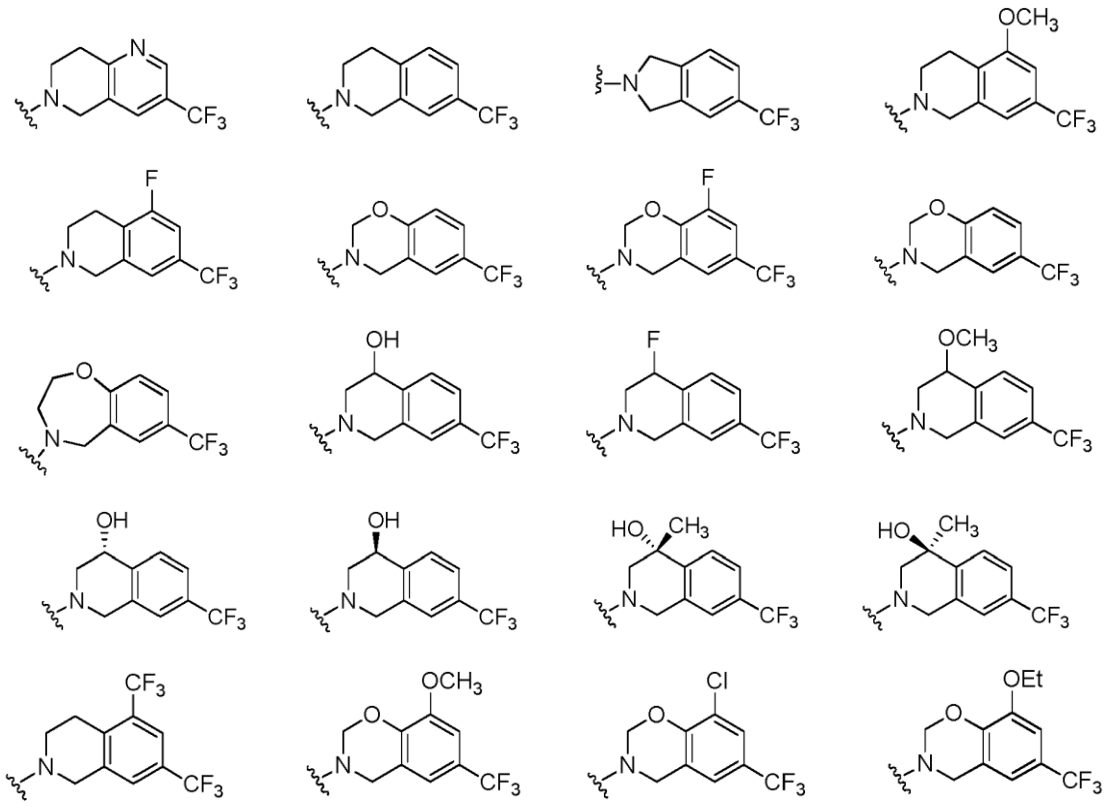


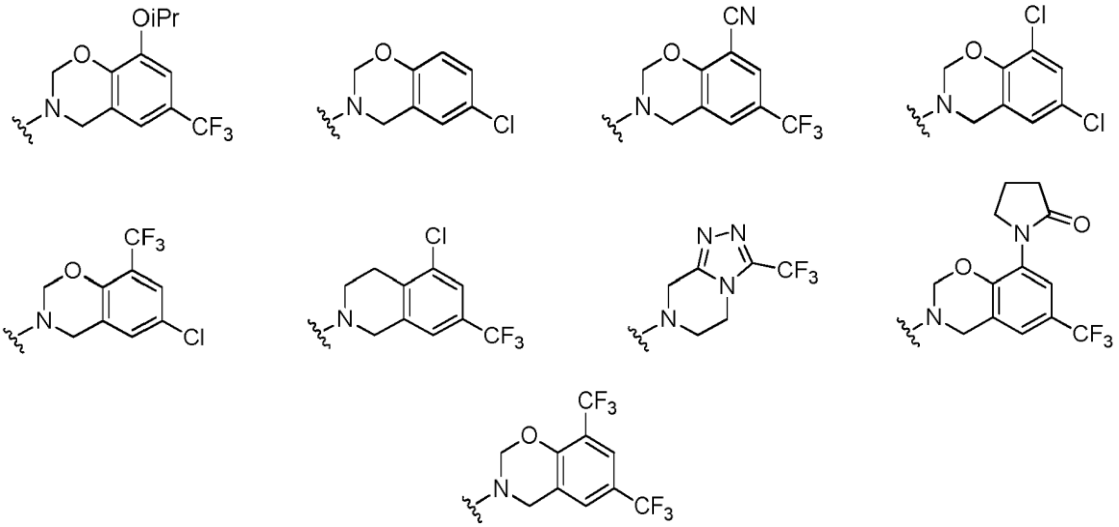


ir

arba

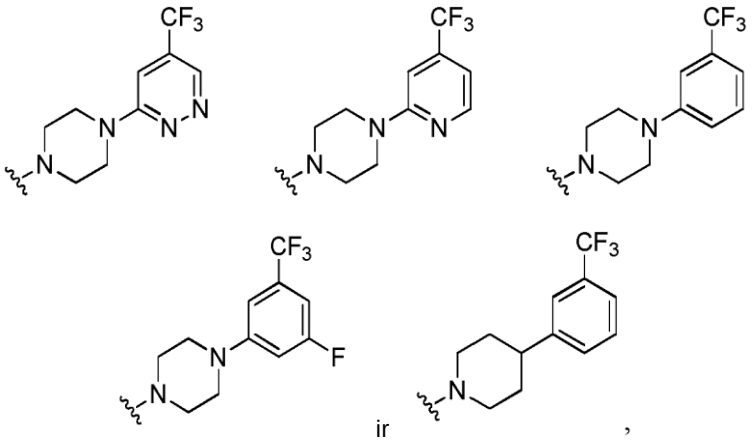
(ii) kur -N(R^1)(R^2) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:





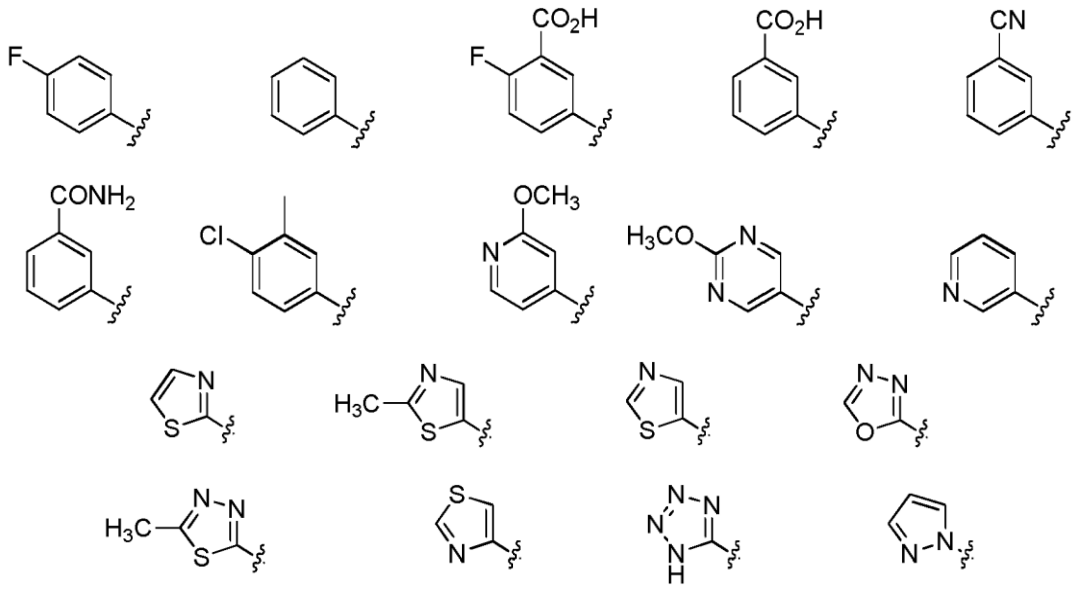
ir

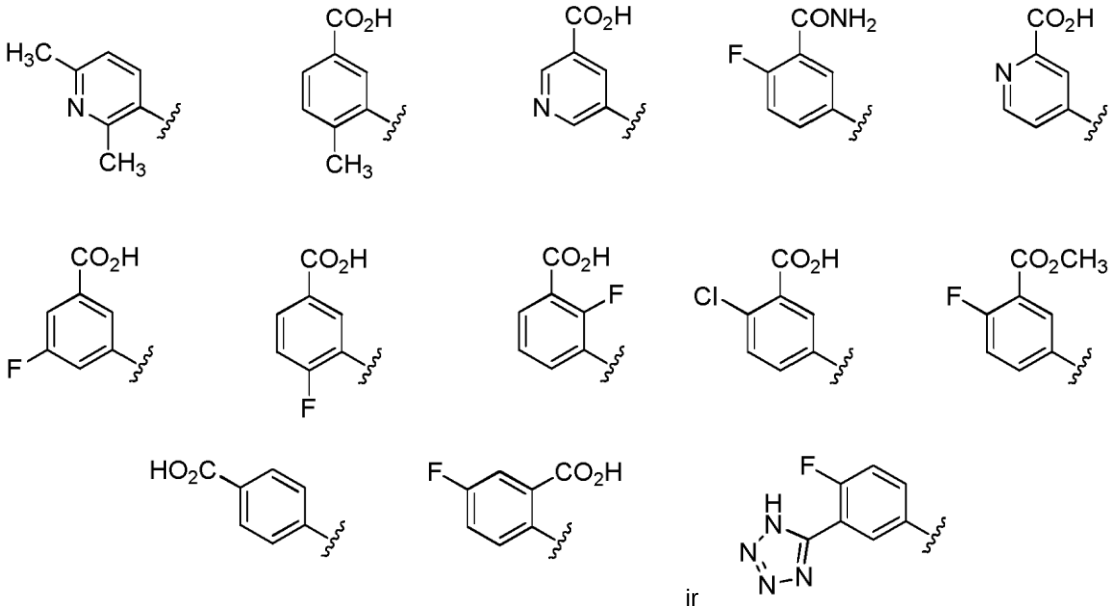
9. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, kur -N(R^1)(R^2) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



ir ,

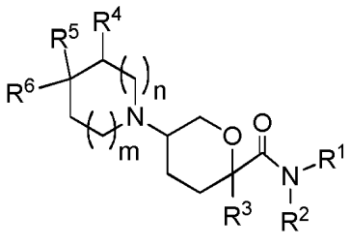
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, kur A yra C(R^5)(R^6), ir R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, ariloksi, arilamino, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo, heteroariloksi, heteroarilamino ir heteroaril-C_{1-4} alkilo, kur arilo arba heteroarilo fragmentai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš:





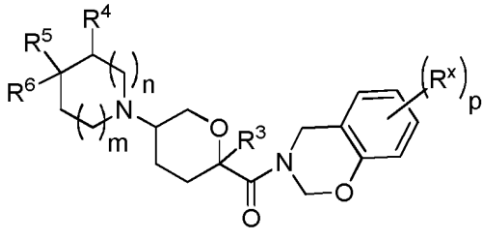
ir

pasirinktinai, R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, ariloksi, arilamino ir aril-C1-4 alkilo; arba, pasirinktinai, R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš heteroarilo, heteroariloksi, heteroarilamino ir heteroaril-C_{1-4} alkilo;
kai priklausomas nuo 1 arba 2 punkto, junginys pasirinktinai turi formulę:



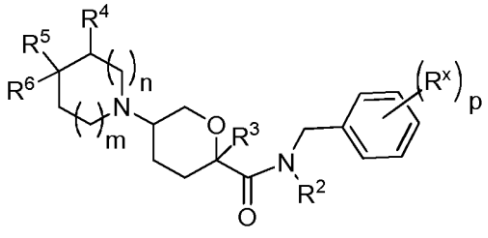
(Ia);

arba, pasirinktinai, turi formulę:



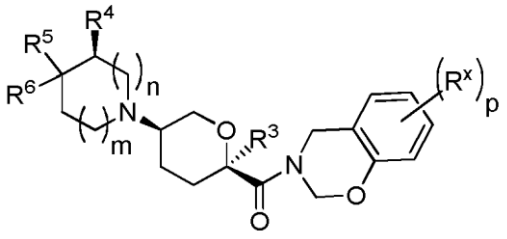
(Ia2)

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; arba
pasirinktinai, turi formulę:



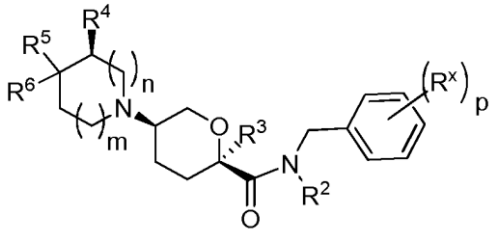
(Ia3)

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; arba
pasirinktinai, turi formulę:



(Ia2')

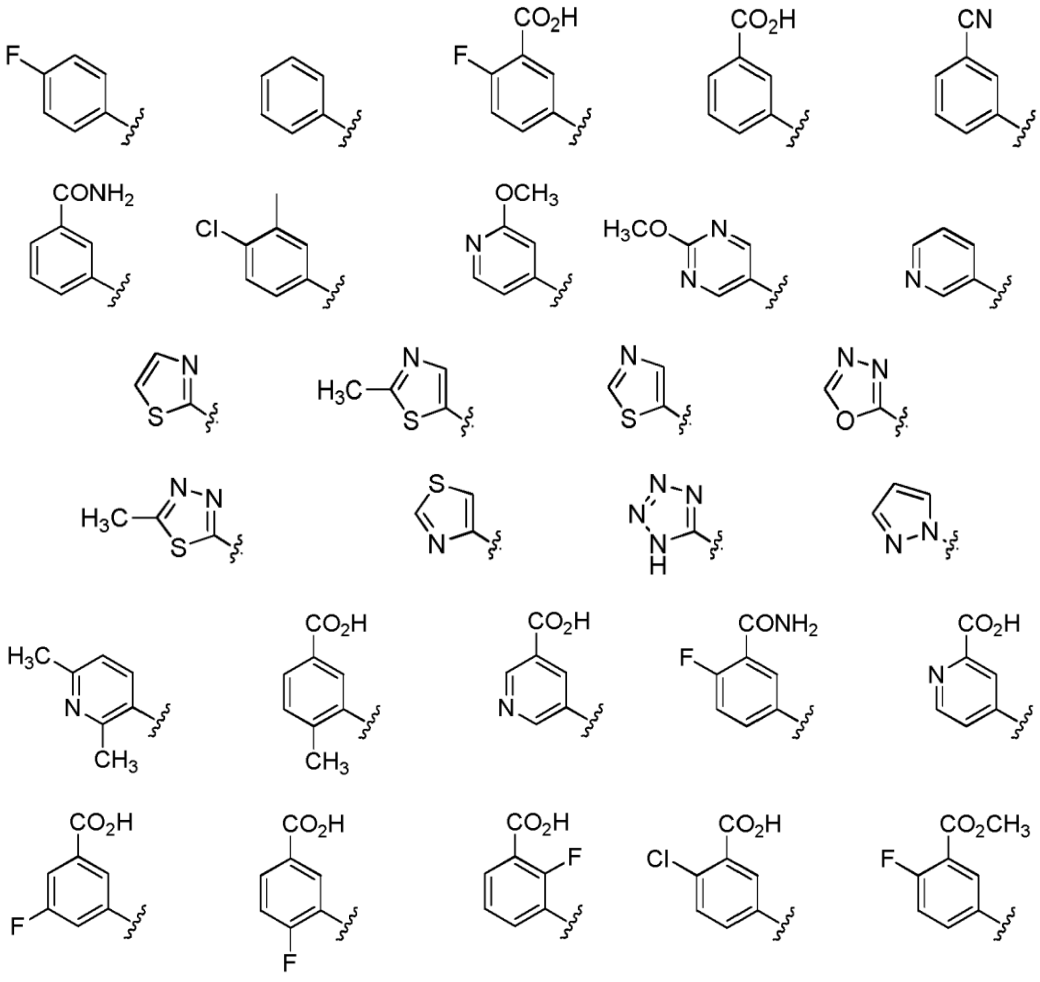
kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų; arba
pasirinktinai, turi formulę:

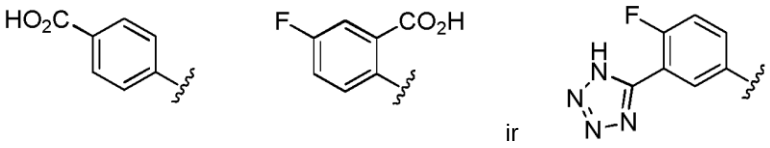


(Ia3')

kur indeksas p yra sveikas skaičius nuo 1 to 5, ir kur minėtas junginys yra bent 90 % neturintis kitų stereoizomerų;

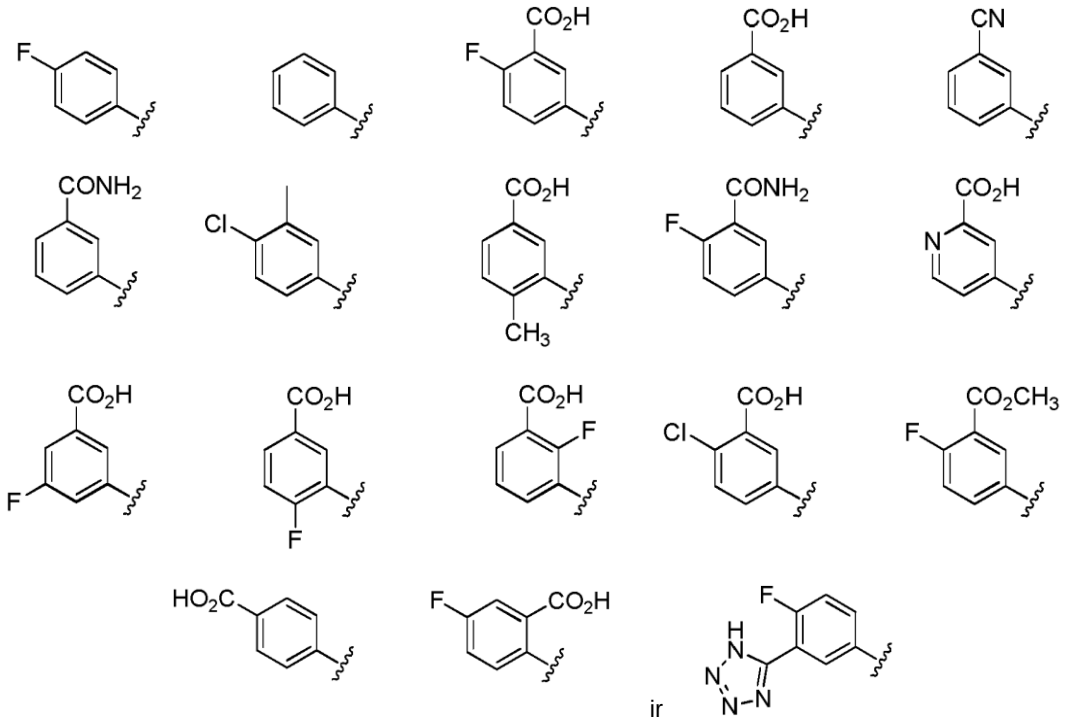
11. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, kur
(i) A yra N(R^5), ir R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, aril-C_{1-4} alkilo, heteroarilo ir heteroaril-C_{1-4} alkilo, kur arilo arba heteroarilo fragmentai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš:





ir

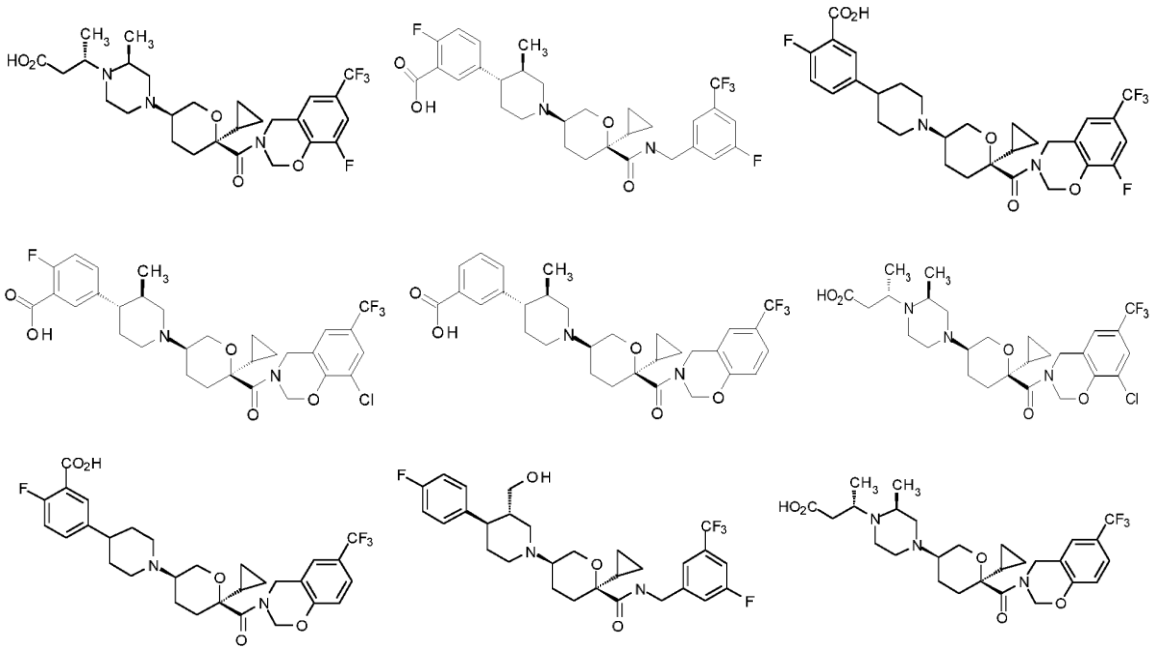
pasirinktinai, šioje grupėje (i) R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo ir aril-C1-4 alkilo; arba pasirinktinai, šioje grupėje (i) R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš heteroarilo ir heteroaril-C1-4 alkilo; arba
(ii) kur A yra N(R^5), ir R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

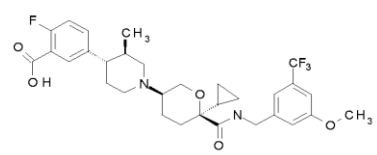
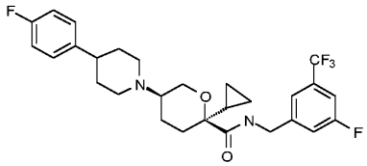
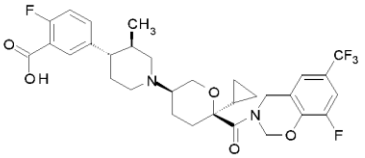
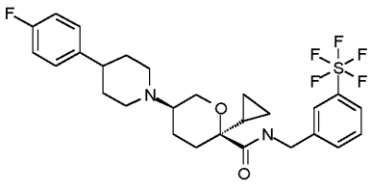
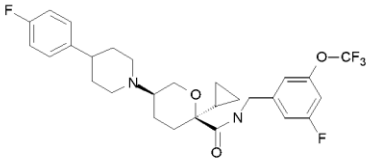
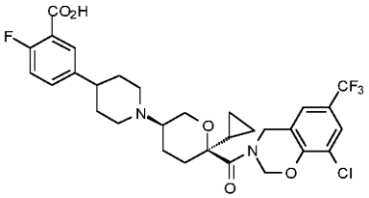
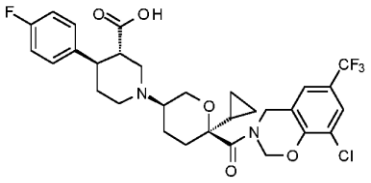
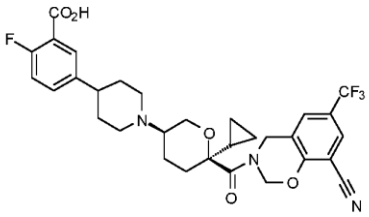
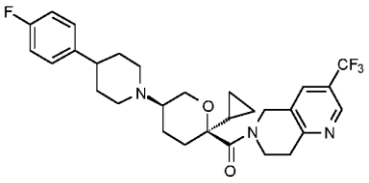
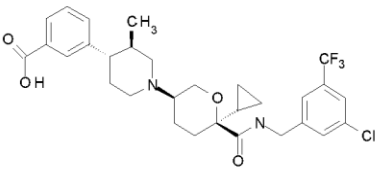
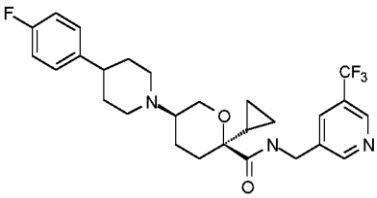
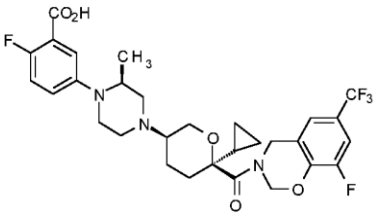
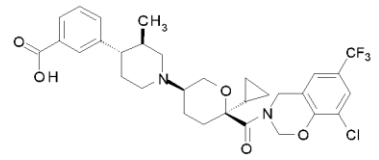
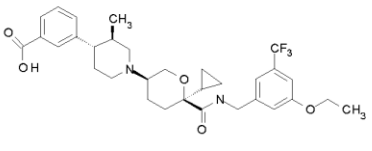
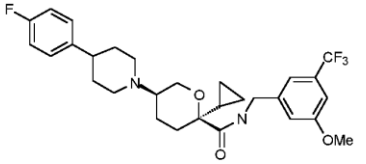
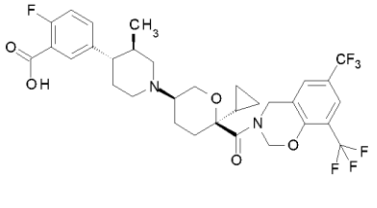
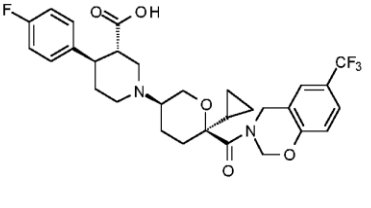
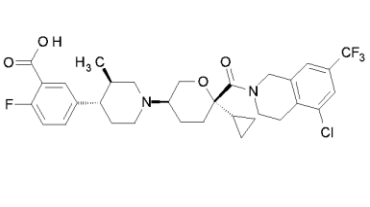
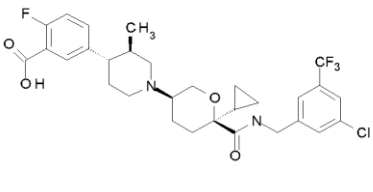
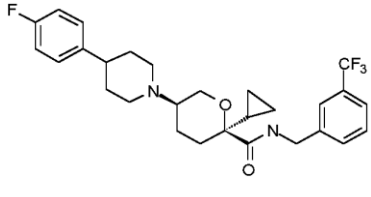
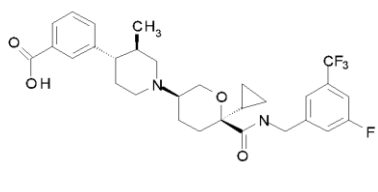
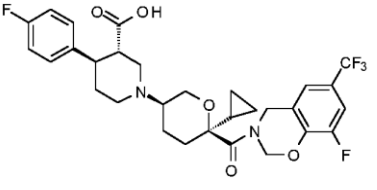
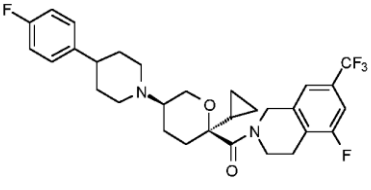
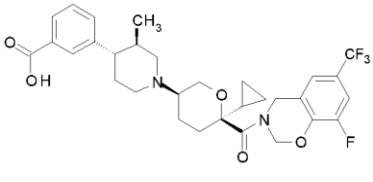
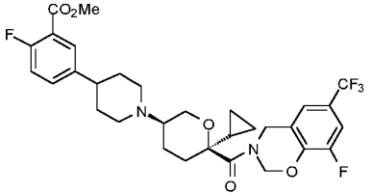
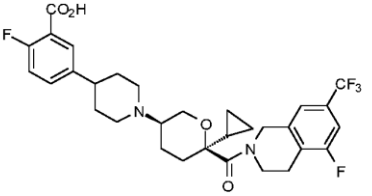
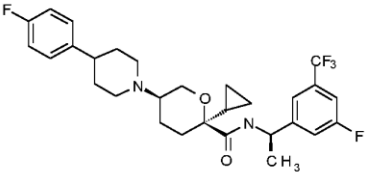
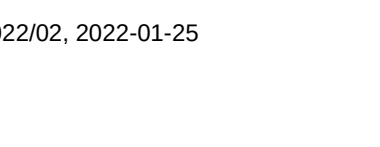


ir

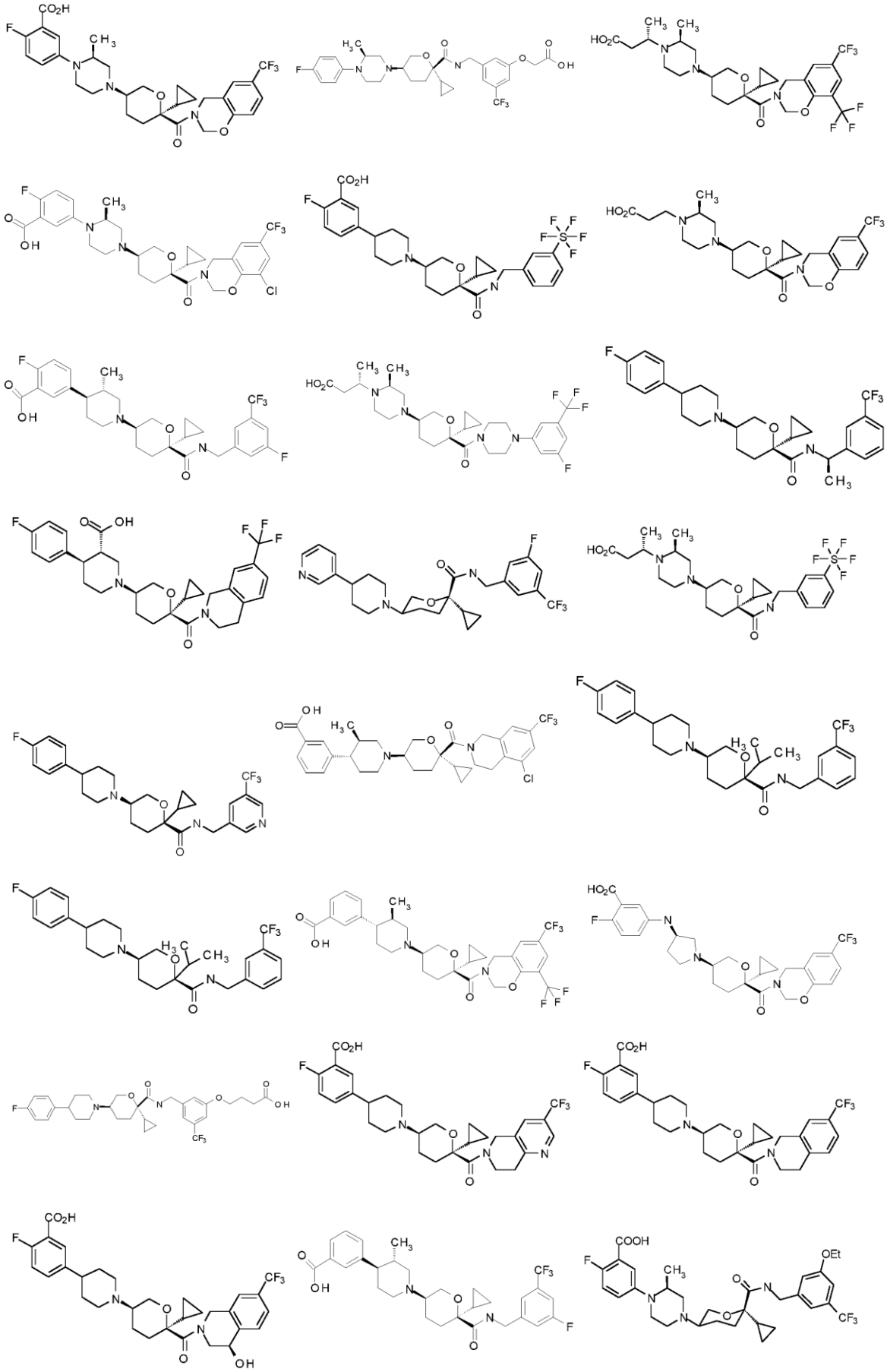
12. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, izopropilo ir ciklopropilo.

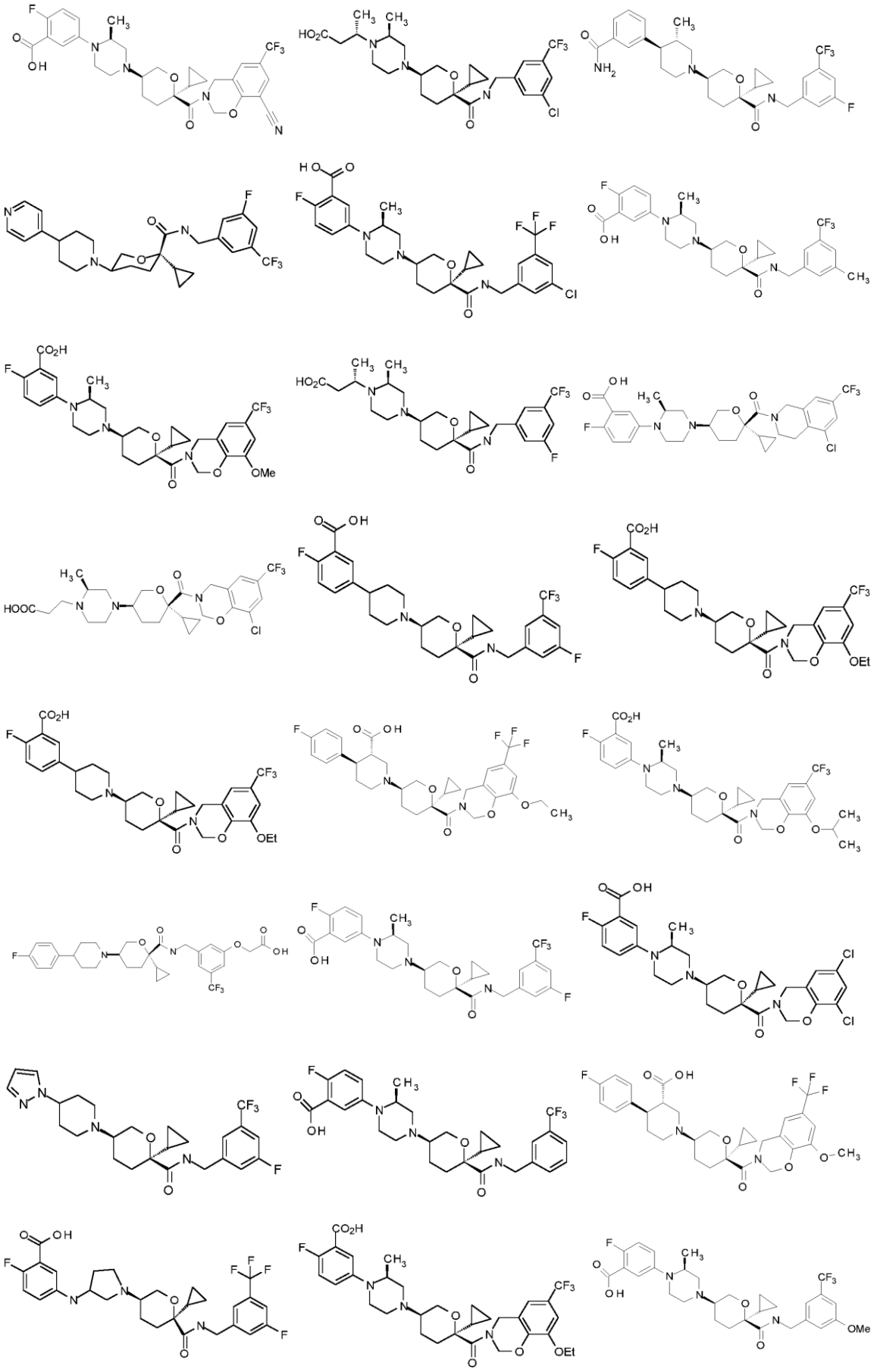
13. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

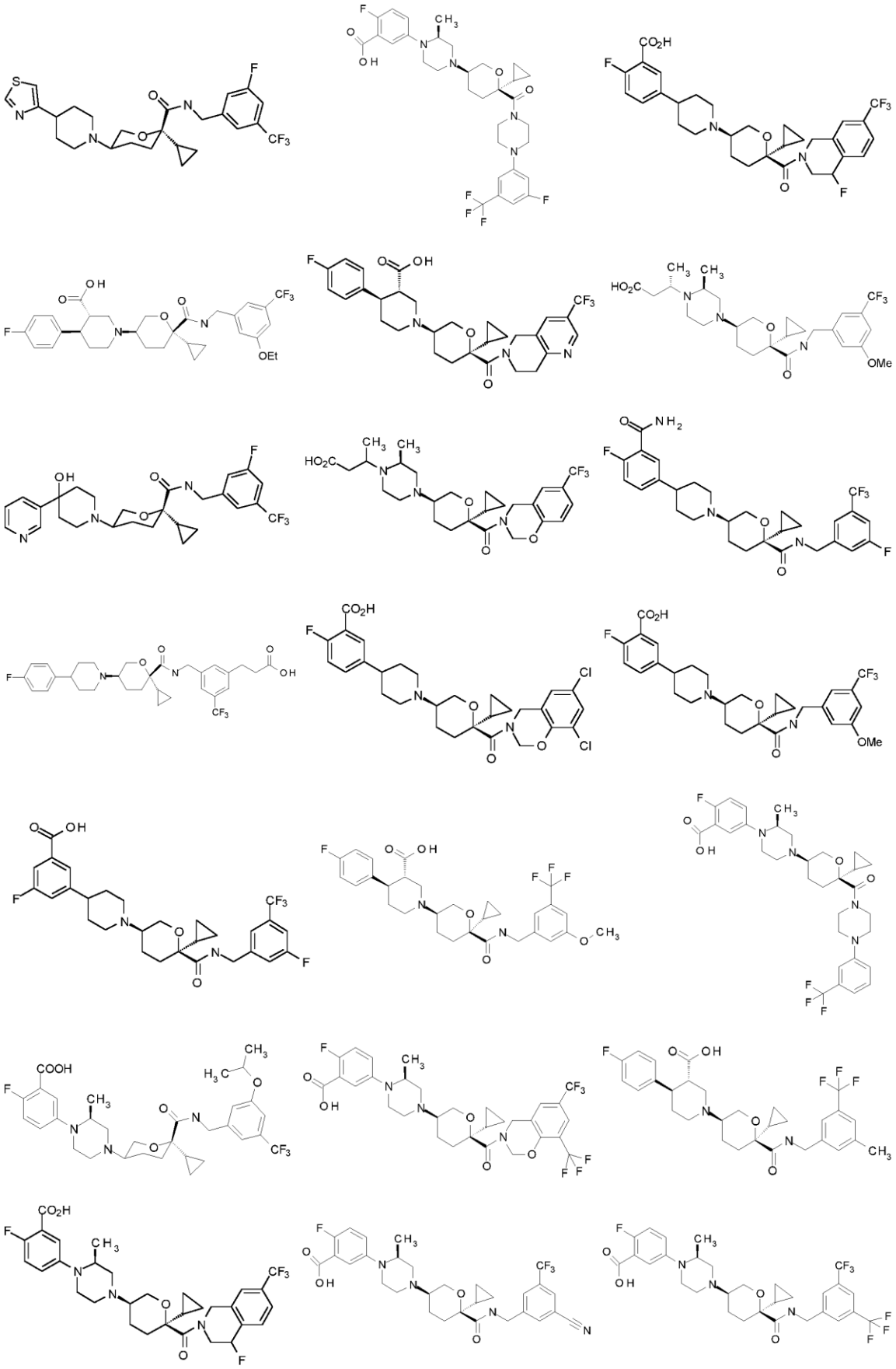


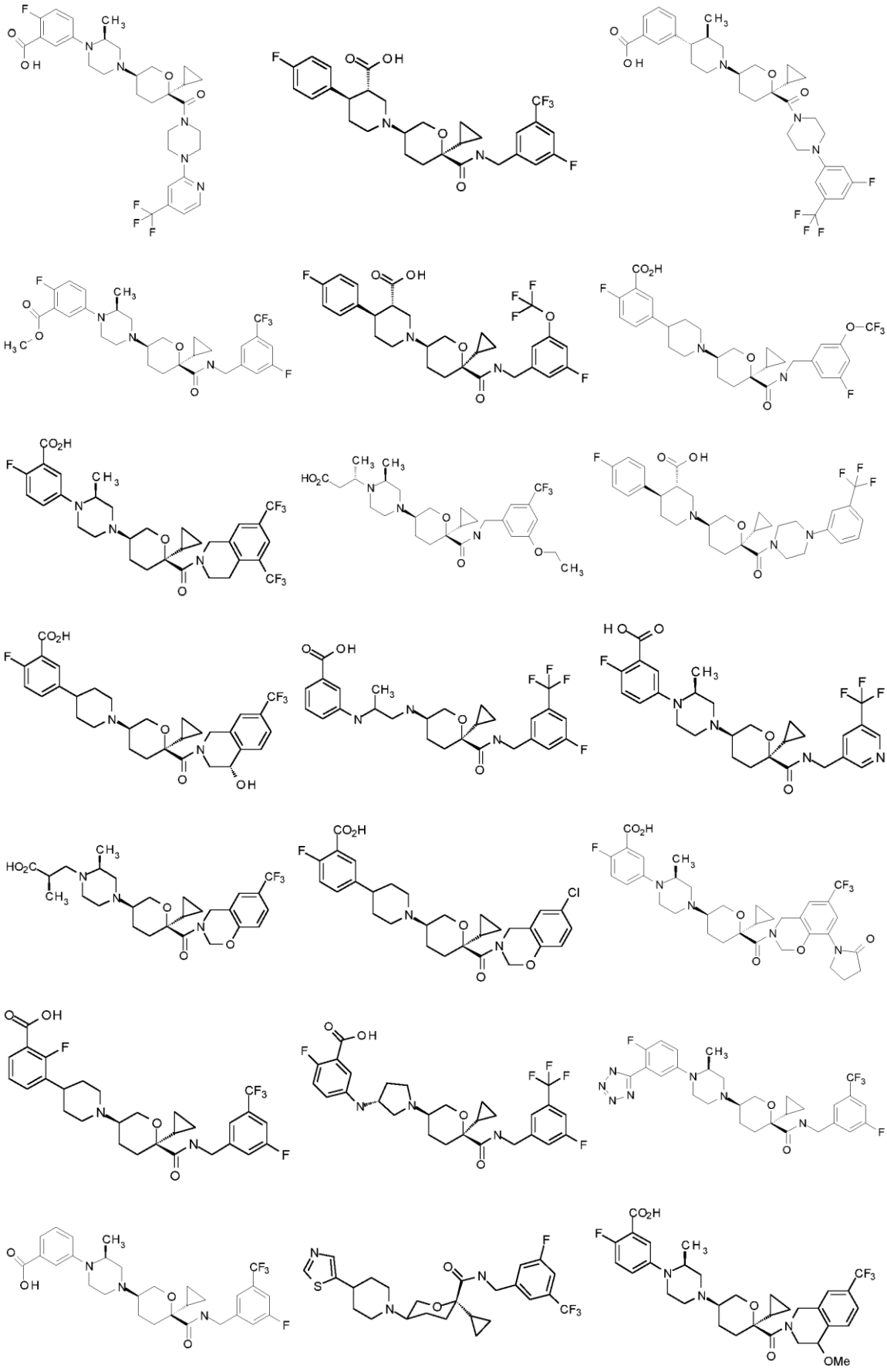





























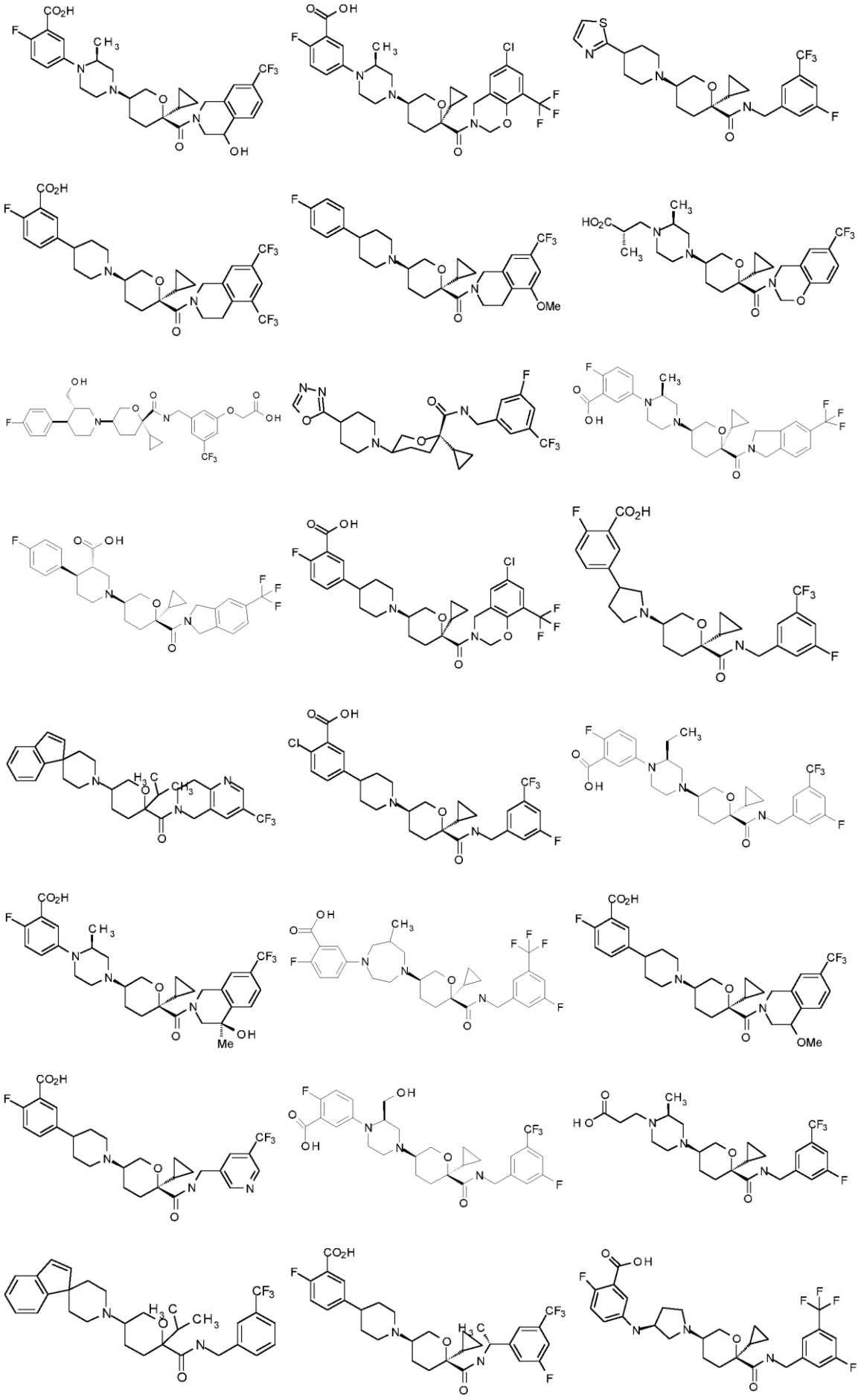


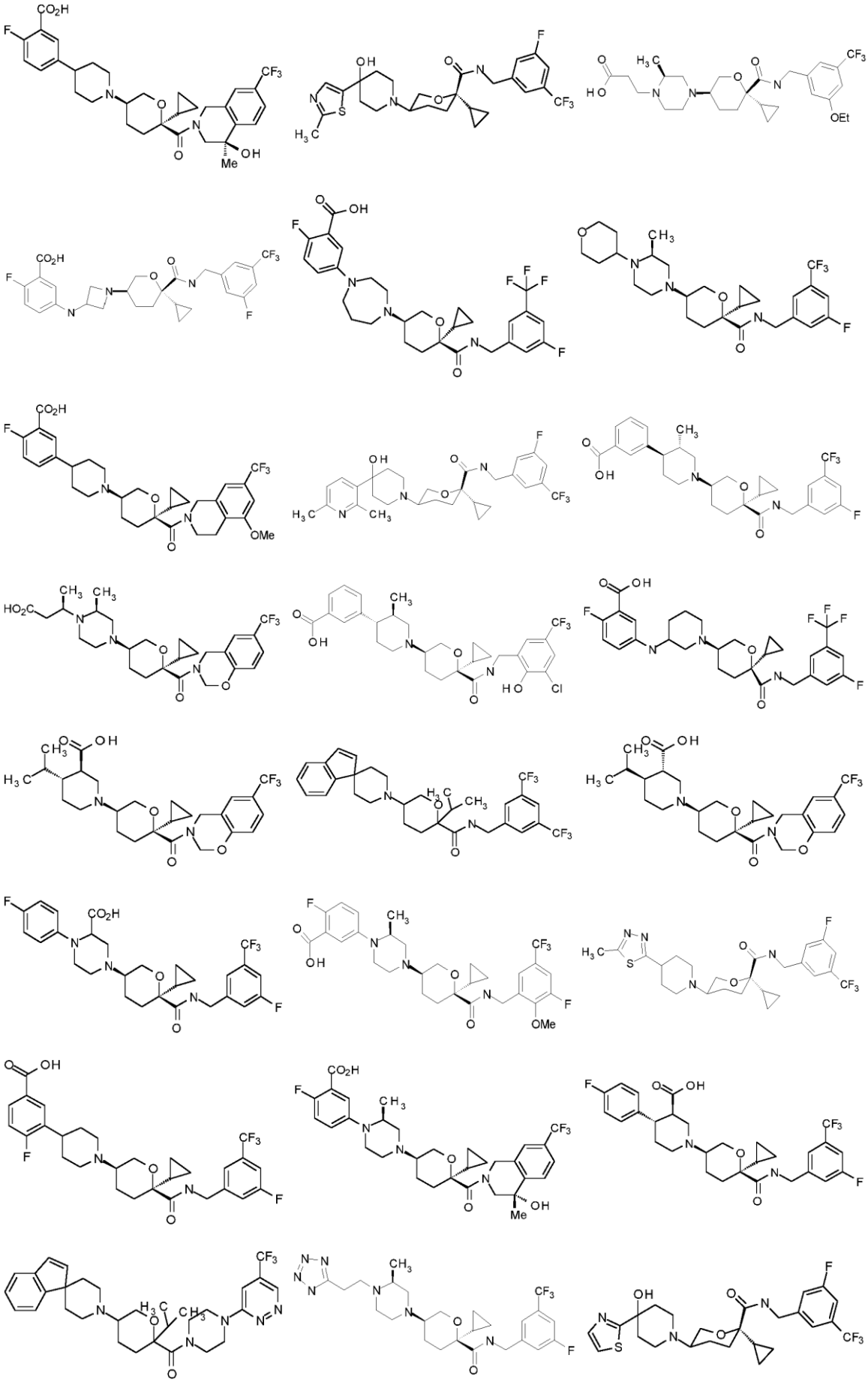


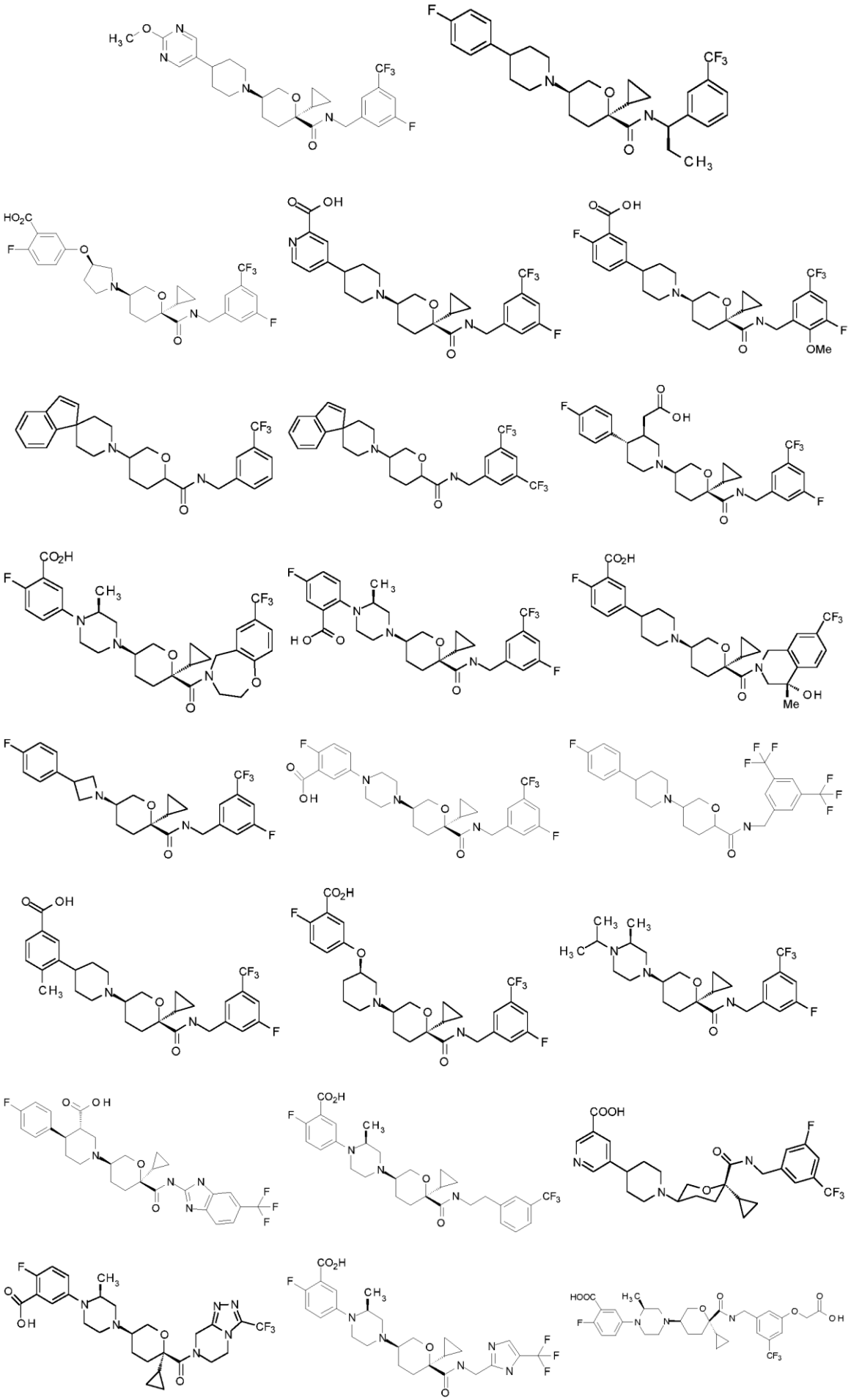


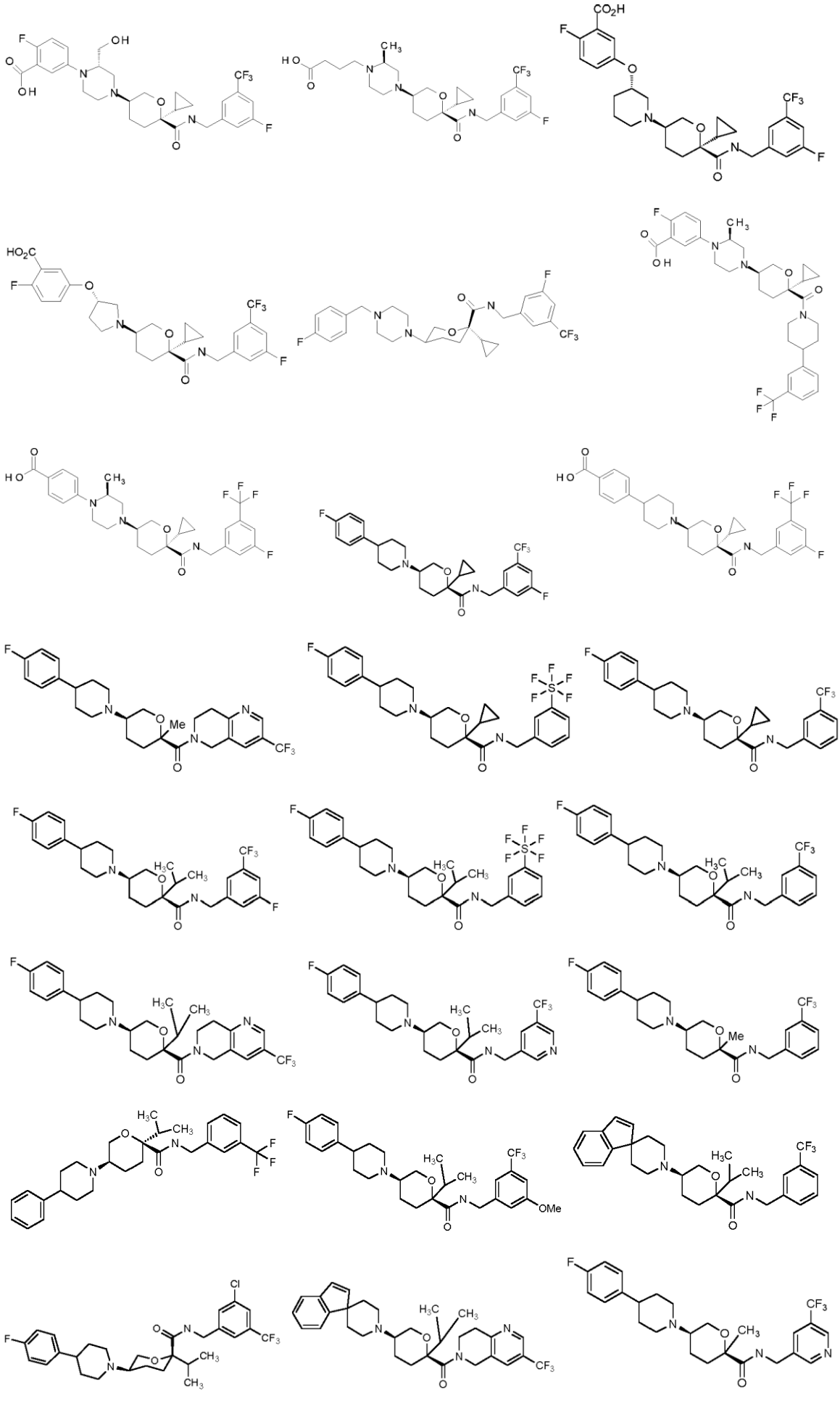


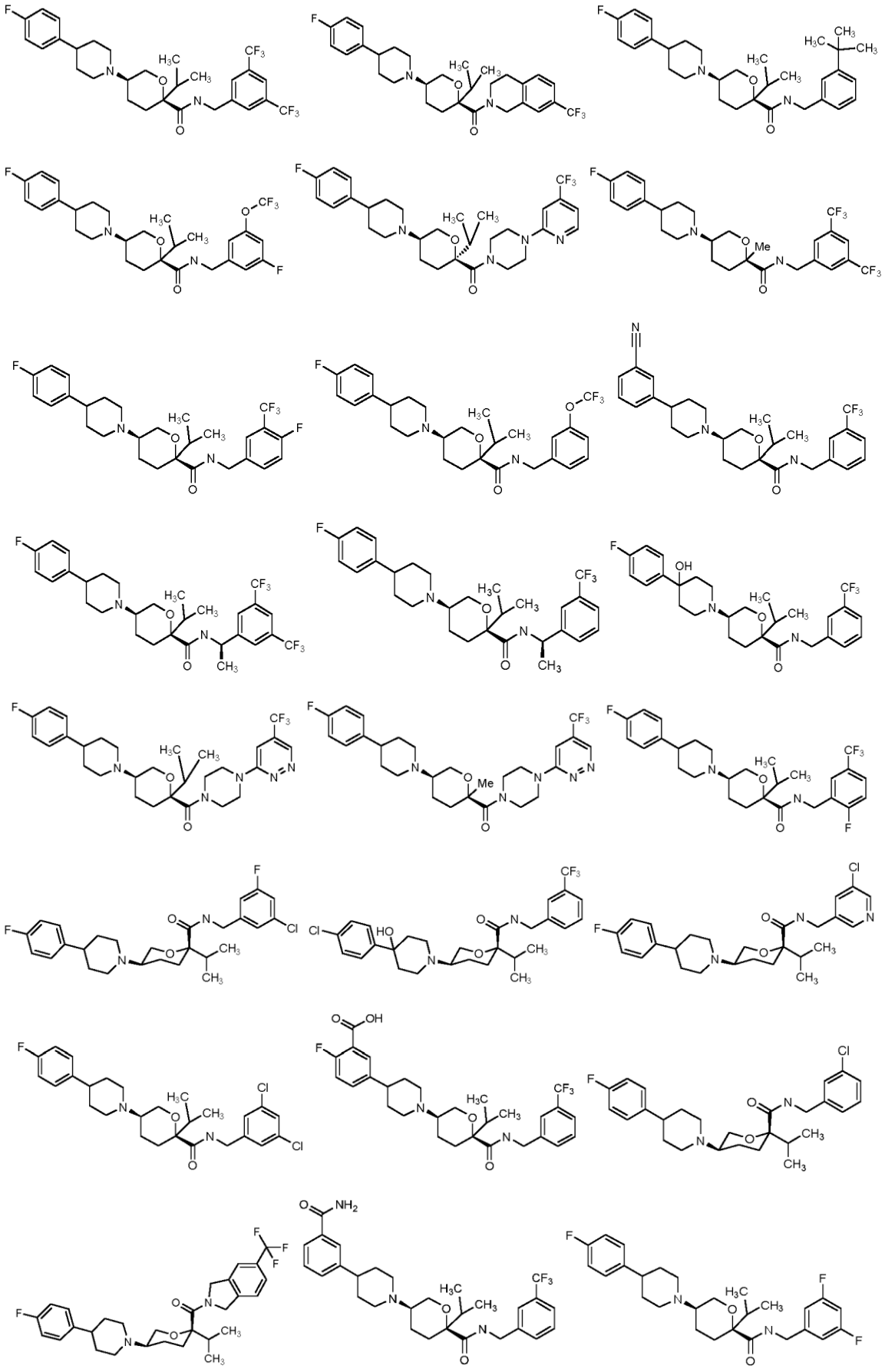


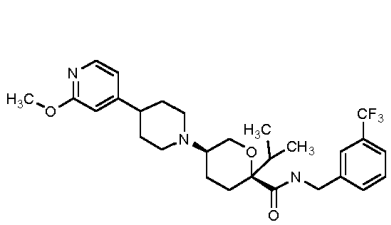
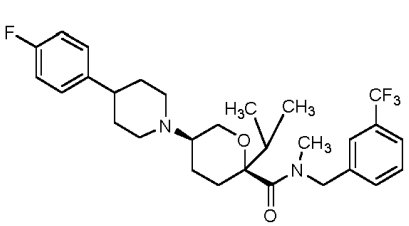
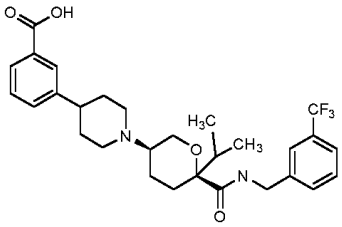
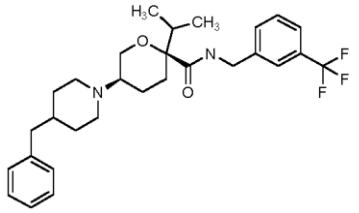
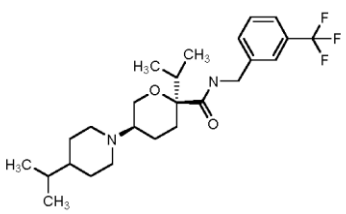
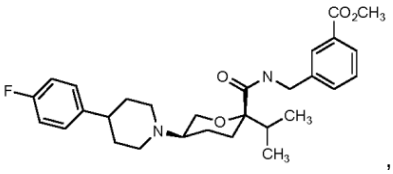






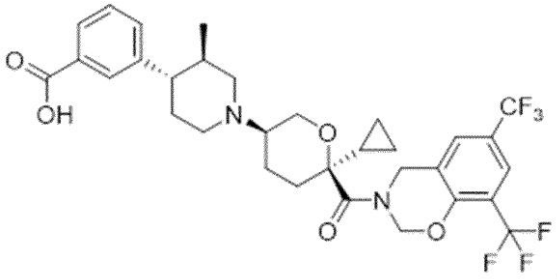









ir

,

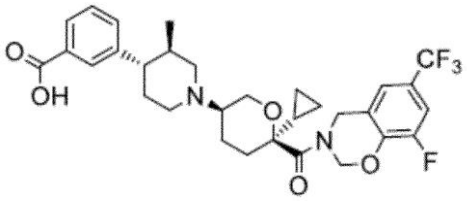
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

14. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur tas junginys yra:


,

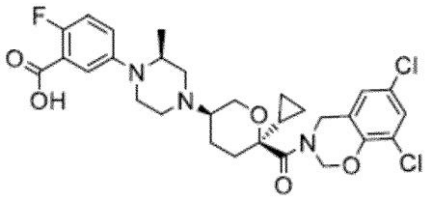
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

15. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur tas junginys yra:


,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

16. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur tas junginys yra:


,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir junginį pagal bet kurį iš 1-16 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, hidratą, stereoizomerą arba rotamerą;
kur, pasirinktinai, farmacinė kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau papildomų terapinių junginių, kai pasirinktinai, vienas arba daugiau papildomų terapinių junginių yra parinti iš vieno arba daugiau iš Btk tirozino kinazės inhibitoriaus, Erbb2 tirozino kinazės receptoriaus inhibitoriaus; Erbb4 tirozino kinazės receptoriaus inhibitoriaus, mTOR inhibitoriaus, timidilato sintazės inhibitoriaus, EGFR tirozino kinazės

receptoriaus inhibitoriaus, epidermio augimo faktoriaus antagonisto, Fyn tirozino kinazės inhibitoriaus, Kit tirozino kinazės inhibitoriaus, Lyn tirozino kinazės inhibitoriaus, NK ląstelių receptoriaus modulatoriaus, PDGF receptoriaus antagonisto, PARP inhibitoriaus, poli-ADP ribozės polimerazės inhibitoriaus, poli-ADP ribozės polimerazės 1 inhibitoriaus, poli-ADP ribozės polimerazės 2 inhibitoriaus, poli-ADP ribose polimerazės 3 inhibitoriaus, galaktoziltransferazės moduliatoriaus, dihidropirimidino dehidrogenazės inhibitoriaus, orotato fosforiboziltransferazės inhibitoriaus, telomerazės moduliatoriaus, mucino 1 inhibitoriaus, mucino inhibitoriaus, sekretino agonisto, su TNF susijusio apoptozę indukuojančio ligando moduliatoriaus, IL17 geno stimuliatoriaus, interleukino 17E ligando, neurokinino receptoriaus agonisto, ciklino G1 inhibitoriaus, kontrolinio taško inhibitoriaus, PD-1 inhibitoriaus, PD-L1 inhibitoriaus, CTLA4 inhibitoriaus, topoizomerazės I inhibitoriaus, Alk-5 proteinkinazės inhibitoriaus, jungiamojo audinio augimo faktoriaus ligando inhibitoriaus, Notch-2 receptoriaus antagonisto, Notch-3 receptoriaus antagonisto, hialuronidazės stimuliatoriaus, MEK-1 proteinkinazės inhibitoriaus; MEK-2 proteinkinazės inhibitoriaus, GM-CSF receptoriaus moduliatoriaus; TNF alfa ligando moduliatoriaus, mezotelino moduliatoriaus, asparaginazės stimuliatoriaus, kaspazės-3 stimuliatoriaus; kaspazės-9 stimuliatoriaus, PKN3 geno inhibitoriaus, *Hedgehog* baltymo inhibitoriaus; *Smoothened* receptoriaus antagonisto, AKT1 geno inhibitoriaus, DHFR inhibitoriaus, timidinkinazės stimuliatoriaus, CD29 moduliatoriaus, fibronektino moduliatoriaus, interleukino-2 ligando, serino proteazės inhibitoriaus, D40LG geno stimuliatoriaus; TNFSF9 geno stimuliatoriaus, 2 oksoglutarato dehidrogenazės inhibitoriaus, TGF-beta tipo II receptoriaus antagonisto, Erbb3 tirozino kinazės receptoriaus inhibitoriaus, cholecistokinino CCK2 receptoriaus antagonisto, Vilmso naviko baltymo moduliatoriaus, Ras GTP-azės moduliatoriaus, histono deacetilazės inhibitoriaus, nuo ciklino priklausomos kinazės 4 inhibitoriaus A moduliatoriaus, estrogeno receptoriaus beta moduliatoriaus, 4-1BB inhibitoriaus, 4-1BBL inhibitoriaus, PD-L2 inhibitoriaus, B7-H3 inhibitoriaus, B7-H4 inhibitoriaus, BTLA inhibitoriaus, HVEM inhibitoriaus, TIM3 inhibitoriaus, GAL9 inhibitoriaus, LAG3 inhibitoriaus, VISTA inhibitoriaus, KIR inhibitoriaus, 2B4 inhibitoriaus, CD160 inhibitoriaus, CD66e moduliatoriaus, angiotenzino II receptoriaus antagonisto, jungiamojo audinio augimo faktoriaus ligando inhibitoriaus, Jak1 tirozino kinazės inhibitoriaus, Jak2 tirozino kinazės inhibitoriaus, dvigubo Jak1/Jak2 tirozino kinazės inhibitoriaus, angiotenziną konvertuojančio fermanto 2 stimuliatoriaus, augimo hormono receptoriaus antagonisto, galektino-3 inhibitoriaus, natrio gliukozės transporterio-2 inhibitoriaus, endotelino ET-A antagonisto, mineralokortikoido receptoriaus antagonisto, endotelino ET-B antagonisto, aukštesnio tipo glikozilinimo produkto receptoriaus antagonisto, adrenokortikotropinio hormono ligando, farnezoidinio X receptoriaus agonisto, su G-baltymu sujungto tulžies rūgšties receptorius 1 agonisto, aldozės reduktazės inhibitoriaus, ksantino oksidazės inhibitoriaus, PPAR gama agonisto, prostanoido receptoriaus antagonisto, FGF receptoriaus antagonisto, PDGF receptoriaus antagonisto, TGF beta antagonisto, p38 MAP kinazės inhibitoriaus, VEGF-1 receptoriaus antagonisto, baltymo tirozino fosfatazės beta inhibitoriaus, Tek tirozino kinazės receptoriaus stimuliatoriaus, PDE 5 inhibitoriaus, mineralokortikoido receptoriaus antagonisto, ACE inhibitoriaus, I-kapa B kinazės inhibitoriaus, NFE2L2 geno stimuliatoriaus, branduolio faktoriaus kapa B inhibitoriaus, STAT3 geno inhibitoriaus, NADPH oksidazės 1 inhibitoriaus, NADPH oksidazės 4 inhibitoriaus, PDE 4 inhibitoriaus, renino inhibitoriaus, MEKK-5 baltymo kinazės inhibitoriaus, membranos vario amino oksidazės inhibitoriaus, integrino alfa-V/beta-3 antagonisto, insulino sensibilizatoriaus, kalikreino 1 moduliatoriaus, ciklooksigenazės 1 inhibitoriaus ir fenilalanino hidroksilazės stimuliatoriaus; arba

pasirinktinai vienas arba daugiau papildomų terapinių junginių yra parinkti iš vieno arba daugiau iš bavituksimabo, IMM-101, CAP1-6D, Rexin-G, genisteino, CVac, MM-D37K, PCI-27483, TG-01, mocetinostato, LOAd-703, CPI-613, upamostato, CRS-207, NovaCaps, trametinibo, Atu-027, sonidegibo, GRASPA, trabederseno, nastorazepido, Vaccell, oregovomabo, istiratumabo, refametinibo, regorafenibo, lapatinibo, selumetinibo, rukaparibo, pelareorepo, tarekstumabo, PEG-ilintos hialuronidazės, varlitinibo, aglatimageno besadenoveko, GBS-01, GI-4000, WF-10, galunisertibo, afatinibo, RX-0201, FG-3019, pertuzumabo, DCVax-Direct, selineksoro, glufosfamido, virulizino, itrio (90Y) klivatuzumabo tetraksetano, brivudino, nimotuzumabo, algenpantucel-L, tegafuro + gimeracilo + kalio oteracilo + kalcio folinato, olaparibo, ibrutinibo, pirarubicino, Rh-Apo2L, tertomotido, tegafuro + gimeracilo + kalio oteracilo, tegafuro + gimeracilo + kalio oteracilo, masitinibo, Rexin-G, mitomicino, erlotinibo, adriamicino, deksametazono, vinkristino, ciklofosfamido, fluoruracilo, topotekano, taksolio, interferonų, platinos darinių, taksano, paklitakselio, žiemės alkaloidų, vinblastino, antraciklinų, doksorubicino, epipodofilotoksinų, etopozido, cisplatinos, rapamicino, metotreksato, aktinomicino D, dolastatino 10, kolchicino, emetino, trimetreksato, metoprino, ciklosporino, daunorubicino, tenipozido, amfotericino, alkilinančių agentų, chlorambucilo, 5-fluoruracilo, kamptotecino, cisplatinos, metronidazolo, Gleevec, Avastin, Vectibix, abarelikso, aldesleukino, alemtuzumabo, alitretinoino, alopurinolio, altretamino, amifostino, anastrozolo, arseno trioksido, asparaginazės, azacitidino, AZD9291, BCG Live, bevacuzimabo, fluoruracilo, beksaroteno, bleomicino, bortezomibo, busulfano, kalusterono, kapecitabino, kamptotecino, karboplatinos, karmustino, celekoksibo, cetuksimabo, chlorambucilio, kladribino, klofarabino, ciklofosfamido, citarabino, daktinomicino, darbepoetino alfa, daunorubicino, denileukino, deksrazoksano, docetakselio, doksorubicino (neutralaus), doksorubicino hidrochlorido, dromostanolono propionato, epirubicino, epoetino alfa, estramustino, etopozido fosfato, etopozido, eksemestano, filgrastim, floksuridino fludarabino, fulvestranto, gefitinibo, gemcitabino, gemtuzumabo, goserelino acetato, histrelino acetato, hidroksikarbamido, ibritumomabo, idarubicino, ifosfamido, imatinibo mezilato, interferono alfa-2a, interferono alfa-2b, irinotekano, lenalidomido, letrozolo, leukovorino, leuprolido acetato, levamizolio, lomustino, megestrolio acetato, melfalano, merkaptopurino, 6-MP, mesna, metotreksato, metokssaleno, mitomicino C, mitotano, mitoksantrono, nandrolono, nelarabino, nofetumomabo, oprelvekino, oksaliplatinos, nab-paklitakselio, palifermino, pamidronato, pegademazės, pegaspargazės, pegfilgrastimo, dinatrio pemetreksedo, pentostatino, pipobromano, plikamicino, natrio porfimero, prokarbazino, chinakrino, rasburikazės, rituksimabo, rociletinibo, sargramostimo, sorafenibo, streptozocino, sunitinibo maleato, talko, tamoksifeno, temozolomido, tenipozido, VM-26, testolaktono, tioguanino, 6-TG, tiotepa, topotekano,

toremifeno, tositumomabo, trastuzumabo, tretinoino, ATRA, uracilo iprito, valrubicino, vinblastino, vinkristino, vinorelbino, zoledronato, zoledrono rūgšties, pembrolizumabo, nivolumabo, IBI-308, mDX-400, BGB-108, MEDI-0680, SHR-1210, PF-06801591, PDR-001, GB-226, STI-1110, durvalumabo, atezolizumabo, avelumabo, BMS-936559, ALN-PDL, TSR-042, KD-033, CA-170, STI-1014, FOLFIRINOX, KY-1003, olmesartano medoksomilio, kandesartano, PBI-4050, baricitinibo, GSK-2586881, losartano, dapagliflozino propandiolio, pegvisomanto, GR-MD-02, kanagliflozino, irbesartano, FG-3019, atrasentano, finerenono, sparsentano, bosentano, defibrotido, fimasartano, azeliragono, piridoksamino, kortikotropino, INT-767, epalrestato, topiroksostato, SER-150-DN, pirfenidono, VEGFR-1 mAb, AKB-9778, PF-489791, SHP-627, CS-3150, imidaprilio, perindoprilio, kaptoprilio, enalaprilio, lizinoprilio, zofenoprilio, lizinoprilio, kvinaprilio, benazeprilio, trandolaprilio, cilazaprilio, fosinoprilio, ramiprilio, bardoksolono metilo, irbesartano + propagermanio, GKT-831, MT-3995, TAK-648, TAK-272, GS-4997, DW-1029M, ASP-8232, VPI-2690B, DM-199, reino, PHN-033, GLY-230, ir sapropterino, sulodeksido.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-16 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, arba farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, skirti naudoti gydymo būde žinduoliui, sergančiam arba linkusiam sirgti liga arba sutrikimu, apimančiu patologinį CCR2 receptorių aktyvavimą, apimančiame įvedimą žinduoliui efektyvaus kiekio minėto junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, hidrato, stereoizomero arba rotamero, arba minėtos farmacinės kompozicijos,
kai, pasirinktinai, liga arba sutrikimas yra uždegiminė liga arba sutrikimas, širdies ir kraujagyslių arba smegenų kraujagyslių sutrikimas, autoimuninis sutrikimas, vėžys arba solidinis navikas; arba,
pasirinktinai, liga arba sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš diabetinės nefropatijos, nefropatijos, neutropenijos, neutrofilijos, albuminurijos, diabetinės retinopatijos, židininės segmentinės glomerulosklerozės, glomerulosklerozės, alergijos, fibrozės, NASH, hemolitinio ureminio sindromo, atipinio hemolitinio ureminio sindromo (aHUS), C3-glomerulopatijos, C3-glomerulonefrito, tankių nuosėdų ligos, membranoproliferacinio glomerulonefrito, sepsio, septinio šoko, Alzheimerio ligos, išsėtinės sklerozės, insulto, uždegiminės žarnų ligos, lėtinio obstrukcinio plaučių sutrikimo, su nudegimais susijusio uždegimo, plaučių pažeidimo, osteoartrito, atopinio dermatito, lėtinės urtikarijos, išemijos-reperfuzijos pažeidimo, ūmaus respiracinio distreso sindromo, sisteminio uždegiminio atsako sindromo, daugybinės organų disfunkcijos sindromo, audinių transplantato atmetimo, transplantato prieš šeimininką ligos, transplantuotų organų hiperūmaus atmetimo, miokardo infarkto, vainikinių arterijų trombozės, kraujagyslių užsikimšimo, pooperacinės kraujagyslių reokliuzijos, arterosklerozės, trauminio centrinės nervų sistemos pažeidimo, išeminės širdies ligos, reumatoidinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės, Gijeno-Bare sindromo, pankreatito, vilkligės nefrito, vilkligės glomerulonefrito, psoriazės, Krono ligos, vaskulito, Anca vaskulito, dirgliosios žarnos sindromo, dermatomiozito, išsėtinės klerozės, bronchinės astmos, pūslinės, pemfigoido, sklerodermijos, sunkiosios miastenijos, autoimuninių hemolitinių ir trombocitopeninių būklių, Gudpasčerio sindromo, imunovaskulito, audinių transplantanto atmetimo, transplantuotų organų hiperūmaus atmetimo, melanomos, smulkialąstelinės plaučių karcinomos, nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos, kasos vėžio, krūties vėžio, šlapimo pūslės vėžio, inkstų ląstelių karcinomos, storosios žarnos vėžio, kepenų ląstelių karcinomos, galvos ir kaklo plokščialąstelinės karcinomos, stemplės vėžio, kiaušidžių vėžio, prostatos vėžio, skrandžio vėžio, ūmios mielogeninės leukemijos, leukemijos, patologinių pasekmių, susijusių su grupe, susidedančia iš nuo insulino priklausomo diabeto, cukrinio dibeto, vilkligės nefropatijos, Heimano nefrito, membraninio nefrito, glomerulonefrito, kontaktinio jautrumo atsakų ir uždegimo, kylančio dėl kraujo kontakto su dirbtiniais paviršiais.

19. CCR2 receptorių sukeltos ląstelių chemotaksės slopinimo būdas *in vitro*, apimantis žinduolio baltųjų kraujo kūnelių kontaktavimą su CCR2 receptorius moduliuojančiu kiekiu junginio pagal bet kurį iš 1-16 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, hidrato, stereoizomero arba rotamero, arba farmacinės kompozicijos pagal 17 punktą.

20. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas, stereoizomeras arba rotameras, arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 18 punktą arba būdą pagal 19 punktą, papildomai apimantį įvedimą vieno arba daugiau papildomų terapinių junginių;
kai pasirinktinai, vienas arba daugiau papildomų terapinių junginių yra parinti iš vieno arba daugiau iš Btk tirozino kinazės inhibitoriaus, Erbb2 tirozino kinazės receptoriaus inhibitoriaus; Erbb4 tirozino kinazės receptoriaus inhibitoriaus, mTOR inhibitoriaus, timidilato sintazės inhibitoriaus, EGFR tirozino kinazės receptoriaus inhibitoriaus, epidermio augimo faktoriaus antagonisto, Fyn tirozino kinazės inhibitoriaus, Kit tirozino kinazės inhibitoriaus, Lyn tirozino kinazės inhibitoriaus, NK ląstelių receptoriaus modulatoriaus, PDGF receptoriaus antagonisto, PARP inhibitoriaus, poli-ADP ribozės polimerazės inhibitoriaus, poli-ADP ribozės polimerazės 1 inhibitoriaus, poli-ADP ribozės polimerazės 2 inhibitoriaus, poli-ADP ribose polimerazės 3 inhibitoriaus, galaktoziltransferazės moduliatoriaus, dihidropirimidino dehidrogenazės inhibitoriaus, orotato fosforiboziltransferazės inhibitoriaus, telomerazės moduliatoriaus, mucino 1 inhibitoriaus, mucino inhibitoriaus, sekretino agonisto, su TNF susijusio apoptozę indukuojančio ligando moduliatoriaus, IL17 geno stimuliatoriaus, interleukino 17E ligando, neurokinino receptoriaus agonisto, ciklino G1 inhibitoriaus, kontrolinio taško inhibitoriaus, PD-1 inhibitoriaus, PD-L1 inhibitoriaus, CTLA4 inhibitoriaus, topoizomerazės I inhibitoriaus, Alk-5 proteinkinazės inhibitoriaus, jungiamojo audinio augimo faktoriaus ligando inhibitoriaus, Notch-2 receptoriaus antagonisto, Notch-3 receptoriaus antagonisto, hialuronidazės stimuliatoriaus, MEK-1 proteinkinazės inhibitoriaus; MEK-2 proteinkinazės inhibitoriaus, GM-CSF receptoriaus moduliatoriaus; TNF alfa ligando moduliatoriaus, mezotelino moduliatoriaus, asparaginazės stimuliatoriaus, kaspazės-3 stimuliatoriaus; kaspazės-9 stimuliatoriaus, PKN3 geno inhibitoriaus, *Hedgehog*

baltymo inhibitoriaus; *Smoothened* receptoriaus antagonisto, AKT1 geno inhibitoriaus, DHFR inhibitoriaus, timidinkinazės stimuliatoriaus, CD29 moduliatoriaus, fibronektino moduliatoriaus, interleukino-2 ligando, serino proteazės inhibitoriaus, D40LG geno stimuliatoriaus; TNFSF9 geno stimuliatoriaus, 2 oksoglutarato dehidrogenazės inhibitoriaus, TGF-beta tipo II receptoriaus antagonisto, Erbb3 tirozino kinazės receptoriaus inhibitoriaus, cholecistokinino CCK2 receptoriaus antagonisto, Vilmso naviko baltymo moduliatoriaus, Ras GTP-azės moduliatoriaus, histono deacetilazės inhibitoriaus, nuo ciklino priklausomos kinazės 4 inhibitoriaus A moduliatoriaus, estrogeno receptoriaus beta moduliatoriaus, 4-1BB inhibitoriaus, 4-1BBL inhibitoriaus, PD-L2 inhibitoriaus, B7-H3 inhibitoriaus, B7-H4 inhibitoriaus, BTLA inhibitoriaus, HVEM inhibitoriaus, TIM3 inhibitoriaus, GAL9 inhibitoriaus, LAG3 inhibitoriaus, VISTA inhibitoriaus, KIR inhibitoriaus, 2B4 inhibitoriaus, CD160 inhibitoriaus, CD66e moduliatoriaus, angiotenzino II receptoriaus antagonisto, jungiamojo audinio augimo faktoriaus ligando inhibitoriaus, Jak1 tirozino kinazės inhibitoriaus, Jak2 tirozino kinazės inhibitoriaus, dvigubo Jak1/Jak2 tirozino kinazės inhibitoriaus, angiotenziną konvertuojančio fermento 2 stimuliatoriaus, augimo hormono receptoriaus antagonisto, galektino-3 inhibitoriaus, natrio gliukozės transporterio-2 inhibitoriaus, endotelino ET-A antagonisto, mineralokortikoido receptoriaus antagonisto, endotelino ET-B antagonisto, aukštesnio tipo glikozilinimo produkto receptoriaus antagonisto, adrenokortikotropinio hormono ligando, farnezoidinio X receptoriaus agonisto, su G-baltymu sujungto tulžies rūgšties receptorius 1 agonisto, aldozės reduktazės inhibitoriaus, ksantino oksidazės inhibitoriaus, PPAR gama agonisto, prostanoido receptoriaus antagonisto, FGF receptoriaus antagonisto, PDGF receptoriaus antagonisto, TGF beta antagonisto, p38 MAP kinazės inhibitoriaus, VEGF-1 receptoriaus antagonisto, baltymo tirozino fosfatazės beta inhibitoriaus, Tek tirozino kinazės receptoriaus stimuliatoriaus, PDE 5 inhibitoriaus, mineralokortikoido receptoriaus antagonisto, ACE inhibitoriaus, I-kapa B kinazės inhibitoriaus, NFE2L2 geno stimuliatoriaus, branduolio faktoriaus kapa B inhibitoriaus, STAT3 geno inhibitoriaus, NADPH oksiidazės 1 inhibitoriaus, NADPH oksidazės 4 inhibitoriaus, PDE 4 inhibitoriaus, renino inhibitoriaus, MEKK-5 baltymo kinazės inhibitoriaus, membranos vario amino oksidazės inhibitoriaus, integrino alfa-V/beta-3 antagonisto, insulino sensibilizatoriaus, kalikreino 1 moduliatoriaus, ciklooksigenazės 1 inhibitoriaus ir fenilalanino hidroksilazės stimuliatoriaus; arba

pasirinktinai vienas arba daugiau papildomų terapinių junginių yra parinkti iš vieno arba daugiau iš bavituksimabo, IMM-101, CAP1-6D, Rexin-G, genisteino, CVac, MM-D37K, PCI-27483, TG-01, mocetinostato, LOAd-703, CPI-613, upamostato, CRS-207, NovaCaps, trametinibo, Atu-027, sonidegibo, GRASPA, trabederseno, nastorazepido, Vaccell, oregovomabo, istiratumabo, refametinibo, regorafenibo, lapatinibo, selumetinibo, rukaparibo, pelareorepo, tarekstumabo, PEG-ilintos hialuronidazės, varlitinibo, aglatimageno besadenoveko, GBS-01, GI-4000, WF-10, galunisertibo, afatinibo, RX-0201, FG-3019, pertuzumabo, DCVax-Direct, selineksoro, glufosfamido, virulizino, itrio (90Y) klivatuzumabo tetraksetano, brivudino, nimotuzumabo, algenpantucel-L, tegafuro + gimeracilo + kalio oteracilo + kalcio folinato, olaparibo, ibrutinibo, pirarubicino, Rh-Apo2L, tertomotido, tegafuro + gimeracilo + kalio oteracilo, tegafuro + gimeracilo + kalio oteracilo, masitinibo, Rexin-G, mitomicino, erlotinibo, adriamicino, deksametazono, vinkristino, ciklofosfamido, fluoruracilo, topotekano, taksolio, interferonų, platinos darinių, taksano, paklitakselio, žiemės alkaloidų, vinblastino, antraciklinų, doksorubicino, epipodofilotoksinų, etopozido, cisplatinos, rapamicino, metotreksato, aktinomicino D, dolastatino 10, kolchicino, emetino, trimetreksato, metoprino, ciklosporino, daunorubicino, tenipozido, amfotericino, alkilinančių agentų, chlorambucilo, 5-fluoruracilo, kamptotecino, cisplatinos, metronidazolo, Gleevec, Avastin, Vectibix, abarelikso, aldesleukino, alemtuzumabo, alitretinoino, alopurinolio, altretamino, amifostino, anastrozolo, arseno trioksido, asparaginazės, azacitidino, AZD9291, BCG Live, bevacuzimabo, fluoruracilo, beksaroteno, bleomicino, bortezomibo, busulfano, kalusterono, kapecitabino, kamptotecino, karboplatinos, karmustino, celekoksibo, cetuksimabo, chlorambucilio, kladribino, klofarabino, ciklofosfamido, citarabino, daktinomicino, darbepoetino alfa, daunorubicino, denileukino, deksrazoksano, docetakselio, doksorubicino (neutralaus), doksorubicino hidrochlorido, dromostanolono propionato, epirubicino, epoetino alfa, estramustino, etopozido fosfato, etopozido, eksemestano, filgrastimo, floksuridino fludarabino, fulvestranto, gefitinibo, gemcitabino, gemtuzumabo, goserelino acetato, histrelino acetato, hidroksikarbamido, ibritumomabo, idarubicino, ifosfamido, imatinibo mezilato, interferono alfa-2a, interferono alfa-2b, irinotekano, lenalidomido, letrozolo, leukovorino, leuprolido acetato, levamizolio, lomustino, megestrolio acetato, melfalano, merkaptopurino, 6-MP, mesna, metotreksato, metokssaleno, mitomicino C, mitotano, mitoksantrono, nandrolono, nelarabino, nofetumomabo, oprelvekino, oksaliplatinos, nab-paklitakselio, palifermino, pamidronato, pegademazės, pegaspargazės, pegfilgrastimo, dinatrio pemetreksedo, pentostatino, pipobromano, plikamicino, natrio porfimero, prokarbazino, chinakrino, rasburikazės, rituksimabo, rociletinibo, sargramostimo, sorafenibo, streptozocino, sunitinibo maleato, talko, tamoksifeno, temozolomido, tenipozido, VM-26, testolaktono, tioguanino, 6-TG, tiotepa, topotekano, toremifeno, tositumomabo, trastuzumabo, tretinoino, ATRA, uracilo iprito, valrubicino, vinblastino, vinkristino, vinorelbino, zoledronato, zoledrono rūgšties, pembrolizumabo, nivolumabo, IBI-308, mDX-400, BGB-108, MEDI-0680, SHR-1210, PF-06801591, PDR-001, GB-226, STI-1110, durvalumabo, atezolizumabo, avelumabo, BMS-936559, ALN-PDL, TSR-042, KD-033, CA-170, STI-1014, FOLFIRINOX, KY-1003, olmesartano medoksomilio, kandesartano, PBI-4050, baricitinibo, GSK-2586881, losartano, dapagliflozino propandiolio, pegvisomanto, GR-MD-02, kanagliflozino, irbesartano, FG-3019, atrasentano, finerenono, sparsentano, bosentano, defibrotido, fimasartano, azeliragono, piridoksamino, kortikotropino, INT-767, epalrestato, topiroksostato, SER-150-DN, pirfenidono, VEGFR-1 mAb, AKB-9778, PF-489791, SHP-627, CS-3150, imidaprilio, perindoprilio, kaptoprilio, enalaprilio, lizinoprilio, zofenoprilio, lizinoprilio, kvinaprilio, benazeprilio, trandolaprilio, cilazaprilio, fosinoprilio, ramiprilio, bardoksolono metilo, irbesartano + propagermanio, GKT-831, MT-3995, TAK-648, TAK-272, GS-4997, DW-1029M, ASP-8232, VPI-2690B, DM-199, reino, PHN-033, GLY-230 ir sapropterino, sulodeksido.

(51) Int. Cl. ***A61K 38/45*** (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
(11) **2959005**
(13) T
(96) 14754545.3
(96) 2014-02-22
(97) 2015-12-30
(97) 2021-10-06
(86) PCT/US2014/017867
(86) 2014-02-22
(87) WO 2014/130909
(87) 2014-08-28
(30) 201361768047 P, 2013-02-22, US
(72) RAMUNAS, John, US
YAKUBOV, Eduard, US
BLAU, Helen M., US
COOKE, John, US
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Stanford, CA 94305-2038, US
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Medicininis naudojimas, susijęs su telomerų ilgėjimu
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, apimantis sintetinę ribonukleorūgštį, apimančią bent vieną modifikuotą nukleozidą ir koduojančią telomerazės atvirkštinę transkriptazę, skirtas naudoti gydymo arba prevencijos būde:
a) ligos, apimančios trumpas telomeras, parinktos iš grupės, kurią sudaro metabolinis sindromas, diabetas, diabetinės opos, širdies liga, vėžys, kraujagyslinė demencija, Alzheimerio liga, insultas, su amžiumi susijusi geltonosios dėmės degeneracija, imuninės sistemos senėjimas, kaulų čiulpų nepakankamumas, virškinamojo trakto opos, cirozė, išvarža, infekcija, lėtinė infekcija, lengvas ar sunkus pažinimo sutrikimas, judrumo sutrikimas, osteoporozė, osteoartritas, reumatoidinis artritas, su amžiumi susijęs nerimas, pusiausvyros sutrikimai, spengimas ausyse, Belo paralyžius, katarakta, lėtinė obstrukcinė plaučių liga, ragenos dilimas, vainikinių arterijų liga, periferinių arterijų liga, konjunktyvitas, šaltasis miežis, dehidratacija, depresija, emfizema, akių liga, mitybos nepakankamumas, gripas, generalizuotas nerimo sutrikimas, glaukoma, klausos praradimas, skonio pojūčio praradimas, apetito praradimas, klubo sąnario išnirimas, atminties praradimas, Parkinsono liga, stuburo stenozė, šlapimo nelaikymas ir stuburo slankstelių lūžiai, arba
b) su amžiumi susijusios ligos gyvūno, kuris serga su amžiumi susijusia liga arba gali ja susirgti, kai su amžiumi susijusi liga apima trumpas telomeras, kur telomerazės atvirkštinė transkriptazė yra laikinai ekspresuojama ląstelėje, kur mažiausiai viena telomera ilgėja ląstelėje, ir kur bent vienas modifikuotas nukleozidas, įeinantis į sintetinės ribonukleorūgšties sudėtį, suteikia sumažintą imunogeniškumą sintetinei ribonukleorūgščiai.

2. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ribonukleorūgštis apima 5’ dangtelį, 5’ netransliuojamą sritį, 3’ netransliuojamą sritį ir poli-A uodegą, o
a) poli-A uodega padidina ribonukleorūgšties stabilumą, pasirinktinai, kur poli-A uodega yra mažiausiai 75 nukleotidai, 100 nukleotidai, 125 nukleotidai, 150 nukleotidų arba
b) 5’ netransliuojama sritis arba 3’ netransliuojama sritis apima stabilios mRNR arba mRNR seką, kuri yra efektyviai transliuojama, arba
c) 5’ netransliuojama sritis ir 3’ netransliuojama sritis abi apima stabilios mRNR arba mRNR seką, kuri yra efektyviai transliuojama, arba
d) 5’ dangtelis, 5’ netransliuojama sritis arba 3’ netransliuojama sritis stabilizuoja ribonukleorūgštį arba padidina ribonukleorūgšties transliacijos greitį.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1-2 punktų, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginys įeina į kompozicijos sudėtį, o kompozicija dar apima tiekimo nešiklį ir kur pristatymo priemonė nėra virusinė pristatymo priemonė.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad su amžiumi susijusi liga apima miokardo infarktą, kraujagyslinę demenciją, diabeto komplikacijas, vėžį, insultą, Alzheimerio ligą arba infekciją.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad su amžiumi susijusi liga apima idiopatinės plaučių fibrozės, įgimtos diskeratozės arba aplazinės anemijos formą.

(51) Int. Cl. ***A61K 48/00*** (2006.01)
A61K 35/28 (2015.01)
C07K 7/64 (2006.01)
C12N 5/0789 (2010.01)
C12N 15/69 (2006.01)
C12N 15/86 (2006.01)

(11) **3612237**

(13) T

(96) 18719544.1

(96) 2018-04-20

(97) 2020-02-26

(97) 2021-09-01

(86) PCT/EP2018/060237

(86) 2018-04-20

(87) WO 2018/193118

(87) 2018-10-25

(30) 201706394, 2017-04-21, GB

(72) KAJASTE-RUDNITSKI, Anna Christina, IT
PETRILLO, Carolina, IT
GENTNER, Bernhard Rudolf, IT
NALDINI, Luigi, IT
GENOVESE, Pietro, IT
SCHIROLI, Giulia, IT

(73) Ospedale San Raffaele S.r.l., 20132 Milano, IT
Fondazione Telethon, 00185 Roma, IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Genų terapija
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ciklosporino H panaudojimas išskirtos ląstelių populiacijos transdukcijos viruso vektoriumi efektyvumo padidinimui, ir, pasirinktinai, išskirtos ląstelių populiacijos, transdukuotos viruso vektoriumi, genų redagavimo efektyvumo padidinimui, kur viruso vektorius yra pseudotipizuotas patekti į ląsteles pagal nuo endocitozės priklausomą mechanizmą ir (arba) kur viruso vektorius yra VSV-g pseudotipizuotas vektorius.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur ląstelės yra:
(a) hematopoetinės kamieninės ir (arba) progenitorinės ląstelės; arba
(b) T ląstelės, pasirinktinai, $CD4^+$ ir (arba) $CD3^+$ T ląstelės.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur viruso vektorius yra retroviruso vektorius, geriau, lentiviruso vektorius.

4. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ląstelės yra stimuliuojamos ląstelės.

5. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vektoriumi transdukuotų ląstelių procentinė dalis yra padidėjusi ir (arba) vektoriaus kopijų skaičius ląstelei yra padidėjęs.

6. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur CsH koncentracija yra maždaug 1-50 μM.

7. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ląstelių populiacija kontaktuoja su:
(a) CsH derinyje su rapamicinu arba jo dariniu; ir (arba)
(b) CsH derinyje su prostaglandinu E2 arba jo dariniu, kur, geriau, ląstelių populiacija kontaktuoja su CsH derinyje su 16-16 dimetilo prostaglandinu E2.

8. Ląstelių populiacijos transdukcijos būdas *in vitro*, apimantis šias pakopas:
(a) ląstelių populiacijos kontaktavimas su ciklosporinu H (CsH); ir
(b) ląstelių populiacijos transdukcija viruso vektoriumi, kur viruso vektorius yra pseudotipizuotas patekti į ląsteles pagal nuo endocitozės priklausomą mechanizmą ir (arba) kur viruso vektorius yra VSV-g pseudotipizuotas vektorius, tokiu būdu, kad ląstelių populiacijos transdukcijos viruso vektoriumi efektyvumas yra padidėjęs, ir, pasirinktinai, ląstelių, transdukuotų viruso vektoriumi, išskirtos populiacijos genų redagavimo efektyvumas yra padidėjęs.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur ląstelės yra:
(a) hematopoetinės kamieninės ir (arba) progenitorinės ląstelės; arba
(b) T ląstelės, pasirinktinai, $CD4^+$ ir (arba) $CD3^+$ T ląstelės.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur viruso vektorius yra retroviruso vektorius, geriau, lentiviruso vektorius.

11. Būdas pagal bet kurį iš 8-10 punktą, kur ląstelės yra stimuliuojamos ląstelės.

12. Būdas pagal bet kurį iš 8-11 punktą, kur vektoriumi transdukuotų ląstelių procentinė dalis yra padidėjusi ir (arba) vektoriaus kopijų skaičius ląstelei yra padidėjęs.

13. Būdas pagal bet kurį iš 8-12 punktą, kur CsH koncentracija yra maždaug 1-50 μM.

14. Būdas pagal bet kurį iš 8-13 punktą, kur ląstelių populiacija kontaktuoja su:
(a) CsH derinyje su rapamicinu arba jo dariniu; ir (arba)
(b) CsH derinyje su prostaglandinu E2 arba jo dariniu, kur, geriau, ląstelių populiacija kontaktuoja su CsH derinyje su 16-16 dimetilo prostaglandinu E2.

15. Būdas pagal bet kurį iš 8-14 punktą, kuris apima papildomą populiacijos praturtinimo hematopoetinėmis kamieninėmis ir (arba) progenitorinėmis ląstelėmis pakopą.

16. Ciklosporinas H (CsH), skirtas naudoti genų terapijoje, kur genų terapija yra medijuojama viruso vektoriaus, kur viruso vektorius yra pseudotipizuotas patekti į ląsteles pagal nuo endocitozės priklausomą mechanizmą ir (arba) kur viruso vektorius yra VSV-g pseudotipizuotas vektorius.

---

(51) Int. Cl. ***A61N 2/02*** (2006.01)
A61N 2/00 (2006.01)
A61N 1/40 (2006.01)
A61N 1/06 (2006.01)
A61N 1/32 (2006.01)
A61N 1/36 (2006.01)
A61B 18/14 (2006.01)
A61B 18/12 (2006.01)

(11) **3698847**

(13) T

(96) 20166309.3

(96) 2016-06-30

(97) 2020-08-26

(97) 2021-11-24

(30) 201514789156, 2015-07-01, US
201514789658, 2015-07-01, US
201514926365, 2015-10-29, US
201514951093, 2015-11-24, US
201615073318, 2016-03-17, US
201615099274, 2016-04-14, US
201615151012, 2016-05-10, US
201615178455, 2016-06-09, US

(72) LADMAN, Jakub, CZ
HURYCH, Zdenek, CZ
MRAZEK, Jiri, CZ
PROUZA, Ondra, CZ
PRIBULA, Ondrej, CZ
SCHWARZ, Tomas, CZ
FRANTA, Tomas, CZ

(73) BTL Healthcare Technologies a.s., Nové Mesto 120 00 Praha 2, CZ

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Magnetinio stimuliavimo prietaisai terapinėms procedūroms
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 38.

(57) 1. Stimuliavimo prietaisas estetinėms procedūroms, naudojant laike kintantį magnetinį lauką ir radijo dažnio lauką, skirtas raumenų susitraukimui ir bent vienos biologinės struktūros šildymui, kur stimuliavimo prietaisas apima:
- bent vieną pirmąjį perjungimo įtaisą (11),
- bent vieną pirmąjį energijos kaupiklį (13),
- bent vieną pirmąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12) ir
- bent vieną pirmąjį radijo dažnio elektrodą, kur
pirmasis perjungimo įtaisas (11) yra sukonfigūruotas paleisti pirmąjį energijos kaupiklį (13), kad elektros srovė tekėtų į pirmąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12),

pirmasis magnetinio lauko generavimo įtaisas yra sukonfigūruotas generuoti dvifazius laike kintančio magnetinio lauko impulsus, naudojamus magnetinėms procedūroms, kurių magnetinio srauto tankis yra 0,2-7 Teslų, impulsų trukmė 10–1000 μs, o magnetinių impulsų pasikartojimo dažnis 1–700 Hz,
kur kiekvienas impulsas apima vieną laike kintančio magnetinio lauko impulsą; kur laike kintantis magnetinis laukas, kurį generuoja pirmasis magnetinio lauko generavimo įtaisas, gali sukelti raumenų susitraukimą;
stimuliavimo įtaisas taip pat apima AD dažnio generatorių, kuris teikia energiją radijo dažnio procedūroms;
kur bent vienas pirmasis radijo dažnio elektrodas yra sukonfigūruotas taip, kad generuotų radijo dažnio lauką, siekiant sušildyti bent vieną tikslinę biologinę struktūrą iki 37–60 °C temperatūros.

2. Stimuliavimo prietaisas pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
kur stimuliavimo prietaisas taip pat apima bent vieną pirmąjį aplikatorių (5), kuris apima bent vieną pirmąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12) ir bent vieną pirmąjį radijo dažnio elektrodą.

3. Stimuliavimo prietaisas pagal 1 arba 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
bent vienas pirmasis radijo dažnio elektrodas yra sukonfigūruotas generuoti radijo dažnio lauką nuo kelių MHz iki kelių šimtų GHz diapazone.

4. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
bent vienas pirmasis magnetinio lauko generavimo įtaisas (12) yra plokščias magnetinio lauko generavimo įtaisas.

5. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo prietaisas taip pat turi skysčio terpę, pritaikytą aušinti bent vieną pirmąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12), kur skysčio terpė tiekiama iš įvado, esančio šalia bent vieno pirmojo magnetinio lauko generavimo įtaiso (12).

6. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
kur stimuliavimo prietaise yra daugybė aplikatorių, o daugybė aplikatorių gali būti išdėstyti vienas kito atžvilgiu bent dviejose tarpusavyje pasvirusiose plokštumose.

7. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
kur energijos kaupiklį galima įkrauti iki tūkstančių voltų.

8. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo prietaisas apima pirmąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12) ir antrąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12),
kur kiekvienas iš pirmojo ir antrojo magnetinio lauko generavimo įtaisų (12) yra sukonfigūruotas generuoti laike kintančius magnetinius laukus, o pirmasis magnetinio lauko generavimo įtaisas (12) yra pirmojo aplikatoriaus (5) pirmajame korpuse, o antrasis magnetinio lauko generavimo įtaisas (12) yra antrojo aplikatoriaus (5) antrajame korpuse.

9. Stimuliavimo prietaisas pagal 8 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad,
stimuliavimo prietaisas apima pirmąjį aplikatorių (5) su pirmuoju magnetinio lauko generavimo įtaisu (12) ir pirmuoju radijo dažnio elektrodu, o stimuliavimo prietaisas taip pat apima antrąjį aplikatorių (5) su antruoju magnetinio lauko generavimo įtaisu (12) ir antruoju radijo dažnio elektrodu.

10. Stimuliavimo prietaisas pagal 8 arba 9 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo prietaisas dar apima pirmąjį perjungimo įtaisą (11), sukonfigūruotą, kad būtų galima paleisti pirmąjį energijos kaupiklį (13) į pirmąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12), o antrasis perjungimo įtaisas (11), sukonfigūruotas taip, kad būtų galima paleisti antrąjį energijos kaupiklį (13) į antrąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą (12).

11. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

bent vienas pirmasis magnetinį lauką generuojantis įtaisas (12) yra sukonfigūruotas taip, kad magnetinis laukas būtų generuojamas kartu su radijo dažnio lauku, kurį generuoja bent vienas pirmasis radijo dažnio elektrodas.

12. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo prietaisas dar apima antenos sujungimo įtaisą ir simetrinį transformatorių.

13. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo prietaisas yra sukonfigūruotas taip, kad būtų galima surinkti daugybę vienas po kito einančių magnetinių impulsų į gaubtinę,
kur gaubtinė moduliuojama į trapecijos formą.

14. Stimuliavimo prietaisas pagal 8 arba 9 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo prietaisas papildomai apima antrąjį perjungimo įtaisą sukonfigūruotą paleisti bent vieną pirmąjį energijos kaupiklį, kad elektros srovė tekėtų į antrąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą.

15. Stimuliavimo prietaisas pagal 8, 9 arba 14 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
kur pirmasis perjungimo prietaisas sukonfigūruotas taip, kad paleistų bent vieną pirmąjį energijos kaupiklį, kad elektros srovė tekėtų į pirmąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą ir antrąjį magnetinio lauko generavimo įtaisą.

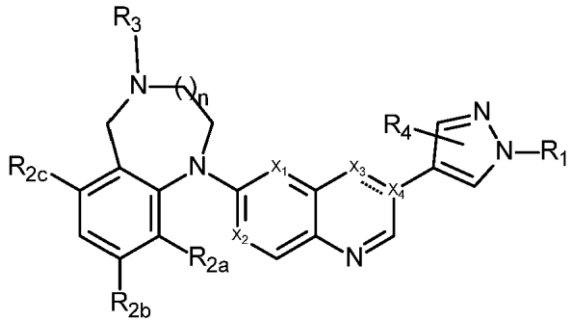
16. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo prietaisas taip pat apima paciento temperatūros jutiklį, stebintį paciento temperatūrą.

17. Stimuliavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stimuliavimo įtaisas yra sukonfigūruotas taip, kad būtų galima surinkti daugybę vienas po kito einančių magnetinių impulsų į gaubtinę, kur gaubtinė moduliuojama į trikampę arba stačiakampę formą.

---

(51) Int. Cl. ***A61P 35/02*** (2006.01)
(11) **3353164**
(13) T
(96) 16770484.0
(96) 2016-09-22
(97) 2018-08-01
(97) 2021-11-03
(86) PCT/EP2016/072501
(86) 2016-09-22
(87) WO 2017/050865
(87) 2017-03-30
(30) 15186478, 2015-09-23, EP
(72) ANGIBAUD, Patrick, René, FR
BROGGINI, Diego, Fernando, Domenico, CH
CUYCKENS, Filip, Albert, C, BE
HOSTYN, Steven, Anna, BE
JONES, Russell, Mark, CH
QUEROLLE, Olivier, Alexis, Georges, FR
VERMEULEN, Wim, BE
(73) Janssen Pharmaceutica, N.V., 2340 Beerse, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Diheteroarilpakeistieji 1,4-benzodiazepinai ir jų naudojimas vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

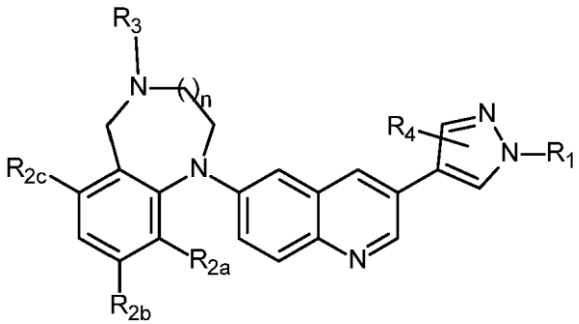
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

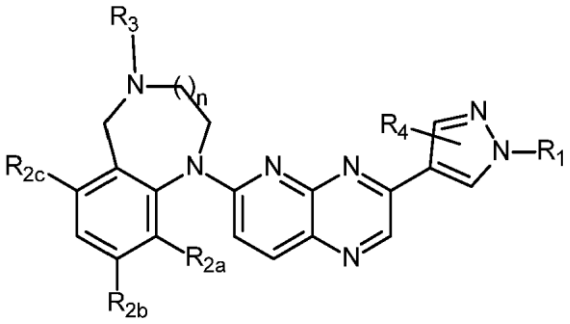
įskaitant bet kurią jo tautomerinę arba stereocheminę izomerinę formą, kur
X_1 yra CH, X_2 yra CH; X_3 yra CH, ir X_4 yra C (a);
X_1 yra N, X_2 yra CH, X_3 yra N, ir X_4 yra C (b);
X_1 yra N, X_2 yra CH, X_3 yra CH, ir X_4 yra C (c);
arba
X_1 yra CH, X_2 yra CH, X_3 yra C(=O), ir X_4 yra N (d);
ir kur punktyrinė linija žymi jungtį (a), (b) ir (c) atveju, ir kur (d) atveju punktyrinės linijos nėra;
n reiškia sveikąjį skaičių, lygų 1 arba 2;
R_1 reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą, hidroksiC_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)$NHCH_3$, arba C_{1-6} alkilą, pakeistą -$S(=O)_2$-C_{1-4}alkilu;
R_{2a} reiškia vandenilį, fluorą arba chlorą;
R_{2b} reiškia metoksi arba hidroksilą;
R_{2c} reiškia metoksi arba hidroksilą;
R_3 reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą, C_{3-6}cikloalkilą arba C_{1-2} alkilą, pakeistą C_{3-6}cikloalkilu;
R_4 reiškia vandenilį, metilą arba etilą;
farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginio struktūra yra tokia



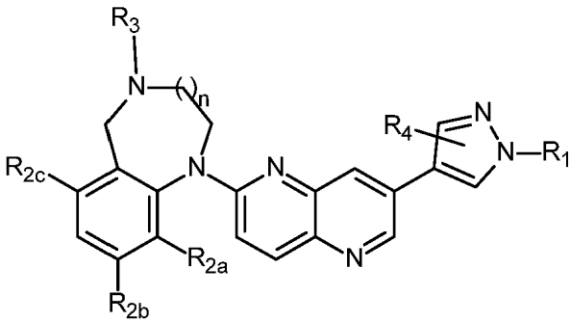
(Ia).

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginio struktūra yra tokia



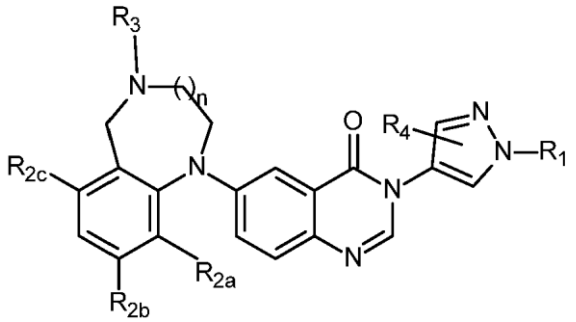
(Ib).

4. Junginys pagal 1 punktą, kur junginio struktūra yra tokia



(Ic).

5. Junginys pagal 1 punktą, kur junginio struktūra yra tokia



(Id).

6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur n reiškia sveiką skaičių lygų 1.

7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R_1 reiškia vandenilį arba C_{1-6}alkilą.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R_1 reiškia C_{1-4}alkilą.

9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R_{2a} reiškia vandenilį arba fluorą.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur R_{2a} reiškia fluorą.

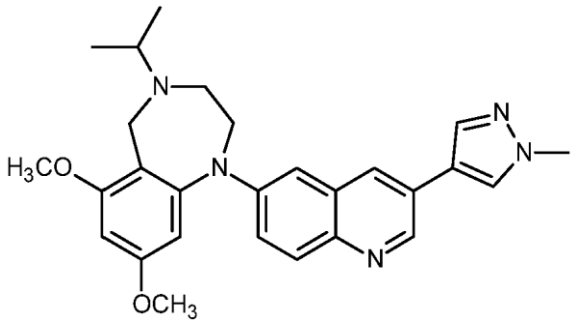
11. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R_{2b} reiškia metoksi.

12. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R_{2c} reiškia metoksi.

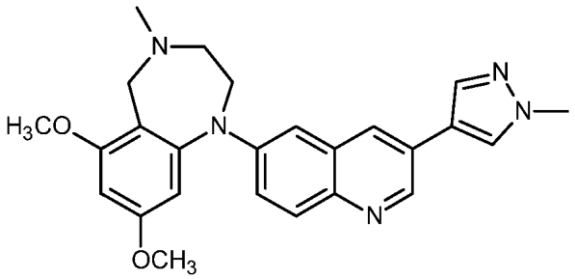
13. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R_3 reiškia C_{1-6}alkilą.

14. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R_4 reiškia vandenilį.

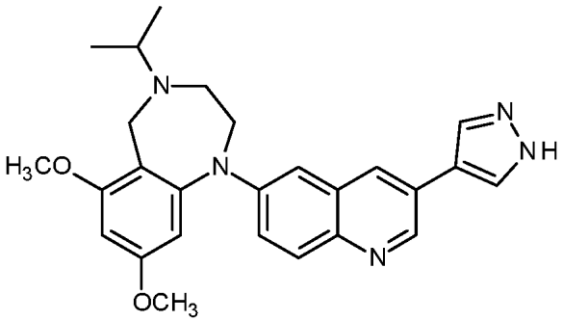
15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš



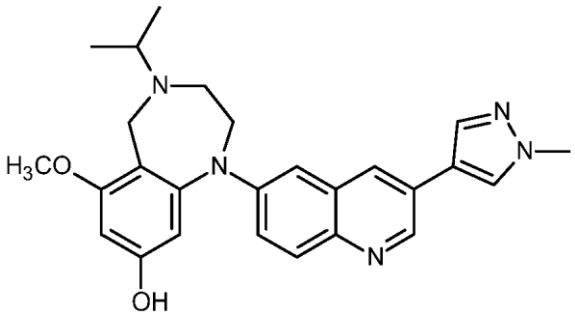
;



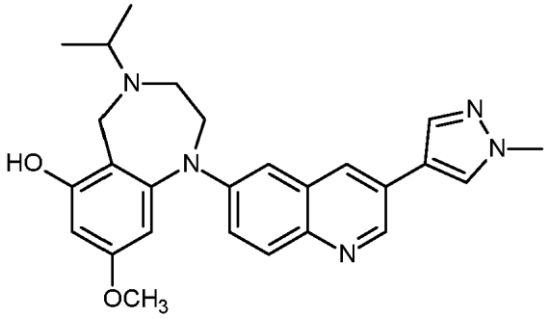
;



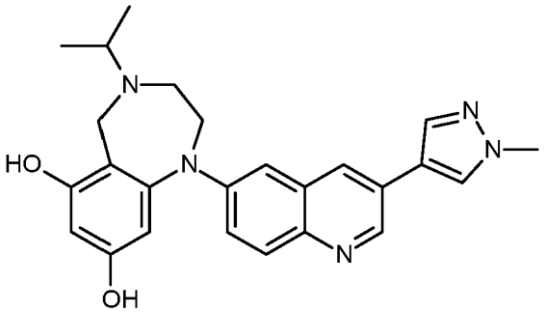
;



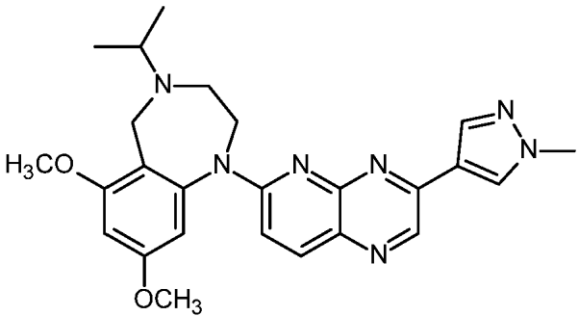
;



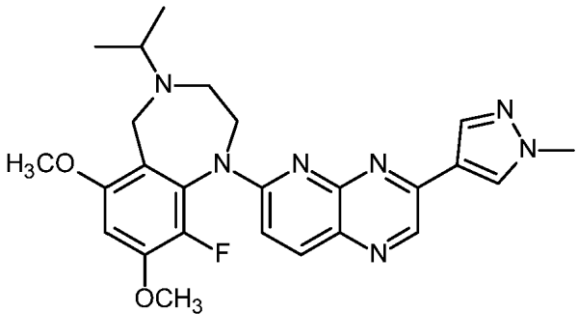
;



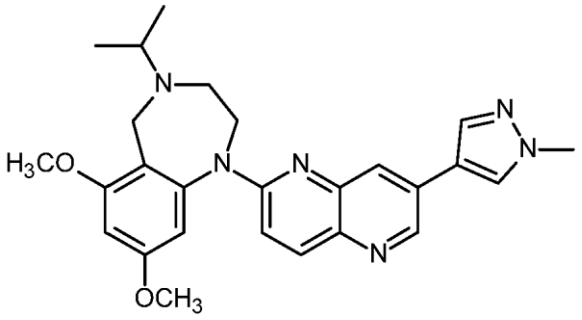
;



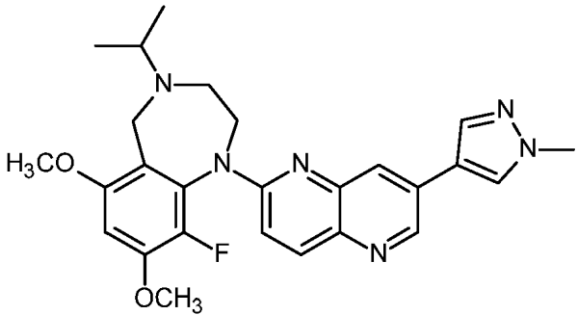
;



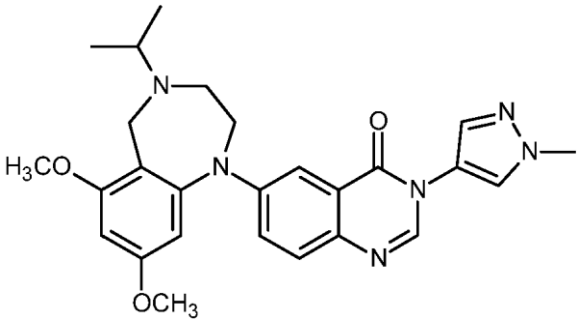
;



;

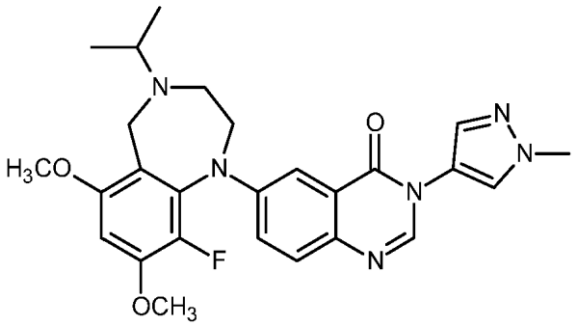


;



;

ir



;

farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-15 punktų.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktų, skirtas naudoti vėžio profilaktikai arba gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***B23K 26/082*** (2014.01)
B41F 31/02 (2006.01)
B23K 26/08 (2014.01)
B41N 7/06 (2006.01)
B41F 31/26 (2006.01)

(11) **2275260**

(13) T

(96) 10187252.1

(96) 2008-12-22

(97) 2011-01-19

(97) 2021-12-01

(30) 2001113, 2007-12-21, NL
2001115, 2007-12-21, NL

(72) Hendriks, Martinus Adrianus, NL

(73) Apex Europe B.V., 5527 AK Hapert, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pagrindo spausdinimo, naudojant rastrinį volelį, būdas, spausdinimo būdui skirtas rastrinis volelis ir spausdinimo aparatas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

(57) 1. Spausdinimo aparato, apimančio spausdinimo įtaisą su tiekiama pagrindo spausdinimo sistema ir rašalo tiekimo sistema, naudojimas, spausdinimo aparatas, apimantis rastrinį volelį (5), pritvirtintą prie guolio, rastrinis volelis (5), apimantis cilindrą su paviršiumi (100), paviršius apimantis skysčio paskirstymo konstrukciją, skirtą priimti skystį, paskirstant skystį ant cilindro, ir perduoti skystį, kur skysčio paskirstymo konstrukciją sudaro kanalas (24), suformuotas paviršiuje paskirstyti skystį ant skysčio paskirstymo konstrukcijos, minėtą kanalą (24) sudaro kanalo sienelės, minėtas kanalas ir minėtos kanalo sienelės vingiuoja per visą paviršių, kanalas ir kanalo sienelės yra sinusinės bangos formos, o kanalo plotis yra vienodas,
kur vingiuotą kanalą (24) sudaro amplitudė, kuri paprastai yra lygi arba didesnė nei kanalo plotis, arba kur dvi viena prieš kitą esančios kanalo sienelės yra atskirtos viena nuo kitos atstumu, kuris yra lygus dviem sinusinės bangos amplitudėms,
kur minėtas naudojimas apima:
• spausdinimą ant minėto pagrindo storu rašalo sluoksniu, naudojant rastrinį volelį pirmuoju veiksenos režimu ir pakankamai didelius skysčio lašus, ir
• detalių spausdinimą ant minėto pagrindo, naudojant rastrinį volelį antruoju režimu ir pakankamai nedidelius skysčio lašus.

2. Rastrinio volelio naudojimas pagal 1 punktą, kur vingiuotas kanalas apima tarpusavyje sujungtas kanalo dalis (601, 605), kanalo dalių plotis paprastai yra vienodas.

3. Rastrinio volelio naudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur vingiuotą kanalą (24) sudaro bangos ilgis, kuris yra mažiau nei 4 kartus didesnis už kanalo plotį, pageidautina mažiau nei 2 kartus didesnis už kanalo plotį.

4. Rastrinio volelio naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vingiuoto kanalo (24) sienelės (25, 26, 27) paprastai yra įrengtos nesimetriškai kanalo krypties atžvilgiu.

5. Spausdinimo aparato naudojimas pagal 2 punktą, kur nustatyta kryptimi sujungtos kanalo dalys (601–605) yra įrengtos taip, kad kryptys būtų nustatytos kampu viena kitai, siekiant išvengti į kanalo dalis patekusio skysčio linijinio paskirstymo ir leisti vingiuotai paskirstyti į kanalą (24, 600) patenkantį skystį.

6. Spausdinimo aparato naudojimas pagal 5 punktą, kur kampas yra mažiausiai 30 laipsnių, pageidautina, mažiausiai 45 laipsnių, ir, dar labiau pageidautina, mažiausiai 90 laipsnių.

7. Spausdinimo aparato naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kanalą (24, 600) sudaro mažiau nei 150 µm, pageidautina, mažiau nei 100 µm, labiau pageidautina, mažiau nei 50 µm, atviras kelias, kur laisvas kelias yra apibrėžtas kaip atstumas, kurį gali nutekėti rašalo dalis atsitiktine radialine kryptimi, pradedant nuo atsitiktinio taško kanale iki tol, kol pasieks sienelę.

8. Spausdinimo aparato naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kanalą (24, 600) paprastai sudaro plokščias dugnas su paprastai vienodu kanalo gyliu, kur dugno aukščio skirtumas iš esmės yra vienodas rastrinio volelio paviršiaus atžvilgiu.

9. Spausdinimo aparato naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kanalo sienelės (25, 26, 27) yra išdėstytos nuo skysčio paskirstymo konstrukcijos vietos daugiausiai 100 µm, pageidautina, mažiau nei 80 µm, spindulio atstumu.

10. Spausdinimo aparato naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur greta kanalo (24) yra įrengtas kitas kanalas, kur kitas kanalas paprastai yra įrengtas lygiagrečiai kanalo.

11. Spausdinimo aparato naudojimas pagal 10 punktą, kur sienelių (25, 26, 27) tarp kanalo (24) ir kito kanalo plotis yra mažesnis nei 4 µm, pageidautina, 1–3 µm.

12. Spausdinimo aparato naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur spausdinimo aparatas yra fleksografinės spaudos mašina.

13. Spausdinimo aparato naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vingiuotas kanalas ir kanalo sienelės yra pjūklo danties formos.

14. Spausdinimo aparato naudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienodas kanalo plotis yra 10–150 µm, pageidautina, 20–100 µm, ir, dar labiau pageidautina, 30–80 µm.

15. Rastrinis volelis (5), tvirtinamas prie spausdinimo įtaiso guolio, apimantis cilindrą su paviršiumi (100), paviršius apimantis skysčio paskirstymo konstrukciją, skirtą priimti skystį, paskirstant skystį ant cilindro, ir perduoti skystį, kur skysčio paskirstymo konstrukciją sudaro kanalas (24), suformuotas paviršiuje paskirstyti skystį ant skysčio paskirstymo konstrukcijos, minėtą kanalą (24) sudaro kanalo sienelės, minėtas kanalas ir minėtos kanalo sienelės vingiuoja per visą paviršių, kanalas ir kanalo sienelės yra sinusinės bangos formos, o kanalo plotis yra vienodas,
kur vingiuotą kanalą (24) sudaro amplitudė, kuri paprastai yra lygi arba didesnė nei kanalo plotis, arba dvi viena prieš kitą esančios kanalo sienelės yra atskirtos viena nuo kitos atstumu, kuris yra lygus dviem sinusinės bangos amplitudėms,
kur minėtas rastrinis volelis yra konfigūruotas:
• pirmuoju veiksenos režimu spausdinti ant minėto pagrindo storu rašalo sluoksniu, naudojant pakankamai didelius skysčio lašus, ir
• antruoju režimu spausdinti detales ant minėto pagrindo, naudojant pakankamai nedidelius skysčio lašus.

---

(51) Int. Cl. ***B29C 41/14*** (2006.01)
A41D 19/00 (2006.01)
A61B 42/10 (2016.01)

(11) **3434437**

(13) T

(96) 18179349.8

(96) 2018-06-22

(97) 2019-01-30

(97) 2021-09-29

(30) 2017902922, 2017-07-25, AU
201762536887 P, 2017-07-25, US

(72) FOO, Khon Pu, MY
PRABHAKARAN, Kumaresan, MY
(73) Skinprotect Corporation SDN BHD, 42100 Selangor, MY
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Elastomerinės pirštinės ir jų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 5.

(57) 1. Sintetinės elastomerinės pirštinės gamybos būdas, kur pirštinės:
(a) delno storis yra ne mažesnis nei 0,05 mm; ir mažiausiai vienas iš
(b) atsparumo momentų yra 500 % didesnis nei 6,5 MPa; ir
(c) ištįsa nutrūkimo momentu yra iki 700 %,
būdas, apimantis:
- pirštinės formos šablono merkimą į koagulianto mišinį, kuriame koagulianto koncentracija sudaro 0,5–10 % masės;
- pirštinės formos šablono merkimą į elastomerinės plėvelės formavimo mišinį, kuriame bendras kietųjų dalelių kiekis sudaro 3–15 % masės; ir
- elastomerinės plėvelės formavimo mišinio ant šablono džiovinimą ir (arba) kietinimą pagaminant sintetinę elastomerinę pirštinę.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pirštinės formos šablonas apima (i) delno, (ii) riešo, (iii) tarppirščių ir (iv) pirštų zonas, kur:
- šablono delno zonos paviršiaus šiurkštumas (Sz) yra 28–42 µm; ir (arba)
- šablono riešo zoną sudaro tekstūruotos riešo juostos dalis.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis šablono merkimą į koagulianto mišinį, prieš pirštinės formos šabloną merkiant į latekso mišinį, kur koagulianto mišinys apima formos atlaisvinimo priemonę, kurios dalelių dydis yra toks, kad mažiausiai 95 % dalelių (D95) yra mažesnės nei 15 µm.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, apimantis vieną pamerkimą į elastomerinę plėvelę formuojantį mišinį, kad tokiu būdu pagaminta pirštinė apimtų vieną elastomerinės plėvelės sluoksnį.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur pirštinės gaminamos toliau nurodytomis sąlygomis:
- bendra mirkymo koagulianto mišinyje trukmė yra 1–30 sekundžių, pavyzdžiui 10–24 sekundės; ir (arba)
- bendra mirkymo elastomerinės plėvelės formavimo mišinyje trukmė yra 1–30 sekundžių, pavyzdžiui 15–24 sekundės.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur elastomerinės plėvelės formavimo mišinys apima sintetinį elastomerinį polimerą ir tirpiąją trivalenčio metalo susiuvimo medžiagą.

7. Sintetinė elastomerinė pirštinė, pagaminta būdu pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur sintetinės elastomerinės pirštinės:
(a) delno storis yra ne mažesnis nei 0,050 mm; ir mažiausiai vienas iš:
(b) atsparumo momentų yra 500 % didesnis nei 6,5 MPa; ir
(c) ištįsa nutrūkimo momentu yra iki 700 %.

8. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal 7 punktą, kurios atsparumo momentas yra 500 % didesnis nei 6,5 MPa ir ištįsa nutrūkimo momentu yra iki 700 %.

9. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal 7 arba 8 punktą, kur pirštinė apima vieną ar daugiau iš toliau išvardytų:
- delno storis yra nuo 0,010 mm iki mažiau nei 0,050 mm;
- riešo storis yra mažesnis nei 0,050 mm;
- vidutinis delno storis ir riešo storis yra mažesnis nei 0,050 mm;
- pirštų storis yra 0,070 mm ir mažesnis; ir (arba)
- pirštų storis yra 0,015–0,060 mm.

10. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal bet kurį iš 7–9 punktų, kur pirštinės vidutinis storis yra mažesnis nei 0,050 mm, atsižvelgiant į vidutinius delno, riešo ir pirštų zonų storius.

11. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal bet kurį iš 7–10 punktų, kur pirštinės svoris yra ne didesnis nei 2,7 gramų (ar ne didesnis nei 2,4 gramų), kai pirštinės ilgis yra 200–270 mm, arba svoris yra ne didesnis nei 3,34 g (ar ne didesnis nei 2,8 gramų), kai pirštinės ilgis yra 270–330 mm.

12. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal bet kurį iš 7–11 punktų, kur pirštinė apima sukietėjusios sintetinio latekso medžiagos produktą, sintetinio latekso medžiaga apima sintetinį polimerą ir susiuvimo medžiagą.

13. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal 12 punktą, kur susiuvimo medžiaga apima tirpųjį trivalenčio metalo junginį.

14. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal 12 punktą, kur susiuvimo medžiaga apima susiuvimo mišinį, susiuvimo mišinys yra vandeninis daugiametalis daugiavalenčio metalo oksidas, daugiavalenčio metalo hidroksidas arba daugiavalenčio metalo druska, sudaranti vandeninį neigiamai įkrauto daugiavalenčio metalo komplekso jonų tirpalą, kurio pH yra ne mažesnis nei 9,0.

15. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal 14 punktą, kur sintetinio latekso mišinyje daugiavalenčio metalo daugiavalenčio oksido, daugiavalenčio metalo hidroksido arba daugiavalenčio metalo druskos kiekis yra 0,3 phr arba mažesnis.

16. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal bet kurį iš 13–15 punktų, kur sintetinio latekso mišinys dar apima sierą, sieros donorą ir metalo oksidą kaip antrines susiuvimo medžiagas.

17. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal bet kurį iš 12–16 punktų, kur sintetinis polimeras yra pasirinktas iš nitrilo gumos, poliuretano, poliizopreno, polichloropreno, akrilo polimerų, polibutadienų ir kopolimerų bei jų modifikuotų formų.

18. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal 17 punktą, kur sintetinis polimeras apima karboksi nitrilo butadieno gumą.

19. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal bet kurį iš 7–18 punktų, kur delno paviršiaus šiurkštumas (Sz) yra 26–41 µm.

20. Sintetinė elastomerinė pirštinė pagal bet kurį iš 7–19 punktų, kur pirštinė apima vieną elastomero plėvelės sluoksnį.

21. Sintetinių elastomerinių pirštinių partija, apimanti daug sintetinių elastomerinių pirštinių pagal bet kurio iš 7–20 punktų apibrėžtį, partija turi defektų, atitinkančių ne mažesnį nei 4.0 AQL (priimtinos kokybės lygį), kaip apibrėžta ISO 2859 standarte.

---

(51) Int. Cl. ***B29C 64/112*** (2017.01)
B33Y 10/00 (2015.01)
B29C 64/386 (2017.01)
B29D 11/00 (2006.01)

(11) **3515688**

(13) T

(96) 17776981.7

(96) 2017-09-20

(97) 2019-07-31

(97) 2021-11-03

(86) PCT/EP2017/073831

(86) 2017-09-20

(87) WO 2018/055006

(87) 2018-03-29

(30) 16189571, 2016-09-20, EP

(72) BLOMAARD, Ricardo, NL
BISKOP, Joris, NL

(73) Luxexcel Holding B.V., 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Būdas ir spausdinimo sistema trimatei struktūrai, ypač optiniam komponentui, spausdinti
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.

(57) 1. Būdas trimatei struktūrai (2), ypač optiniam komponentui, spausdinti, kai spausdinimo rašalo lašeliai (6) nusodinami vienas šalia kito ir vienas virš kito keliais iš eilės nusodinimo žingsniais (10), naudojant spausdinimo galvutę (3), kur kiekviename nusodinimo žingsnyje (10) daug lašelių (6) išleidžiami vienu metu iš daugybės spausdinimo galvutės (3) išleidimo purkštukų (4), kur spausdinimo galvutė (3) yra perkelta nusodintų lašelių (6) atžvilgiu judėjimo žingsnyje (12), atliekamame tarp mažiausiai dviejų iš eilės einančių nusodinimo žingsnių (10) tokiu būdu, kad bent dalis lašelių (6), nusodintų toje pačioje padėtyje bent dviejuose iš eilės nusodinimo žingsniuose (10), yra išleidžiami iš dviejų skirtingų išleidimo purkštukų (4), kur spausdinimo galvutė (3) perkeliama nusodintų lašelių (6) atžvilgiu pagal iš anksto nustatytą judėjimo schemą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš anksto nustatyta judėjimo schema yra nustatoma prieš spausdinant, priklausomai nuo trimatės struktūros (2) geometrijos ir priklausomai nuo spausdinimo galvutės (3) matmenų.

2. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur iš anksto nustatyta judėjimo schema yra nustatoma prieš spausdinant, priklausomai nuo tikslumo, kurio reikalauja trimatė struktūra (2).

3. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur judėjimo schemos išankstinis nustatymas apima kompensacinių purkštukų (4") kompensavimo rinkinio parinkimą ir judėjimo atstumų X ir judėjimo krypčių φ žingsnių sekos parinkimą, pagal kurią spausdinimo galvutė (3) yra judanti nusėdusių lašelių (6) atžvilgiu judėjimo žingsnių (12) sekos metu.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur kompensacinių purkštukų (4") skaičius kompensavimo rinkinyje yra parenkamas priklausomai nuo spausdintinų sluoksnių skaičiaus.

5. Būdas pagal 3-4 punktus, kur nusodinimo žingsnyje (10) naudojamų kompensacinių purkštukų (4") skaičius yra parenkamas priklausomai nuo sluoksnio, kuris turi būti spausdinamas nusodinimo žingsnyje (10), pločio.

6. Būdas pagal 3-5 punktus, kur kompensacinių purkštukų (4") skaičius skiriasi bent dviem nusodinimo žingsniams (10).

7. Būdas pagal vieną iš 3-6 punktų, kur žingsnių seka parenkama taip, kad kiekvienas iš kompensacinių purkštukų (4") nusodintų lašelius (6) kiekvienoje padėtyje ne daugiau kaip vieną kartą, tai yra daugiausia per vieną nusodinimo žingsnį (10).

8. Būdas pagal bet kurį iš 3-7 punktų, kur kiekvienam sluoksniui yra apibrėžiama žingsnių posekė taip, kad kiekviena padėtis atsitiktų tik vieną kartą žingsnių sekoje, apimančioje visas žingsnių posekes, ir visi žingsniai žingsnių sekoje yra atsitiktinai sumaišomi naudojant atsitiktinumų generatorių.

9. Būdas pagal vieną iš 3-8 punktų, kur judėjimo atstumas X ir (arba) judėjimo kryptis φ skiriasi bent dviejų judėjimo žingsnių (12) metu.

10. Būdas pagal vieną iš 5-9 punktų, kur spausdinimo galvutė (3) yra perkeliama nusodintų lašelių (6) atžvilgiu bent vieno judėjimo žingsnio (12) metu judėjimo atstumui X, kuris yra mažesnis už purkštuko atstumą D tarp dviejų gretimų purkštukų (4) judėjimo žingsnio (12) metu.

11. Spausdinimo sistema (1), skirta trimatei struktūrai (2), ypač optiniam komponentui, spausdinti, kur spausdinimo sistema apima valdiklį, sukonfigūruotą taip, kad įtakotų spausdinimo sistemą atlikti būdą pagal vieną iš ankstesnių punktų,
kur spausdinimo sistema (1) apima spausdinimo galvutę (3), skirtą spausdinimo rašalo lašeliams (6) nusodinti vieną šalia kito ir vieną virš kito keliuose iš eilės nusodinimo žingsniuose (10), kur spausdinimo galvutė (3) yra judri nusodintų lašelių (6) atžvilgiu judėjimo žingsnyje (12), atliekamame tarp bent dviejų iš eilės nusodinimo žingsnių (10) ir kur spausdinimo galvutė (3) apima daugybę išleidimo purkštukų (4), skirtų daugybei lašelių (6) išleisti vienu metu, kur spausdinimo sistema (1) yra sukonfigūruota tokiu būdu, kad spausdinimo galvutė (3) būtų judri judėjimo žingsnyje (12) tokiu būdu, kad lašeliai (6), nusėdę toje pačioje padėtyje bent dviejuose iš eilės nusodinimo žingsniuose (10), būtų bent iš dalies išleisti iš dviejų skirtingų išleidimo purkštukų (4), kur spausdinimo sistema (1) yra sukonfigūruota taip, kad spausdinimo galvutė (3) būtų judri nusėdusių lašelių (6) atžvilgiu pagal iš anksto nustatytą judėjimo schemą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš anksto nustatyta judėjimo schema yra nustatyta prieš spausdinant priklausomai nuo trimatės struktūros (2) geometrijos ir priklausomai nuo spausdinimo galvutės (3) matmenų.

12. Spausdinimo sistema (1) pagal 11 punktą, kur spausdinimo sistema (1) yra sukonfigūruota tokiu būdu, kad spausdinimo galvutė (3) būtų judri nusodintų lašelių (6) atžvilgiu judėjimo atstumui X judėjimo žingsnio (12) metu ir kur judėjimo atstumas X skiriasi bent dviem judėjimo žingsniams (12).

13. Spausdinimo sistema (1) pagal bet kurį iš 13 arba 14 punktų, kur spausdinimo sistema (1) yra sukonfigūruota tokiu būdu, kad santykinio judėjimo tarp spausdinimo galvutės (3) ir nusodintų lašelių (6) judėjimo kryptis φ skirtųsi mažiausiai dviem judėjimo žingsniams (12).

---

(51) Int. Cl. ***B32B 5/02*** (2006.01)
B32B 5/26 (2006.01)
B32B 7/14 (2006.01)
D04H 5/03 (2012.01)
B32B 7/022 (2019.01)
D04H 1/4374 (2012.01)
D04H 1/4382 (2012.01)
D04H 1/485 (2012.01)

D04H 1/488 (2012.01)
D04H 1/492 (2012.01)
D04H 1/498 (2012.01)

(11) **3758928**
(13) T
(96) 19702407.8
(96) 2019-01-29
(97) 2021-01-06
(97) 2021-12-01
(86) PCT/EP2019/052089
(86) 2019-01-29
(87) WO 2019/166167
(87) 2019-09-06
(30) 102018104832, 2018-03-02, DE
(72) EL-YOUSOFI, Ali, FR
BJERG HESKJAER, Lars, DK
(73) FIBERTEX NONWOVENS A/S, 9220 Aalborg Ost, DK
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Neaustinė medžiaga, skirta akustinės izoliacijos reikmėms ir jos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Neaustinės medžiagos, kurios oro pralaidumas yra nuo 100 iki 1500 l/m^2/s, matuojant pagal EN ISO 9237, kai slėgio skirtumas yra 200 Pa, gamybos būdas, kur būdas apima tokias pakopas:
paruošimą bent dviejų pluoštų rinkinių, kur pirmasis pluoštų rinkinys apima reikšmingą lygį, ne mažiau kaip 30 masės %, skaidomų pluoštų, ir antrasis pluoštų rinkinys apima žemą lygį, mažiau negu 20 masės %, skaidomų pluoštų arba neskaidomų pluoštų;
pirmojo pluoštų rinkinio panaudojimą tam, kad būtų suformuotas bent vienas pirmasis pluoštinis tinklas pirmajame juostos formavimo procese ir antrojo pluoštų rinkinio panaudojimą tam, kad būtų suformuotas bent vienas antrasis pluoštinis tinklas antrajame audinio formavimo procese;
taip gautų pirmojo ir antrojo tinklų suklojimą tam, kad būtų sudarytas daugiasluoksnis tinklas, apimantis du skirtingus pluoštinių tinklų sluoksnius;
daugiasluoksnio tinklo surišimą, kur surišimas apima susukimą aukšto slėgio skysčio srove, nukreipiant ją į daugiasluoksnį tinklą; ir
surišto daugiasluoksnio tinklo impregnavimą, kur impregnavimas apima rišiklio, skirto neaustinei medžiagai standinti ir fiksuoti, ir antipireno pridėjimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame neaustinės medžiagos oro pralaidumas yra tarp 100 ir 1000 l/m^2/s, pageidautina nuo 150 iki 900 l/m^2/s, matuojant pagal EN ISO 9237, kai slėgio skirtumas yra 200 Pa.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame bent vienas ir geriau abu pluoštų rinkiniai yra kuokštelinių pluoštų rinkiniai.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame bent vienas iš pluoštų rinkinių, geriau pirmasis pluoštų rinkinys, papildomai apima nanopluoštus.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur neaustinė medžiaga yra formuojama nepertraukiamai ir kur būdas apima nepertraukiamą tinklų formavimą ir sukrovimą ant judančios konvejerio juostos, ant kurios yra nepertraukiamai surišamas daugiasluoksnis tinklas.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tinklai yra sukonfigūruoti ir orientuoti taip, kad pluoštai kiekviename iš sluoksnių neaustinės medžiagos plokštumoje turi skirtingas vidutines kryptis.

7. Būdas pagal bet kurį iš 3-6 punktų, kuriame bent vienas ir geriau abu tinklo formavimo procesai yra karšimo procesai, kuriuose atitinkami kuokšteliniai pluoštai yra karšiami tam, kad būtų sudaryti atitinkami pluoštiniai tinklai.

8. Būdas pagal 7 punktą, kuriame pirmasis ir antrasis tinklai yra klojami ant konvejerio juostos skirtingomis kryptimis.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur būdas papildomai apima termomechaninį apdorojimą, geriau surišto daugiasluoksnio tinklo kalandravimą.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame impregnavimas papildomai apima pridėjimą aliejui ir vandeniui nepralaidaus agento ir (arba) kietųjų dalelių užpildo medžiagos.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur būdas papildomai apima impregnuoto daugiasluoksnio tinklo džiovinimą.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur būdas papildomai apima klijų pridėjimą ant bent vieno daugiasluoksnio audinio paviršiaus, geriau paviršiaus, kuris tęsiasi iki pirmojo pluoštinio tinklo.

13. Neaustinė medžiaga, kur medžiagos oro pralaidumas yra nuo 100 iki 1500 l/m^2/s, matuojamant pagal EN ISO 9237, kai slėgio skirtumas yra 200 Pa, ir apima bent du skirtingus neaustinių pluoštų tinklų sluoksnius, kur pirmasis tinklas apima reikšmingą lygį, ne mažiau kaip 30 masės %, skaidomų pluoštų, ir antrasis tinklas apima žemą lygį, mažiau negu 20 masės %, skaidomų pluoštų arba neskaidomų pluoštų, kur pirmojo tinklo skaidomi pluoštai yra bent iš dalies suskaidyti į mažus siūlelius, ir kur pluoštai iš pirmojo ir antrojo pluoštų tinklų yra susipynę, ir kur medžiaga yra impregnuota rišikliu, kuris standina ir fiksuoja audinį, ir antipirenu.

14. Neaustinės medžiagos pagal 13 punktą panaudojimas akustinės izoliacijos reikmėms, geriau automobilių garso izoliacijos reikmėms.

---

(51) Int. Cl. ***B32B 15/00*** (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)

(11) **3290200**

(13) T

(96) 17192418.6

(96) 2006-10-30

(97) 2018-03-07

(97) 2021-12-01

(72) DRILLET, Pascal, FR
SPEHNER, Dominique, FR
KEFFERSTEIN, Ronald, FR

(73) ArcelorMittal, 1160 Luxembourg, LU

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Dengtos plieno juostos, jų gaminimo būdas, gatavų ruošinių iš jų štampavimo būdas, iš jų pagaminti štampuoti gaminiai ir pramonės gaminiai, kurių sudėtyje yra minėti gaminiai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Karštuoju būdu štampuoto dengto plieno lakšto gaminio gamybos būdas, apimantis:
plieno juostos pirmosios pusės ir antrosios pusės išankstinį karštąjį dengimą aliuminiu ar aliuminio lydiniu iš anksto padengtai plieno juostai gauti, kur išankstinės dangos ant minėtos juostos minėtos pirmosios pusės bei minėtos antrosios pusės storis visose minėtos juostos minėtose pusės vietose yra nuo 20 iki 33 μm;
minėtos iš anksto padengtos juostos pjaustymą lakštui gauti;
minėto lakšto kaitinimą iš anksto įkaitintoje krosnyje įkaitintam ruošiniui gauti, kur plienas yra austenitinis;
minėto įkaitinto ruošinio perkėlimą į presavimo formą, išlaikant plieno austenitinę fazę, ir
minėto įkaitinto plieno štampavimą presavimo formoje karštojo štampavimo plieno gaminiui gauti, kur plieno mikrostruktūra yra martensitinė,
kur plieno juosta sudaryta iš paprasto plieno, apimančio toliau nurodytus komponentus procentais nuo bendrosios masės:
0,15% < anglį < 0,5%
0,5% < magnį < 3%
0,1% < silicį < 0,5%
0,01% < chromą < 1% titaną < 0,2% aliuminį < 0,1% fosforą < 0,1%
0,0005% < borą < 0,08%, 20 ppm arba mažiau sieros
ir papildomai apimančio geležį bei priemaišas, atsiradusias apdorojimo metu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur lakštas kaitinamas, esant temperatūrai ir trukmei, nurodytai 7 pav. ABCD schemoje, jei minėto lakšto storis yra intervale nuo 0,7 mm iki 1,5 mm imtinai, ir nurodytai 7 pav. EFGH schemoje, jei minėto lakšto storis yra intervale nuo 1,5 mm iki 3 mm imtinai, kur kaitinimo greitis Vc intervale nuo 20 iki 700°C yra 4–12°C/s ir kaitinimo greitis Vc skiriasi nuo kaitinimo greičio, kuriuo lakštas kaitinamas nuo patalpos temperatūros iki krosnies temperatūros.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur laiko tarpas nuo minėto įkaitinto ruošinio išėjimo iš krosnies iki minėto štampavimo ne ilgesnis kaip 10 sekundžių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur minėto štampavimo metu minėtas įkaitintas ruošinys deformuojamas daugiau nei 10%.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur įkaitintas ruošinys po išėjimo iš krosnies ataušinamas iki 400°C ne mažesniu kaip 30°C/s vidutiniu greičiu.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur įkaitintas ruošinys po išėjimo iš krosnies ataušinamas iki 400°C ne mažesniu kaip 50°C/s vidutiniu greičiu.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur paprastas plienas apima toliau nurodytus komponentus procentais nuo bendrosios masės:
0,20% < anglį < 0,5%
0,8% < magnį < 1,5%
0,1% < silicį < 0,35%
0,01% < chromą < 1% titaną <0,1% aliuminį < 0,1% fosforą < 0,05%
0,0005% < borą < 0,01%,
ir papildomai apima geležį bei priemaišas, atsiradusias apdorojimo metu.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur paprasto plieno sudėtyje esančio titano ir azoto santykis pagal procentinę masę yra didesnis kaip 3,42.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur aliuminio arba aliuminio lydinio išankstinė danga apima nuo 8% iki 11% silicio svorio dalies, nuo 2% iki 4% geležies svorio dalies, o likusioji dalis tenka aliuminiui ir apdorojimo metu atsiradusioms priemaišoms.

---

(51) Int. Cl. ***B41J 3/407*** (2006.01)
B29C 67/00 (2017.01)
B29D 11/00 (2006.01)

(11) **3332975**

(13) T

(96) 16203420.1

(96) 2016-12-12

(97) 2018-06-13

(97) 2021-12-08

(72) BISKOP, Joris, NL
GROET, Guido, BE
VAN DEN HEUVEL, Kevin-Koos, NL

(73) Luxexcel Holding B.V., 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Spausdinimo sistema ir būdas trimatei optinei struktūrai spausdinti, užtikrinant spausdintos optinės struktūros kokybės kontrolę realiu laiku
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

(57) 1. Spausdinimo sistema, skirta trimačiam optiniam komponentui (2) spausdinti, apimanti spausdinimo bloką, apimantį spausdinimo galvutę (3) su išstūmimo purkštukais (4) spausdinimo rašalo lašeliams (6) išstumti, apimanti matavimo bloką trimačio optinio komponento (2) išankstinės konstrukcijos (2') optinių savybių matavimui, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad matavimo blokas apima bent vieną šviesos šaltinį ir bent vieną šviesos detektorių, papildomai apima proceso valdymo bloką, skirtą skirtumui tarp išmatuotų išankstinės struktūros optinių savybių ir tikslinės išankstinės struktūros optinių savybių nustatyti, kur matavimo bloko matavimo tikslumas yra reguliuojamas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad matavimo blokas yra pranarinis matavimo blokas, o išmatuotos išankstinės struktūros (2') optinės savybės yra įrašomos kaip tikrasis pranarinis vaizdas, kur pranarinis matavimo blokas apima bent vieną šviesos šaltinį (9), bent vieną vaizdo ekraną, bent jau pirmąjį optinį elementą ir antrąjį optinį elementą ir dar papildomai apima pjovimo briauną, kur atstumas tarp išankstinės struktūros (2') ir pjovimo briaunos gali būti keičiamas, kad būtų galima keisti pranarinio matavimo jautrumą.

2. Spausdinimo sistema pagal 1 punktą, kur spausdinimo sistema apima bent vieną UV šviesos šaltinį (8), kuris skleidžia skirtingo intensyvumo ir (arba) skirtingos ekspozicijos išlaikymo trukmės ir (arba) bangos ilgio UV šviesą mažiausiai išankstinės struktūros (2') dviejuose skirtinguose taškuose, įtakojant erdvėje kintančią išankstinės struktūros (2') ekspoziciją UV šviesa.

3. Būdas trimačiam optiniam komponentui (2) spausdinti su spausdinimo sistema pagal vieną iš 1–2 punktų, kur optinis komponentas (2) yra sudarytas nuosekliai nusodinant spausdinimo rašalo lašelius (6) vieną šalia kito ir vieną virš kito naudojant spausdinimo galvutės (3) priemonę keliuose iš eilės nusodinimo žingsniuose (14), kur po bent vieno nusodinimo žingsnio (14'), optinio komponento (2) optinės išankstinės struktūros (2'), sudarytos iš nusėdusių lašelių (6), yra matuojamos matavimo bloku matavimo žingsnyje (15), kur matavimo žingsnio (15) metu išankstinės struktūros (2') optinės savybės yra matuojamos išmatuojant šviesos (10) savybes, kai šviesa (10) buvo išspinduliuota bent iš vieno šviesos šaltinio (9) ir kur šviesa (10) praėjo ir (arba)

atsispindėjo nuo išankstinės struktūros (2'), prieš matuojant jos savybes bent vienu detektoriumi (11), ir kur skirtumas tarp išmatuotų optinių savybių ir tikslinių optinių savybių nustatomas proceso kontrolės žingsnyje (16), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo žingsnio (15) metu išankstinės struktūros (2') optinės savybės yra matuojamos naudojant pranarinį matavimą, ir išmatuotos optinės savybės yra registruojamos matavimo mazgu kaip faktinis išankstinės struktūros (2') pranarinis vaizdas, kur yra reguliuojamas matavimo bloko matavimo tikslumas.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur išankstinės struktūros (2') tikslinės optinės savybės yra užkoduotos tiksliniame pranariniame vaizde ir kur proceso valdymo žingsnio (16) metu skirtumas tarp tikslinių optinių savybių ir išmatuotų optinių savybių yra nustatomas kaip skirtumas tarp tikslinio pranarinio vaizdo ir tikrojo pranarinio vaizdo.

5. Būdas pagal vieną iš 3–4 punktų, kur išankstinės struktūros (2') tikslinės optinės savybės yra užkoduotos tikslinio intensyvumo vaizde, kuris, pageidautina, yra trimatės išankstinės struktūros (2') projekcija ant dvimatės plokštumos, kur išankstinės struktūros (2') aukštis yra užkoduotas vaizdo pikselių intensyvumu.

6. Būdas pagal vieną iš 3–4 punktų, kur išankstinės struktūros (2') optinės savybės, išmatuotos matavimo bloku matavimo žingsnio (15) metu, yra paverčiamos į tikrojo intensyvumo vaizdą.

7. Būdas pagal vieną iš 3–6 punktų, kur proceso valdymo žingsnyje (16) skirtumas tarp tikslinių optinių savybių ir išmatuotų optinių savybių yra nustatomas kaip skirtumas tarp tikslinio intensyvumo vaizdo ir tikrojo intensyvumo vaizdo.

8. Būdas pagal vieną iš 3–7 punktų, kur proceso valdymo žingsnyje (16) spausdinimo galvutės (3) konfigūracija yra pritaikyta priklausomai nuo skirtumo tarp tikslinių optinių savybių ir išmatuotų išankstinės struktūros (2') optinių savybių.

9. Būdas pagal 3–8 punktus, kur proceso valdymo žingsnyje (16) spausdinimo galvutės (3) konfigūracija yra pritaikyta priklausomai nuo išmatuotų išankstinės konstrukcijos (2') optinių savybių.

10. Būdas pagal vieną iš 3–9 punktų, kur paruošimo žingsnio (13) metu atraminė struktūra (12), kuri yra, pageidautina, pralaidi matomai šviesai, yra atspausdinta ant pagrindo (5), ant kurio viršaus yra atspausdintas optinis komponentas (2).

---

(51) Int. Cl. ***B60S 3/04*** (2006.01)
A47L 23/22 (2006.01)

(11) **3131798**

(13) T

(96) 11799803.9

(96) 2011-11-25

(97) 2017-02-22

(97) 2021-09-22

(86) PCT/HU2011/000110

(86) 2011-11-25

(87) WO 2012/069860

(87) 2012-05-31

(30) P1000636, 2010-11-26, HU

(72) Magony, Richárd, HU

(73) Magony, Richárd, 7691 Pécs, HU
Huber, Ilona Katalin, 1029 Budapest, HU

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nešvarumus sulaikančio paviršiaus valdymo būdas, nešvarumus sulaikančio paviršiaus įrenginys ir iš jo surinktas nešvarumus sulaikantis paviršius
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 13.

(57) 1. Nešvarumus sulaikančio paviršiaus (1) valdymo būdas, apimantis šiuos veiksmus:
- nešvarumus sulaikančio paviršiaus (1) padalijimą į paviršiaus įrenginius,
- valomo paviršiaus artumo nustatymą atskirai kiekvienam paviršiaus įrenginiui (4),
- skysčio srauto išleidimą ant paviršiaus, kai skystis yra pritaikytas valytino paviršiaus užterštumui pašalinti, kai skystis iš nešvarumus sulaikančio paviršiaus įrenginių (4) išleidžiamas selektyviai, taip, kad skystis būtų išleidžiamas tik iš tų paviršiaus įrenginių (4), šalia kurių nustatyta, kad yra valytinas paviršius,
- panaudoto skysčio išpylimą, kai
- kiekviename paviršiaus įrenginyje (4) naudojami bent trys jutikliai,

- viena ar daugiau angų (12) paviršiaus įrenginyje (4) įrengtos srityje, kurią riboja tiesės, jungiančio gretimus jutiklius, esančius arčiausiai paviršiaus įrenginio (4) krašto,
- skystis išleidžiamas iš išleidimo angos (12), kai visi atitinkamo paviršiaus įrenginio (4) jutikliai vienu metu parodo valytino paviršiaus artumą.

2. Būdas pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad,
- jutikliai yra įdiegti kaip mechaniniai jutikliai ir
- skysčio srautas valdomas naudojant nuosekliai sujungtus vožtuvus.

3. Būdas pagal 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- tas pats elementas naudojamas kaip jutiklis ir kaip vožtuvas, valdantis skysčio srautą ir
- minėtas jutiklio ir vožtuvo elementas yra pagamintas kaip cilindrinis kaištis (15), pritaikytas pasislinkti kryptimi, statmena nešvarumų sulaikymo paviršiaus įrenginiui, kai elementą spaudžia valytinas besiliečiantis paviršius.

4. Būdas pagal 3 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- kaiščiams (15) išlaikyti įprastinėje padėtyje naudojamas tamprus elementas, kai įprastinėje padėtyje kaiščiai yra išsikišę iš nešvarumus sulaikančio paviršiaus įrenginio paviršiaus ir
- spyruokliniai kaiščiai iš nuspaustos padėties į įprastą padėtį grąžinami tampriuoju elementu.

5. Būdas pagal 4 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- suslėgtas oras naudojamas kaip tamprus elementas.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- sinchronizuojant su skysčio išpurškimu, suslėgtas oras pučiamas ant valomo paviršiaus ir taip
- valomas ir džiovinamas valytinas paviršius.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- skystis, dažniausiai vanduo, naudojamas kaip valymo skystis, pritaikytas valomo paviršiaus užterštumui pašalinti ir
- nešvarumus sulaikantis paviršius valomas naudojant įmontuotą sistemą, kuri gali veikti atskirai, kai valymas atliekamas tikslingai skalaujant vandeniu ir
- siekiant reguliuoti nešvarumus sulaikančio paviršiaus temperatūrą, nešvarumus sulaikančio paviršiaus įrenginiuose cirkuliuoja šildomasis skystis, pageidautina – vanduo.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
išleistas valymo skystis apdorojamas uždarame kontūre.

9. Nešvarumus sulaikančio paviršiaus įrenginys apimantis priekinį paviršių, kurį sudaro protektoriaus paviršius (26), o jutiklių priemonės išdėstytos pagal paviršiaus įrenginį, kur paviršiaus įrenginys (4) turi bent vieną išleidimo angą (25), pritaikytą valymo skysčiui išpilti,
prie paviršiaus įrenginio (4) prijungtas uždaromasis elementas, pritaikytas skysčio išleidimui valdyti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant paviršiaus įrenginio (4) išdėstyti bent trys jutikliai ir
- visi paviršiaus įrenginio (4) jutikliai yra išdėstyti taip, kad logiškai sietųsi tarpusavyje, ir dar uždaromasis elementas, pritaikytas valomojo skysčio išleidimui valdyti, yra įrengtas taip, kad veiktų kartu su jutikliais,
anga arba angos (25) paviršiaus įrenginyje (4) išdėstytos srityje, kurią riboja tiesios linijos, jungiančios gretimus jutiklius, esančius arčiausiai paviršiaus įrenginio (4) krašto.

10. Paviršiaus įrenginys pagal 9 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
mechaninės jutiklinės priemonės išdėstytos paviršiaus įrenginio (4) protektoriaus paviršiuje (26),
kur jutikliai yra geriausiai suformuoti kaip cilindriniai kaiščiai (15), pritaikyti pasislinkti iš esmės statmena protektoriaus paviršiui (26) kryptimi, o po cilindriniais kaiščiais (15) yra tamprus elementas, geriausiai pneumatinė spyruoklė (40), kur tamprus elementas yra pritaikytas išlaikyti kaiščius įprastoje padėtyje arba grąžinti juos į įprastą padėtį.

11. Paviršiaus įrenginys pagal 10 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

srauto kanalas (13) išdėstytas po protektoriaus paviršiumi (26), srauto kanalas (13) yra iš esmės lygiagretus su protektoriaus paviršiumi (26), kai kaiščiai (15) išdėstyti taip, kad būtų išsikišę į srauto kanalą (13) taip, kad įprastoje kaiščio (15) padėtyje srauto kanalas (13) būtų uždarytas kaiščiu (15), o padėtyje, kai kaištis (15) įspaustas į protektoriaus paviršių (26), srauto kanalas (13) būtų atviras, kai įprastoje padėtyje kaištis (15) išsikiša iš protektoriaus paviršiaus (26).

12. Paviršiaus įrenginys pagal 11 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad,
srauto kanale (13) išsikišę kaiščiai (15) išdėstyti nuosekliai.

13. Paviršiaus įrenginys pagal bet kurį vieną iš 10–12 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
kaiščiai (15) yra pritaikyti veikti ir kaip jutiklis, ir kaip uždaromasis elementas.

14. Paviršiaus įrenginys pagal bet kurį vieną iš 9–13 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
jis taip pat apima bent vieną angą (44) dujiniam valymo ir (arba) pučiamajam skysčiui, dažniausiai suslėgtam orui, išleisti.

15. Nešvarumų sulaikymo paviršius surinktas iš paviršiaus įrenginių pagal bet kurį vieną iš 9–14 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
jis turi pagrindo įtaisus (32), pritaikytus paviršiaus įrenginiams (4) sulaikyti, skysčiui į paviršiaus įrenginius (4) tiekti ir išleistam valymo skysčiui surinkti, o pagrindo įtaisai (32) sukonfigūruoti taip, kad juos galima sujungti išilgai kontaktinių paviršių ir taip sukurti bet kokio dydžio nešvarumų sulaikymo paviršių (1).

---

(51) Int. Cl. ***B65H 75/18*** (2006.01)
B65H 75/14 (2006.01)

(11) **3632828**

(13) T

(96) 19193404.1

(96) 2016-07-21

(97) 2020-04-08

(97) 2021-12-01

(30) 2015145259, 2015-07-22, JP
2016135746, 2016-07-08, JP

(72) KASAHARA, Akira, JP

(73) Max Co., Ltd., Tokyo 103-8502, JP

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Ritė
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 51.

(57) 1. Ritė (1, 30, 40, 50, 60, 70, 200), apimanti:
cilindrinę stebulę (3, 73, 205), kuri apima apvyniojamąją dalį (2, 72, 204), ant kurios vyniojama viela;
pirmąjį ir antrąjį antbriaunius (4, 5, 74, 75, 201, 202), kurie atskirti tarpu ašine kryptimi išilgai stebulės ir kurie apima priešingus paviršius, tarp kurių yra apvyniojamoji dalis;
daugybę pirmųjų informacijos pateikimo sričių (9, 31, 41, 51, 61, 79, 210), kurios suformuotos ant paviršiaus priešingo pirmojo antbriaunio (4, 74, 201) priešingam paviršiui ir kurios išdėstytos ant pirmojo pakraščio, spinduline kryptimi nutolusio nuo stebulės ašies centro, bei
antrąją informacijos pateikimo sritį (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220), kuri suformuota ant pirmojo antbriaunio (4, 74, 201) paviršiaus,
kur antroji informacijos pateikimo sritis paslinkta pakraščio kryptimi nuo kiekvienos iš minėtų daugybės pirmųjų informacijos pateikimo sričių, tad bent dalis minėtos antrosios informacijos pateikimo srities yra tokioje padėtyje, jog spindulinė linija, besitęsianti nuo minėto ašies centro per minėtą bent dalį minėtos antrosios informacijos pateikimo srities, nesitęsia nė per vieną iš minėtos daugybės pirmųjų informacijos pateikimo sričių,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
antroji informacijos pateikimo sritis (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) yra ant antrojo pakraščio, kurio skersmuo aplink stebulės ašies centrą mažesnis už antrojo pakraščio skersmenį.

2. Ritė pagal 1 punktą, kur daugybė antrųjų informacijos pateikimo sričių (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) išdėstytos ant antrojo pakraščio ir kur kiekviena iš daugybės antrųjų informacijos pateikimo sričių (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) paslinkta pakraščio kryptimi artimiausiosios iš minėtų daugybės pirmųjų informacijos pateikimo sričių (9, 31, 41, 51, 61, 79, 210) atžvilgiu.

3. Ritė pagal 2 punktą, kur kiekviena iš minėtos daugybės pirmųjų informacijos pateikimo sričių (9, 31, 41, 51, 61, 79, 210) atsikiša nuo pirmojo antbriaunio (4, 74, 201) paviršiaus; ir
kur kiekviena iš daugybės antrųjų informacijos pateikimo sričių (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) atsikiša nuo minėto antbriaunio (4, 74, 201) paviršiaus.

4. Ritė pagal 3 punktą, kur kiekviena iš minėtos daugybės pirmųjų informacijos pateikimo sričių (9, 31, 41, 51, 61, 79, 210) apima bent vieną šviesos nepraleidžiančią dalį ir bent vieną šviesą praleidžiančią dalį; bei
kur kiekviena iš antrųjų informacijos pateikimo sričių (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) apima bent vieną šviesos nepraleidžiančią dalį ir bent vieną šviesą praleidžiančią dalį.

5. Ritė pagal 4 punktą, kur kiekvienos minėtos pirmosios ir antrosios informacijos pateikimo srities bent viena šviesos nepraleidžianti dalis apima bent dvi iškyšas, atsikišančias ašine kryptimi nuo minėto paviršiaus, bei kur kiekvienos minėtos pirmosios ir antrosios informacijos pateikimo srities bent viena šviesą praleidžianti dalis apima išėmą tarp minėtų bent dviejų iškyšų.

6. Ritė pagal 4 punktą, kur palei minėtą pirmąjį pakraštį ir (arba) antrąjį pakraštį tęsiasi briauna (25, 26, 95, 96, 211, 221) ir kur atitinkamai viena iš minėtos daugybės pirmųjų informacijos pateikimo sričių (9, 31, 41, 51, 61, 79, 210) arba minėtų antrųjų informacijos pateikimo sričių (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) tęsiasi nuo minėtos briaunos (25, 26, 95, 96, 211, 221) minėta ašine kryptimi.

7. Ritė pagal 4 punktą, kur daugybė pirmųjų informacijos pateikimo sričių (9, 31, 41, 51, 61, 79, 210) apima daugybę pirmųjų sienelės sričių, kiekviena iš kurių apima bent vieną per ją besitęsiančią pirmąją angą; ir
kur daugybė antrųjų informacijos pateikimo sričių (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) apima daugybę antrųjų sienelės sričių, kiekviena iš kurių apima bent vieną per ją besitęsiančią antrąją angą.

8. Ritė pagal 7 punktą, kur pirmosios sienelės sritys yra dalys sienelės, besitęsiančios palei pirmąjį pakraštį, ir kur daugybė pailgų angų išdėstytos pakraščio vietose tarp gretimų pirmųjų informacijos pateikimo sričių, kur minėtos pailgos angos yra didesnės nei minėta bent viena pirmoji anga ir kur minėtos antrosios informacijos pateikimo sritys matomos per minėtas pailgas angas.

9. Ritė pagal 1 punktą, kur kiekviena pirmoji informacijos pateikimo sritis apima bent dvi pirmąsias iškyšas (9a, 31a, 41a, 51a, 61a, 79a, 210a) ir pirmąją išėmą (9b, 31b, 41b, 51b, 61b, 79b, 210b) tarp gretimų pirmųjų iškyšų;
kur kiekviena antroji informacijos pateikimo sritis apima bent dvi antrąsias iškyšas (12a, 33a, 43a, 53a, 63a, 82a, 220a) ir antrąją išėmą (12b, 33b, 43b, 53b, 63b, 82b, 220b) tarp gretimų antrųjų iškyšų;
kur ritė papildomai apima vielą, apvyniotą aplink apvyniojamąją dalį (2, 72, 204); ir
pirmosios iškyšos bei antrosios iškyšos atsikiša ašine kryptimi nuo pirmojo antbriaunio (4,74, 201) paviršiaus.

10. Daugybė ričių pagal 9 punktą, kur kiekviena ritė (1, 30, 40, 50, 60, 70, 200) pritaikyta sudėti su kitomis ritėmis (1, 30, 40, 50, 60, 70, 200) iš daugybės ričių ir kur sudėjus daugybę ričių, kiekvienos ritės (1, 30, 40, 50, 60, 70, 200) antroji informacijos pateikimo sritis (12, 33, 43, 53, 63, 82, 220) yra matoma šonine kryptimi, statmena minėtų ričių (1, 30, 40, 50, 60, 70, 200) ašims.

---

(51) Int. Cl. ***C01F 7/42*** (2006.01)
C01F 7/44 (2006.01)
(11) **3768640**
(13) T
(96) 18721455.6
(96) 2018-03-28
(97) 2021-01-27
(97) 2021-11-24
(86) PCT/IB2018/052123
(86) 2018-03-28
(87) WO 2019/186234
(87) 2019-10-03
(72) MILCIUS, Darius, LT
LELIS, Martynas, LT
URBONAVICIUS, Marius, LT
(73) Lietuvos Energetikos Institutas, 44403 Kaunas, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Gama-aliuminio oksido sintezės metodas, naudojant plazma modifikuoto aliuminio ir vandens reakciją
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gama-aliuminio oksido γ-Al_2O_3 gavimo būdas, naudojant plazma aktyvuotas aliuminio ir vandens reakcijas, būdas apima:
- aliuminio miltelių modifikavimą rusenančiosios plazmos išlydyje, esant 3-10 Pa vandenilio ir likutinių dujų slėgiui, nuo 10 iki 60 min., kai plazmos temperatūra yra tarp 60-90 °C;
- aktyvuoto aliuminio panardinimą į vandenį, gautą po osmosinio gryninimo proceso, kurio temperatūra aukštesnė nei 40 °C, ir vandenilio dujų bei pseudobemito AlO(OH) ir bajerito $Al(OH)_3$ miltelių mišinio gavimą Al-vandens reakcijos metu;
- gauto pseudobemito AlO(OH) ir bajerito $Al(OH)_3$ mišinio džiovinimą ir atkaitinimą krosnyje 280 °C temperatūroje iki 5 valandų atmosferos sąlygomis, gaunant gryną pseudobemitą - AlO(OH);
- pseudobemito atkaitinimą krosnyje 500 °C temperatūroje iki 5 valandų atmosferos sąlygomis, gaunant gryną γ-Al_2O_3, kurio BET paviršiaus plotas >200 m^2/g, kristalitų dydis – nuo 3 iki 10 nm, o likusių priemaišų lygis – Na_2O < 100 ppm, SO_4 < 100 ppm ir Fe_2O_3 < 100 ppm.

---

(51) Int. Cl. ***C07C 309/14*** (2006.01)
C07C 303/02 (2006.01)
C07C 319/24 (2006.01)
C07C 323/66 (2006.01)
C07C 303/22 (2006.01)

(11) **3395796**

(13) T

(96) 18177972.9

(96) 2011-10-07

(97) 2018-10-31

(97) 2021-11-24

(30) 10306099, 2010-10-07, EP

(72) BALAVOINE, Fabrice, FR
MADEC, Jonathan, FR
SCHNEIDER, Jean-Marie, FR
COQUEREL, Gérard, FR
COUVRAT, Nicolas, FR
CARTIGNY, Yohann, FR
PETIT, Marie-Noëlle, FR

(73) Quantum Genomics, 75008 Paris, FR

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) (3S,3S') 4,4'-disulfandiil-bis-(3-aminobutan-1-sulfonrūgšties) kristalinė trihidrato forma
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

(57) 1. (3S,3S`) 4,4`-disulfandiil-bis-(3-aminobutan-1-sulfonrūgšties) kristalinė trihidrato forma, kur rentgeno spindulių difraktograma pasižymi šiomis savybėmis:

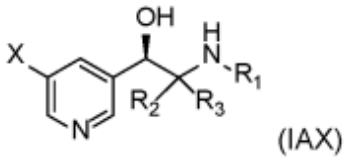
h	k	l	2θ(°)	d(Å)	I(%)
0	0	1	5.09	17.34	76
0	1	2	14.30	6.19	23
0	0	3	15.30	5.79	100
-1	0	2	17.62	5.03	15
0	1	3	18.32	4.84	96
1	0	2	18.61	4.76	30
1	1	1	18.98	4.67	16
-1	1	2	20.34	4.36	26
0	2	1	20.75	4.28	26
1	1	2	21.16	4.19	11
1	0	3	22.09	4.02	37
0	1	4	22.79	3.90	37
-1	1	3	23.12	3.84	6
-1	0	4	24.65	3.61	74
1	2	0	25.15	3.54	7
0	0	5	25.60	3.48	62
1	2	1	25.83	3.45	39
-1	1	4	26.66	3.34	7
0	1	5	27.52	3.24	13
1	1	4	28.05	3.18	4
-1	0	5	28.94	3.08	4

---

(51) Int. Cl. ***C07D 239/42*** (2006.01)
C07D 277/28 (2006.01)
C07D 277/40 (2006.01)
C07D 213/38 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
C07D 213/65 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(11) **3681872**
(13) T
(96) 18773826.5
(96) 2018-09-13
(97) 2020-07-22
(97) 2021-11-17
(86) PCT/GB2018/052595
(86) 2018-09-13
(87) WO 2019/053427
(87) 2019-03-21
(30) 201714745, 2017-09-13, GB
(72) PELCMAN, Benjamin, SE
BENGTSSON, Tore, SE
(73) Atrogi AB, 114 36 Stockholm, SE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Heteroarilu pakeisti beta-hidroksietilaminai, skirti hiperglikemijos gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė IAX



(IAX)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
X reiškia F arba Cl;
R^1 reiškia C_{1-12} alkilą, C_{2-12} alkenilą arba C_{2-12} alkinilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau halogenų;
R^2 ir R^3 kiekvienas nepriklausomai reiškia H arba C_{1-3} alkilą, C_{2-3} alkenilą arba C_{2-3} alkinilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau halogenų; ir
arba R^2 ir R^3 gali būti sujungti kartu, kad kartu su anglies atomu prie kurio jie yra prijungti, sudarytų 3-6-narį žiedą, kur žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš halogeno ir C_1 alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų,
kur alkilo, alkenilo ir alkinilo grupės gali būti tiesios grandinės arba, kai yra pakankamai anglies atomų, gali būti šakotos grandinės, ir (arba) ciklinės arba dalinai ciklinės.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 reiškia prisotintą C_{4-12} alkilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau F.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^1 reiškia prisotintą C_{4-6} alkilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau F.

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^1 reiškia n-butilą arba tret-butilą.

5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^2 ir R^3 kiekvienas reiškia H.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur X reiškia F.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur X reiškia Cl.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(R)-2-(tret-butilamino)-1-(5-fluorpiridin-3-il)etan-1-olio; ir

(R)-2-(tret-butilamino)-1-(5-chlorpiridin-3-il)etan-1-olio,
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti medicinoje.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir pasirinktinai vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtiną adjuvantą, skiediklį ir (arba) nešiklį,
kur junginio enantiomerinis perteklius (e.e.) yra ne mažesnis kaip 90 %.

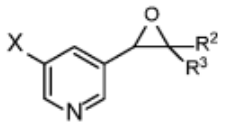
11. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, kaip apibrėžta 10 punkte, skirti panaudoti hiperglikemijos arba sutrikimo, kuriam būdinga hiperglikemija, gydymui.

12. Junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 11 punktą, kur:
gydymas yra 2 tipo cukrinio diabeto, kuriam pasirinktinai būdingas sunkus atsparumas insulinui (SIR);
hiperglikemija arba sutrikimas, kuriam būdinga hiperglikemija, yra arba yra charakterizuojamas tuo, kad pacientas, kuriam pasireiškia sunkus atsparumas insulinui, pasirinktinai kur sutrikimui būdinga hiperglikemija yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Rabson-Mendenhall sindromo, Donohue sindromo (leprekonizmo), A ir B tipo atsparumo insulinui sindromų, HAIR-AN (hiperandrogenizmo, atsparumo insulinui ir *acanthosis nigricans*) sindromų, pseudoakromegalijos ir lipodistrofijos.

13. Kombinuotas produktas, apimantis:
(a) junginį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir
(b) vieną ar daugiau kitų terapinių agentų, naudingų hiperglikemijos arba sutrikimo, kuriam būdinga hiperglikemija, gydymui,
kur kiekvienas iš (a) ir (b) komponentų yra sukomponuotas mišinyje pasirinktinai su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinu adjuvantu, skiedikliu arba nešikliu.

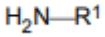
14. Rinkinio dalys, apimančios:
(a) farmacinę kompoziciją, kaip apibrėžta 10 punkte, ir
(b) vieną ar daugiau kitų terapinių agentų, naudingų hiperglikemijos arba sutrikimo, kuriam būdinga hiperglikemija, gydymui, pasirinktinai su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinu adjuvantu, skiedikliu arba nešikliu,
kur (a) ir (b) komponentai kiekvienas yra pateiktas tokia forma, kuri tinka vartoti kartu su kitais.

15. Junginio, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gamybos būdas, apimantis pakopas:
(i) reakciją junginio, kurio formulė II



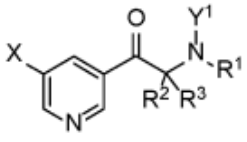
(II)

kur X, R^2 ir R^3 yra kaip apibrėžti bet kuriame iš 1 – 8 punktų, su junginiu, kurio formulė III



(III)

kur R^1 yra kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų, pasirinktinai, esant tinkamam tirpikliui;
(iia) reakciją junginio, kurio formulė IV



(IV)

kur X, R^1, R^2 ir R^3 yra kaip apibrėžti bet kuriame iš 1 – 8 punktų ir Y^1 reiškia H arba PG^1, kur PG^1 yra tinkama apsauginė grupė, su tinkamu reduktoriumi arba hidrinant, esant tinkamam katalizatoriui; arba

(iib) reakciją junginio, kurio formulė IV, kaip apibrėžta (iia) pakopoje, bet kur Y^1 reiškia PG^1, kur PG^1 yra tinkama apsauginė grupė, esant tinkamam katalizatoriui ir esant vandeniliui arba tinkamam vandenilio donorui ir pasirinktinai esant bazei ir esant tinkamam tirpikliui.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(11) **3056492**

(13) T

(96) 15199355.7

(96) 2005-10-07

(97) 2016-08-17

(97) 2021-09-22

(30) 617334 P, 2004-10-08, US

(72) Zhang, Geoff, G., US
Bradley, Michael, F., US
Barnes, David, M., US
Henry, Rodger, US

(73) AbbVie Inc., North Chicago, IL 60064, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Meglumino druska ir atitinkamos vaisto (delafloksacino) kristalinės formos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. D-gliucitolis, 1-deoksi-1-(metilamino)-, 1-(6-amino-3,5-difluorpiridin-2-il)-8-chlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksiazetidin-1-il)-4-okso-3-chinolinkarboksilatas (druska).

2. Terapinė kompozicija, apimanti kristalinį D-gliucitolį, 1-deoksi-1-(metilamino)-, 1-(6-amino-3,5-difluorpiridin-2-il)-8-chlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksiazetidin-1-il)-4-okso-3-chinolinkarboksilato druską ir pagalbinę medžiagą.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur druskos yra terapiškai priimtinas kiekis.

4. Kompozicija pagal 2 punktą, kur druska yra bent apie 95 % kristalinio grynumo.

5. Kompozicija pagal 2 punktą, kur druska yra maždaug 97 % chemiškai gryna.

6. Kompozicija pagal 2 punktą, kur druska yra maždaug 98 % chemiškai gryna.

7. Kompozicija pagal 2 punktą, kur druska yra maždaug 100 % chemiškai gryna.

8. Kompozicija pagal 2 punktą, kur kompozicija yra peroraliai vartojama vaisto forma.

9. Kompozicija pagal 2 punktą, kur kompozicija yra parenteriniu būdu vartojama vaisto forma.

10. Terapinė kompozicija, apimanti kristalinį D-gliucitolį, 1-deoksi-1-(metilamino)-, 1-(6- amino-3,5-difluorpiridin-2-il)-8-chlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksiazetidin-1-il)-4-okso-3-chinolinkarboksilato druską, povidoną, celiuliozę ir magnio stearatą, kur kompozicija yra kieta vaisto forma, skirta peroraliniam vartojimui.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kur druskos yra terapiškai priimtinas kiekis.

12. Kompozicija, apimanti terapiškai priimtiną kiekį kristalinio D-gliucitolio, 1-deoksi-1-(metilamino)-, 1-(6-amino-3,5-difluorpiridin-2-il)-8-chlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksiazetidin-1-il)-4-okso-3-chinolinkarboksilato druskos ir pagalbinės medžiagos, skirta naudoti žuvies arba žinduolių bakterinės infekcijos gydymui.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur druska yra skiriama žinduoliui.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur terapiškai priimtinas kiekis yra nuo maždaug 0,03 iki maždaug 200 mg/kg kūno svorio.

15. Gamybos būdas D-gliucitolio, 1-deoksi-1-(metilamino)-, 1-(6-amino-3,5-difluorpiridin-2-il)-8-chlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksiazetidin-1-il)-4-okso-3-chinolinkarboksilato (druskos), nuosekliai (i) sujungiant 50 kg 1-(6-amino-3,5-difluorpiridin-2-il)-8-chlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksiazetidin-1-il)-4-okso-3-

chinolinkarboksilat0 ir 26,1 kg 1-deoksi-1-(metilamino)-D-gliucitolio, (ii) skiedžiant mišinį, gautą (i) 75,5 kg vandens ir 60,2 kg izopropanolio, (iii) maišant 45 °C temperatūroje, (iv) atšaldant iki 30 °C ± 5 °C, (v) apdorojant 175,7 kg izopropanolio 30 °C temperatūroje, (vi) filtruojant, (vii) plaunant izopropanoliu filtratą, gautą (vi), ir (viii) džiovinant sumažintame slėgyje 12 valandų 30 °C temperatūroje, ir po to 50 °C temperatūroje.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

(11) **3707133**

(13) T

(96) 18801226.4

(96) 2018-10-30

(97) 2020-09-16

(97) 2021-12-15

(86) PCT/US2018/058104

(86) 2018-10-30

(87) WO 2019/089512

(87) 2019-05-09

(30) 201762581967 P, 2017-11-06, US

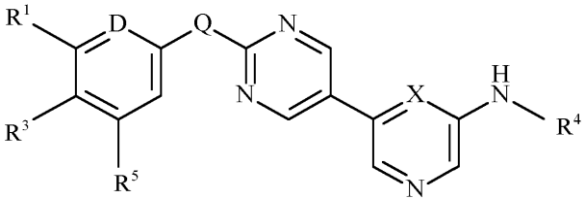
(72) HENRY, Kenneth James, JR., US
KHILEVICH, Albert, US
KUKLISH, Steven, Lee, US
PARTRIDGE, Katherine, Marie, US
QUIMBY, Steven, James, US

(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US

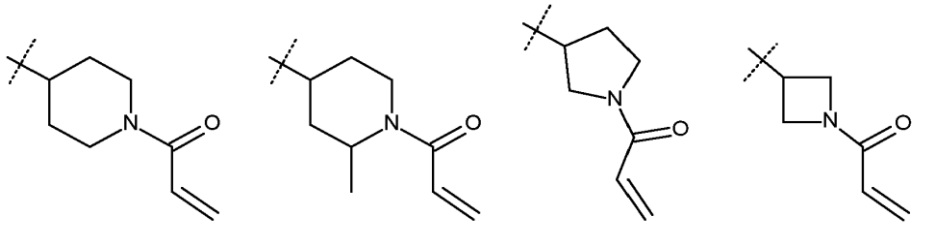
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

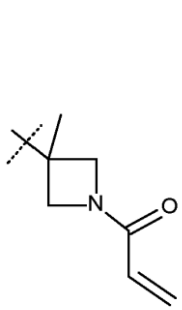
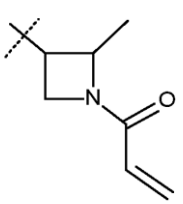
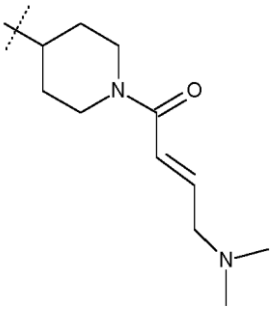
(54) BTK slopiklio junginiai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



kur:
D yra -CR^2- arba N,
Q yra O arba NH,
X yra -CH- arba N,
R^1 yra -H, -Cl, -F, -CN, $-CH_3$, $-CF_3$, $-OCHF_2$, $-OCH_3$, $-OCF_3$ arba -C=CH,
R^2 yra -H, -F arba $-OCF_3$,
R^3 yra -H, -Cl arba -F,
R^4 yra

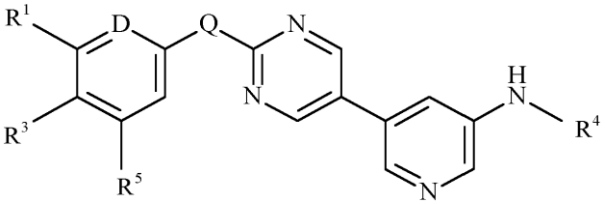





arba

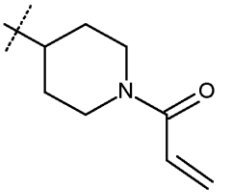
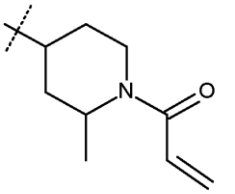
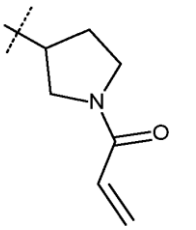
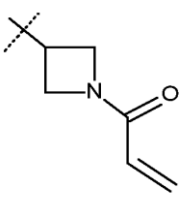
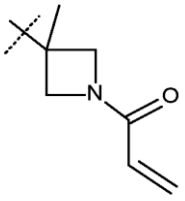
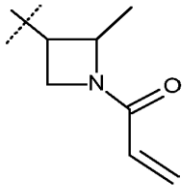
R^5 yra -H arba -F,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

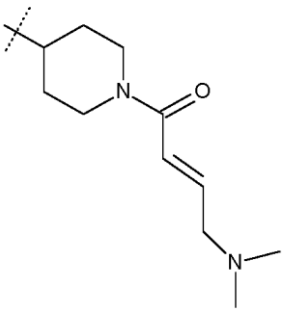
2. Junginys pagal 1 punktą, kur D yra $-CR^2-$, R^1 yra -Cl, R^3 yra -H ir R^5 yra - H,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:



kur:
D yra $-CR^2-$ arba N,
Q yra O arba NH,
R^1 yra -H, -Cl, -F, -CN, $-CH_3$, $-CF_3$, $-OCHF_2$, $-OCH_3$, $-OCF_3$, arba -C=CH,
R^2 yra -H, -F arba $-OCF_3$,
R^3 yra -H, -Cl arba -F,
R^4 yra

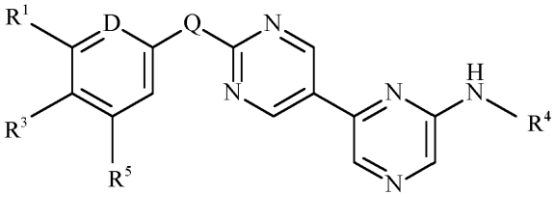






arba



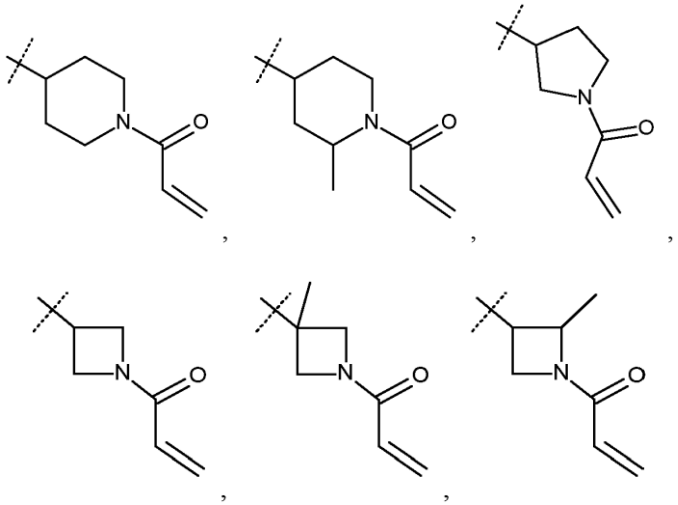
R^5 yra -H arba -F,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur D yra $-CR^2-$, R^1 yra -Cl, R^3 yra -H ir R^5 yra - H,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

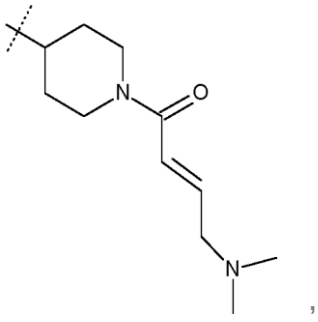
5. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:



kur:
D yra $-CR^2-$ arba N,
Q yra O arba NH,
R^1 yra -H, -Cl, -F, -CN, $-CH_3$, $-CF_3$, $-OCHF_2$, $-OCH_3$, $-OCF_3$ arba -C=CH,
R^2 yra -H, -F arba $-OCF_3$,
R^3 yra -H, -Cl arba -F,
R^4 yra



arba



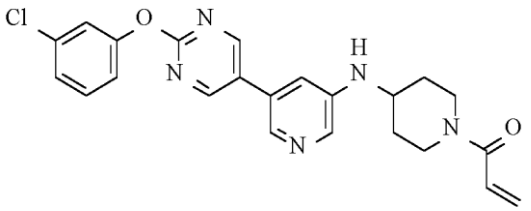
R^5 yra -H arba -F,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur D yra $-CR^2-$, R^1 yra -Cl, R^3 yra -H ir R^5 yra - H,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:
1-[3-[[5-[2-(3-chlor-2-fluorfenoksi)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
3-[5-[5-[(1-prop-2-enoilazetidin-3-il)amino]-3-piridil]pirimidin-2-il]oksibenzonitrilas;
1-[3-[[5-[2-[3-(difluormetoksi)fenoksi]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[(3S)-3-[[5-[2-[3-(difluormetoksi)fenoksi]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]pirolidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[(3S)-3-[[5-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]pirolidin-1-il]prop-2-en-1-onas;

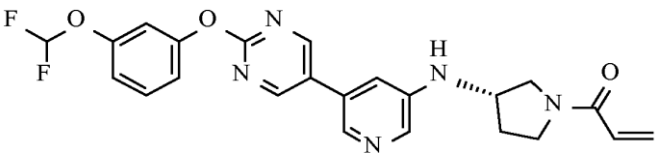
1-[3-[[5-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-[3-(trifluormetil)fenoksi]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-[3-(difluormetoksi)-4-fluorfenoksi]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-[3-(trifluormetoksi)fenoksi]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-(3-fluorfenoksi)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]-3-metil-azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-(3-chlor-4-fluorfenoksi)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-(3-etinilfenoksi)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-(3-chloranilino)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
(S)-1-(3-((5-(2-((3-(difluormetoksi)fenil)amino)pirimidin-5-il)piridin-3-il)amino)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas;
1-{(3S)-3-[(5-{2-[(6-metilpiridin-2-il)amino]pirimidin-5-il}piridin-3-il)amino]pirolidin-1-il}prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[5-[2-[3-(trifluormetil)anilino]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[4-[[5-[2-(3-chloranilino)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]-1-piperidil]prop-2-en-1-onas;
1-[4-[[5-[2-[(6-metil-2-piridil)amino]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]-1-piperidil]prop-2-en-1-onas;
1-[4-[[5-[2-[[6-(trifluormetil)-2-piridil]amino]pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]-1-piperidil]prop-2-en-1-onas;
1-[4-[[5-[2-(2-piridilamino)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]-1-piperidil]prop-2-en-1-onas;
(E)-1-[4-[[5-[2-(3-chloranilino)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]-1-piperidil]-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-[3-(difluormetoksi)fenoksi]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-(3-fluorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-[3-(trifluormetil)fenoksi]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-[3-(trifluormetoksi)fenoksi]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-(2-fenoksipirimidin-5-il)pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]-3-metil-azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-(3,5-difluorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[(2S,3R)-3-[[6-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]-2-metil-azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas, 1 izomeras;
1-[(3S)-3-[[6-[2-[3-(trifluormetoksi)anilino]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]pirolidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[(3S)-3-[[6-[2-(3-chloranilino)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]pirolidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-(3-chlor-4-fluoranilino)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[(3S)-3-[[6-[2-[2-(trifluormetoksi)anilino]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]pirolidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-[3-(trifluormetoksi)anilino]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[4-[[6-[2-[3-(difluormetoksi)fenoksi]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]-1-piperidil]prop-2-en-1-onas;
1-[(3S)-3-[[6-[2-[3-(difluormetoksi)anilino]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]pirolidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-[(6-metil-2-piridil)amino]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-(4-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-(3-metoksifenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[3-[[6-[2-[2-(trifluormetoksi)anilino]pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]azetidin-1-il]prop-2-en-1-onas;
1-[4-[[6-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]-1-piperidil]prop-2-en-1-onas;
(E)-1-[4-[[6-[2-(3-chlorfenoksi)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]-1-piperidil]-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas;
(E)-1-[4-[[6-[2-(3-chloranilino)pirimidin-5-il]pirazin-2-il]amino]-1-piperidil]-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas ir
1-[4-[[5-[2-(3-chloranilino)pirimidin-5-il]-3-piridil]amino]-2-metil-1-piperidil]prop-2-en-1-onas,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



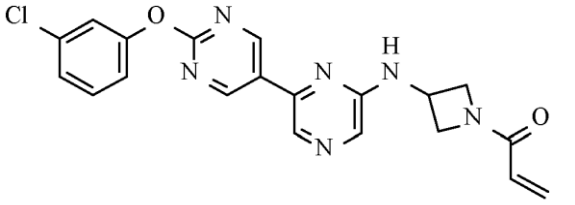
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

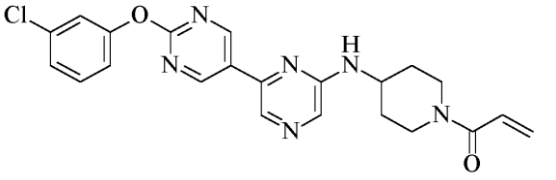


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

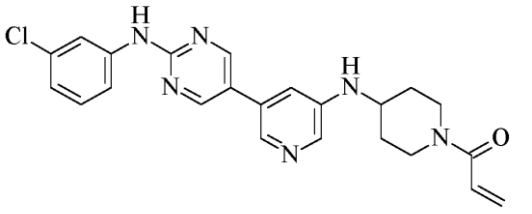
10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

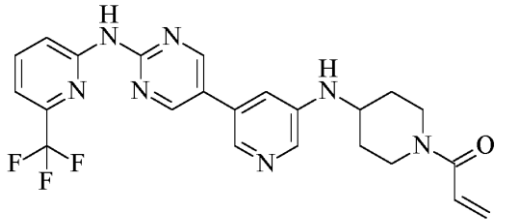


12. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti terapijoje.

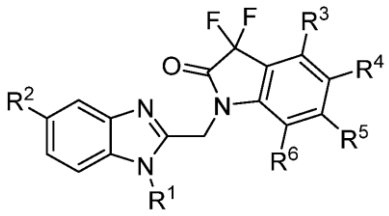
16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti reumatoidinio artrito gydymui.

17. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti sisteminės raudonosios vilkligės gydymui.

18. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti išsėtinės sklerozės gydymui.

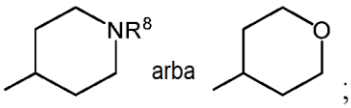
19. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pūslinės (*pemphigus*) gydymui.

(51) Int. Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
(11) **3728220**
(13) T
(96) 18829962.2
(96) 2018-12-21
(97) 2020-10-28
(97) 2022-01-05
(86) PCT/GB2018/053756
(86) 2018-12-21
(87) WO 2019/122928
(87) 2019-06-27
(30) 201721812, 2017-12-22, GB
(72) GOOD, James, GB
(73) Reviral Limited, Stevenage Hertfordshire SG1 2FX, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmaciniai junginiai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kuris yra benzimidazolas, kurio formulė (I):



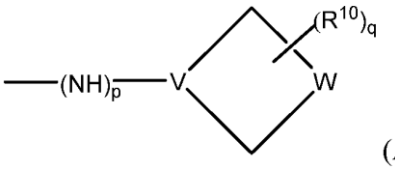
(I)

kur:
R^1 yra $-(CH_2)_m-R^7$,



;

R^2 yra H, halogenas, $-(CH_2)_m-NH_2$, $-(CH_2)_n-C(=NH)-NH_2$ arba $-(CH_2)_n-NH-(CH_2)_m-NHR^9$;
R^3 yra H, F arba Cl;
kiekvienas iš R^4, R^5 ir R^6 yra nepriklausomai H arba F;
R^7 yra C_1-C_6 alkilas, CF_3, $-SO_2R^{11}$, $-NH-(CH_2)_2-(NH)r-R^8$, $-NH-CH(R^8R^9)$ arba grupė, kurios formulė (A):



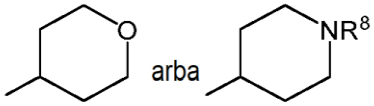
(A)

W yra $-(CH_2)_m-$, $-CH_2-O-CH_2-$, $-CH_2-S-CH_2-$, $-(CH_2)_r-S(O)_2-CH_2-$ arba $-(CH_2)_r-NR^8-CH_2-$;
m yra sveikas skaičius nuo 1 iki 3;
n yra 1 arba 2;
p yra 1, ir V yra CH; arba p yra 0, ir V yra N;
q yra 0 arba 1;
r yra 0 arba 1;
R^8 yra H, $-SO_2R^{11}$, $-SO_2CF_3$, $-COR^{11}$, $-C(O)OR^{11}$, $-CON(R^9)_2$ arba $-(CH_2)_nSO_2R^{11}$;
R^9 yra H arba C_1-C_6 alkilas, kiekvienas R^9 yra toks pats arba skirtingas, kai jie yra du;
R^{10} yra $-SO_2R^{11}$, $-SO_2CF_3$, $-COR^{11}$, $-CON(R^9)_2$ arba $-(CH_2)_nSO_2R^{11}$; ir

R^{11} yra C_1-C_6 alkilas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra $-(CH_2)_m-R^7$, kuriame m yra 2 arba 3, ir R^7 yra parinktas iš:
(i) $-NH-(CH_2)_2-(NH)_r-R^8$, kur r yra 0 arba 1, ir R^8 yra parinktas iš $-SO_2Me$, $-SO_2Et$ ir $-SO_2CF_3$;
(ii) C_1-C_6 alkilo, CF_3 arba $-SO_2R^{11}$;
(iii) $-NH-CH(R^8R^9)$, kur R^8 yra $-CONH_2$ arba $-CONMe_2$, ir R^9 yra C_1-C_6 alkilas.
(iv) grupės, kurios formulė (A), kurioje p yra 1, q yra 0, V yra CH, ir W yra $-(CH_2)_r-S(O)_2-CH_2-$ arba $-(CH_2)_r-NR^8-CH_2-$, kurioje r yra 0, ir R^8 yra $-SO_2Me$ arba $-SO_2Et$;
(v) grupės, kurios formulė (A), kurioje p yra 0, V yra N, W yra $-(CH_2)_m-$, kurioje m yra sveikas skaičius nuo 1 iki 3, q yra 1, ir R^{10} yra $-SO_2Me$, $-SO_2Et$, $-CONH_2$ arba $-CONMe_2$; ir
(vi) grupės, kurios formulė (A), kurioje p yra 0, V yra N, q yra 0, ir W yra $-CH_2-O-CH_2-$, $-CH_2-S-CH_2-$, $-(CH_2)_r-S(O)_2-CH_2-$ arba $-(CH_2)_r-NR^8-CH_2-$, kurioje r yra 0 arba 1, ir R^8 yra $-SO_2Me$, $-SO_2Et$ arba $-COMe$.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur:
R^1 yra

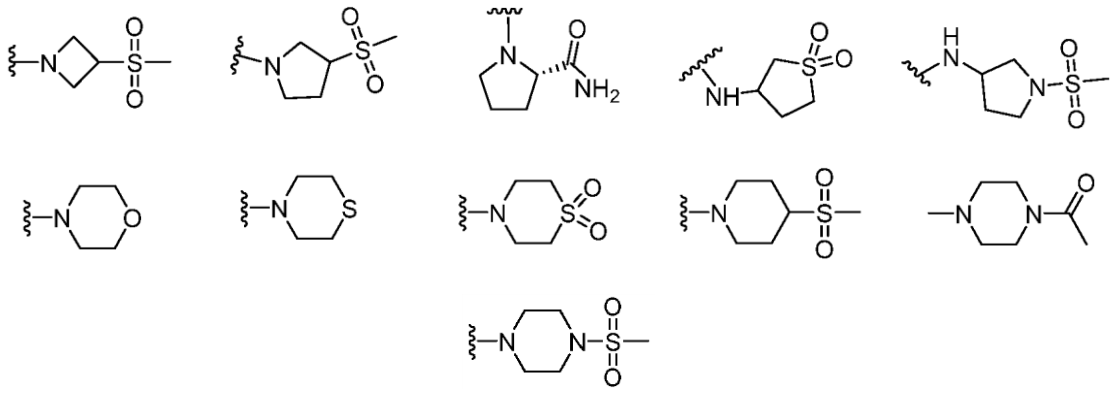


kurioje R^8 yra H, $-SO_2R^{11}$, $-COMe$, $-C(O)OR^{11}$, $-CON(R^9)_2$ arba $-(CH_2)_nSO_2R^{11}$.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur
$-SO_2R^{11}$ yra $-SO_2Me$ arba $-SO_2Et$;
$-CON(R^9)_2$ yra $-CONH_2$ arba $-CONMe_2$; ir
$-(CH_2)_nSO_2R^{11}$ yra $-CH_2CH_2SO_2Me$.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur R^2 yra Cl arba $-CH_2NH_2$.

6. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur grupė, kurios formulė (A), yra parinkta iš šių struktūrų:



7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš:
1-{[5-chlor-1-(4,4,4-trifluorbutil)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-({5-chlor-1-[3-(-(4-metansulfonilpiperazin-1-il)propil]-1H-1,3-benzodiazol-2-il}metil)-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-[(5-chlor-1-{3-[(2-metansulfoniletil)amino]propil}-1H-1,3-benzodiazol-2-il)metil]-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-({5-chlor-1-[3-(3-metansulfonilpirolidin-1-il)propil]-1H-1,3-benzodiazol-2-il}metil)-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-{[5-chlor-1-(3-metansulfonilpropil)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
tret-butil 4-{5-chlor-2-[(3,3-difluor-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-1-il)metil]-1H-1,3-benzodiazol-1-il}piperidin-1-karboksilato;
1-{[5-chlor-1-(piperidin-4-il)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-{[5-chlor-1-(1-metansulfonilpiperidin-4-il)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-({5-chlor-1-[1-(etansulfonil)piperidin-4-il]-1H-1,3-benzodiazol-2-il}metil)-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-{[5-chlor-1-(oksan-4-il)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;

1-{[5-chlor-1-(oksan-4-il)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3,6-trifluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-{[5-chlor-1-(oksan-4-il)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3,7-trifluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-{[5-(aminometil)-1-(3-metilbutil)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-{[5-(aminometil)-1-(3-metilbutil)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3,4-trifluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
1-{[5-(aminometil)-1-(3-metilbutil)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil} -4-chlor-3,3-difluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono; ir
1-{[5-(aminometil)-1-(3-metilbutil)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-3,3,5-trifluor-2,3-dihidro-1H-indol-2-ono;
ir farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, skirtas naudoti žmogaus arba gyvūno kūno gydymui terapiniu būdu.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, skirtas naudoti RSV infekcijos gydymui arba prevencijai.

11. Produktas, kurio sudėtyje yra:
(a) junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 7 punktų; ir
(b) vienas arba daugiau kitokių terapinių agentų;
skirti naudoti vienu metu, atskirai arba nuosekliai gydant asmenį, sergantį RSV infekcija arba linkusį sirgti.

12. Produktas pagal 11 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra:
(i) RSV nukleokapsidės (N) baltymo inhibitorius;
(ii) baltymo inhibitoriaus, toks, kuris slopina fosfoproteino (P) baltymą ir (arba) didįjį (L) baltymą;
(iii) anti-RSV monokloninis antikūnas, toks kaip F baltymo antikūnas;
(iv) imunomoduliuojantis *toll* tipo receptoriaus junginys;
(v) priešvirusinis agentas nuo kvėpavimo takų viruso, toks kaip junginys nuo gripo ir (arba) nuo rinoviruso; ir (arba)
(vi) priešuždegiminis junginys.

13. Farmacinė kompozicija, kuri apima (a) junginį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 7 punktų, ir (b) vieną arba daugiau terapinių agentų, kaip apibrėžta 12 punkte, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba skiedikliu.

14. Farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kaip apibrėžta 1 punkte, gamybos būdas, kur būdas apima benzimidazolo, kurio formulė (I), kaip apibrėžta 1 punkte, apdorojimą tinkama rūgštimi tinkamame tirpiklyje.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur rūgštis yra parinkta iš druskos rūgšties, vandenilio bromido, vandenilio jodido, sieros rūgšties, azoto rūgšties, fosforo rūgšties, metansulfonrūgšties, benzensulfonrūgšties, skruzdžių rūgšties, acto rūgšties, trifluoracto rūgšties, propiono rūgšties, oksalo rūgšties, malono rūgšties, gintaro rūgšties, fumaro rūgšties, maleino rūgšties, pieno rūgšties, obuolių rūgšties, vyno rūgšties, citrinų rūgšties, etansulfono rūgšties, asparto rūgšties ir glutamo rūgšties.

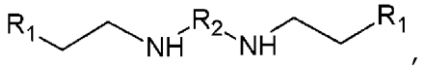
---

(51) Int. Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

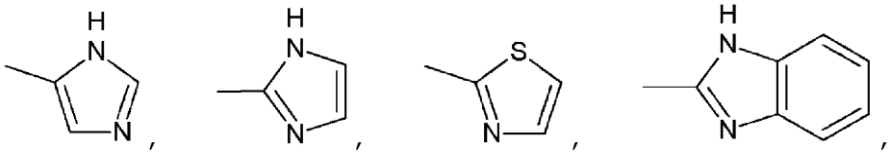
(11) **2985284**
(13) T
(96) 14782759.6
(96) 2014-04-10

(97) 2016-02-17
(97) 2021-11-03
(86) PCT/RU2014/000265
(86) 2014-04-10
(87) WO 2014/168523
(87) 2014-10-16
(30) 2013116822, 2013-04-12, RU
(72) NEBOLSIN, Vladimir Evgenievich, RU
KROMOVA, Tatyana Alexandrovna, RU
ZHELTUKHINA, Galina Alexandrovna, RU
(73) Treamid Therapeutics GmbH, 13353 Berlin, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dikarboksirūgšties bis-amido dariniai, jų panaudojimas, farmacinė kompozicija jų pagrindu ir dikarboksirūgšties bis-amido darinių gavimo būdai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

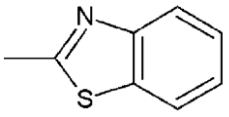
(57) 1. Dikarboksirūgšties bis-amido darinys, turintis bendrąją formulę:



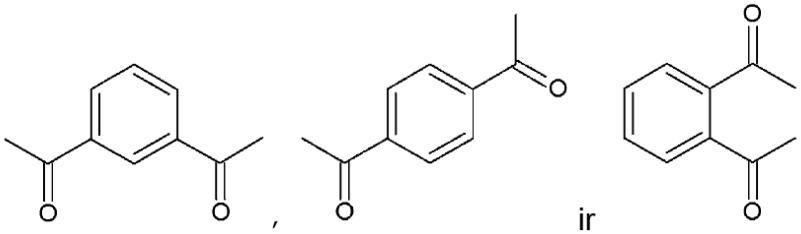
kurioje:
R_1 yra grupė, parinkta iš:



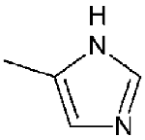
ir



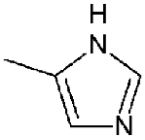
ir
R_2 yra grupė, parinkta iš: -C(O)-$(CH_2)_0$-C(O)-, -C(O)-$(CH_2)_1$-C(O)-, -C(O)-$(CH_2)_2$-C(O)-, -C(O)-$(CH_2)_3$-C(O)-, -C(O)-(CH_2)4-C(O)-, -C(O)(CH_3)-CH_2-C(O)-, ir -C(O)-CH_2-C$(CH_3)_2$-CH_2-C(O)-, arba grupė, parinkta iš



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,
su sąlyga, kad junginys nėra junginys, kuriame:
R_1 yra

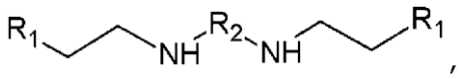


ir R_2 is -C(O)-$(CH_2)_3$-C(O)-;
junginys, kuriame:
R_1 yra

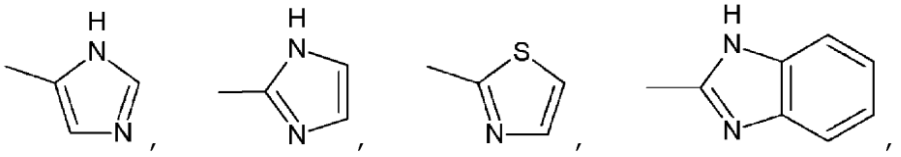


ir R_2 yra -C(O)-$(CH_2)_4$-C(O)- .

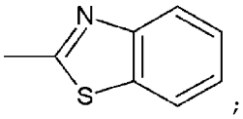
2. Metalų jonų chelatinio komplekso susidarymo būdas *in vitro*, naudojant dikarboksirūgšties bis-amido darinį, turintį bendrąją formulę:



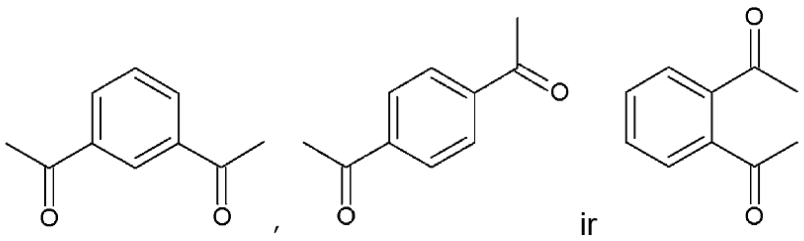
kurioje:
R_1 yra grupė, parinkta iš:



ir



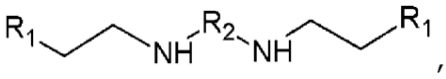
ir
R_2 yra grupė, parinkta iš: $-C(O)-(CH_2)_0-C(O)-$, $-C(O)-(CH_2)_1-C(O)-$, $-C(O)-(CH_2)_2-C(O)-$, $-C(O)-(CH_2)_3-C(O)-$, $-C(O)-(CH_2)_4-C(O)-$, $-C(O)-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-C(O)-$, ir $-C(O)-CH_2-C(CH_3)_2-CH_2-C(O)-$, arba grupė, parinkta iš



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Būdas pagl 2 punktą, kur dikarboksirūgšties bisamido darinys geba sudaryti chelatinį kompleksą su Zn, Cu, Fe, Mg ir Ca jonais.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti vienos arba daugiau ligų, parinktų iš virusinės ligos, širdies ir kraujagyslių ligos, neurodegeneracinės ligos, vėžio ligos, diabeto bei jo širdies ir kraujagyslių komplikacijų, anemijos su geležies pertekliumi, *porphyria cutanea tarda,* alkoholizmo arba alkoholinės cirozės; prevencijai ir (arba) gydymui, arba apsinuodijimo pereinamaisiais metalais gydymui, arba ligos, susijusios su nuo metalų priklausoma laisvųjų radikalų oksidacijos reakcija, gydymui; arba mikrobinių toksinų sąlygotos ligos gydymui; kur minėta kompozicija apima efektyvų kiekį junginio, kurio bendroji formulė I:



kurioje
R_1 yra 5-narių neprisotinta heterociklinė grupė, apimanti nuo 1 iki 2 heteroatomų, parinktų iš N ir (arba) S, pasirinktinai kondensuota su 6-narių neprisotinta cikline grupe;
R_2 yra $-C(O)-R_3-C(O)-$, kur R_3 yra $-(CH_2)_n-$, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki dviejų C_1-C_6alkilo grupėmis arba fenilu;
ir
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

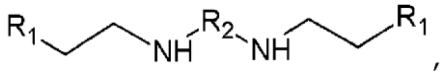
5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur virusinė liga yra sąlygota hepatito C viruso, žmogaus papilomos viruso, ŽIV arba onkogeninio RNR viruso, tokio, kaip leukemijos viruso, arba kur širdies ir kraujagyslių liga yra sąlygota citostatinio kardiotoksiškumo, cholesterolio apnašų arba hipertenzijos.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur liga, susijusi su nuo metalo priklausoma laisvųjų radikalų oksidacijos reakcija yra su amžėjimu susijusi liga, tokia, kaip katarakta, tinklainės liga arba odos pigmentacija; insulto pasekmės; aterosklerozė; arba uždegiminė liga, tokia, kaip osteoartritas arba reumatoidinis artritas.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra Alzheimerio liga, Parkinsono liga, Vilsono liga, Hantingtono liga, šoninė amiotrofinė sklerozė arba priono liga.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur mikrobinių toksinų sąlygota liga yra botulizmas arba dujinė gangrena.

9. Junginys, kurio formulė I:



kurioje
R_1 yra 5-narių neprisotinta heterociklinė grupė, apimanti nuo 1 iki 2 heteroatomų, parinktų iš N ir (arba) S, pasirinktinai kondensuota su 6-narių neprisotinta cikline grupe;
R_2 yra -C(O)-R_3-C(O)-, kur R_3 yra -$(CH_2)_n$- , pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki dviejų C_1-C_6alkilo grupėmis arba fenilu;
ir
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti ligos, parinktos iš virusinės ligos, širdies ir kraujagyslių ligos, neurodegeneracinės ligos, vėžio ligos, diabeto bei jo širdies ir kraujagyslių komplikacijų, anemijos su geležies pertekliumi, *porphyria cutanea tarda,* alkoholizmo arba alkoholinės cirozės; apsinuodijimo pereinamaisiais metalais, ligos, susijusios su nuo metalų priklausoma laisvųjų radikalų oksidacijos reakcija, mikrobinių toksinų sąlygotos ligos, prevencijai ir (arba) gydymui.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur virusinė liga yra sąlygota hepatito C viruso, žmogaus papilomos viruso, ŽIV arba onkogeninio RNR viruso, tokio, kaip leukemijos viruso.

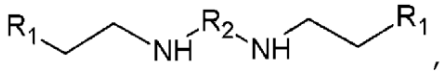
11. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur širdies ir kraujagyslių liga yra sąlygota citostatinio kardiotoksiškumo, cholesterolio apnašų arba hipertenzijos.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur liga, susijusi su nuo metalo priklausoma laisvųjų radikalų oksidacijos reakcija yra su amžėjimu susijusi liga, tokia, kaip katarakta, tinklainės liga arba odos pigmentacija; insulto pasekmės; aterosklerozė; arba uždegiminė liga, tokia, kaip osteoartritas arba reumatoidinis artritas.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra Alzheimerio liga, Parkinsono liga, Wilsono liga, Hantingtono liga, šoninė amiotrofinė sklerozė arba prionų liga.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur mikrobinių toksinų sąlygota liga yra botulizmas arba dujinė gangrena.

15. Dikarboksirūgšties bis-amido darinio, turinčio bendrąją formulę I:



kurioje
R_1 yra 5-narių neprisotinta heterociklinė grupė, apimanti nuo 1 iki 2 heteroatomų, parinktų iš N ir (arba) S, pasirinktinai kondensuota su 6-narių neprisotinta cikline grupe;
R_2 yra -C(O)-R_3-C(O)-, kur R_3 yra -$(CH_2)_n$-, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki dviejų C_1-C_6alkilo grupėmis arba fenilu;
ir
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4;
gavimo būdas, apimantis dikarboksirūgšties, turinčios bendrąją formulę II:

$$R_4O\text{-}C(O)\text{-}R_3\text{-}C(O)\text{-}OR_4,$$

kurioje R_3 yra -$(CH_2)_n$-, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki dviejų C_1-C_6alkilo grupėmis arba fenilu;
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4, ir
R_4 yra vandenilis arba C_1-C_6alkilas,
kondensaciją su aminu, turinčiu bendrąją formulę III:

$$NH_2\text{-}(CH_2)_2\text{-}R_1,$$

kur R_1 yra 5-narių neprisotinta heterociklinė grupė, apimanti nuo 1 iki 2 heteroatomų, parinktų iš N ir (arba) S, pasirinktinai kondensuota su 6-narių neprisotinta cikline grupe kaitinant, ir pasirinktinai, dalyvaujant tirpikliui, moliniu santykiu 1:2-2,5 tetrahidrofurano tirpale, dalyvaujant kondensacijos agentui.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur tirpiklis yra parinktas iš dikarboksirūgšties dimetilo arba dietilo eterio, ir kaitinimo pakopa vykdoma temperatūroje tarp 150 ir 170 °C.

17. Būdas pagal 15 punktą, kur kondensacijos agentas yra karbonildiimidazolas.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 33/14 (2006.01)

(11) **3421475**

(13) T

(96) 17756655.1

(96) 2017-02-24

(97) 2019-01-02

(97) 2021-12-29

(86) PCT/JP2017/007162

(86) 2017-02-24

(87) WO 2017/146221

(87) 2017-08-31

(30) 2016035076, 2016-02-26, JP

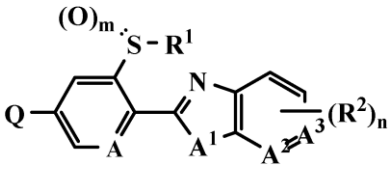
(72) YAMAUCHI, Chiaki, JP
YONEMURA, Ikki, JP
SUWA, Akiyuki, JP
FUJIE, Shunpei, JP

(73) Nihon Nohyaku Co., Ltd., Tokyo 104-8386, JP

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

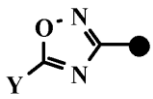
(54) Kondensuotas heterociklinis junginys, turintis prijungtų heterociklų, ir jo druskos, žemės ūkio (sodininkytės) insekticidas, turintis minėtą junginį, ir minėto junginio panaudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kondensuotas heterociklinis junginys su prijungtu heterociklu, vaizduojamas bendrąja formule (1):

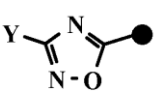


(1)

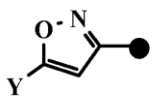
kurioje
R^1 reiškia
(a1) (C_1-C_6) alkilo grupę,
R^2 reiškia
(b1) halogeno atomą;
(b2) ciano grupę;
(b3) nitro grupę;
(b4) halogeno (C_1-C_6) alkilo grupę;
(b5) halogeno (C_1-C_6) alkoksi grupę;
(b6) halogeno (C_1-C_6) alkiltio grupę;
(b7) halogeno (C_1-C_6) alkilsulfinilo grupę; arba
(b8) halogeno (C_1-C_6) alkilsulfonilo grupę,
Q reiškia bet kurią iš grupių, vaizduojamų šiomis formulėmis nuo Q-1 iki Q-4:



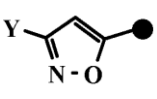
Q-1



Q-2



Q-3



Q-4

kuriose
Y reiškia
(c2) halogeno atomą;
(c3) ciano grup;
(c4) hidroksilo grupę;
(c5) (C_1-C_6) alkilo grupę;
(c6) (C_3-C_6) cikloalkilo grup;
(c7) (C_1-C_6) alkoksi grupę;
(c8) (C_2-C_6) alkeniloksi grupę;
(c9) (C_2-C_6) alkiniloksi grupę;
(c10) halogen(C_1-C_6) alkilo grupę;
(c11) halogen(C_1-C_6) alkoksi grup;
(c12) ciano(C_1-C_6) alkoksi grupę;
(c13) NR^4R^5, kur R^4 ir R^5 gali būti tokie pat arba skirtingi, ir kiekvienas reiškia (a) vandenilio atomą;
(b) (C_1-C_6) alkilo grupę;
(c) (C_1-C_6) alkilkarbonilo grupę; arba
(d) (C_1-C_6) alkoksikarbonilo grupę;
(c14) (C_1-C_6) alkoksikarbonilo grupę;
(c15) NR^4R^5 karbonilo grupę, kur R^4 ir R^5 yra tokie, kaip apibrėžta aukščiau; arba
(c16) fenilo grupę, ir
kiekvienas juodas vientisas skrituliukas reiškia prijungimo vietą,
A, A^2 ir A^3 gali būti tokie pat arba skirtingi, ir kiekvienas reiškia CH arba azoto atomą,
A^1 reiškia deguonies atomą; sieros atomą; arba N-R^3 , kur R^3 reiškia
(d1) (C_1-C_6) alkilo grupę,
m reiškia 0;1; arba 2, ir
n reiškia 1 arba 2;
arba jo druska.

2. Kondensuotas heterociklinis junginys su prijungtu heterociklu arba jo druska pagal 1 punktą, kur
R^1 yra
(a1) (C_1-C_6) alkilo grupė,
R^2 yra
(b4) halogen(C_1-C_6) alkilo grupė arba
(b5) halogen(C_1-C_6) alkoksi grupė,
Q yra Q-1 arba Q-2,
Y yra
(c5) (C_1-C_6) alkilo grupė;
(c6) (C_3-C_6) cikloalkilo grupė;
(c10) halogen(C_1-C_6) alkilo grupė;
(c11) halogen(C_1-C_6) alkoksi grupė; arba
(c16) fenilo grupė,
A, A^2 ir A^3 yra azoto atomai,
A^1 yra N-R^3 , kur R^3 yra toks, kaip apibrėžta aukščiau,
m yra 2, ir
n yra 1.

3. Žemės ūkio ir sodininkystės insekticidas, apimantis kondensuotą heterociklinį junginį su prijungtu heterociklu arba jo druską pagal 1 arba 2 punktą, kaip aktyvųjį ingredientą.

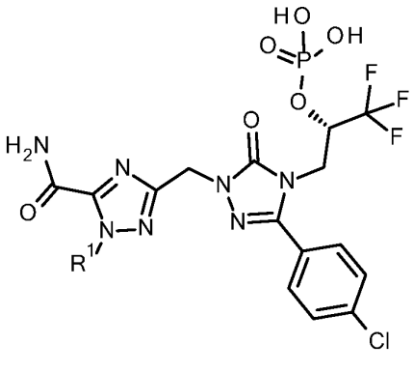
4. Žemės ūkio ir sodininkystės insekticido pagal 3 punktą panaudojimo būdas, apimantis kondensuoto heterociklinio junginio su prijungtu heterociklu arba jo druskos pagal 1 arba 2 punktą efektyvaus kiekio užnešimą ant augalų arba dirvožemio.

5. Gyvūno ektoparazitų naikinimo agentas, apimantis kondensuotą heterociklinį junginį su prijungtu heterociklu arba jo druską pagal 1 arba 2 punktą, kaip aktyvųjį ingredientą.

---

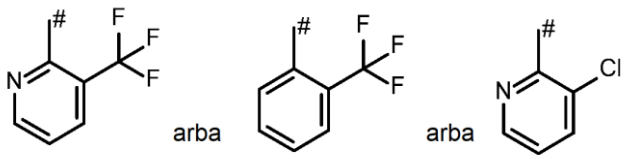
(51) Int. Cl. ***C07F 9/09*** (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
(11) **3700913**
(13) T

(96) 18785394.0
(96) 2018-10-17
(97) 2020-09-02
(97) 2021-11-10
(86) PCT/EP2018/078364
(86) 2018-10-17
(87) WO 2019/081292
(87) 2019-05-02
(30) 17197935, 2017-10-24, EP
(72) COLLIN-KROEPELIN, Marie-Pierre, DE
KOLKHOF, Peter, DE
NEUBAUER, Thomas, DE
FUERSTNER, Chantal, DE
POOK, Elisabeth, DE
WITTWER, Matthias, Beat, CH
SCHMECK, Carsten, DE
WASNAIRE, Pierre, DE
SCHIRMER, Heiko, DE
CERNECKA, Hana, DE
DROEBNER, Karoline, DE
TINEL, Hanna, DE
BUCHMUELLER, Anja, DE
MONDRITZKI, Thomas, DE
KRETSCHMER, Axel, DE
LUSTIG, Klemens, DE
FRICKE, Robert, DE
LEVILAIN, Guillaume, DE
KRENZ, Ursula, DE
WITOWSKI, Norbert, DE
(73) Bayer Aktiengesellschaft, 51373 Leverkusen, DE
Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pakeistojo triazolo darinių provaistai ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė (I)



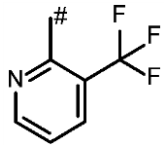
(I),

kurioje
R^1 reiškia grupę, kurios formulė



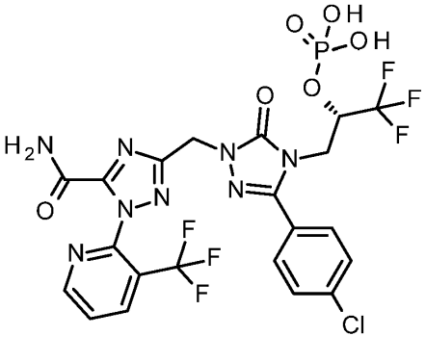
kurioje
reiškia prisijungimo prie 1,2,4-triazolilo žiedo tašką,
arba viena iš farmaciniu požiūriu priimtinų jo druskų, jo solvatų arba jo druskų solvatų.

2. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad
R^1 reiškia grupę, kurios formulė



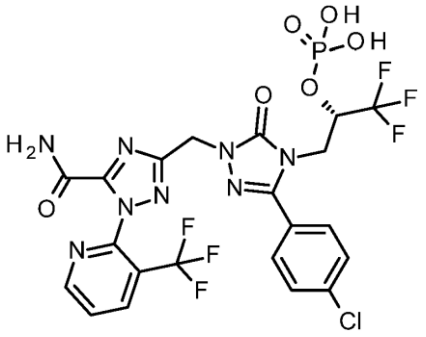
kurioje
reiškia prisijungimo prie 1,2,4-triazolilo žiedo tašką.

3. (2S)-3-[1-({5-Karbamoil-1-[3-(trifluormetil)piridin-2-il]-1H-1,2,4-triazol-3-il}metil)-3-(4-chlorfenil)-5-okso-1,5-dihidro-4H-1,2,4-triazol-4-il]-1,1,1-trifluorpropan-2-il dihidrogenfosfatas pagal 1 punktą, kurio formulė pateikta žemiau

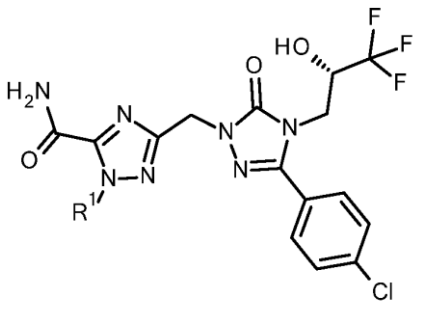


arba viena iš farmaciniu požiūriu priimtinų jo druskų, jo solvatų arba jo druskų solvatų.

4. (2S)-3-[1-({5-Karbamoil-1-[3-(trifluormetil)piridin-2-il]-1H-1,2,4-triazol-3-il}metil)-3-(4-chlorfenil)-5-okso-1,5-dihidro-4H-1,2,4-triazol-4-il]-1,1,1-trifluorpropan-2-il dihidrogenfosfatas pagal 1 punktą, kurio formulė pateikta žemiau



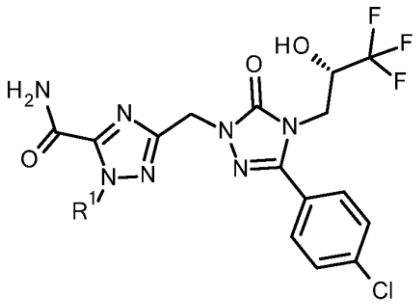
5. Gamybos būdas junginio, kurio bendroji formulė (I), arba vienos iš farmaciniu požiūriu priimtinų jo druskų, jo solvatų arba jo druskų solvatų pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad
[A] junginys, kurio formulė



(II),

kurioje
R^1 turi tokią reikšmę, kaip apibrėžta junginiams, kurių bendroji formulė (I), pateiktiems 1 punkte, pirmoje pakopoje reaguoja su fosforo oksichloridu, ir antroje pakopoje hidrolizuojamas tam, kad būtų gauas junginys, kurio bendroji formulė (I),

arba
[B] junginys, kurio formulė



(II),

kurioje
R^1 turi tokią reikšmę, kaip apibrėžta junginiams, kurių bendroji formulė (I), pateiktiems 1 punkte, pirmoje pakopoje reaguoja su tetrabenzildifosfatu, ir antroje pakopoje benzilo grupės pašalinamos redukuojančiomis sąlygomis, ir gaunamas junginys, kurio bendroji formulė (I),
po to, pasirinktinai, junginys, kurio bendroji formulė (I), paverčiamas atitinkamomis farmaciniu požiūriu priimtinomis jo druskomis, jo solvatais arba atitinkamų jo druskų solvatais, apdorojant atitinkamais tirpikliais ir (arba) bazėmis.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, skirtas naudoti ligų gydymui ir (arba) prevencijai.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, skirtas naudoti ūminių ir lėtinių inkstų ligų, įskaitant diabetinę nefropatiją, ūminio ir lėtinio širdies nepakankamumo, preeklampsijos, periferinių arterijų ligos (PAD), vainikinių arterijų mikrokraujagyslių disfunkcijos (CMD), Reinaudo sindromo, dismenorėjos, kardiorenalinio sindromo, hipervoleminės ir euvoleminės hiponatremijos, kepenų cirozės, ascitų, edemos ir nepakankamos ADH sekrecijos sindromo (SIADH) gydymui ir (arba) prevencijai.

8. Junginio pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų naudojimas gamybai farmacinės kompozicijos, skirtos ūminių ir lėtinių inkstų ligų, įskaitant diabetinę nefropatiją, ūminio ir lėtinio širdies nepakankamumo, preeklampsijos, periferinių arterijų ligos (PAD), vainikinių arterijų mikrokraujagyslių disfunkcijos (CMD), Reinaudo sindromo, dismenorėjos, kardiorenalinio sindromo, hipervoleminės ir euvoleminės hiponatremijos, kepenų cirozės, ascitų, edemos ir nepakankamos ADH sekrecijos sindromo (SIADH) gydymui ir (arba) prevencijai.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, apimanti vieną arba daugiau pirmųjų aktyviųjų sudedamųjų dalių, ypač junginių, kurių bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, ir vieną arba daugiau kitų aktyvių sudedamųjų dalių, ypač vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš diuretikų, angiotenzino AII antagonistų, ACE inhibitorių, beta receptorių blokatorių, mineralokortikoidų receptorių antagonistų, organinių nitratų, NO donorų, tirpios guanilatciklazės aktyvatorių ir stimuliatorių bei teigiamų inotropinių agentų, priešuždegiminių agentų, imunosupresinių agentų, fosfato rišiklių ir (arba) junginių, kurie moduliuoja vitamino D metabolizmą.

11. Farmacinė kompozicija pagal 9 arba 10 punktą, skirta naudoti ūminių ir lėtinių inkstų ligų, įskaitant diabetinę nefropatiją, ūminio ir lėtinio širdies nepakankamumo, preeklampsijos, periferinių arterijų ligos (PAD), vainikinių arterijų mikrokraujagyslių disfunkcijos (CMD), Reinaudo sindromo, dismenorėjos, kardiorenalinio sindromo, hipervoleminės ir euvoleminės hiponatremijos, kepenų cirozės, ascitų, edemos ir nepakankamos ADH sekrecijos sindromo (SIADH) gydymui ir (arba) prevencijai.

---

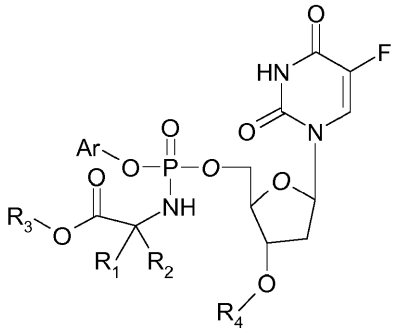
(51) Int. Cl. ***C07F 9/6558*** (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07F 9/655 (2006.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07F 9/6584 (2006.01)
C07H 19/10 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3447061**

(13) T

(96) 18178715.1
(96) 2012-02-29
(97) 2019-02-27
(97) 2021-11-24
(30) 201103582, 2011-03-01, GB
201105660, 2011-04-01, GB
(72) MCGUIGAN, Christopher, GB
BALZARINI, Jan, BE
SLUSARCYZK, Magdalena, GB
GONCZY, Blanka, GB
MURZIANI, Paola, GB
(73) NuCana plc, Edinburgh EH12 9DT, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinė vaisto forma, apimanti 5-fluor-2'-deoksiuridinofosforamidato darinį, skirtą naudoti vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė vaisto forma, tinkama įvedimui intraveniniu būdu, kur minėta vaisto forma apima junginį, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, hidratą arba solvatą ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, nešiklį arba skiediklį:



(I)

kur
Ar yra kondensuotas biciklinis arilo fragmentas arba monociklinis arilo fragmentas, kur bet kuris iš arilo fragmentų yra karbociklinis arba heterociklinis ir yra pasirinktinai pakeistas;
R_3 yra alkilas, kuris pasirinktinai yra pakeistas;
R_4 yra H arba alkoilas;
R_1 ir R_2 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš H ir alkilo, arba R_1 ir R_2 kartu sudaro alkileno grandinę tam, kad kartu su C atomu, prie kurio jie yra prijungti, sukurtų ciklinę sistemą, arba vienas iš R_1 ir R_2 apima alkileno grandinę, prijungtą prie N, H atomo, prijungto prie N, nėra, ir vienas iš R_1 ir R_2 apima H arba alkilą, kur bet kurie iš minėtų alkilo fragmentų arba alkileno grandinių gali būti pakeisti;
kur junginys nėra junginys, turintis derinyje Ar kaip nepakeistą fenilą, R_3 kaip CH_3, R_4 kaip H, vieną iš R_1 ir R_2 kaip H ir vieną iš R_1 ir R_2 kaip CH_3.

2. Vaisto forma pagal 1 punktą, kur Ar yra 1-naftilas.

3. Vaisto forma pagal 1 arba 2 punktą, kur R_4 yra H.

4. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš benzilo ir iš narių grupės, apimančios alkilus nuo C_1 iki C_{10}.

5. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R_1 ir R_2 atitinka fragmentus, prijungtus prie L-alanino alfa C atomo.

6. Vaisto forma pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma, apima junginį, parinktą iš grupės, apimančios:
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(benzoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF381) 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(etoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF383) 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(izopropoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF384) 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(cikloheksoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF508)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[p-nitro-fenil(etoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF430)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(benzoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF373)
5-fluor-2'deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(metoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF385)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(etoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF386)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(izopropoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF387)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil(cikloheksoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF509)

5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(benzoksi-α,α-dimetilglicin)] fosfatą (CPF393)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(etoksi-α,α-dimetilglicin)] fosfatą (CPF394)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil(benzoksi-α,α-dimetilglicin)] fosfatą (CPF395)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil(etoksi-α,α-dimetilglicin)] fosfatą (CPF396)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(benzoksi-L-prolinil)] fosfatą (CPF583) 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(benzoksi-L-prolinil)] fosfatą (CPF577)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(3,3-dimetil-1-butoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF585)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil-(ciklobutoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF578)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil-(ciklopropilmetanoksi-L-alaninil) fosfatą (CPF579)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil-(tetrahidropiroksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF580)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil-(pentoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF581)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil-(ciklopentoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF582)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil-(2-indanoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF597)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil-(benzoksi-L-metioninil)] fosfatą (CPF586)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil-(benzoksi-L-fenilalaninil)] fosfatą (CPF587)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[1-naftil-(2,2-dimetilpropoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF588)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil-(butoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF589)
5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(benzoksi-L-leucinil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(benzoksi-L-izoleucinil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(benzoksi-L-fenilalaninil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[fenil(pentoksi-L-metioninil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(heksoksi-L-alaninil)]fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(pentoksi-L-leucinil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(benzoksi-L-leucinil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(pentoksi-L-izoleucinil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(pentoksi-L-fenilalaninil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(benzoksi-L-metioninil)] fosfatą 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-*O*-[1-naftil(pentoksi-α,α-dimetilglicin)] fosfatą ir jo druską, hidratą ir solvatą.

7. Vaisto forma pagal 6 punktą, kur vaisto forma apima 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[l-naftil(benzoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF373) arba jo druską, hidratą ir solvatą.

8. Vaisto forma pagal 7 punktą, kur vaisto forma apima 5-fluor-2'-deoksiuridin-5'-O-[l-naftil(benzoksi-L-alaninil)] fosfatą (CPF373).

9. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur vaisto forma yra vandeninis tirpalas arba suspensija.

10. Vaisto forma pagal 9 punktą, kur vandeninis tirpalas arba suspensija apima vandeninį nešiklį, parinktą iš Ringerio tirpalo ir izotoninio natrio chlorido.

11. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur vaisto forma yra skirta naudoti vėžio gydymui.

12. Vaisto forma, skirta naudoti pagal 11 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš virškinimo trakto vėžio, leukemijos, limfomos, kasos vėžio, prostatos vėžio, plaučių vėžio, krūties vėžio, gimdos kaklelio vėžio, galvos ir kaklo vėžio ir kiaušidžių vėžio.

13. Vaisto forma, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur minėtas vėžys yra virškinimo trakto vėžys.

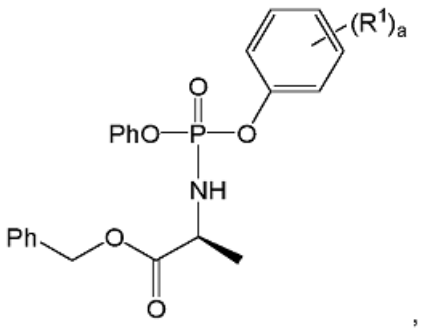
14. Vaisto forma, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur minėtas virškinimo trakto vėžys yra parinktas iš stemplės vėžio, skrandžio gleivinės vėžio, plonosios žarnos vėžio, skrandžio vėžio ir gaubtinės bei tiesiosios žarnos vėžio.

15. Vaisto forma, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur minėtas virškinimo trakto vėžys yra gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys.

---

(51) Int. Cl. ***C07H 1/00*** (2006.01)
C07H 19/06 (2006.01)
(11) **3386998**
(13) T
(96) 16812797.5
(96) 2016-12-09
(97) 2018-10-17
(97) 2021-11-10
(86) PCT/GB2016/053875
(86) 2016-12-09

(87) WO 2017/098252
(87) 2017-06-15
(30) 6635CH2015, 2015-12-11, IN
201602185, 2016-02-08, GB
(72) KOTALA, Mani Bushan, IN
DAMMALAPATI, Venkata Lakshmi Narasimha Rao, IN
(73) NuCana plc, Edinburgh EH12 9DT, GB
Laurus Labs Limited, Visakhapatnam, 531021 AP, IN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Fosfato darinių ir gemcitabino provaisto NUC-1031 diastereoselektyvi sintezė
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio, kurio formulė II,



Formulė II

kurioje R^1 reiškia elektronus atitraukiančią grupę, ir a yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5,
diastereomerinio praturtinimo būdas, apimantis:
a) junginio, kurio formulė II, R-diastereoizomero arba junginio, kurio formulė II, (R)- ir (S)- diastereoizomerų mišinio suspendavimą arba ištirpinimą tirpiklyje (S2);
b) tirpalo arba suspensijos veikimą organine amino baze arba neorganine baze (B2), kad gautų (S)-diastereomerą diastereomeriniu požiūriu iš esmės grynu pavidalu; ir
c) formulės II (S)-diastereomero išskyrimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima
junginio, kurio formulė II, kaip (R)- ir (S)- diastereoizomerų mišinio, susidarymą; ir
kur pakopa a) apima junginio, kurio formulė II, (R)- ir (S)- diastereoizomerų mišinio suspendavimą arba ištirpinimą tirpiklyje (S2).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur B2 yra organinio amino bazė.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur organinio amino bazė yra organinio pirminio, antrinio, tretinio arba ciklinio amino bazė, geriau, kur organinio amino bazė yra trietilaminas.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur organinio amino bazė yra N-alkilimidazolas, imidazolas, pasirinktinai, pakeistas piridinas arba trialkilaminas.

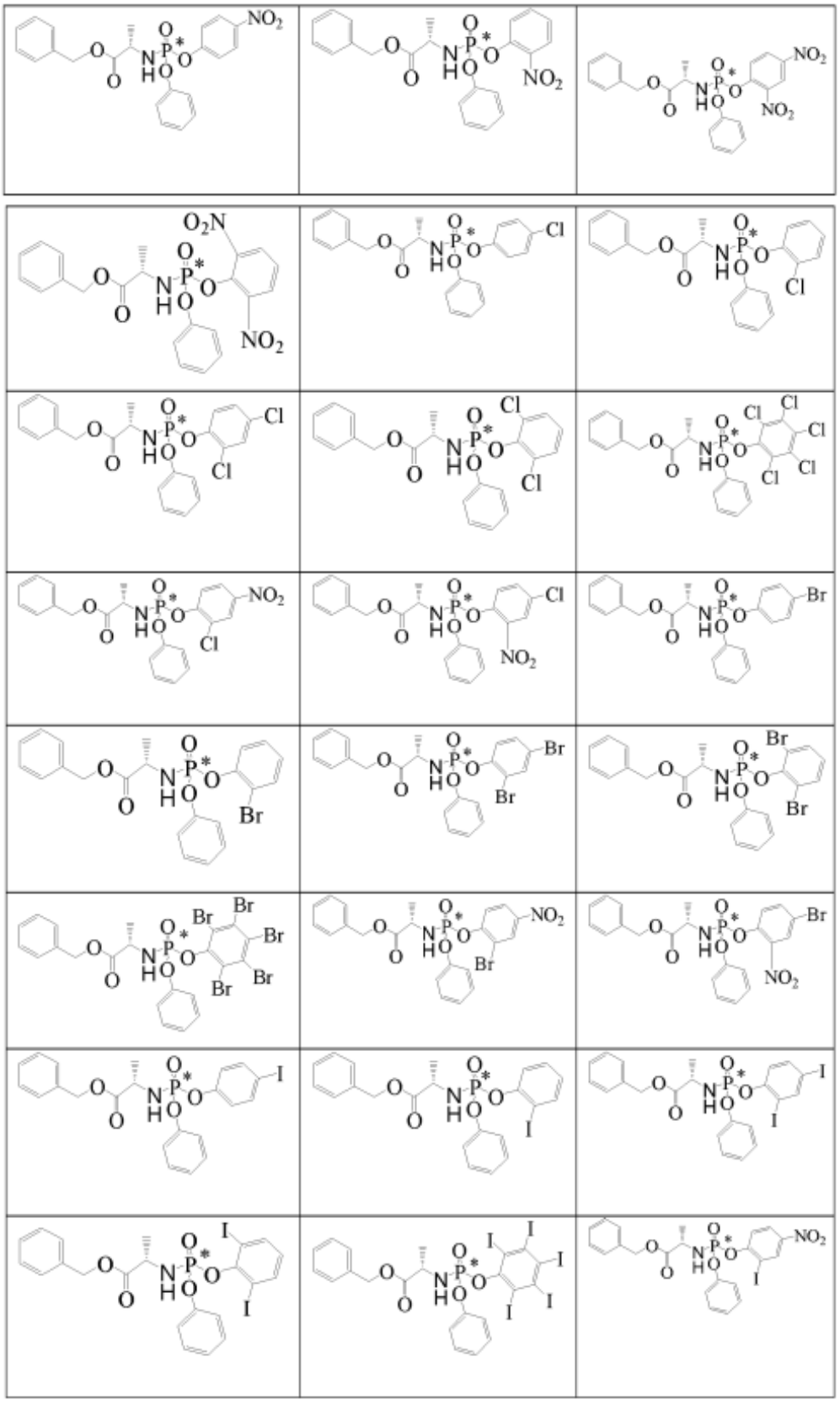
6. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur B2 yra neorganinė bazė; geriau, kur neorganinė bazė yra šarminio metalo hidroksidas, šarminio metalo karbonatas, šarminio metalo alkoksidas arba šarminio metalo ariloksidas.

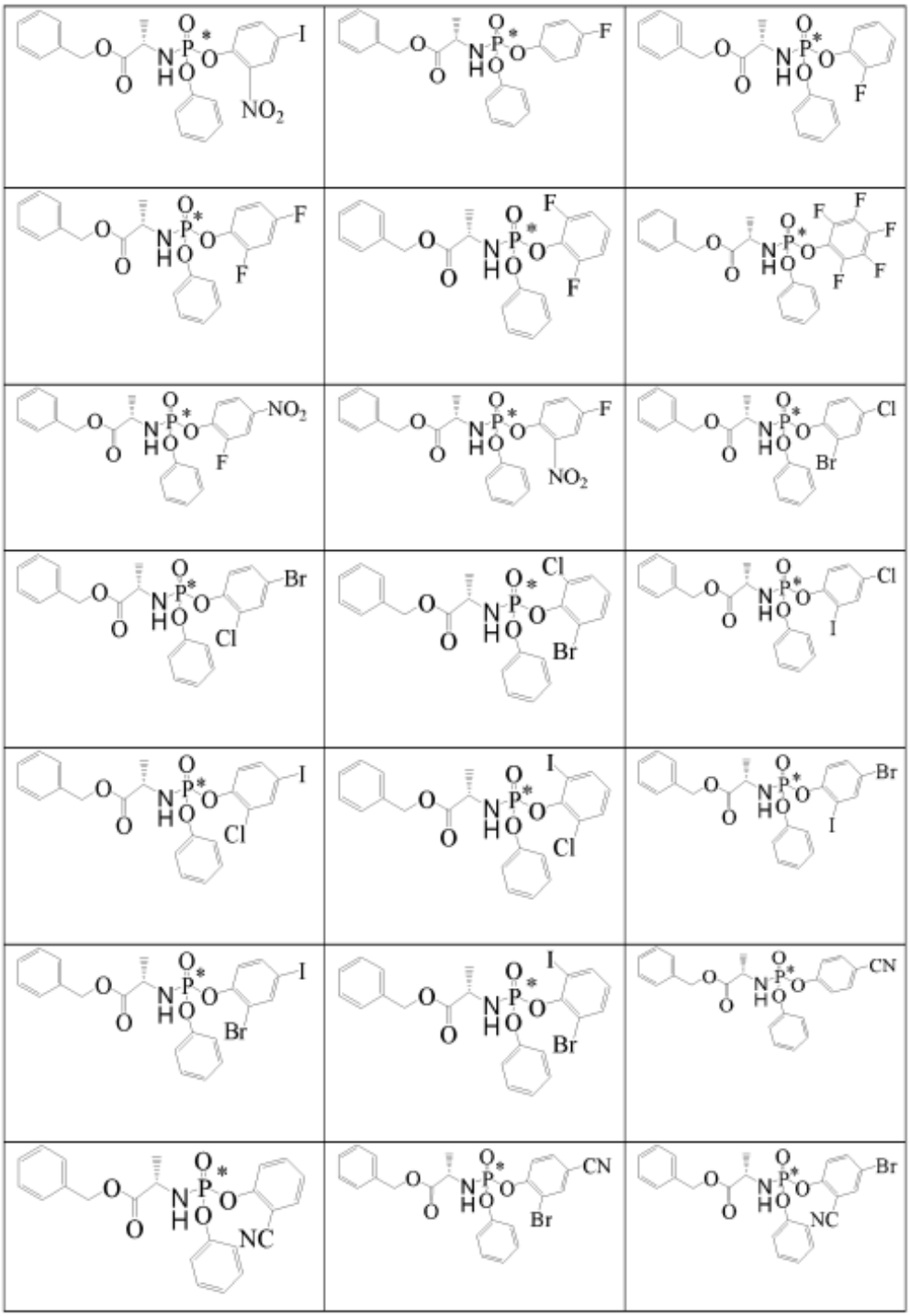
7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur S2 yra angliavandenilis arba mišinys, apimanti angliavandenilį.

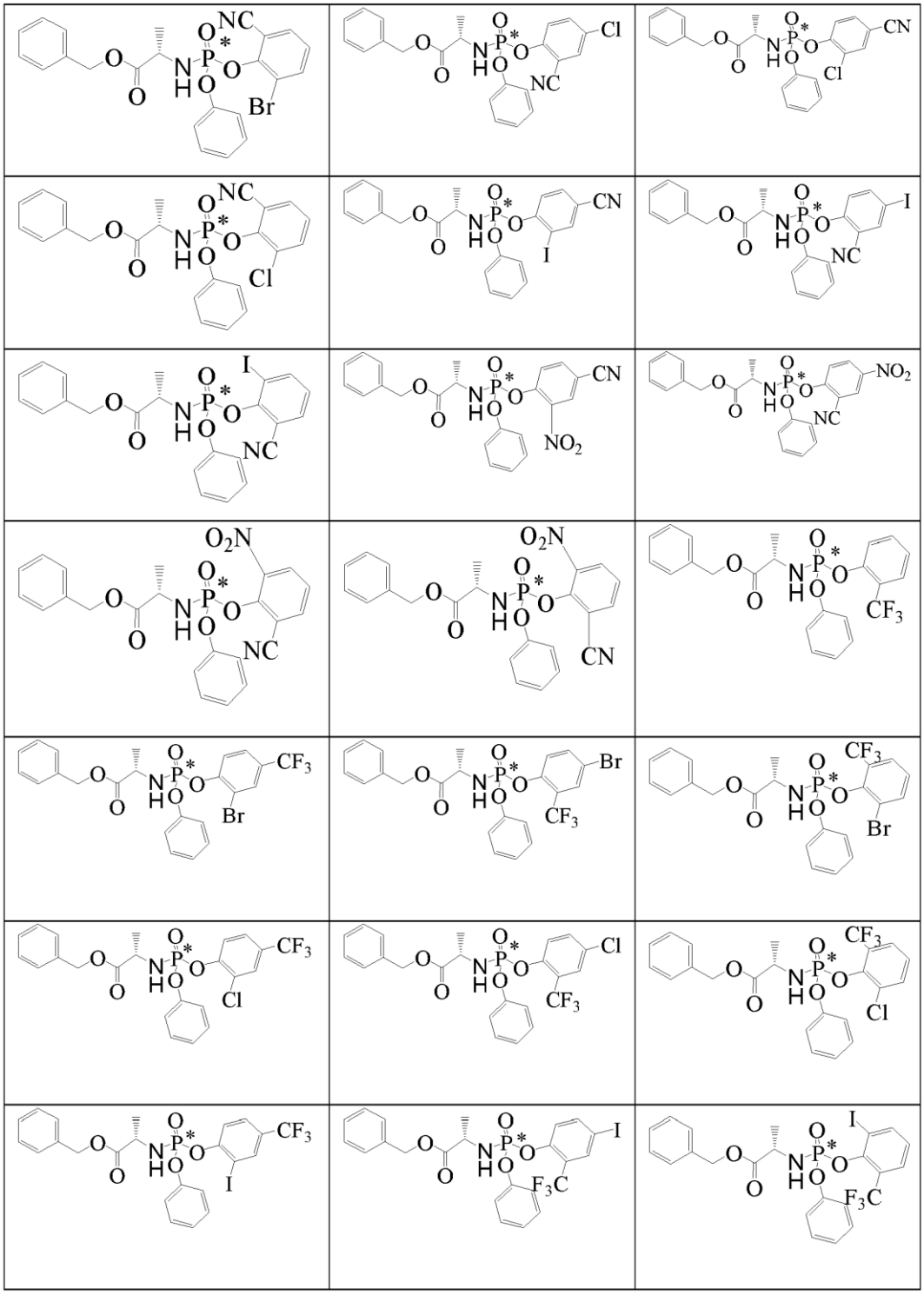
8. Būdas pagal 7 punktą, kur S2 yra heksanas arba heptanas; arba kur S2 yra heksano arba heptano ir polinio organinio tirpiklio mišinys, mišinys apima virš 50 tūrio % heksano arba heptano; geriau, kur S2 yra heksano arba heptano ir etilo acetato mišinys, mišinys apima virš 50 tūrio % heptano arba heksano.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pakopa b) apima junginio, kurio formulė II, ir bazės B2 mišinio maišymą 6 val. arba ilgiau; ir (arba) kur pakopa b) apima junginio, kurio formulė II, ir bazės B2 mišinio maišymą temperatūroje nuo 0 iki 50 °C.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur junginys, kurio formulė II, yra junginys, parinktas iš:

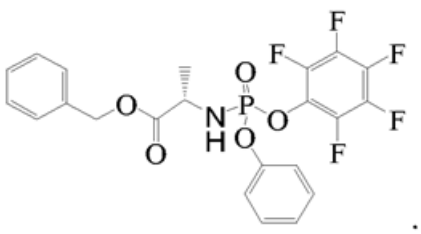




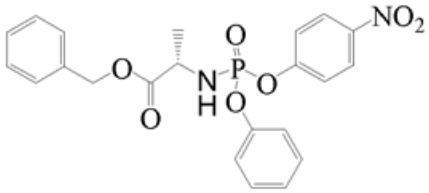


- * reiškia chiralinį centrą

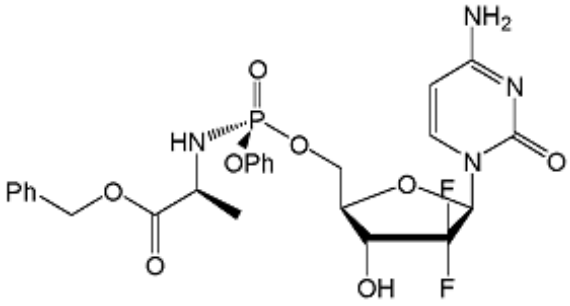
11. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur junginys, kurio formulė II, yra:



12. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur junginys, kurio formulė II, yra:

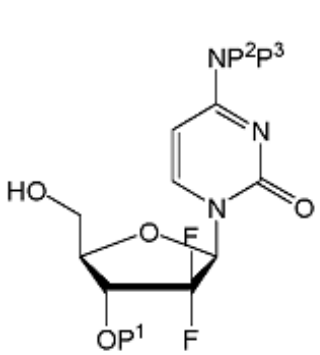


13. Būdas pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur būdas yra skirtas gemcitabin-[fenil-(benzoksi-L-alaninil)]fosfato (S)-diastereomero (Formulė I) gavimui diastereomeriniu požiūriu iš esmės grynu pavidalu:

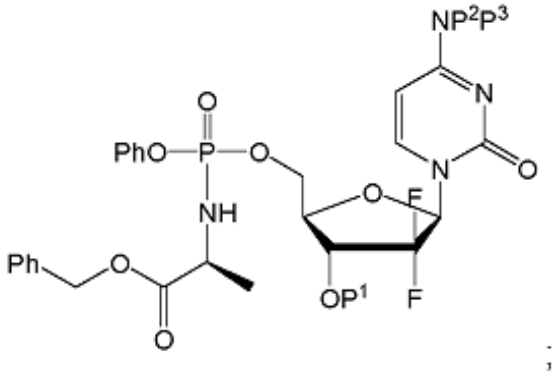


Formulė I

būdas papildomai apima pakopą d) ir, pasirinktinai, pakopą e):
d) (S)-diastereomero junginio, kurio formulė II, gauto pakopoje c), reakciją su junginiu, kurio formulė III, dalyvaujant bazei (B1), kad gautų junginį, kurio formulė IV, diastereomeriniu požiūriu iš esmės grynu pavidalu; kur P^1, P^2 ir P^3 nepriklausomai reiškia vandenilį arba blokuojančią grupę; ir kur junginys, kurio formulė II, yra diastereomeriniu požiūriu iš esmės grynu pavidalu:



Formulė III



Formulė IV

ir
e) kur bet kuri viena arba daugiau iš P^1, P^2 ir P^3 yra blokuojančios grupės, pasirinktinai, blokuojančių grupių P^1, P^2 ir P^3 pašalinimą iš junginio, kurio formulė IV, kad gautų (S)-gemcitabin-[fenil-(benzoksi-L-alaninil)]fosfatą diastereomeriniu požiūriu iš esmės grynu pavidalu.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur P^1 yra -C(O)OC_1-C_6-alkilas arba pasirinktinai pakeistas -C(O)OCH_2-arilas; geriau, kur P^1 yra -C(O)O^{t}Bu; ir dar geriau, kur pakopa e) yra pasiekiama reaguojant pakopos d) produktui su C_1-C_4-alkoholio ir vandens mišiniu.

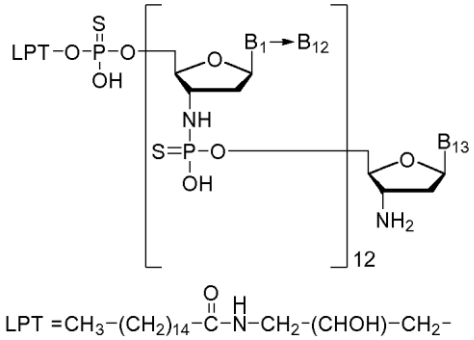
15. Būdas pagal bet kurį iš 13-14 punktų, kur P^2 yra H; ir (arba) kur P^3 yra H.

16. Būdas pagal bet kurį iš 13-15 punktų, kur B1 yra Grinjaro reagentas; geriau, kur B1 yra ^{t}BuMgCl.

17. Būdas pagal bet kurį iš 13-16 punktų, kur pakopa d) yra vykdoma eteriniame tirpiklyje; geriau, kur pakopa d) vykdoma THF.

(51) Int. Cl. ***C07H 1/00*** (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
(11) **3652187**
(13) T
(96) 18737621.5
(96) 2018-07-09
(97) 2020-05-20
(97) 2021-09-15
(86) PCT/EP2018/068485
(86) 2018-07-09
(87) WO 2019/011829
(87) 2019-01-17
(30) 17180426, 2017-07-10, EP
(72) MUSLEHIDDINOGLU, Jale, BE
GALA, Dinesh, BE
ALBANEZE-WALKER, Jennifer, Elizabeth, BE
(73) Geron Corporation, Foster City, CA 94404, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patobulintas imetelstato gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sintezės būdas N3’ → P5’ tiofosforamidato oligonukleotido imetelstato, kurio formulė

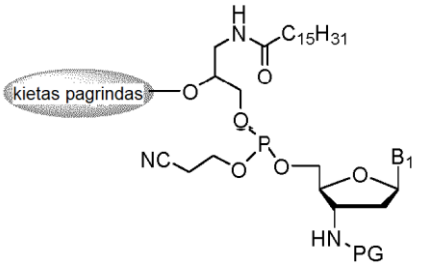
imetelstatas



B_1 = T, B_2 = A, B_3 = G, B_4 = G, B_5 = G, B_6 = T, B_7 = T, B_8 = A, B_9 = G, B_{10} = A, B_{11} = C, B_{12} = A, B_{13} = A

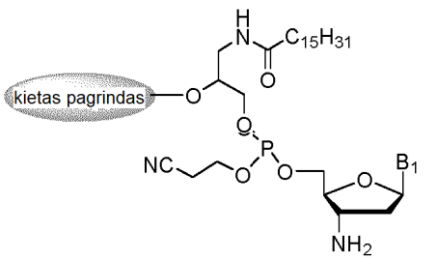
T = timinas
A = adeninas
G = guaninas
C = citozinas

būdas apima
a) pateikimą pirmojo nukleotido su apsaugotu 3’-aminu, prijungtą prie kietosios fazės pagrindo, kurio formulė (A), kur PG yra rūgštims labili apsaugančioji grupė;



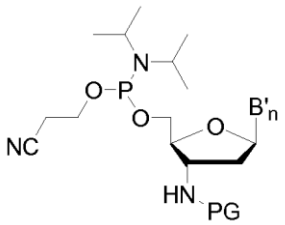
(A)

b) apsaugančiosios grupės pašalinimą nuo apsaugotos 3’-amino grupės tam, kad būtų suformuota laisva 3’-amino grupė;



(A')

c) laisvos 3’-amino grupės reakciją su apsaugotu 3’-aminonukleozid-5’-O-cianoetil-N,N-diizopropilaminofosforamidito monomeru, kurio formulė (B’$_n$), kur B’$_n$ su n = 2 yra apsaugotas A tam, kad būtų suformuota tarpnukleozidinė N3’ → P5’-fosforamidito jungtis;



monomeras (B'$_n$)
n = 2

d) tarpnukleozidinės fosforamidito grupės sierinimą, naudojant acilo disulfidą tam, kad būtų suformuotas N3’ → P5’ tiofosforamidatas;
e) pakartojimą 11 kartų iš eilės apsaugančiosios grupės pašalinimo etapą b), sujungimo etapą c) su apsaugotu 3’-aminonukleozid-5’-O-cianoetil-N,N-diizopropilamino-fosforamidito monomeru, kurio formulė (B’$_n$), kur monomero (B'$_n$) nukleozido bazė B’ yra apsaugota B, išskyrus atvejus, kai B yra timinas, ir kur B$_n$ yra nukleobazės paeiliui nuo B$_3$ iki B$_{13}$ atitinkamuose 11 sujungimo etapų ir sierinimo etape d);
f) rūgštims labilios apsaugančiosios grupės PG pašalinimą; ir
g) apsaugančiosios grupės pašalinimą ir imetelstato atskėlimą nuo kietosios fazės pagrindo;
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad joks papildomas blokavimo etapas neatliekamas nė viename iš reakcijos etapų nuo a) iki e).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur imetelstatas yra toliau paverčiamas į jo natrio druską.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur acilo disulfidas yra parinktas iš dibenzoilo disulfido, bis(fenilacetil) disulfido (PADS), bis(4-metoksibenzoil) disulfido, bis(4-metilbenzoil) disulfido, bis(4-nitrobenzoil) disulfido ir bis(4-chlorbenzoil) disulfido.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur acilo disulfidas yra PADS.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur PADS yra ištirpintas 3-pikolino arba 2,6-lutidino mišinyje su papildomu tirpikliu, parinktu iš acetonitrilo, tolueno, 1-metilpirolidinono ir tetrahidrofurano.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur PADS yra ištirpintas 2,6-lutidino ir acetonitrilo mišinyje.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur PADS tirpalas prieš vartojimą brandinamas 4-14 valandų.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rūgštims labili grupė PG yra parinkta iš trifenilmetilo, p-anizildifenilmetilo ir di-p-anizilfenilmetilo.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rūgštims labili apsaugančioji grupė PG yra pašalinama, apdorojant rūgštiniu tirpalu.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bazei labili apsaugančioji grupė, esanti ant adenino, citozino ir guanino bazės monomere, kurio formulė (B’$_n$), yra parinkta iš acetilo, benzoilo, izobutirilo, dimetilformamidinilo ir dibenzilformamidinilo.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sujungimo etapas c) yra atliekamas, naudojant aktyvatorių, parinktą iš tetrazolo, 5-(etiltio)-1H-tetrazolo, 5-(4-nitrofenil)tetrazolo, 5-(2-tienil)-1H-tetrazolo, triazolo ir piridinio chlorido.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur etapas g) yra atliekamas, apdorojant baziniu tirpalu.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur bazinis tirpalas yra dietilaminas, ištirpintas acetonitrile, arba vandeninis amoniakas, ištirpintas alkoholyje, arba abiejų derinys.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
C07K 16/42 (2006.01)
(11) **3374392**
(13) T

(96) 16790934.0
(96) 2016-10-28
(97) 2018-09-19
(97) 2021-11-24
(86) PCT/EP2016/076088
(86) 2016-10-28
(87) WO 2017/080850
(87) 2017-05-18
(30) 201562254813 P, 2015-11-13, US
(72) BUYSE, Marie-Ange, BE
(73) Ablynx NV, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patobulinti serumo albuminą surišantys imunoglobulino kintami domenai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas, susirišantis su serumo albuminu, turintis:
(a) CDR1, pagal Abm, kuris yra parinktas iš šių sekų: GFTFSTGEMA (SEQ ID Nr. 8) ir GFTFDTSSML (SEQ ID Nr. 13) ir, pageidautina, yra GFTFDTSSML (SEQ ID Nr. 13); ir
(b) CDR2, pagal Abm, kuris yra parinktas iš šių sekų: SISSSGATTY (SEQ ID Nr. 9) ir VIHQSGTPTY (SEQ ID Nr. 14) ir, pageidautina, yra VIHQSGTPTY (SEQ ID Nr. 14); ir
(c) CDR3, pagal Abm, kuris yra parinktas iš šių sekų: PRHPQGGVTFDY (SEQ ID Nr. 7), FPSTHGKFDY (SEQ ID Nr. 12) ir FPSSRMKFDY (SEQ ID Nr. 15), ir, pageidautina, yra FPSTHGKFDY (SEQ ID Nr. 12) arba FPSSRMKFDY (SEQ ID Nr. 15), ir, labiausiai pageidautina, yra FPSSRMKFDY (SEQ ID Nr. 15);
kur minėtas imunoglobulino pavienis kintamasis domenas turi ne daugiau kaip 7, pavyzdžiui, ne daugiau kaip 5, geriau, kai ne daugiau kaip 3, pavyzdžiui, tik 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumus karkaso regionuose, palyginti su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 1, neatsižvelgiant į bet kokias mutacijas 11, 89, 110 arba 112 padėtyse, pagal Kabat, kurios gali egzistuoti, ir neatsižvelgiant į galimą C-galo prailginimą, kuris gali egzistuoti;
kuriame:
- aminorūgšties liekana 11 padėtyje, pageidautina, yra parinkta iš L arba V; ir
- aminorūgšties liekana 89 padėtyje, pageidautina, yra tinkamai parinkta iš T, V arba L; ir
- aminorūgšties liekana 110 padėtyje, pageidautina, yra tinkamai parinkta iš T, K arba Q; ir
- aminorūgšties liekana 112 padėtyje, pageidautina, yra tinkamai parinkta iš S, K arba Q;
taip, kad
(i) 89 padėtyje yra T; arba
(ii) 89 padėtyje yra L, o 11 padėtyje yra V; arba
(iii) 89 padėtyje yra L, o 110 padėtyje yra K arba Q; arba
(iv) 89 padėtyje yra L, o 112 padėtyje yra K arba Q; arba
(v) 89 padėtyje yra L, o 11 padėtyje yra V, o 110 padėtyje yra K arba Q; arba
(vi) 89 padėtyje yra L, o 11 padėtyje yra V, o 112 padėtyje yra K arba Q; arba
(vii) 11 padėtyje yra V, o 110 padėtyje yra K arba Q; arba
(viii) 11 padėtyje yra V, o 112 padėtyje yra K arba Q; ir
kur minėtas imunoglobulino pavienis kintamas domenas pasižymi susilpnintu susirišimu su jau egzistuojančiais antikūnais, esančiais pacientų, sergančių SRV, serume, palyginti su SEQ ID Nr. 1.

2. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal 1 punktą, turintis C-galo prailginimą $(X)_n$, kuriame n yra nuo 1 iki 10, pageidautina, nuo 1 iki 5, pavyzdžiui, 1, 2, 3, 4 arba 5 (ir geriau, kai 1 arba 2, pavyzdžiui, 1); ir kiekvienas X yra (pageidautina, natūraliai aptinkama) aminorūgščių liekana, kuri yra nepriklausomai parinkta, ir, pageidautina, yra nepriklausomai parinkta iš grupės, susidedančios iš alanino (A), glicino (G), valino (V), leucino (L) arba izoleucino (I).

3. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, turintis D ir/arba E1D mutaciją 1 padėtyje.

4. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, turintis:
- CDR1, pagal Abm, kuris yra GFTFDTSSML (SEQ ID Nr. 13); ir
- CDR2, pagal Abm, kuris yra VIHQSGTPTY (SEQ ID Nr. 14); ir
- CDR3, pagal Abm, kuris yra parinktas iš šių sekų: FPSTHGKFDY (SEQ ID Nr. 12) arba FPSSRMKFDY (SEQ ID Nr. 15) ir, pageidautina, yra FPSSRMKFDY (SEQ ID Nr. 15).

5. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal 4 punktą, turintis:
- CDR1, pagal Abm, kuris yra GFTFDTSSML (SEQ ID Nr. 13); ir
- CDR2, pagal Abm, kuris yra VIHQSGTPTY (SEQ ID Nr. 14); ir
- CDR3, pagal Abm, kuris yra FPSSRMKFDY (SEQ ID Nr. 15).

6. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, turintis:
- ne daugiau kaip 5 aminorūgščių skirtumus karkaso regionuose, palyginti su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 1, neatsižvelgiant į bet kokias mutacijas 11, 89, 110 arba 112 padėtyse, kurios gali egzistuoti, ir neatsižvelgiant į bet kokį galimą C galo prailginimą, kuris gali egzistuoti.

7. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuris apima šias aminorūgščių liekanas:
- 11V kartu su 89L; arba
- 11V kartu su 110K arba 110Q;
- 11V kartu su 112K arba 112Q;
- 11V kartu su 89L ir 110K arba 110Q; arba
- 11V kartu su 89L ir 112K arba 112Q.

8. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuris apima šias aminorūgščių liekanas:
- 89L kartu su 11V; arba
- 89L kartu su 110K arba 110Q; arba
- 89L kartu su 112K arba 112Q; arba
- 89L kartu su 11V ir 110K arba 110Q; arba
- 89L kartu su 11V ir 112K arba 112Q.

9. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuris apima šias aminorūgščių liekanas:
- 110K arba 110Q kartu su 11V; arba
- 110K arba 110Q kartu su 89L; arba
- 110K arba 110Q kartu su 11V ir 89L.

10. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuris apima šias aminorūgščių liekanas:
- 112K arba 112Q kartu su 11V; arba
- 112K arba 112Q kartu su 89L; arba
- 112K arba 112Q kartu su 11V ir 89L.

11. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuris apima šias aminorūgščių liekanas:
- 89T.

12. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal 1 punktą, turintis aminorūgščių seką, kuri yra parinkta iš aminorūgščių sekų SEQ ID Nr. 16-99.

13. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal 12 punktą, turintis aminorūgščių seką, kuri yra parinkta iš aminorūgščių sekų SEQ ID Nr. 44-99.

14. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal 13 punktą, turintis aminorūgščių seką, kuri yra viena iš šių sekų: SEQ ID Nr. 72, SEQ ID Nr. 73, SEQ ID Nr. 74, SEQ ID Nr. 75, SEQ ID Nr. 76, SEQ ID Nr. 77, SEQ ID Nr. 79, SEQ ID Nr. 80, SEQ ID Nr. 81, SEQ ID Nr. 82, SEQ ID Nr. 83, SEQ ID Nr. 84, SEQ ID Nr. 85, SEQ ID Nr. 86, SEQ ID Nr. 87, SEQ ID Nr. 88, SEQ ID Nr. 89, SEQ ID Nr. 90, SEQ ID Nr. 91, SEQ ID Nr. 93, SEQ ID Nr. 94, SEQ ID Nr. 95, SEQ ID Nr. 96, SEQ ID Nr. 97, SEQ ID Nr. 98 arba SEQ ID Nr. 99.

15. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal 13 punktą, turintis aminorūgščių seką, kuri yra viena iš šių sekų: SEQ ID Nr. 50, SEQ ID Nr. 64, SEQ ID Nr. 78 arba SEQ ID Nr. 92 ir, pageidautina, SEQ ID Nr. 78 arba SEQ ID Nr. 92.

16. Baltymas, polipeptidas, konstruktas, molekulė arba cheminis darinys, apimantis vieną arba daugiau imunoglobulino pavienių kintamų domenų pagal bet kurį iš 1-15 punktų.

17. Nukleorūgštis, koduojanti imunoglobulino pavienį kintamą domeną pagal bet kurį iš 1-15 punktų ir/arba baltymą arba polipeptidą pagal 16 punktą.

18. Šeimininko organizmas, kuris nėra žmogaus, arba ląstelė-šeimininkė, savo sudėtyje turintys nukleorūgštį pagal 17 punktą ir/arba kurie vykdo imunoglobulino pavienio kintamo domeno pagal bet kurį iš 1-15 punktų, arba polipeptido pagal 16 punktą, raišką.

19. Imunoglobulino pavienio domeno pagal bet kurį iš 1-15 punktų ir/arba polipeptidų pagal 16 punktą gamybos būdai, apimantys ląstelės-šeimininkės pagal 18 punktą kultivavimą arba laikymą tokiomis sąlygomis, kuriomis

minėta ląstelė-šeimininkė gamina arba vykdo imunoglobulino kintamo domeno arba polipeptido, raišką, ir, pasirinktinai, taip pagaminto imunoglobulino kintamo domeno arba polipeptido, išskyrimą.

20. Kompozicija arba produktas, apimantys imunoglobulino pavienį kintamą domeną pagal bet kurį iš 1-15 punktų ir/arba baltymą, polipeptidą, konstruktą, molekulę arba cheminį darinį pagal 16 punktą.

21. Imunoglobulino pavienis kintamas domenas pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba baltymas, polipeptidas, konstruktas, molekulė arba cheminis darinys pagal 16 punktą, skirti naudoti terapijoje.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **3411402**
(13) T
(96) 17703376.8
(96) 2017-02-02
(97) 2018-12-12
(97) 2021-12-22
(86) PCT/EP2017/052202
(86) 2017-02-02
(87) WO 2017/134134
(87) 2017-08-10
(30) 201662290831 P, 2016-02-03, US
(72) RAUM, Tobias, DE
MUENZ, Markus, DE
BROZY, Johannes, DE
KUFER, Peter, DE
HOFFMANN, Patrick, DE
FRIEDRICH, Matthias, DE
RATTEL, Benno, DE
BOGNER, Pamela, DE
WOLF, Andreas, DE
POMPE, Cornelius, DE
(73) Amgen Research (Munich) GmbH, 81477 München, DE
Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) BCMA ir CD3 bispecifinis T ląsteles sužadinantis antikūno konstruktas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Viengrandis antikūno konstruktas, apimantis:
• pirmąjį domeną, kuris rišasi prie BCMA,
• antrąjį domeną, kuris rišasi prie žmogaus ir (arba) *Macaca* CD3ε grandinės ekstraląstelinio epitopo; ir
• trečiąjį domeną, kuris apima du polipeptido monomerus, kurių kiekvienas apima lankstą, CH2 domeną ir CH3 domeną, kur minėti du polipeptido monomerai yra sujungti vienas su kitu per peptidinį jungtuką.

2. Antikūno konstruktas pagal 1 punktą, kur minėtas trečiasis domenas apima, pradedant aminu ir baigiant karboksilu:
lankstas-CH2-CH3-jungtukas-lankstas-CH2-CH3.

3. Antikūno konstruktas pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvieno iš minėtų polipeptido monomerų aminorūgščių seką yra mažiausiai 90 % identiška sekai, parinktai iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-24.

4. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvieno iš minėtų polipeptido monomerų aminorūgščių seką yra parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-24.

5. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur CH2 domenas apima cisteino disulfidinį tiltelį domene.

6. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur
(i) pirmasis domenas apima du antikūno kintamus domenus, ir antrasis domenas apima du antikūno kintamus domenus;
(ii) pirmasis domenas apima vieną antikūno kintamą domeną, ir antrasis domenas apima du antikūno kintamus domenus;
(iii) pirmasis domenas apima du antikūno kintamus domenus, ir antrasis domenas apima vieną antikūno kintamą domeną; arba

(iv) pirmasis domenas apima vieną antikūno kintamą domeną, ir antrasis domenas apima vieną antikūno kintamą domeną.

7. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis domenai yra sujungti su trečiuoju domenu per peptidinį jungtuką.

8. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis pradedant aminu ir baigiant karboksilu:
a) pirmąjį domeną;
(b) peptidinį jungtuką, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1-3;
c) antrąjį domeną;
(d) peptidinį jungtuką, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.: 1, 2, 3, 9, 10, 11 ir 12;
(e) trečiojo domeno pirmąjį polipeptido monomerą;
(f) peptidinį jungtuką, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 5, 6, 7 ir 8; ir
(g) trečiojo domeno antrąjį polipeptido monomerą.

9. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis pradedant aminu ir baigiant karboksilu:
(a) pirmąjį domeną, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 53, 59, 71, 77, 89 arba 95;
(b) peptidinį jungtuką, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1-3;
(c) antrąjį domeną, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124 125, 126, 127, 128 arba 129 arba SEQ ID Nr. 15;
(d) peptidinį jungtuką, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, 2, 3, 9, 10, 11 ir 12;
(e) trečiojo domeno pirmąjį polipeptido monomerą, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-24;
(f) peptidinį jungtuką, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 5, 6, 7 ir 8; ir
(g) trečiojo domeno antrąjį polipeptido monomerą, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-24.

10. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 55, 56, 61, 62, 73, 74, 79, 80, 91, 92, 97 ir 98.

11. Polinukleotidas, koduojantis antikūno konstruktą, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų.

12. Vektorius, apimantis polinukleotidą, kaip apibrėžta 11 punkte.

13. Ląstelė šeimininkė, transformuota arba transfekuota polinukleotidu, kaip apibrėžta 11 punkte, arba vektoriumi, kaip apibrėžta 12 punkte.

14. Antikūno konstrukto pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų gamybos būdas, kur minėtas būdas apima ląstelės šeimininkės, kaip apibrėžta 13 punkte, kultivavimą, esant sąlygoms, leidžiančiomis ekspresuoti antikūno konstruktą, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 10 punktų, ir pagaminto antikūno konstrukto išskyrimą iš kultūros.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno konstruktą pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų arba pagaminta būdu pagal 14 punktą.

16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, kuri yra stabili trumpiausiai keturias savaites maždaug -20 °C temperatūroje.

17. Antikūno konstruktas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas naudoti naviko arba autoimuninės ligos profilaktikai arba gydymui.

18. Antikūno konstruktas, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur navikas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš daugybinės mielomos, plazmocitomos, plazmos ląstelių leukemijos, Valdenštremo makroglobulinemijos, izoliuotos kaulo plazmocitomos, ekstramedulinės plazmocitomos, osteosklerotinės mielomos, lėtos eigos daugybinės mielomos, B ląstelių ne Hodžkino limfomos, lėtinės limfocitinės leukemijos ir Hodžkino limfomos.

19. Rinkinys, apimantis antikūno konstruktą pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų arba pagamintą būdu pagal 14 punktą, polinukleotidą pagal 11 punktą, vektorių pagal 12 punktą, ir (arba) ląstelę šeimininkę pagal 13 punktą.

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(11) **3556775**

(13) T

(96) 19161885.9

(96) 2015-01-26

(97) 2019-10-23

(97) 2021-11-17

(30) 201461932589 P, 2014-01-28, US

(72) GUTIERREZ, Andres A., US
GROSSO, Joseph, US
HILL, Christopher Mark, US
SELBY, Mark, US
LEWIS, Katherine E., US

(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Anti-LAG-3 antikūnai, skirti hematologinių piktybinių susirgimų gydymui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 7.

(57) 1. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti žmogaus paciento hematologinių piktybinių susirgimų gydymui, kur anti-LAG-3 antikūnas apima
(a) sunkiosios grandinės kintamą sritį CDR1, turinčią seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 7;
(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį CDR2, turinčią seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 8;
(c) sunkiosios grandinės kintamą sritį CDR3, turinčią seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 9;
(d) lengvosios grandinės kintamą sritį CDR1, turinčią seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 10;
(e) lengvosios grandinės kintamą sritį CDR2, turinčią seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 11; ir
(f) lengvosios grandinės kintamą sritį CDR3, turinčią seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 12, ir
kur būdas apima bent vieną anti-LAG-3 antikūno skyrimo ciklą, kur ciklas yra aštuonių savaičių periodas, kur kiekviename iš mažiausiai vieno ciklo anti-LAG-3 antikūnas yra skiriamas taip:
(a) keturios dozės 20 mg anti-LAG-3 antikūno;
(b) keturios dozės 80 mg anti-LAG-3 antikūno;
(c) keturios dozės 240 mg anti-LAG-3 antikūno; arba
(d) keturios dozės 800 mg anti-LAG-3 antikūno.

2. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur anti-LAG-3 antikūnas yra suformuluotas intraveniniam vartojimui.

3. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur gydymas susideda iš iki 12 ciklų.

4. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur būdas apima anti-LAG-3 antikūno skyrimą 1, 15, 29 ir 43 kiekvieno ciklo dienomis.

5. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur gydymas sukelia bent vieną terapinį poveikį, pasirinktą iš piktybinių ląstelių skaičiaus sumažėjimo, piktybinių ląstelių infiltracijos slopinimo, piktybinių ląstelių metastazių slopinimo, piktybinių ląstelių atsiradimo prevencijos ir vieno ar daugiau simptomų, susijusių su piktybiniu susirgimu, sumažinimo.

6. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur piktybinis susirgimas yra parinktas iš leukemijos, limfomos ir mielomos.

7. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur piktybinis susirgimas yra parinktas iš recidyvuojančios arba refrakterinės lėtinės limfocitinės leukemijos ir limfomos.

8. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur piktybinis susirgimas yra parinktas iš lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), Hodžkino limfomos (HL) ir ne Hodžkino limfomos (NHL).

9. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur anti-LAG-3 antikūnas apima sunkiosios ir lengvosios grandinių kintamas sritis, turinčias sekas, išdėstytas SEQ ID Nr. 3 ir 5, atitinkamai.

10. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur anti-LAG-3 antikūnas apima sunkiąsias ir lengvąsias grandines, turinčias sekas, išdėstytas SEQ ID Nr. 1 ir 2, atitinkamai.

11. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur anti-LAG-3 antikūnas turi IgG4 izotipą, kuris turi S228P mutaciją.

12. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur būdas dar apima panaudojimą imunohistochemijos, kad būtų įvertintas imuninofiltratų skaičius ir kompozicija, siekiant nustatyti imuninių ląstelių pogrupius, esančius formalinu fiksuotuose parafinu įterptuose naviko audinio mėginiuose, surinktuose iš žmogaus paciento prieš ir po anti-LAG-3 antikūno poveikio.

13. Anti-LAG-3 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur būdas dar apima analizavimą LAG-3, PD-1, PD-L1, PD-L2, ICOS ir Ki67 ekspresijos lygių žmogaus paciento periferinio kraujo mononuklearinių ląstelių arba kaulų čiulpų aspirato mėginyje, paimtame prieš gydymą anti-LAG-3 antikūnu.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 5/071*** (2010.01)
C12N 5/0784 (2010.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(11) **3562935**

(13) T

(96) 17828760.3

(96) 2017-12-26

(97) 2019-11-06

(97) 2021-10-06

(86) PCT/EP2017/084583

(86) 2017-12-26

(87) WO 2018/122219

(87) 2018-07-05

(30) 93401, 2016-12-27, LU

(72) CHARY, Aline, FR
GUTLEB, Arno, LU
SERCHI, Tommaso, FR
BLÖMEKE, Brunehilde, DE

(73) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), 4362 Esch-sur-Alzette, LU

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Trimatis *in vitro* alveolinis plaučių modelis, ir jo naudojimas nustatant ir (arba) prognozuojant įkvėpiamųjų produktų sensibilizuojančius poveikius
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Trimatis *in vitro* alveolinis plaučių modelis, didžiąja dalimi apimantis šiuos keturis ląstelių tipus:
- a) alveolinės II tipo epitelinės ląstelės, galinčios išskirti paviršinio aktyvumo medžiagą,
- b) endotelio ląstelės, kurios suformuoja vidinį kapiliarų sluoksnį ir sudaro pralaidų barjerą,
- c) į dendritines panašios ląstelės,
- d) į makrofagus panašios ląstelės, kurios gali dalyvauti gynybiniuose mechanizmuose, fagocitozės būdu įsisavindamos svetimas medžiagas, kur:
minėtas trimatis *in vitro* plaučių modelis yra ląstelių kultūros šulinėlio formos, kuriame yra akyta membrana, perskirianti šulinėlį į viršutinį skyrių, veikiamą oro ir skysčio kontaktinės zonos, ir bazolaterinį skyrių, panardintą į kultivavimo terpę, minėtos epitelio ląstelės ir minėti makrofagai yra viršutiniame skyriuje, ir minėtos endotelinės ląstelės ir minėtos į dendritines panašios ląstelės yra bazolateriniame skyriuje ir panardintos į kultivavimo terpę,
minėtoje akytoje membranoje yra porų, apimančių tarp 2 ir 10 µm, leidžiančių į dendritines panašioms ląstelėms migruoti iš bazolaterinio skyriaus į viršutinį skyrių.

2. Modelis pagal 1 punktą, kur minėtos į makrofagus panašios ląstelės yra THP-1 ląstelės, diferencijuotos, naudojant PMA (forbol-12-miristato-13-acetatą) arba 1,25-dihidroksivitaminą D3, pageidautina diferencijuotos, naudojant PMA.

3. Modelis pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur visos ląstelės yra įmortalizuotos žmogaus ląstelių linijos.

4. Modelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos alveolinės II tipo epitelinės ląstelės yra A549 ląstelės.

5. Modelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos endotelinės ląstelės yra EA.hy926 ląstelės.

6. Modelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos į dendritines panašios ląstelės yra nediferencijuotos THP-1 ląstelės.

7. Modelis pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur akytos membranos poros yra tarp 3 ir 8 µm.

8. Trimačio *in vitro* alveolinio plaučių modelio, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų, gamybos būdas, apimantis bendrą ląstelių a)-d) kultivavimą įdėkle, turinčiame akytą membraną, tokia veiksmų seka:
i) membranos įdėklo, kurio poros apima nuo 2 iki 10 µm, apatinio paviršius užsėjimas nuo 0,24 10^5 iki 0,6 10^5 endotelinėmis ląstelėmis/ cm^2, minėtas apatinis paviršius atitinka bazolaterinę pusę;
ii) bent po keturių valandų, į kitą membranos įdėklo pusę užsėjamos alveolinės II tipo epitelinės ląstelės, pageidautina nuo 0,12 10^5 iki 1,2 10^5, pageidautina nuo 0,5 10^5 iki 1,0 10^5 ląstelių/ cm^2, minėta kita membranos įdėklo pusė atitinka viršutinę pusę,
iii) maždaug po 4 dienų į bazolateralinę membranos įdėklo pusę įpilama ląstelių suspensijos, kurioje yra tarp 0,1 ir vieno milijono į dendritines panašių ląstelių/ ml, ir po to
iv) pridedama į makrofagus panašių ląstelių ant užsėtų alveolinių II tipo epitelinių ląstelių, pageidautina nuo 0,12 10^5 iki 1,2 10^5 į makrofagus panašių ląstelių/ cm^2, ir galiausiai,
v) membranos įdėklas įterpiamas į terpę taip, kad minėtos endotelinės ląstelės ir minėtos į dendritines panašios ląstelės būtų bazolateriniame skyriuje ir panardintos į bendro kultivavimo terpę, ir minėtos epitelinės ląstelės ir minėtos į makrofagus panašios ląstelės būtų viršutiniame skyriuje, oro ir skysčio kontaktinėje zonoje.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur minėtos į makrofagus panašios ląstelės yra THP-1 ląstelės, diferencijuotos, naudojant PMA (forbol-12-miristato-13-acetatą), ir (arba) minėtos alveolinės II tipo epitelinės ląstelės yra A549 ląstelės, ir (arba) minėtos endotelinės ląstelės yra EA.hy926 ląstelės, ir (arba) minėtos į dendritines panašios ląstelės yra nediferencijuotos THP-1 ląstelės.

10. Trimačio *in vitro* alveolinio plaučių modelio, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 7 punktų, naudojimas įkvepiamų produktų dirginimo potencialo arba toksiškumo įvertinimui plaučių alveoliniam barjerui.

11. Trimačio *in vitro* alveolinio plaučių modelio pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų naudojimas inhaliuojamų produktų sensibilizuojančio poveikio plaučių alveoliniam barjerui nustatymui ir (arba) prognozavimui.

12. Įkvepiamų produktų sensibilizuojančio poveikio ir (arba) dirginimo potencialo, arba toksiškumo nustatymo ir (arba) prognozavimo plaučių alveoliniam barjerui procesas, apimantis:
A) inhaliuojamojo produkto, kuris turi būti ištirtas, pulverizavimo/ purškimo etapą ant viršutinio skyriaus, kur yra trimatis *in vitro* alveolinis plaučių modelis, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 7 punktų, ląstelių kultūros šulinėlio formos, kur yra akyta membrana, kurios poros apima tarp 2 ir 10 µm, minėtos epitelinės ląstelės ir minėti makrofagai yra membranos viršutinėje pusėje, ir minėtos endotelinės ląstelės ir minėtos į dendritines panašios ląstelės yra apatinėje membranos pusėje, minėtos endotelinės ląstelės ir minėtos į dendritines panašios ląstelės yra panardintos į bendro kultivavimo terpę, dėl minėto poveikio į dendritines panašios ląstelės suaktyvinamos,
B) minėtų aktyvuotų, į dendritines panašių ląstelių kultivavimo su T limfoblastų ląstelių linija etapą.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur T ląstelės turi 2 tipo ląstelių pagalbininkių (TH2) profilį, tuo atveju, jei yra įtariama, kad produktas, kuris turi būti ištirtas, yra kvėpavimo takus sensibilizuojanti medžiaga.

14. Būdas pagal bet kurį iš 12 - 13 punktų, kur kvėpavimo takų sensibilizavimo potencialo žymenys yra matuojami FACS metodu (CD40, CD54, CD86, TSLPr, IL-1ra, OX40L) ir (arba) ELISA metodu (TSLP, IL-33, IL-25, RANTES, MCP-1, MIP-3a, IL-6, IL-7, IL-10 ir GM-CSF).

15. Būdas pagal bet kurį iš 12 - 14 punktų, kur yra matuojami papildomi biologiniai kriterijai, apimantys interleukinų išsiskyrimą, genotoksiškumą, sensibilizavimo biologinius žymenis, proteomiką, transkriptiką ir metabolinį aktyvavimą.

---

(51) Int. Cl. ***E01B 9/30*** (2006.01)
E01B 9/48 (2006.01)
(11) **3346054**
(13) T
(96) 18151073.6
(96) 2018-01-10
(97) 2018-07-11
(97) 2021-12-01
(30) 102017200268, 2017-01-10, DE
(72) Lienhard, Stefan, DE
Danneberg, Erik, CH
König, Michael, DE

(73) SCHWIHAG AG, 8274 Tägerwilen, CH

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Įtempimo veržiklis ir bėgių tvirtinimo sistema, skirta geležinkelio bėgiams tvirtinti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 6.

(57) 1. Įtempimo veržiklis (1), skirtas bėgiui (2) nuimamai tvirtinti, naudojant užveržimo varžtą (5) ant bėgio pamato, kuris turi vidurinę sekciją, skirtą įtempimo veržikliui (1) pritvirtinti ant pagrindo, kuris geriau yra arba apima kampo kreipimo plokštę (4), ir apima išorinę sekciją, kuri turi bėgį laikančiąją sekciją (70), kuri įtempimo veržiklio (1) sumontuotoje būsenoje veikia laikančiąją jėgą ant bėgio (2), kur įtempimo veržiklis (1) įtaisomas tokiu būdu, kad užveržimo varžtas (5) sumontuotoje būsenoje veikia suveržimo jėgą vidurinėje sekcijoje bent viename jėgos pridėjimo taške, ir
vidurinė sekcija apima dvi vidines rankas (10, 20), kurios tęsiasi lygiagrečiai ir tiesia linija projekcijoje, statmenoje suveržimo jėgai,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvi vidinės rankos (10, 20), kur kiekviena apima jėgos pridėjimo tašką ir bent vieną atramos tašką (14, 24), kuris įtempimo veržiklio (1) sumontuotoje būsenoje kontaktuoja su pagrindu, kurio padėtis skiriasi nuo jėgos pridėjimo taško projekcijoje, statmenoje suveržimo jėgai, ir kuris neturi šoninio poslinkio jėgos pridėjimo taško atžvilgiu.

2. Įtempimo veržiklis (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima atramos tašką, kuris sumontuotoje būsenoje kontaktuoja su pagrindu, esant įtempimo veržikliui (1) sumontuotoje būsenoje, ir turi šoninį poslinkį jėgos pridėjimo taško atžvilgiu.

3. Įtempimo veržiklis (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė sekcija apima bent vieną torsioninę sekciją (30, 40), kuri prijungia vidurinę sekciją prie bėgį laikančios sekcijos (70), tęsiasi nuo vidurinės sekcijos į šoną ir neturi atramos taško su pagrindu.

4. Įtempimo veržiklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atramos taškas (14, 24) yra antrasis atramos taškas ir vidurinė sekcija papildomai apima bent vieną pirmąjį atramos tašką (13, 23), kuris įtempimo veržiklio (1) sumontuotoje būsenoje kontaktuoja su pagrindu ir yra statmenoje suveržimo jėgai projekcijoje jėgos pridėjimo taško padėtyje taip, kad pirmasis atramos taškas (13, 23) ir antrasis atramos taškas (14, 24) vienas kito atžvilgiu neturi poslinkio.

5. Įtempimo veržiklis (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvi vidinės rankos (10, 20), kiekviena apima pirmąjį atramos tašką (13, 23) ir antrąjį atramos tašką (14, 24), kurie vienas kito atžvilgiu neturi šoninio poslinkio.

6. Įtempimo veržiklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvi vidinės rankos (10, 20) atitinkamo atramos taško (14, 24) srityje yra sulenktos plokštumoje, statmenoje bėgio (2) tįsos krypčiai, geriau yra S pavidalo.

7. Įtempimo veržiklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė sekcija apima dvi torsionines sekcijas (30, 40), kurios atitinkamai tęsiasi nuo susietos vidinės rankos (10, 20) į šoną, ir vidinės rankos (10, 20) prijungia prie bėgį laikančios sekcijos(70), kur viena vidinė ranka (10) ir susieta torsioninė dalis (30) yra veidrodiniai simetriškos kitai vidinei rankai (20) ir susietai torsioninei sekcijai (40) atžvilgiu veidrodžio plokštumos, statmenos bėgio (2) tįsos krypčiai.

8. Įtempimo veržiklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvi vidinės rankos (10, 20), kurių kiekviena apima bėgio pusėje vidinį galą.

9. Įtempimo veržiklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bėgį laikančioji sekcija (70) apima jungiančiąją ranką, kuri jungia vieną su kita dvi vidines rankas (10, 20).

10. Įtempimo veržiklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra bent dalinai apsuptas geriau įkapsuliuotas izoliacine medžiaga, geriau plastiku.

11. Bėgio tvirtinimo sistema, skirta bėgiui (2) atjungiamai tvirtinti ant bėgio pamato, apimanti užveržimo varžtą (5) ir įtempimo gnybtą (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio vidurinė sekcija yra prisukta ir priveržta ant pagrindo užveržimo varžtu (5) taip, kad bėgį laikančioji sekcija (70) veikia laikančiąją jėgą ant bėgio, kur užveržimo varžtas (5) veikia suveržimo jėgą vidurinėje sekcijoje bent viename jėgos pridėjimo taške, ir
atramos taškas (14, 24) kontaktuoja su pagrindu; atraminio taško (14, 24) padėtis skiriasi nuo to jėgos pridėjimo taško projekcijoje, statmenoje suveržimo jėgai ir atraminis taškas (14, 24) neturi šoninio poslinkio atžvilgiu jėgos pridėjimo taško.

12. Bėgio tvirtinimo sistema pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas ir/arba įtempimo veržiklis (1) apima priemones, skirtas įtempimo veržiklio (1) šoniniam perkėlimui; geriau pagrindas apima griovelio sekciją ar griovelio plokštę (8), kuri sąveikauja dantytu būdu su įtempimo veržikliu (1).

(51) Int. Cl. ***E01F 13/02*** (2006.01)
E01F 15/08 (2006.01)
(11) **3693510**
(13) T
(96) 19155735.4
(96) 2019-02-06
(97) 2020-08-12
(97) 2021-12-01
(72) FAGERLUND, Helena, SE
SVEDBERG, Joakim, SE
(73) Safety Solutions Jonsereds AB, 197 40 Bro, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Darbo teritorijos aptvėrimo sistema
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 10.

(57) 1. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema, apimanti:
barjerą (2), apimantį viršutinę dalį (6) su grioveliu (8), kurį sudaro priešingos šoninės sienelės (9), kur bent viena šoninė sienelė turi pirmąją ir antrąją sienelių dalis (120, 121), esančias viena šalia kitos ir skirtingu atstumu nuo griovelio centrinės plokštumos, matuojant normalia plokštumai kryptimi, kur plokštuma tęsiasi tarp griovelio įėjimo angos ir griovelio dugno;
skydą (3) ir
jungtį (4), skirtą sujungti minėtą plokštę su minėtu barjeru,
kur jungtis apima skydą jungiančiąją dalį (41), sujungtą su skydu, ir barjero jungiančiąją dalį (42), įrengtą taip, kad ją būtų galima įstatyti į minėtą griovelį,
kur barjero tvirtinimo dalis apima tvirtinimo įtaisą (49), parengtą taip, kad būtų galima prijungti bent vieną šoninę sieną prie bent vienos iš minėtų pirmosios ir antrosios sienos dalių, siekiant pritvirtinti barjero tvirtinimo dalį prie barjero.

2. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 1 punktą, kur vienas iš minėtų viena iš minėtų pirmosios ir antrosios sienų dalių (120, 121) yra išsikišusi dalis, kuri yra išsikišusi kitos minėtos pirmosios ir antrosios sienų dalies atžvilgiu ir kuri išilgai pratęsta išilgai griovelio (8).

3. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur bent viena iš minėtų šoninių sienų (9) apima įdubimą (10), kuris apima bent vieną iš minėtų pirmosios ir antrosios sienų dalių (120, 121).

4. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta jungtis (4) apima atraminę dalį (50), esančią tarp minėto skydo sujungimo dalies (41) ir minėto barjero sujungimo dalies (42), kuri tęsiasi per minėto griovelio (8) dalį ir remiasi į minėto barjero (2) viršutinės dalies (6) viršutinį paviršių.

5. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 4 punktą, kur minėta atraminė dalis (50) apima angą, o minėtas tvirtinimo įtaisas (49) taip pat apima valdymo elementą (52), kuris apima galvutę (56) ir veleną (57), minėta galvutė bent iš dalies priglunda prie minėtos atraminės dalies (50) viršutinio paviršiaus, o minėtas velenas tęsiasi per minėtą atraminės dalies angą iki minėto barjero tvirtinimo dalies (42) apatinės dalies, kur minėtas tvirtinimo įtaisas taip pat apima užrakto elementą (58), kur minėtas velenas yra sujungtas su minėtu užrakto elementu.

6. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 5 punktą, kur minėtas velenas (57) apima srieginę dalį, kuri srieginiu būdu sujungta su minėtu užrakto elementu (58), kai pasukus minėtą galvutę (56) pirmąja kryptimi, minėtas užrakto elementas sujungiamas su bent viena šonine siena bent vienoje iš minėtų pirmosios ir antrosios sienų dalių (120, 121).

7. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal bet kurį vieną iš 5–6 punktų, kur minėta barjero sujungimo dalis (42) taip pat turi stabdymo dalį (59), neleidžiančią minėtam užrakto elementui (58) laisvai suktis pasukus minėto valdymo elemento (52) galvutę (56) antrąja kryptimi.

8. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 5 punktą, kur užrakto elementas (58) apima pagrindinę dalį su pailga užrakto plokštele, kurios išilginis pailgėjimas viršija mažiausią minėto griovelio plotį.

9. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal bet kurį vieną iš 5–7 punktų, kur minėtas užrakto elementas (358, 458) apima pagrindinę dalį (360, 70, 80), sukamai sujungtą su valdymo elementu (52), ir bent vieną užrakto dalį (363, 71, 83), sujungtą su pagrindine dalimi, kur sukant minėtą galvutę (56) minėta pirmąja kryptimi sukuriamas bent vienas iš šių judesių: sukamasis judesys, sukamasis judesys ir slankiojamasis judesys, kad minėta bent viena užrakto dalis būtų sujungta su bent viena iš šoninių sienų (9) bent vienoje iš minėtų pirmosios ir antrosios sienų dalių (120, 121).

10. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas skydas (3) apima sijos konstrukciją, o minėtos jungties (4) skydo sujungimo dalis (41) yra sujungta su minėta sijos konstrukcija.

11. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 10 punktą, kur minėtos jungties (4) skydo sujungimo dalis (41) yra bent vienoje iš dviejų – fiksuotoje ir judančioje – jungtyje su minėta sijos konstrukcija.

12. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 10 punktą, kur minėta
sijos konstrukcija apima vertikaliai išdėstytą siją (14), kuri yra „H“ formos, o minėtos jungties (4) plokštės sujungimo dalis (41) apima „C“ formos laikiklį (43), skirtą minėtos vertikaliai išdėstytos sijos daliai priimti ir su ja vertikaliai slankiojančiai sujungti.

13. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 10 punktą, kur minėta
skydo sujungimo dalis (41) taip pat turi tvirtinimo elementą (47), skirtą tvirtinti minėtą skydo sujungimo dalį prie minėtos vertikaliai išdėstytos sijos (14).

14. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 3 ir 9 punktus, kur
minėtas užrakto elementas (358, 458) apima dvi užrakto dalis (363, 71), sujungtas su pagrindine dalimi (360, 70) priešingose jos pusėse, kur valdymo elementas (52) yra įrengtas taip, kad pasukus minėtą valdymo elemento galvutę (56) pirmąja kryptimi, minėtos užrakto dalys pasisuktų į išorę, kad užkabintų minėto griovelio (8) šonines sienas (9).

15. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 14 punktą, kur minėta
pagrindinė dalis (360) yra plokštelės formos ir apima šoninę angą (361) abiejuose jos galuose, kurioje minėtos užrakto dalys (363) išsikiša per vieną angą, kiekviena iš jų turi laisvumą, kad pasukus minėto valdymo elemento (52) galvutę (56) minėta pirmąja kryptimi, minėta pagrindinė dalis priverčia minėtas užrakto dalis pasisukti į išorę, kad jos įsikištų į barjero (2) minėto griovelio (8) įdubas (10).

16. Darbo teritorijos aptvėrimo sistema pagal 9 punktą, kur minėta stabdymo dalis (59) apima plokštę (354), įrengtą taip, kad ji būtų tarp minėto griovelio (8) priešingų šoninių sienų (9) ir turėtų bent vieną įstrižai išdėstytą angą (85), kurioje minėta pagrindinė dalis (80) judamai sujungta su „L“ formos užrakto dalimi (83), judamai sujungta su minėta įstrižai išdėstyta anga, taip, kad minėta pagrindinė dalis ir minėta įstrižai išdėstyta anga priverčia minėtą užrakto dalį pasisukti į išorę link vienos iš minėtos angos šoninių sienų, pasukus minėto valdymo elemento (52) galvutę (56) minėta pirmąja kryptimi, kai minėta „L“ formos užrakto dalis užkabina bent vieną šoninę sieną bent vienoje iš minėtų pirmosios ir antrosios sienų dalių (120, 121).

---

(51) Int. Cl. ***E02F 9/28*** (2006.01)
(11) **3604697**
(13) T
(96) 19196875.9
(96) 2012-11-16
(97) 2020-02-05
(97) 2022-01-05
(30) 201161563448 P, 2011-11-23, US
201261720928 P, 2012-10-31, US
(72) JOHNSTON, Christopher A., US
CONKLIN, Donald M., US
ROSKA, Michael B., US
ROSSI, William D., US
STRANGELAND, Kevin S., US
(73) ESCO Group LLC, Portland, OR 97210, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Į žemę jungiamos įrangos susidėvintį elementą fiksuojantis užraktas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 29.
(57) 1. Užraktas (14), skirtas užfiksuoti susidėvintį elementą (12) prie į žemę jungiamos įrangos pagrindo (58), užraktas (14), apimantis:
užrakto korpusą (18), kurio viename gale yra atraminis paviršius (66), skirtas suliesti su pagrindu (58), kad susidėvintis elementas laikytųsi ant įrangos, ir priešingame gale yra jungiamoji konstrukcija (62), skirta prijungti susidėvintį elementą, kad būtų lengviau sukti užrakto korpusą (18) iš užrakintos padėties, kur atraminis paviršius (66) susilies su pagrindu, į atlaisvintą padėtį, kur atraminis paviršius (66) nesilies į pagrindą;

skląstį (22), judamai prijungtą prie užrakto korpuso (18), kad būtų perkeltas iš pirmosios padėties, kur skląstis (22) liečiasi į susidėvintį elementą, į antrąją padėtį, kur skląstis (22) yra atitrauktas pirmosios padėties atžvilgiu, siekiant atskirti susidėvintį elementą; ir
pavarą (20), sukamai prijungtą prie užrakto korpuso (18) ir judamai prijungtą prie skląsčio (22) taip, kad, pavarai (20) pradėjus suktis, skląstis (22) judėtų užrakto korpuso (18) atžvilgiu ir, pavarai (20) toliau sukantis, užrakto korpusas (18) judėtų aplink atramą, esančią ant susidėvinčio elemento.

2. Užraktas (14) pagal 1 punktą su lanksčiu elementu (24), skirtu paslinkti skląstį (22) į pirmąją padėtį.

3. Užraktas (14) pagal 1 arba 2 punktą, kur pavara (20) sukasi aplink pirmąją ašį užrakto korpuse (18) ir skląstis (22) yra sukamas aplink antrąją ašį iš pirmosios padėties į antrąją padėtį ir atvirkščiai.

4. Užraktas (14) pagal 3 punktą, kur pirmoji ašis ir antroji ašis yra lygiagrečios ir nesulygiuotos.

5. Užraktas (14) pagal 3 punktą, kur pirmoji ašis ir antroji ašis yra nelygiagrečios.

6. Užraktas (14) pagal 3 punktą, kur pirmoji ašis yra nukrypusi nuo antrosios ašies 0–45 ° kampu, matuojant pagal plokštumą, kurioje išlindusios abi ašys.

7. Užraktas (14) pagal 1–6 punktus, kur pavarą (20) sudaro pirmasis galas su įrankio sąsaja (28) ir pirmajam galui priešingas antrasis galas, kur antrąjį galą sudaro kumštelis (36), skirtas prijungti skląstį (22) ir perduoti pavaros (20) judesį į skląstį (22), kad skląstis (22) judėtų iš pirmosios padėties į antrąją padėtį ir atvirkščiai.

8. Užraktas (14) pagal 1–7 punktus, kur užrakto korpusą sudaro atgal atsiverianti įpjova, kad į susidėvinčio elemento angą patektų papildoma atrama.

---

(51) Int. Cl. ***E05B 19/00*** (2006.01)
E05B 27/00 (2006.01)

(11) **3623549**

(13) T

(96) 18194349.9

(96) 2018-09-13

(97) 2020-03-18

(97) 2021-11-03

(72) ALCELAY BEA, Jose, ES
SANCHEZ HERNANDEZ, Sergio, ES

(73) Talleres de Escoriaza, S.A.U., 20305 Irun, ES

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Spynos sistema su raktu ir spynos cilindru
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Spynos sistema, apimanti:
- raktą (1), apimantį rakto geležtę (11), valdymo įpjovą (12) mažiausiai vienoje iš rakto geležtės (11) pusių (111, 112, 113, 114, 115) ir daug koduotų paviršių (14), vienas po kito išdėstytų išilgai rakto geležtės (11), ir
- spynos cilindrą (2), apimantį
◦ statorių (21),
◦ rotorių (22), konfigūruotą suktis statoriaus (21) angoje, apimančioje rakto korpusą (23), konfigūruotą talpinti rakto geležtę (11),
◦ daug korpusų (24), kiekvienas korpusas (24) apimantis mažiausiai vieną rotoriaus kaištį (25) ir vieną statoriaus kaištį (26), kurio padėtis keičiama radialia spynos cilindrui (2) kryptimi, rotoriaus kaiščiai (25) ir koduoti paviršiai (14) yra konfigūruoti veikti vienas su kitu, kai raktas (1) yra iki galo įkištas į spynos cilindrą (2), ir
◦ patvirtinimo elementą (231), konfigūruotą talpinti į valdymo įpjovą (12),
kur valdymo įpjova (12) iš dalies sutampa su mažiausiai vienu statoriaus kaiščiu (26), kai raktas (1) yra iki galo įkištas į spynos cilindrą (2) ir sukamas į padėtį, kurioje valdymo įpjova (12) yra nukreipta į minėtą statoriaus kaištį (26), statoriaus kaištis (26) veikia kaip papildomas užrakinimo elementas tuo atveju, kai naudojamas netikras raktas su valdymo įpjova (12), visiškai sutampančia su minėtu statoriaus kaiščiu (26), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad patvirtinimo elementas (231) yra rakto korpuse (23) ir konfigūruotas būti patalpintas valdymo įpjovoje (12), kai raktas (1) yra įkištas.

2. Spynos sistema pagal 1 punktą, kur rakto geležtė (11) apima priekinę pusę (115), dvi didesnes šonines puses (113, 114) ir dvi mažesnes šonines puses (111, 112), valdymo įpjova (12) yra išdėstyta priekinėje pusėje (115), vienoje iš mažesnių šoninių pusių (111) ir mažiausiai vienoje iš didesnių pusių (113, 114).

3. Spynos sistema pagal 2 punktą, kur valdymo įpjova (12) iš dalies sutampa su statoriaus kaiščiu (26) skersai rakto (1) krypties.

4. Spynos sistema pagal 2 arba 3 punktą, kur valdymo įpjova (12) iš dalies sutampa su statoriaus kaiščiu (26) išilgai rakto (1) krypties.

5. Spynos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur patvirtinimo elementas (231) yra nuožulnus ir tęsiasi išilgai rakto korpuso (23) dalies, kurio aukštis mažėja priešinga rakto (1) įkišimo kryptimi.

6. Spynos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur spynos cilindras (2) apima papildomą patvirtinimo elementą (232), esantį už patvirtinimo elemento (231) priešinga rakto (1) įkišimo kryptimi, ir raktas (1) apima atitinkamą įpjovą (13), konfigūruotą talpinti papildomą patvirtinimo elementą (232).

7. Spynos sistema pagal 6 punktą, kur atitinkama rakto (1) įpjova (13) yra pratęsta valdymo įpjova (12).

8. Spynos sistema pagal 6 punktą, kur atitinkama rakto (1) įpjova (13) yra pailgas griovelis (15).

9. Spynos sistema pagal bet kurį iš 6–8 punktų, kur papildomas patvirtinimo elementas (232) yra nuožulnus ir tęsiasi išilgai rakto korpuso (23) dalies, kurio aukštis mažėja priešinga rakto (1) įkišimo kryptimi.

10. Spynos sistema pagal bet kurį iš 2–9 punktų, kur rakto (1) koduoti paviršiai (14) yra rakto geležtės (11) mažesnėje šoninėje pusėje (112), kuri yra priešinga rakto geležtės (11) mažesnei šoninei pusei (111), kurioje yra valdymo įpjova (12).

11. Spynos sistema pagal 10 punktą, kur valdymo įpjova (12) iš dalies sutampa su statoriaus kaiščiu (26), kai raktas (1) yra iki galo įkištas į spynos cilindrą (2) ir pasuktas 180° kampu.

12. Spynos sistema pagal bet kurį iš 2–9 punktų, kur rakto (1) koduoti paviršiai (14) yra mažiausiai vienoje didesnėje rakto (1) šoninėje pusėje (113, 114).

13. Spynos sistema pagal 12 punktą, kur valdymo įpjova (12) iš dalies sutampa su statoriaus kaiščiu (26), kai raktas (1) yra iki galo įkištas į spynos cilindrą (2) ir pasuktas 90° arba 270° kampu.

14. Spynos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rotorius (22) apima atrakinimo nuosklembą (221).

---

(51) Int. Cl. ***F03D 1/06*** (2006.01)
(11) **3597902**
(13) T
(96) 19188811.4
(96) 2014-09-01
(97) 2020-01-22
(97) 2021-12-01
(30) 1040365, 2013-09-02, NL
(72) CORTEN, Gustave Paul, NL
(73) Wobben Properties GmbH, 26607 Aurich, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Sūkurių generatorius vėjo turbinai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 9.
(57) 1. Vėjo turbinos mentė, apimanti aerodinaminį profilį (1) su chorda c (2) ir sūkurių generatoriaus porą (3) pagal chordą tarp padėties 20 %c ir 70 %c, apimančią du netiesiogiai sujungtas iškyšas (5) ir pagrindą (4, 15, 16), kur minėta sūkurių generatoriaus pora (3) apima išlenktą iškyšą (5), kur aerodinaminio profilio (1) storis yra daugiau nei 20 %c ir ypač daugiau nei 25 %c, ir kur minėta bazė (4, 15, 16) dengia mažiau nei 90 % srities tarp minėtų iškyšų (5).

2. Vėjo turbinos mentė pagal 1 punktą, kur minėta išlenkta iškyša (5) turi bent 1 % išlinkimą, ypač bent 2 % išlinkimą, dar konkrečiau bent 3 % išlinkimą, kur išlinkimo procentas yra iškyšos chordos procentas.

3. Vėjo turbinos mentė pagal 1 arba 2 punktą, apimanti sūkurių generatoriaus porą (3) ir dvi iškyšas (5), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtų iškyšų (5) 50 % užpakalinės dalies šoninė sritis yra mažiau nei 200 % ir geriau mažiau nei 150 % minėtų iškyšų (5) 50 % priekinės dalies šoninės srities.

4. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pagrindas (4, 15, 16) yra panašus į „U“ (15), „V“ (16) arba „W“ (4) pavidalą.

5. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti dvi iškyšas (5) ir pagrindą (4, 15, 16), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas pagrindas (4, 15, 16) apima dvi papildomas iškyšas, kurios yra mažesnės už minėtas iškyšas (5) ir kurios yra išdėstytos tarp minėtų iškyšų (5).

6. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti dvi gretimas sūkurių generatoriaus poras (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atstumas (9), išmatuotas iškyšų chordų pusiaukelėje tarp gretimų iškyšų (5) siurbimo šonų yra bent 120 % ir geriau apie 150 % atstumo (8), išmatuoto iškyšų chordų pusiaukelėje tarp gretimų iškyšų (5) slėgio šonų.

7. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti dvi iškyšas (5) ir pagrindą (4, 15, 16), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kietoje pagrindo medžiagoje didžiausias ilgis šonine kryptimi yra mažiau nei 100 %, ypač mažiau nei 90 %, ir dar geriau mažiau nei 70 % apatinės iškyšos chordos.

8. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti pagrindą (4, 15, 16), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto pagrindo (4, 15, 16) krašto ilgio daugiau nei 80 %, o ypač daugiau nei 90 % sudaro kampą su srauto kryptimi tarp 50 ir 0 laipsnių, kur minėto pagrindo (4, 15, 16), krašto ilgis yra visas pagrindo (4, 15, 16) projekcijos kontūro ilgis ant mentės paviršiaus.

9. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti pagrindą (4, 15, 16), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas pagrindas (4, 15, 16) yra fiksuotai pritvirtintas prie aerodinaminio profilio paviršiaus dvipuse lipnia juosta (11, 12, 13), kurios storis sudaro kietos pagrindo plokštės medžiagos didžiausio ilgio bent 0,3 %, pavyzdžiui bent 0,5 % ir pavyzdžiui apie 1 %.

10. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti sūkurių generatoriaus porą (3) fiksuotai pritvirtintą prie aerodinaminio profilio paviršiaus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta pagrindo plokštė, minėtos iškyšos (5) ir minėtas paviršius suformuoja kietą pagrindą be oro intarpų.

11. Vėjo turbinos mentė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti iškyšą (5), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos iškyšos (5) aukštis yra tarp 2 %c ir 6%c.

12. Vėjo turbinos mentė pagal 1 arba bet kurį iš 3-11 punktų, apimanti tik iškyšas (5), kurių išlinkimas apytikriai yra nulis.

---

(51) Int. Cl. ***F03D 9/00*** (2016.01)
F03B 13/06 (2006.01)
F03B 13/18 (2006.01)
F03D 9/17 (2016.01)

(11) **3724491**

(13) T

(96) 18839926.5

(96) 2018-12-10

(97) 2020-10-21

(97) 2021-10-06

(86) PCT/NL2018/050828

(86) 2018-12-10

(87) WO 2019/117711

(87) 2019-06-20

(30) 17206416, 2017-12-11, EP

(72) PRINS, Wouter, Adrianus, NL
VAN ROOIJ, Marijn, NL
VAKIS, Antonios, Iacovou, NL
JAYAWARDHANA, Bayu, NL

(73) RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, 9712 CP Groningen, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Povandeninė energijos saugojimo sistema
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 2.

(57) 1. Galios paėmimo ir saugojimo sistema (10), apimanti:
- galios paėmimo sistemą (50, 70); ir

- povandeninę energijos saugojimo sistemą (30), skirtą energijai saugoti po vandens telkinio (1) paviršiumi (3), kur povandeninė energijos saugojimo sistema apima rezervuaro konstrukciją (5; 105), kuri apima bazinę konstrukciją (6), per kurią rezervuaro konstrukcija yra besiremianti į vandens telkinio dugną (4),
ir kur rezervuaro konstrukcija apima slėginį rezervuarą (7A, 7B) ir slėgio mažinimo rezervuarą (8A, 8B), kurių kiekvienas yra laikomas minėtos bazinės konstrukcijos atžvilgiu ir kiekvienas iš kurių yra laikantis darbinį skystį (9), atskirtą nuo vandens telkinio vandens (2),
ir kur slėgio rezervuaras (7A, 7B) yra laikantis darbinį skystį (9) po vandens telkinio paviršiumi (3),
ir kur slėginis rezervuaras (7A, 7B) turi deformuojamą sienelės konstrukciją (17A, 17B) ir yra įrengtas bei sukonfigūruotas taip, kad suslėgtų darbinį skystį (9), esantį slėginiame rezervuare, deformuojant deformuojamą sienelės konstrukciją, veikiant hidrostatiniam vandens (2) slėgiui, veikiančiam į deformuojamą sienelės konstrukciją,
ir kur slėgio mažinimo rezervuaras (8A, 8B) turi standžią sienelės konstrukciją (6, 14, 18A, 18B), sumontuotą ir sukonfigūruotą taip, kad apsaugotų darbinį skystį (9) slėgio mažinimo rezervuare nuo slėgimo, veikiant hidrostatiniam vandens (2) slėgiui,
ir kur povandeninė energijos kaupimo sistema (30) papildomai apima energijos kaupimo posistemę (11A, 11B), sukonfigūruotą saugoti energiją per darbinio skysčio (9) potencialios energijos didinimo priemonę rezervuaro struktūroje, išstumiant dalį darbinio skysčio iš slėgio mažinimo rezervuaro į slėginį rezervuarą, taip pat energijos susigrąžinimo posistemę (12A, 12B), sukonfigūruotą susigrąžinti sukauptą energiją, naudojant rezervuaro konstrukcijoje esančio darbinio skysčio potencialios energijos sumažinimo priemonę, paleidžiant dalį darbinio skysčio tekėti iš slėginio rezervuaro į slėgio mažinimo rezervuarą;
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
- slėgio mažinimo rezervuaras (8A, 8B) yra laikantis darbinį skystį (9) po vandens telkinio paviršiumi (3); ir
- galios paėmimo sistema yra besiremianti į vandens telkinio (1) dugną (4) per povandeninės energijos kaupimo sistemos (30) rezervuaro konstrukcijos (5) bazinę konstrukciją (6).

2. Galios paėmimo ir saugojimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur povandeninė energijos saugojimo sistema (30) papildomai apima ortakio konstrukciją (14; 114), kuri yra sumontuota ir sukonfigūruota taip, kad užtikrintų oro srautą tarp slėgio mažinimo rezervuaro (8A, 8B) ir oro erdvės virš vandens telkinio (1) paviršiaus (3).

3. Galios paėmimo ir saugojimo sistema (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur galios paėmimo ir saugojimo sistema yra sukonfigūruota taip, kad per minėtą energijos kaupimo posistemę (11A, 11B) saugotų energiją, kurią teikia minėta galios paėmimo sistema (50, 70).

4. Galios paėmimo ir saugojimo sistema (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur galios paėmimo sistema (50) yra vėjo turbina (50).

---

(51) Int. Cl. ***F16B 25/00*** (2006.01)
(11) **3399200**
(13) T
(96) 18152194.9
(96) 2018-01-17
(97) 2018-11-07
(97) 2021-11-24
(30) 106114443, 2017-05-02, TW
(72) Hsu, Ming-Hao, TW
(73) Hsu, Ming-Hao, 710 Tainan City, TW
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Plonos skardos lakštams skirti sraigtai
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 6.
(57) 1. Plonos skardos lakštams skirtas sraigtas (20), apimantis:
stiebą (22), įskaitant tiesią strypo dalį (28) ir kūgio formos įsriegiamą dalį (26) priekinėje tiesaus strypo dalyje (28), su įsriegiama dalimi (26), kurios skersmuo yra kūgio formos su smaigaliu (30);
pirmąjį sriegį (38), spirale suformuotą per išorinį stiebo (22) perimetrą ir besitęsiantį iki tiesios strypo dalies (28) nuo įsriegiamos dalies (26) smaigalio (30), kur pirmasis sriegis (38) apima daug pirmųjų sriegio apvijų (42); ir
antrąjį sriegį (40), spirale suformuotą per išorinį stiebo (22) perimetrą ir besitęsiantį iki tiesios strypo dalies (28) nuo įsriegiamos dalies (26) smaigalio (30), kur antrasis sriegis (40) apima daug antrųjų sriegio apvijų (44), tarpu atskirtų nuo pirmojo sriegio (38) pirmųjų sriegio apvijų (42), kur pirmasis ir antrasis sriegiai (38, 40) yra tarpu atskirti vienas nuo kito ir atitinkamai tęsiasi nuo smaigalio (30) iki tiesios strypo dalies (28);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įsriegiamą dalį (26) sudaro mažiausiai penkios pirmojo ir antrojo sriegio apvijų (42, 44) sriegio apvijos, o įsriegiamos dalies (26) pirmojo ir antrojo sriegio apvijų (42, 44) sriegio aukštis yra vienodas, ir tuo, kad tiesios strypo dalies (28) skersmuo iš esmės yra trikampis.

2. Sraigtas pagal 1 punktą, kur įsriegiama dalis (26) turi 20–30 laipsnių kampą.

3. Sraigtas pagal 2 punktą, kur kiekviena iš pirmojo ir antrojo sriegių apvijų (42, 44) turi 48–52 laipsnių viršūnės kampą.

4. Sraigtas pagal 1 punktą, kur dviejų gretimų antrojo sriegio apvijų (44) žingsnis yra lygus dviejų gretimų pirmojo sriegio apvijų (42) žingsniui ir dviejų gretimų pirmojo ir antrojo sriegių apvijų (42, 44) žingsnis (P) yra 0,68–0,72 mm.

5. Sraigtas pagal 1 punktą, kur stiebas (22) dar apima galvutę (24), suformuotą stiebo (22) gale ir tarpu atskirtą nuo įsriegiamos dalies (26) per visą išilginę stiebo (22) ašį (X), kur tiesi strypo dalis (28) yra tarp galvutės (24) ir įsriegiamos dalies (26), kur galvutės (24) viršutiniame paviršiuje yra lizdas (32) ir daug dantytų dalių (34) jos apačioje.

---

(51) Int. Cl. ***G05D 23/19*** (2006.01)
F24H 9/20 (2006.01)
F24H 1/20 (2006.01)
(11) **3335092**
(13) T
(96) 16763204.1
(96) 2016-08-16
(97) 2018-06-20
(97) 2021-10-06
(86) PCT/EP2016/069416
(86) 2016-08-16
(87) WO 2017/029285
(87) 2017-02-23
(30) 20150266, 2015-08-14, IE
(72) RODDY, Ivor, IE
(73) Climote Limited, Dundalk A91 PCK2, IE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aparatas, skirtas karštam vandeniui tvarkyti karšto vandens saugojimo rezervuaro šildymo sistemoje ir susijęs būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 18.
(57) 1. Aparatas karštam vandeniui tvarkyti karšto vandens saugojimo rezervuaro šildymo sistemoje, turinčioje energijos šaltinį ir karšto vandens rezervuarą (110) su įleidimo vamzdžiu ir išleidimo vamzdžiu (180), aparatas apima: montavimo kronšteiną (140), skirtą tvirtinimui prie karšto vandens rezervuaro išleidimo vamzdžio, kronšteinas yra sukonstruotas taip, kad galėtų išlaikyti vieną ar daugiau temperatūros jutiklių (312, 315), o jutikliai yra sumontuoti taip, kad pateiktų temperatūros jutiklio signalus iš karšto vandens rezervuaro išleidimo angos, kompiuterinę apdorojimo įrangą, sukonfigūruotą priimti temperatūros jutiklio signalus, kur apdorojimo įranga yra sukonstruota, kad paleistų vieną ar daugiau apdorojimo priemonių tam, kad nustatytų temperatūros pasiskirstymą rezervuare, ir sąsają, sukonfigūruotą, kad palaikytų ryšį su vartotoju arba papildomais procesoriais arba vietiniu arba nuotoliniu būdu,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis temperatūros jutiklis (312) yra nutolintas nuo pirmojo jutiklio (315) išilgai išleidimo vamzdžio, ir aušinimo elementai (311) yra išdėstyti aplink antrąjį jutiklį, tokiu būdu skatinant didesnę temperatūros deltą per montavimo kronšteiną, taip padidinant tikslumą.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame programa, įtraukta į apdorojimo įrangą, yra pritaikyta modeliuoti karšto vandens rezervuarą kaip atskirus vienodus poelemenčius (162) išilgai jo vertikalios ašies, o vandens savybės aukščiau paminėtuose poelemenčiuose tariamai esančios vienodos per kiekvieną poelementį, su empiriniais stratifikacijos modeliais, kuriamais skirtingoms rezervuarų geometrijoms ir energijos šaltiniams, ir kuriame energijos įvesties lygiai yra tiesiogiai išmatuotini naudojant srovės matavimo priemonę su apdorojimo įranga, sukonfigūruota taip, kad gautų signalus iš srovės matavimo priemonės, arba, alternatyviai, kiekvieno kaitinimo šaltinio energijos įvesties lygiai gali būti įvestini kaip pagrindinės kaitinimo sistemos savybės, skirtos įtraukti į programą.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kuriame, kai karštas vanduo yra paimamas iš aukščiausio sistemos poelemenčio, o šaltas vanduo į sistemą yra įtraukiamas žemiausiame poelemente, vidinis energijos perdavimas sistemoje vyksta vertikalia kryptimi nuo poelemenčio į poelementį, apdorojimo įranga yra pritaikyta taip, kad energiją, paimtą iš sistemos ir jos poveikį energijos stratifikacijai sistemoje įvestų į stratifikavimo modelį.

4. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antrasis temperatūros jutiklis (312) yra nutolęs nuo pirmojo jutiklio (315) tiek montavimo kronšteine (140) arba ant mikrolaido išvesties, pageidautina, kur tikslumas yra

patobulintas izoliuojant pirmąjį jutiklį ir susijusį išleidimo vamzdį (180) bei jungiamąsias detales tarp pirmojo jutiklio ir rezervuaro (110), taip skatinant didesnę temperatūros deltą tarp pirmojo ir antrojo išėjimo jutiklio, taip padidinant tikslumą, ypač pageidautina, kur apdorojimo įranga yra pritaikyta, kad naudotų temperatūros deltą taip, kad būtų galima nustatyti, kada vanduo yra imamas iš sistemos, kur, kai vanduo nustoja tekėti, išleidimo vamzdis vėl atvėsta, o tai leidžia apdorojimo įrangai aptikti, kada vandens srautas nutrūksta, kur tikslumas yra pagerinamas įtraukiant antrąjį temperatūros jutiklį, kad būtų padidinta temperatūros delta, ir greitis, prie kurio temperatūrų konvergavimas yra taip pat naudojamas srautui per vamzdį nustatyti.

5. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur aparatas papildomai apima aplinkos temperatūros jutiklį (313), sumontuotą taip, kad apdorojimo įrangai pateiktų duomenis apie aplinkos temperatūrą, kuri veikia rezervuarą (110) ir įleidimo vamzdį.

6. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 2 ir 3-5 punktų, kur priklausomai nuo 2 punkto, kuriame stratifikacijos modelis yra pagal šiuos požymius:

$$\text{Element(x)_t(0)} = \text{element(x)_t(-1)*Loss_rate} + [\text{element(x+1)_t(-1)} - \text{element(x)_t(-1)}]*\text{flow}$$

kur Element(x)_t(0) (elementas (x)_t(0)) yra esamos energijos kaupimas bet kuriam rezervuaro poelemenčiui aukštesnėje nei 0°C temperatūroje
element(x)_t(-1) (elementas (x)_t(-1)) yra energijos kaupimas, virš aplinkos lygio esamam poelemenčiui, apskaičiuotam ankstesniame iš anksto nustatytame laiko tarpe
element(x+1)_t(-1) (elementas (x+1)_t(-1)) yra energijos kaupimas poelementyje žemiau elemento x ankstesniame iš anksto nustatytame laiko tarpe
flow (srautas) = srauto greitis iš sistemos
Loss rate (praradimų lygis) = rezervuaro neefektyvumo įvertinimas

7. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame iteracinis būdas, įtrauktas į apdorojimo įrangą, palaiko karšto vandens rezervuaro sistemos kiekvieno poelemenčio energijos kaupimo vaizdą realiuoju laiku, kur, kai yra žinoma norima vandens temperatūra, turimas karštas vanduo gali būti nustatytas apskaičiuojant aplinkos vandens tūrį, kuris turi būti pridėtas į kiekvieną poelementį tam, kad būtų tiekiamas reikiamos temperatūros vanduo, taip apskaičiuojant bendrą potencialią naudingo karšto vandens talpą pagal formulę:

$$L = \sum_{sec=1} \text{if}(\text{T(sec)} > Tu, Ls * (T(\text{sec}) - \text{Tu})/(\text{Tu} - \text{Ta}))$$

Čia L = turimi bendri naudingieji litrai
Sec = sekcijos numeris
T(sec) = sub - sekcijos temperatūra
Tu = iš anksto nustatyta reikiamo vandens temperatūra
Ls = kiekvienos sub - sekcijos talpa
Ta = šalto vandens temperatūra, tiekiama taip, kad leistų turimą karšto vandens talpą pranešti vartotojui ar bet kuriai susijusiai trečiajai šaliai realiuoju laiku.

8. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 2-7 punktų, kur empiriniai stratifikacijos modeliai yra naudojami rekursyviai prognozuoti būsimus stratifikacijos profilius rezervuare, kai įjungti skirtingi energijos šaltiniai, o apdorojimo įranga apima įvesties mechanizmą iš vartotojo, kai prašo fiksuoto karšto vandens kiekio, apdorojimo įranga yra pritaikyta rekursyviai numatyti stratifikaciją rezervuare, remiantis kiekvienu šildymo šaltiniu, kad būtų tiekiamas minėtas vandens tūris, ir priimti sprendimą, pagal kurį reikėtų naudoti šildymo šaltinį ir kokiu greičiu tiekti minėtą vandens tūrį atsižvelgiant į energijos suvartojimo sumažinimą, pristatymo greitį arba pristatymo kainą, atsižvelgiant į tai, kas laikoma didesniu prioritetu ar nėra tinkama.

9. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame apdorojimo įranga yra pritaikyta valdyti energijos šaltinį pagal poreikį ir stebėti sistemos veikimą, kad užtikrintų uždarą grįžtamojo ryšio valdymą ir praneštų vartotojui, kai yra reikalingas vandens kiekis.

10. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame energijos duomenys yra apskaičiuojami kaip faktiniai naudingi karšto vandens litrai ir rodomi vartotojui per vartotojo sąsają, kuri rodo naudingus litrus procentais nuo bendros rezervuaro talpos, ši informacija vartotojui yra rodoma įvairaus vandens lygių pavidalu, vaizduojančiu naudingą karštą vandenį ekrane arba tipinio karšto vandens rezervuaro vizualinio vaizdavimo viduje, pasirinktinai ši informacija yra rodoma kaip horizontalios histogramos, vaizduojančios atskiras dalis, tiesiogiai koreliuojančias su temperatūra tipinio karšto vandens rezervuaro vizualinio vaizdavimo viduje su temperatūros skale arba pasirinktinai, ši informacija yra rodoma naudojant histogramas su skirtingomis temperatūromis, pavaizduojamomis skirtingų spalvų juostomis; kur tokie pristatymai yra

supaprastinti ir patobulinti informacijos pateikimo vartotojui būdai, kai palyginama su pagrindiniu karšto vandens temperatūros rodmeniu.

11. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame apdorojimo įranga apima nuotolinio ryšio elementą, kuris apima, bet tuo neapsiriboja, elektros linijos ryšius ir leidžia sistemai vietoje arba nuotoliniu būdu priimti užklausas (komandas), susijusias su pertekliumi arba per maža galia arba kitomis priežastimis, susijusios su signalu apie energijos kainas, DSM signalą ir iš anksto nustatytų taisyklių, kaip reaguoti į įtampą ar dažnius, trikdžius ar įvykius, koregavimą, tuo būdu leidžiant sistemai veikti kaip elementą makro sistemoje, kur galima valdyti kelias sistemas kartu arba grupėse tinklo valdymo tikslais, taip, bet neapsiribojant, tuo atveju, kai yra didelis atsinaujinančios energijos perteklius, kelioms sistemoms gali būti nurodyta naudoti energijos perteklių ir stabilizuoti tinklą.

12. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame apdorojimo įranga yra pritaikyta duomenims apie rezervuaro šilumos nuostolių savybes rinkti, o ši informacija yra naudojama rezervuarui ir sistemai suteikti energijos vartojimo efektyvumo įvertinimą, pageidautina, kad apdorojimo įranga renka duomenis apie šildymo sistemas, kurios prasčiau veikia, rodo neįprastas operacijas arba rodo gedimų aptikimą, ir pateikia duomenis vietoje ir nuotoliniu būdu.

13. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame apdorojimo įranga yra pritaikyta identifikuoti karšto vandens paėmimą iš sistemos ir apima mokymo elementą, skirtą pakartotiniems naudojimo ciklams numatyti, kur aparatas yra pritaikytas veiksniai valdyti sistemą, atsižvelgiant į reikalingas energijos sąnaudas ir naudojimo laiką šiems naudojimo modeliams užtikrinti, taip pat į veiksmingą nenumatytiems atvejams vandens kiekį, kuris turi būti nuolat prieinamas vartotojui.

14. Aparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame dviejų ar daugiau karšto vandens rezervuaro stebėjimo būdų rezultatai apima, bet tuo neapsiriboja (A), karšto vandens rezervuaro vidutinio srauto per sekundę stebėjimo būdą arba (B) būdą su keliais temperatūros zondais pagal rezervuarą arba (C) kompiuteriu modeliuotą stratifikuotą rezervuaro būdą, kurie turi skirtingas charakteristikas skirtingose veikimo ciklo sekcijose, derinamas su poslinkio būdu, pagrįstu stebėjimo būdo veikimu operacijos ciklo sekcijose, kur empiriniai duomenys, su arba be statistinių būdų, tokie kaip regresinė analizė, yra įtraukti į apdorojimo schemą ir naudojami kalibruoti vieno matavimo būdo poslinkio proporcijas, palyginti su kitu arba kitais, kad būtų gauti tikslesni rezultatai, nei naudojant tik vieną būdą.

15. Būdas temperatūros paskirstymui karšto vandens rezervuare nustatyti, būdas naudoja karšto vandens tvarkymo aparatą karšto vandens saugojimo rezervuaro šildymo sistemoje, turinčioje energijos šaltinį ir karšto vandens rezervuarą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int. Cl. ***G06F 21/62*** (2013.01)
G06Q 10/10 (2012.01)
G16H 10/60 (2018.01)
(11) **2338125**
(13) T
(96) 09811159.4
(96) 2009-09-07
(97) 2011-06-29
(97) 2021-10-27
(86) PCT/FI2009/050713
(86) 2009-09-07
(87) WO 2010/026298
(87) 2010-03-11
(30) 20085836, 2008-09-05, FI
20095489, 2009-04-30, FI
(72) PARVINEN, Arvi, FI
PARVINEN, Lasse, FI
(73) Suomen Terveystalo Oy, 00100 Helsinki, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Stebėjimo sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 27.
(57) 1. Stebėjimo sistema, kur
stebėjimo sistema (131) yra prijungta prie vienos arba daugiau duomenų bazių (101, 102, 103, 104), įskaičiuojant duomenų įrašus apie asmenis, duomenų įrašus kiekvienoje iš vienos ar daugiau prijungtų duomenų bazių, turinčių nustatytą paskirstymą duomenims ir reprezentuojantį statusą minėtam asmeniui prijungtoje duomenų bazėje;

stebėjimo sistema (131) yra sukonfigūruota taip, kad pateiktų užklausą vartotojui apie sukūrimą paieškos su atributais, kurie sudaro statusą paieškos duomenų įrašams apie asmenis, kurie domina vartotoją iš vienos ar daugiau prijungtų duomenų bazių;
stebėjimo sistema yra sukonfigūruota taip, kad naudotų asmenų grupės duomenų įrašus, gautus atlikus paiešką, kad kiekvienam asmenų grupės asmeniui sudarytų pirmąjį sisteminį statusą, turintį nustatytą paskirstymą duomenims ir reprezentuojantį statusą minėtiems asmenims stebėjimo sistemoje;
stebėjimo sistema yra sukonfigūruota taip, kad sukurtų anonimiškumą pirmiesiems asmenų grupės sisteminiams statusams, konvertuojant informaciją apie asmenį kiekviename pirmajame sisteminiame statuse į formą, kurioje asmens identiškumas nėra identifikuotinas;
stebėjimo sistema yra sukonfigūruota taip, kad paversti anoniminiais pirmieji sisteminiai statusai būtų pateikiami statistinei analizei, kad būtų suformuotas antrasis sisteminis statusas, reprezentuojantis statusą asmenų grupei stebėjimo sistemoje;
stebėjimo sistema yra sukonfigūruota taip, kad stebėjimo sistemos vartotojui pateiktų antrąjį sisteminį statusą.

2. Stebėjimo sistema pagal 1 punktą, kur stebėjimo sistema apima bent vieną iš šių: serverį, duomenų bazę, jų derinį.

3. Stebėjimo sistema pagal 1 punktą, kur stebėjimo sistema yra sukonfigūruota, kad paverstų anoniminiais duomenis pirmame sisteminiame statuse, pašalinant pirminius identiškumus iš pirmųjų sisteminių statusų.

4. Stebėjimo sistema pagal 1 punktą, kur stebėjimo sistema yra sukonfigūruota taip, kad paverstų anoniminiais duomenis pirmuosiuose sisteminiuose statusuose, suteikiant kiekvienam pirmam sisteminiam statusui laikiną identiškumą.

5. Stebėjimo sistema pagal 4 punktą, kur stebėjimo sistema yra sukonfigūruota, kad perduotų laikiną identiškumą taip pat į duomenų bazės sistemą, iš kurios buvo kilęs duomenų įrašas su pradiniu identiškumu.

6. Stebėjimo būdas, apimantis
- prieigą prie vienos arba daugiau duomenų bazių, įskaičiuojant duomenų įrašus apie asmenis, duomenų įrašus kiekvienoje iš vienos arba daugiau prijungtų duomenų bazių, turinčių nustatytą paskirstymą duomenims, ir reprezentuojantį statusą minėtam asmeniui prijungtoje duomenų bazėje;
- užklausą vartotojui, kad būtų sukurta paieška su atributais, kurie sudaro statusą ieškant duomenų apie asmenis, kurie domina vartotoją, iš vienos ar kelių prijungtų duomenų bazių;
- naudojant asmenų grupės duomenų įrašus, gautus atlikus paiešką, kad kiekvienam asmenų grupės asmeniui suformuotų pirmąjį sisteminį statusą, turintį nustatytą paskirstymą duomenims, ir reprezentuojantį statusą minėtam asmeniui stebėjimo sistemoje;
- anonimiškumo sukūrimą pirmiesiems asmenų grupės sisteminiams statusams, konvertuojant informaciją apie asmenį kiekviename pirmajame sisteminiame statuse į formą, kurioje asmens identiškumas nėra identifikuotinas;
- paverstų anoniminiais pirmųjų sisteminių statusų pateikimą statistinei analizei, kad būtų suformuotas antrasis sisteminis statusas, reprezentuojantis statusą asmenų grupei stebėjimo sistemoje;
- stebėjimo sistemos vartotojui antrojo sisteminio statuso pateikimą.

7. Stebėjimo būdas pagal 6 punktą, papildomai apima pirmųjų sisteminių statusų pavertimą anoniminiais, pašalinant pirminius identiškumus iš pirmųjų sisteminių statusų.

8. Stebėjimo būdas pagal 7 punktą, papildomai apima pirmiesiems sisteminiams statusams anonimiškumo suteikimą, duodant kiekvienam pirmajam sisteminiam statusui laikiną identiškumą.

9. Stebėjimo būdas pagal 8 punktą, papildomai apima laikinojo identiškumo perdavimą taip pat į prijungtos duomenų bazės sistemą, iš kurios buvo kilęs duomenų įrašas su pradiniu identiškumu.

10. Kompiuterinė programa, apimanti programos kodo priemones, skirtas būdo pagal bet kurį iš 6–9 punktų žingsniams atlikti, kai minėta programa vykdoma stebėjimo sistemos serverio kompiuteryje.

---

(51) Int. Cl. ***G06K 7/00*** (2006.01)
(11) **3586265**
(13) T
(96) 18709230.9
(96) 2018-02-22
(97) 2020-01-01
(97) 2021-11-03
(86) PCT/US2018/019191

(86) 2018-02-22
(87) WO 2018/156742
(87) 2018-08-30
(30) 201715439685, 2017-02-22, US
201715439708, 2017-02-22, US
(72) REZAYEE, Afshin, US
SMITH, Malcolm, R., US
YANG, Yue, US
WADE, Jeremy, US
GUISE, Max, US
SHARIFI, Kamran, US
(73) Square, Inc., San Francisco, California 94103, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Laidinis suklastotos lustinės kortelės aptikimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.
(57) 1. Operacijų įrenginys (22), skirtas keistis informacija ir turėti schemą, skirtą aptikti bandymą suklastoti kontaktinę operacijų įrenginio sąsają, apimantis:
kontaktinę sąsają (104), apimančią daug kontaktų;
procesorių (120), prijungtą prie kontaktinės sąsajos ir konfigūruotą vykdyti nurodymus;
daug kontaktinių laidų (140), kuriais daug kontaktinės sąsajos kontaktų yra prijungti prie procesoriaus;
atmintinę (122), kurioje saugomi nurodymai, atmintinė yra prijungta į procesorių siųsti nurodymus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vykdomi nurodymai konfigūruojami taip, kad procesorius:
vienam ar daugiau iš daug kontaktinių laidų taikytų nestandartinį signalą;
matuotų nestandartinio signalo grįžtamąją vertę; ir
pagal grįžtamąją vertę identifikuotų bandymą suklastoti kontaktinę sąsają.

2. Operacijų įrenginys (22) pagal 1 punktą, kur nestandartinis signalas yra vienas iš talpos matavimo signalų, laikinio atspindžio impulsas, garsinis signalas ar modifikuotas UART (universalaus asinchroninio imtuvo-siųstuvo) signalas ir grįžtamoji vertė yra viena iš talpos verčių, susijusi su talpos matavimo signalu, uždelsto atspindžio vertė, susijusi su laikinio atspindžio impulsu, akustinio atspindžio vertė, susijusi su garso signalu, arba duomenų atsakas, susijęs su modifikuotu UART signalu.

3. Operacijų įrenginys (22) pagal 2 punktą, kur pagal nurodymus procesorius (120) identifikuoja bandymą klastoti kontaktinę sąsają pagal vieną iš talpos verčių, kuri skiriasi nuo bazinės talpos vertės, išmatuotą uždelsto atspindžio vertę, susijusią su laikiniu atspindžio impulsu ir kuri yra didesnė nei ribinis laiko skirtumas nuo uždelsto atspindžio vertės, akustinio atspindžio vertę, kuri skiriasi nuo bazinės akustinio atspindžio vertės, arba grįžtamąją vertę, kuri skiriasi nuo bazinės vertės.

4. Operacijų įrenginys (22) pagal 1 punktą, kur vykdydamas nurodymus procesorius (120) lygina grįžtamąją vertę pagal bazinę vertę, kur bazinė vertė nustatoma prieš operacijų įrenginiui apdorojant operaciją arba bazinė vertė keičiama, kai veikia operacijų įrenginys.

5. Operacijų įrenginys (22) pagal 1 punktą, kur pagal nurodymus procesorius (120) vienai ar daugiau iš daug kontaktinių linijų taiko nestandartinį signalą, reaguodamas į kontaktinę sąsają be įterpto įrenginio.

6. Operacijų įrenginys (22) pagal 1 punktą, dar apimantis:
ryšio sąsają (108, 110);
kur procesorius (120) toliau konfigūruojamas pagal vykdomus nurodymus, siekiant:
per ryšio sąsają perduoti grįžtamąją vertę į mokėjimo paslaugų sistemą;
nustatyti, ar pagal grįžtamąją vertę patenkintas vienas ar daugiau iš vietos klastojimo kriterijų; ir
identifikuoti bandymą suklastoti, kai patenkinamas vienas ar daugiau iš vietos klastojimo kriterijų.

7. Operacijų įrenginys pagal 6 punktą, kur procesorius (120) dar konfigūruojamas pagal vykdomus nurodymus, siekiant:
per ryšio sąsają (108, 110) gauti pranešimą apie nustatytą klastotę, kur pranešimą apie nustatytą klastotę pagal grįžtamąją vertę generuoja mokėjimo paslaugų sistema; ir
identifikuoti bandymą suklastoti pagal pranešimą apie nustatytą klastotę.

8. Operacijų įrenginys pagal 6 punktą, kur procesorius (120) dar konfigūruojamas pagal vykdomus nurodymus, siekiant:
per ryšio sąsają (108, 110) gauti pranešimą apie atnaujintus vietos klastojimo kriterijus, kur pranešimą apie atnaujintus vietos klastojimo kriterijus generuoja mokėjimo paslaugų sistema pagal grįžtamąsias vertes, gautas iš daug operacijų įrenginių; ir
atnaujinti vietos klastojimo kriterijus pagal pranešimą apie atnaujintus vietos klastojimo kriterijus.

9. Būdas aptikti bandymą suklastoti operacijų įrenginio (22) kontaktinę sąsają, būdas apimantis:
prie kontaktinės sąsajos (104) prijungtos stebėsenos sistemos suteikimą, kur stebėsenos sistema ir kontaktinė sąsaja yra prijungtos prie procesoriaus (120);
nestandartinio signalo siuntimą (602), naudojant stebėsenos sistemą, į vieną ar daugiau kontaktinės sąsajos komponentų;
grįžtamosios vertės gavimą (604), naudojant stebėsenos sistemą, iš vieno ar daugiau kontaktinės sąsajos komponentų pagal nestandartinį signalą;
grįžtamosios vertės palyginimą (610) su bazine verte, susijusia su vienu ar daugiau kontaktinės sąsajos komponentų; ir
bandymo suklastoti kontaktinę sąsają aptikimą (612) pagal grįžtamąją vertę, kuri skiriasi nuo bazinės vertės.

10. Būdas pagal 9 punktą, apimantis taisomųjų veiksmų ėmimąsi (614), reaguojant į aptiktą bandymą suklastoti kontaktinę sąsają.

11. Būdas pagal 9 punktą, dar apimantis bazinės vertės nustatymą (608) prieš operacijų įrenginiui apdorojant operaciją.

12. Būdas pagal 9 punktą, dar apimantis bazinės vertės keitimą, kai veikia operacijų įrenginys.

13. Būdas pagal 9 punktą, dar apimantis nustatymą, ar prieš siunčiant nestandartinį signalą į kontaktinę sąsają (104) nebuvo įterptas įrenginys.

14. Būdas pagal 9 punktą, dar apimantis:
grįžtamosios vertės nestandartiniam signalui matavimą, naudojant stebėsenos sistemą;
grįžtamosios vertės perdavimą per operacijų įrenginio (22) ryšio sąsają (108, 110) į mokėjimo paslaugos sistemą;
nustatymą, ar pagal grįžtamąją vertę patenkintas vienas ar daugiau iš vietos klastojimo kriterijų, naudojant procesorių; ir
bandymo suklastoti identifikavimą, kai patenkinamas vienas ar daugiau iš vietos klastojimo kriterijų.

15. Neperkeliama kompiuteriu skaitoma atmintinė (122), apimanti joje saugomus nurodymus, pagal kuriuos, naudojant vieną ar daugiau iš operacijų įrenginio (22) procesorių (120), vienas ar daugiau procesorių atlieka operacijas, kurios apima:
nestandartinio signalo siuntimą, naudojant prie kontaktinės sąsajos (104) prijungtą operacijų įrenginio stebėsenos sistemą, į vieną ar daugiau kontaktinės sąsajos komponentų;
grįžtamosios vertės gavimą, naudojant stebėsenos sistemą, iš vieno ar daugiau kontaktinės sąsajos komponentų pagal nestandartinį signalą;
grįžtamosios vertės palyginimą su bazine verte, susijusia su vienu ar daugiau kontaktinės sąsajos komponentų; ir
bandymo suklastoti kontaktinę sąsają aptikimą pagal grįžtamąją vertę, kuri skiriasi nuo bazinės vertės.

---

(51) Int. Cl. ***G07C 9/00*** (2020.01)
E05B 47/00 (2006.01)
(11) **3776499**
(13) T
(96) 20718129.8
(96) 2020-03-05
(97) 2021-02-17
(97) 2021-12-01
(86) PCT/DE2020/000047
(86) 2020-03-05
(87) WO 2020/177797
(87) 2020-09-10
(30) 102019001470, 2019-03-05, DE
(72) OTTEN, Michael, DE
KERSSEN, Clemens, DE
(73) Otten, Sarah, 24539 Neumünster, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Daugiafunkcinė ir modulinė tuščia dėžė su keičiamu adapterio įvadu ir tokios tuščios dėžės su adapterio įvadu naudojimas papildomų komponentų montavimui į langus ir duris
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 4.

(57) 1. Įrenginys, skirtas bent vienam elektroniniam komponentui įstatyti ir įjungti į lango, durų, liuko ar pan., rėmą (31) ir (arba) sparną (30), prie korpuso (5, 5'), kuris gali būti įstatytas į rėmą, kur elektroninis komponentas gali būti įstatytas į korpusą (5, 5'), kur korpusas (5) yra suformuotas kaip daugiafunkcinė ir modulinė tuščia dėžė (1) su bent vienu adapterio įvadu (6) įstatytu į korpusą (5), kuris yra tvirtai įstatytas į rėmą (31), kur adapterio įvadas (6) gali būti be žalos įstatytas į korpusą (5) ir be žalos pašalintas iš korpuso (5), ir kur pats adapterio įvadas (6) yra suformuotas taip, kad būtų galima reversiniu būdu laikyti bent vieną elektroninį komponentą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas adapterio įvadas (6) yra laikomas saugioje padėtyje tuščioje dėžėje (1) kaip kištukinis laikiklis bent vienu laikikliu (13) ir tvirtinamas formos arba jėgos fiksavimu.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai vienas elektroninis komponentas be specialaus adapterio įvado (6) yra papildomai įstatytas tiesiai į korpusą (5).

3. Įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas adapterio įvadas (6) yra skirtas elektroniniams standartiniams komponentams laikyti, ypač taip pat kaip sąsaja lustams laikyti.

4. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapterio įvadas (6) yra numatytas kaip keičiamas laikiklis labai įvairiems elektroniniams komponentams.

5. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, atsižvelgiant į turimą, t.y. anksčiau nenaudotą erdvę tuščioje dėžėje (1), šalia įstatyto adapterio įvado (6") yra įstatytas papildomas adapterio įvadas (6") ir pritaikytas skirtingiems elektroniniams komponentams pagal dydį ir detalę konstrukciją.

6. Elektroninių komponentų paslėpto montavimo darbo būdas lango, durų, liuko ar pan. rėme (31) ir (arba) sparne (30), naudojant įrenginį pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur vidinis adapterio įvado (6) kontūras yra suformuotas bent į vis dar laisvą korpuso (5) dalį, priklausomai nuo elektroninio komponento formos tam, kad būtų įstatytas į korpusą (5) prieš įstatant elektroninį komponentą arba kartu su elektroniniu komponentu.

7. Įrenginio pagal vieną iš 1-5 punktų panaudojimas elektroninių papildomų komponentų įrengimui languose ir duryse.

8. Panaudojimas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapterio įvadas (6) yra dėl to prijungtas prie mažiausiai vienos pastato maitinimo linijos, ir kad pats adapterio įvadas (6) suteikia daugybę jungčių daugeliui elektroninių komponentų dėka elektrai laidžių jungčių.

9. Panaudojimas pagal vieną iš 7 arba 8 punktų, skirtas laikyti bent vieną įrangą, skirtą aplinkos elektromechaniniam laukui generuoti, registruoti arba paveikti.

10. Panaudojimas pagal vieną iš 7-9 punktų, skirtas veikti bent dviejų elektrinių komponentų, kurie gali būti judrūs vienas kito atžvilgiu, kintamo mechaninio tarpusavio ryšio mechaninėje struktūroje.

11. Panaudojimas pagal vieną iš 7-10 punktų su elektriniu komponentu, skirtu indukciniams arba talpiniams elektromagnetiniams signalams siųsti ir (arba) priimti.

12. Panaudojimas pagal vieną iš 7-11 punktų su rite ir (arba) kondensatoriaus plokšte, įstatyta į korpusą (5) ir (arba) kartu į adapterio įvadą (6).

---

(51) Int. Cl. ***H01H 3/06*** (2006.01)
H01H 23/14 (2006.01)

(11) **3534387**

(13) T

(96) 19151547.7

(96) 2019-01-14

(97) 2019-09-04

(97) 2022-01-05

(30) 102018104658, 2018-03-01, DE

(72) Rodemann, Burkhard, DE

(73) Albrecht Jung GmbH & Co. KG, 58579 Schalksmühle, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Permetamasis elektros jungiklis
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 5.

(57) 1. Permetamasis elektros jungiklis su bent vienu permetamosios svirtelės pavidalo valdymo elementu (1), kuris iš vienos pusės per kontaktinį elementą (2) veikia kartu su judančiomis elektrinėmis kontaktinėmis skirstomojo aparato (3) dalimis ir iš kitos pusės savo laisva galine dalimi (4) per dengiamosios plokštelės (6) angą (5) yra nukreiptas į išorę, kai skirstomasis aparatas (3) sujungtas su laikomuoju žiedu (7), ir kuriame yra jungimui prie pastato elektros instaliacijos sistemos būtinos prijungiamos elektros kontaktinės dalys, o bent prie vieno skirstomojo aparato (3) kontaktinio elemento (2) yra pritvirtintas adapteris (8), kuriame yra laikiklis (9) bent vieno permetamosios svirtelės pavidalo valdymo elementui (1) tvirtinti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie adapterio (8) yra suformuotos kelios fiksuojamosios svirtelės (10), kurios kartu su atitinkamai prie kontaktinio elemento (2) suformuotomis fiksuojamosiomis briaunomis (11) sudaro fiksuojamąją jungtį, ir prie laikiklio (9) suformuota bent viena prispaudžiamoji iškyša (12), kuri kartu su bent viena atitinkama įpjova (13) formuoja prispaudžiamąją jungtį, esančią į adapterį (8) nukreiptame, antrojoje galinėje dalyje (14) įrengtame permetamosios svirtelės pavidalo valdymo elemente (1), o adapteryje (8) esantis laikiklis (9) yra laikomojo lizdo pavidalo.

2. Permetamasis elektros jungiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirstomajame aparate (3) yra keli su judančiomis elektros kontaktinėmis dalimis kartu veikiantys kontaktiniai elementai (2), prie kurių pritvirtintas (8) adapteris permetamosios svirtelės pavidalo valdymo elementui (1) tvirtinti.

3. Permetamasis elektros jungiklis pagal 1–2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į skirstomąjį aparatą (3) pasuktai apatinei dengiamosios plokštelės (6) pusei priskirta bent viena tarpinė dalis (15), skirta slankiajam ekranuojančios dalies (16), kuri veikia kartu su permetamosios svirtelės pavidalo valdymo elementu (1), laikymui.

4. Permetamasis elektros jungiklis pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aplink dengiamąją plokštelę (6) suformuotas apdailos rėmelis (17).

5. Permetamasis elektros jungiklis pagal 1–4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad permetamosios svirtelės pavidalo valdymo elementas (1) yra dviejų dalių, ir jį sudaro su laikikliu (9) kartu veikianti pagrindinė dalis (1a) bei prie pagrindinės dalies (1a) pritvirtinta apdailos dalis (1b).

6. Permetamasis elektros jungiklis pagal 1–5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikiklis (9) yra adapteryje (8) kaip vientisa dalis.

7. Permetamasis elektros jungiklis pagal 1–5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikiklis (9) yra neatsiejamas nuo adapterio (8).

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1699826**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(13) T

(54) Sintetiniai imunoglobulino domenai su rišančiomis savybėmis, įvesti į molekulės sritis, skirtingas negu komplementarumą nustatančios sritys

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) F-star Therapeutics Limited, Eddeva B920, Babraham Research Campus, Cambridge, CB22 3AT, GB
2022-01-06

---

(11) **1752471**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(13) T

(54) Sintetinio imunoglobulino domenai, pasižymintys surišimo savybėmis, modifikuotomis molekulės regionuose, skirtinguose nuo komplementariųjų determinuojančių regionų

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) F-star Therapeutics Limited, Eddeva B920, Babraham Research Campus, Cambridge, CB22 3AT, GB
2022-01-06

---

(11) **1772465**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(13) T

(54) Sintetiniai imunoglobulino domenai su rišančiomis savybėmis, sukonstruotomis molekulės srityse, skirtingose nuo komplementarumą determinuojančių sričių

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) F-star Therapeutics Limited, Eddeva B920, Babraham Research Campus, Cambridge, CB22 3AT, GB
2022-01-06

---

(11) **2044117**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/10*** (2006.01)

(13) T

(54) Imunoglobulinų konstravimo būdas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) F-star Therapeutics Limited, Eddeva B920, Babraham Research Campus, Cambridge, CB22 3AT, GB
2022-01-06

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1699826**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Sintetiniai imunoglobulino domenai su rišančiomis savybėmis, įvesti į molekulės sritis, skirtingas negu komplementarumą nustatančios sritys

(46) 2009-07-27

(73) F-Star Biotechnologische Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H, Schwarzenbergplatz 7, 1030 Vienna, AT
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
f-star Biotechnologische Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H., Gastgebgasse 5-13, 1230 Wien, AT
2022-01-06

---

(11) **1752471**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Sintetinio imunoglobulino domenai, pasižymintys surišimo savybėmis, modifikuotomis molekulės regionuose, skirtinguose nuo komplementariųjų determinuojančių regionų

(46) 2009-06-25

(73) F-Star Biotechnologische Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H, Schwarzenbergplatz 7, 1030 Vienna, AT
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
f-star Biotechnologische Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H., Gastgebgasse 5-13, 1230 Wien, AT
2022-01-06

---

(11) **1772465**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Sintetiniai imunoglobulino domenai su rišančiomis savybėmis, sukonstruotomis molekulės srityse, skirtingose nuo komplementarumą determinuojančių sričių

(46) 2009-06-25

(73) F-Star Biotechnologische Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H, Schwarzenbergplatz 7, 1030 Vienna, AT
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
f-star Biotechnologische Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H., Gastgebgasse 5-13, 1230 Wien, AT
2022-01-06

---

(11) **2044117**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/10*** (2006.01)

(13) **T**

(54) Imunoglobulinų konstravimo būdas

(46) 2017-12-11

(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
2022-01-06

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1542551	2021-07-01

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2648520	2021-10-01
2808340	2022-01-02
3045471	2021-11-26

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1467712	2022-01-16
1854454	2022-01-16
2260833	2022-01-16

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1766012	2021-07-01
1771208	2021-07-01
1875918	2021-07-03
1898867	2021-06-26
1899297	2021-06-30
1976393	2021-06-29
2018419	2021-06-23
2032122	2021-06-27
2046944	2021-07-03
2138202	2021-06-23
2173723	2021-07-03
2307397	2021-06-24
2310012	2021-06-29
2402142	2021-06-30
2445912	2021-06-25
2451438	2021-07-01
2452321	2021-06-25
2576096	2021-07-03
2792677	2021-06-25
2818563	2021-06-24
2818922	2021-06-27
2866594	2021-06-28
2962966	2021-06-23
2966441	2021-06-25
3016512	2021-07-03
3016654	2021-07-01
3115757	2021-06-23
3160952	2021-06-25
3164391	2021-07-02

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1713450	2021-10-06
1735408	2021-10-06
1773242	2021-10-06
1976504	2021-10-06
1994553	2021-10-06
2016964	2021-10-06
2030591	2021-10-06
2064488	2021-10-06
2083981	2021-10-06
2094934	2021-10-06
2185079	2021-10-06
2210116	2021-10-06
2239039	2021-10-06
2243298	2021-10-06
2248956	2021-10-06
2249711	2021-10-06
2276420	2021-10-06
2303227	2021-10-06
2312365	2021-10-06
2326342	2021-10-06
2330975	2021-10-06
2339742	2021-10-06
2344433	2021-10-06
2357250	2021-10-06
2362244	2021-10-06
2370016	2021-10-06
2387666	2021-10-06
2397761	2021-10-06
2398712	2021-10-06
2398929	2021-10-06
2400104	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2417888	2021-10-06
2418496	2021-10-06
2422679	2021-10-06
2441456	2021-10-06
2445466	2021-10-06
2467701	2021-10-06
2469249	2021-10-06
2474579	2021-10-06
2474844	2021-10-06
2479664	2021-10-06
2490775	2021-10-06
2499481	2021-10-06
2499883	2021-10-06
2509790	2021-10-06
2510162	2021-10-06
2515947	2021-10-06
2521111	2021-10-06
2529054	2021-10-06
2542387	2021-10-06
2543072	2021-10-06
2546621	2021-10-06
2551633	2021-10-06
2557060	2021-10-06
2557547	2021-10-06
2559366	2021-10-06
2559812	2021-10-06
2583180	2021-10-06
2583982	2021-10-06
2585285	2021-10-06
2586570	2021-10-06
2586973	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2592647	2021-10-06
2594615	2021-10-06
2596387	2021-10-06
2598059	2021-10-06
2599246	2021-10-06
2599456	2021-10-06
2600805	2021-10-06
2605538	2021-10-06
2633457	2021-10-06
2640313	2021-10-06
2642418	2021-10-06
2649095	2021-10-06
2656793	2021-10-06
2656970	2021-10-06
2660548	2021-10-06
2663203	2021-10-06
2663811	2021-10-06
2667502	2021-10-06
2667891	2021-10-06
2672023	2021-10-06
2684551	2021-10-06
2685040	2021-10-06
2690599	2021-10-06
2691807	2021-10-06
2699027	2021-10-06
2703922	2021-10-06
2705955	2021-10-06
2706907	2021-10-06
2707052	2021-10-06
2712026	2021-10-06
2714595	2021-10-06
2719662	2021-10-06
2725968	2021-10-06
2726985	2021-10-06
2738209	2021-10-06
2739989	2021-10-06
2745015	2021-10-06
2745531	2021-10-06
2746366	2021-10-06
2747732	2021-10-06
2747828	2021-10-06
2750299	2021-10-06
2750792	2021-10-06
2751690	2021-10-06
2765247	2021-10-06
2767719	2021-10-06
2767913	2021-10-06
2772652	2021-10-06
2774026	2021-10-06
2776917	2021-10-06
2780786	2021-10-06
2785910	2021-10-06
2787338	2021-10-06
2787458	2021-10-06
2787853	2021-10-06
2791298	2021-10-06
2792166	2021-10-06
2796351	2021-10-06
2796576	2021-10-06
2799712	2021-10-06
2802181	2021-10-06
2806838	2021-10-06
2807896	2021-10-06
2810679	2021-10-06
2812818	2021-10-06
2814691	2021-10-06
2814888	2021-10-06
2815034	2021-10-06
2816106	2021-10-06
2817888	2021-10-06
2820267	2021-10-06
2820736	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2823094	2021-10-06
2823214	2021-10-06
2828693	2021-10-06
2828778	2021-10-06
2829028	2021-10-06
2831997	2021-10-06
2832248	2021-10-06
2834426	2021-10-06
2837723	2021-10-06
2839314	2021-10-06
2839599	2021-10-06
2840759	2021-10-06
2843000	2021-10-06
2843331	2021-10-06
2843843	2021-10-06
2845082	2021-10-06
2846454	2021-10-06
2847751	2021-10-06
2847961	2021-10-06
2854309	2021-10-06
2854645	2021-10-06
2854756	2021-10-06
2856009	2021-10-06
2856129	2021-10-06
2858724	2021-10-06
2863147	2021-10-06
2863836	2021-10-06
2864427	2021-10-06
2869276	2021-10-06
2877088	2021-10-06
2879752	2021-10-06
2880492	2021-10-06
2881139	2021-10-06
2882872	2021-10-06
2884603	2021-10-06
2885698	2021-10-06
2886089	2021-10-06
2887912	2021-10-06
2888660	2021-10-06
2889431	2021-10-06
2890411	2021-10-06
2893066	2021-10-06
2893167	2021-10-06
2893186	2021-10-06
2893824	2021-10-06
2895276	2021-10-06
2898345	2021-10-06
2902127	2021-10-06
2905891	2021-10-06
2909577	2021-10-06
2909979	2021-10-06
2910424	2021-10-06
2920607	2021-10-06
2923599	2021-10-06
2927827	2021-10-06
2931332	2021-10-06
2932043	2021-10-06
2933493	2021-10-06
2935623	2021-10-06
2937077	2021-10-06
2937260	2021-10-06
2943646	2021-10-06
2945470	2021-10-06
2947599	2021-10-06
2947738	2021-10-06
2948116	2021-10-06
2952405	2021-10-06
2953446	2021-10-06
2955022	2021-10-06
2956815	2021-10-06
2956878	2021-10-06
2959049	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2960742	2021-10-06
2961566	2021-10-06
2962617	2021-10-06
2965677	2021-10-06
2966542	2021-10-06
2966549	2021-10-06
2968821	2021-10-06
2969452	2021-10-06
2971195	2021-10-06
2972279	2021-10-06
2972447	2021-10-06
2974928	2021-10-06
2975344	2021-10-06
2979912	2021-10-06
2980671	2021-10-06
2980974	2021-10-06
2981645	2021-10-06
2982654	2021-10-06
2982775	2021-10-06
2982874	2021-10-06
2982936	2021-10-06
2983109	2021-10-06
2983149	2021-10-06
2983150	2021-10-06
2985283	2021-10-06
2985450	2021-10-06
2985602	2021-10-06
2986251	2021-10-06
2986338	2021-10-06
2988150	2021-10-06
2988154	2021-10-06
2989059	2021-10-06
2989301	2021-10-06
2989477	2021-10-06
2992210	2021-10-06
2992943	2021-10-06
2994135	2021-10-06
2996721	2021-10-06
2996840	2021-10-06
2997474	2021-10-06
3004571	2021-10-06
3004924	2021-10-06
3005231	2021-10-06
3006386	2021-10-06
3006459	2021-10-06
3007588	2021-10-06
3007825	2021-10-06
3008560	2021-10-06
3010197	2021-10-06
3013361	2021-10-06
3013674	2021-10-06
3019031	2021-10-06
3021692	2021-10-06
3023386	2021-10-06
3023830	2021-10-06
3024275	2021-10-06
3024950	2021-10-06
3029502	2021-10-06
3031365	2021-10-06
3033127	2021-10-06
3033347	2021-10-06
3033638	2021-10-06
3033764	2021-10-06
3036125	2021-10-06
3036955	2021-10-06
3037091	2021-10-06
3038465	2021-10-06
3038777	2021-10-06
3038836	2021-10-06
3039150	2021-10-06
3039161	2021-10-06
3039177	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3039400	2021-10-06
3044511	2021-10-06
3044780	2021-10-06
3045138	2021-10-06
3045826	2021-10-06
3048703	2021-10-06
3051065	2021-10-06
3051282	2021-10-06
3053944	2021-10-06
3055115	2021-10-06
3055221	2021-10-06
3055726	2021-10-06
3058741	2021-10-06
3060293	2021-10-06
3065009	2021-10-06
3068522	2021-10-06
3070045	2021-10-06
3071396	2021-10-06
3073810	2021-10-06
3073924	2021-10-06
3075017	2021-10-06
3076972	2021-10-06
3080691	2021-10-06
3081680	2021-10-06
3082385	2021-10-06
3082618	2021-10-06
3083513	2021-10-06
3083951	2021-10-06
3084460	2021-10-06
3087021	2021-10-06
3089628	2021-10-06
3090466	2021-10-06
3091888	2021-10-06
3094822	2021-10-06
3095366	2021-10-06
3096169	2021-10-06
3098340	2021-10-06
3099421	2021-10-06
3100717	2021-10-06
3101035	2021-10-06
3102195	2021-10-06
3102724	2021-10-06
3104842	2021-10-06
3104940	2021-10-06
3105237	2021-10-06
3105486	2021-10-06
3106938	2021-10-06
3107718	2021-10-06
3108069	2021-10-06
3108276	2021-10-06
3109514	2021-10-06
3110113	2021-10-06
3110205	2021-10-06
3110867	2021-10-06
3113896	2021-10-06
3114738	2021-10-06
3116070	2021-10-06
3118728	2021-10-06
3118743	2021-10-06
3119004	2021-10-06
3119683	2021-10-06
3120105	2021-10-06
3120273	2021-10-06
3123057	2021-10-06
3123177	2021-10-06
3123378	2021-10-06
3124217	2021-10-06
3124993	2021-10-06
3126146	2021-10-06
3126257	2021-10-06
3126878	2021-10-06
3126983	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3129256	2021-10-06
3129347	2021-10-06
3129601	2021-10-06
3132068	2021-10-06
3133574	2021-10-06
3134170	2021-10-06
3134522	2021-10-06
3135449	2021-10-06
3135546	2021-10-06
3136132	2021-10-06
3136191	2021-10-06
3136559	2021-10-06
3136651	2021-10-06
3137219	2021-10-06
3137468	2021-10-06
3138006	2021-10-06
3140235	2021-10-06
3142611	2021-10-06
3142661	2021-10-06
3142688	2021-10-06
3142977	2021-10-06
3143188	2021-10-06
3143471	2021-10-06
3144302	2021-10-06
3144371	2021-10-06
3144448	2021-10-06
3144650	2021-10-06
3146308	2021-10-06
3146741	2021-10-06
3146893	2021-10-06
3147409	2021-10-06
3149575	2021-10-06
3150127	2021-10-06
3150921	2021-10-06
3152531	2021-10-06
3152759	2021-10-06
3154030	2021-10-06
3154236	2021-10-06
3155827	2021-10-06
3156617	2021-10-06
3157589	2021-10-06
3158056	2021-10-06
3158484	2021-10-06
3159416	2021-10-06
3159417	2021-10-06
3159471	2021-10-06
3159490	2021-10-06
3160038	2021-10-06
3160498	2021-10-06
3161158	2021-10-06
3161806	2021-10-06
3162510	2021-10-06
3164076	2021-10-06
3164795	2021-10-06
3165137	2021-10-06
3165626	2021-10-06
3165793	2021-10-06
3168186	2021-10-06
3170071	2021-10-06
3170861	2021-10-06
3171456	2021-10-06
3172072	2021-10-06
3173475	2021-10-06
3173754	2021-10-06
3173764	2021-10-06
3175217	2021-10-06
3177172	2021-10-06
3177282	2021-10-06
3177394	2021-10-06
3177611	2021-10-06
3178175	2021-10-06
3178925	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3179730	2021-10-06
3179883	2021-10-06
3179898	2021-10-06
3180066	2021-10-06
3180171	2021-10-06
3180695	2021-10-06
3180822	2021-10-06
3181872	2021-10-06
3182892	2021-10-06
3183249	2021-10-06
3183449	2021-10-06
3184098	2021-10-06
3184140	2021-10-06
3184521	2021-10-06
3185006	2021-10-06
3185424	2021-10-06
3185610	2021-10-06
3185854	2021-10-06
3186139	2021-10-06
3186216	2021-10-06
3186242	2021-10-06
3186274	2021-10-06
3186568	2021-10-06
3186703	2021-10-06
3186837	2021-10-06
3186904	2021-10-06
3187609	2021-10-06
3187921	2021-10-06
3188403	2021-10-06
3188803	2021-10-06
3189774	2021-10-06
3190338	2021-10-06
3191711	2021-10-06
3191777	2021-10-06
3192251	2021-10-06
3193223	2021-10-06
3193777	2021-10-06
3194756	2021-10-06
3195891	2021-10-06
3196033	2021-10-06
3196161	2021-10-06
3196304	2021-10-06
3197063	2021-10-06
3197217	2021-10-06
3199380	2021-10-06
3200376	2021-10-06
3202434	2021-10-06
3202703	2021-10-06
3203067	2021-10-06
3204660	2021-10-06
3206351	2021-10-06
3208398	2021-10-06
3208416	2021-10-06
3208697	2021-10-06
3209488	2021-10-06
3210017	2021-10-06
3210743	2021-10-06
3210770	2021-10-06
3212698	2021-10-06
3212722	2021-10-06
3213018	2021-10-06
3213093	2021-10-06
3213764	2021-10-06
3214268	2021-10-06
3214541	2021-10-06
3214642	2021-10-06
3216043	2021-10-06
3216532	2021-10-06
3217225	2021-10-06
3217515	2021-10-06
3217805	2021-10-06
3218298	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3218723	2021-10-06
3219098	2021-10-06
3219723	2021-10-06
3222967	2021-10-06
3223030	2021-10-06
3224952	2021-10-06
3225168	2021-10-06
3226305	2021-10-06
3226800	2021-10-06
3227509	2021-10-06
3227744	2021-10-06
3228048	2021-10-06
3230479	2021-10-06
3230514	2021-10-06
3230587	2021-10-06
3231289	2021-10-06
3231542	2021-10-06
3231685	2021-10-06
3231941	2021-10-06
3232022	2021-10-06
3234590	2021-10-06
3234854	2021-10-06
3235673	2021-10-06
3236220	2021-10-06
3237814	2021-10-06
3238284	2021-10-06
3238574	2021-10-06
3239130	2021-10-06
3239689	2021-10-06
3240334	2021-10-06
3240463	2021-10-06
3241211	2021-10-06
3241231	2021-10-06
3242594	2021-10-06
3242723	2021-10-06
3242950	2021-10-06
3243411	2021-10-06
3243696	2021-10-06
3244397	2021-10-06
3244784	2021-10-06
3246238	2021-10-06
3247236	2021-10-06
3247427	2021-10-06
3248234	2021-10-06
3249125	2021-10-06
3249456	2021-10-06
3249480	2021-10-06
3249488	2021-10-06
3250371	2021-10-06
3251275	2021-10-06
3251312	2021-10-06
3252986	2021-10-06
3253572	2021-10-06
3254592	2021-10-06
3254824	2021-10-06
3254919	2021-10-06
3255470	2021-10-06
3256175	2021-10-06
3256296	2021-10-06
3257365	2021-10-06
3257720	2021-10-06
3258261	2021-10-06
3258469	2021-10-06
3259410	2021-10-06
3260276	2021-10-06
3260344	2021-10-06
3260539	2021-10-06
3261867	2021-10-06
3262781	2021-10-06
3263346	2021-10-06
3264202	2021-10-06
3264667	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3265024	2021-10-06
3265200	2021-10-06
3265870	2021-10-06
3265896	2021-10-06
3266518	2021-10-06
3267173	2021-10-06
3269216	2021-10-06
3269575	2021-10-06
3270373	2021-10-06
3270436	2021-10-06
3270797	2021-10-06
3271038	2021-10-06
3271058	2021-10-06
3271268	2021-10-06
3272176	2021-10-06
3272515	2021-10-06
3273747	2021-10-06
3273773	2021-10-06
3273891	2021-10-06
3277088	2021-10-06
3277604	2021-10-06
3277832	2021-10-06
3278131	2021-10-06
3279364	2021-10-06
3279483	2021-10-06
3280404	2021-10-06
3280760	2021-10-06
3281124	2021-10-06
3281308	2021-10-06
3281450	2021-10-06
3281551	2021-10-06
3281693	2021-10-06
3281753	2021-10-06
3282164	2021-10-06
3282489	2021-10-06
3282507	2021-10-06
3283902	2021-10-06
3285065	2021-10-06
3285478	2021-10-06
3285669	2021-10-06
3285902	2021-10-06
3286694	2021-10-06
3286724	2021-10-06
3286725	2021-10-06
3286860	2021-10-06
3287055	2021-10-06
3287297	2021-10-06
3287361	2021-10-06
3287593	2021-10-06
3287814	2021-10-06
3287955	2021-10-06
3288302	2021-10-06
3288933	2021-10-06
3289103	2021-10-06
3289413	2021-10-06
3289454	2021-10-06
3289573	2021-10-06
3290797	2021-10-06
3290840	2021-10-06
3290909	2021-10-06
3290935	2021-10-06
3290943	2021-10-06
3292571	2021-10-06
3293638	2021-10-06
3294746	2021-10-06
3295120	2021-10-06
3295182	2021-10-06
3296024	2021-10-06
3296391	2021-10-06
3297108	2021-10-06
3298443	2021-10-06
3298746	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298849	2021-10-06
3299150	2021-10-06
3299416	2021-10-06
3300476	2021-10-06
3300902	2021-10-06
3301562	2021-10-06
3302784	2021-10-06
3302994	2021-10-06
3303019	2021-10-06
3303109	2021-10-06
3303317	2021-10-06
3303520	2021-10-06
3304130	2021-10-06
3304225	2021-10-06
3304395	2021-10-06
3304748	2021-10-06
3304829	2021-10-06
3305040	2021-10-06
3305912	2021-10-06
3306969	2021-10-06
3308127	2021-10-06
3308177	2021-10-06
3308364	2021-10-06
3308464	2021-10-06
3308485	2021-10-06
3310250	2021-10-06
3310388	2021-10-06
3311569	2021-10-06
3311591	2021-10-06
3311865	2021-10-06
3311941	2021-10-06
3312701	2021-10-06
3313005	2021-10-06
3313341	2021-10-06
3313429	2021-10-06
3314249	2021-10-06
3314548	2021-10-06
3317099	2021-10-06
3317817	2021-10-06
3318228	2021-10-06
3318263	2021-10-06
3318287	2021-10-06
3318802	2021-10-06
3319424	2021-10-06
3319474	2021-10-06
3319511	2021-10-06
3320691	2021-10-06
3323579	2021-10-06
3324673	2021-10-06
3326345	2021-10-06
3326523	2021-10-06
3326652	2021-10-06
3326719	2021-10-06
3327215	2021-10-06
3330020	2021-10-06
3330317	2021-10-06
3330464	2021-10-06
3331075	2021-10-06
3331381	2021-10-06
3331857	2021-10-06
3332029	2021-10-06
3332133	2021-10-06
3332178	2021-10-06
3332200	2021-10-06
3332226	2021-10-06
3332686	2021-10-06
3333288	2021-10-06
3333526	2021-10-06
3333660	2021-10-06
3334838	2021-10-06
3334976	2021-10-06
3335321	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3335436	2021-10-06
3335543	2021-10-06
3335859	2021-10-06
3336662	2021-10-06
3336897	2021-10-06
3336991	2021-10-06
3337340	2021-10-06
3337567	2021-10-06
3337630	2021-10-06
3337778	2021-10-06
3337913	2021-10-06
3338010	2021-10-06
3338592	2021-10-06
3338845	2021-10-06
3339825	2021-10-06
3341132	2021-10-06
3341389	2021-10-06
3341516	2021-10-06
3342914	2021-10-06
3343269	2021-10-06
3343795	2021-10-06
3343813	2021-10-06
3343923	2021-10-06
3344208	2021-10-06
3344763	2021-10-06
3345049	2021-10-06
3345059	2021-10-06
3345656	2021-10-06
3345681	2021-10-06
3345866	2021-10-06
3347618	2021-10-06
3347690	2021-10-06
3349496	2021-10-06
3349608	2021-10-06
3351061	2021-10-06
3351409	2021-10-06
3351463	2021-10-06
3351521	2021-10-06
3352108	2021-10-06
3352213	2021-10-06
3354524	2021-10-06
3354705	2021-10-06
3355499	2021-10-06
3355533	2021-10-06
3355657	2021-10-06
3359243	2021-10-06
3360777	2021-10-06
3362612	2021-10-06
3364019	2021-10-06
3364255	2021-10-06
3364376	2021-10-06
3365992	2021-10-06
3366108	2021-10-06
3366207	2021-10-06
3368002	2021-10-06
3369178	2021-10-06
3370292	2021-10-06
3370919	2021-10-06
3370950	2021-10-06
3371026	2021-10-06
3371337	2021-10-06
3371662	2021-10-06
3371992	2021-10-06
3372268	2021-10-06
3372270	2021-10-06
3372735	2021-10-06
3372937	2021-10-06
3373151	2021-10-06
3373501	2021-10-06
3373928	2021-10-06
3374828	2021-10-06
3375535	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3376754	2021-10-06
3378192	2021-10-06
3378624	2021-10-06
3378785	2021-10-06
3379261	2021-10-06
3380325	2021-10-06
3380594	2021-10-06
3380728	2021-10-06
3380912	2021-10-06
3381774	2021-10-06
3382023	2021-10-06
3382024	2021-10-06
3382025	2021-10-06
3383633	2021-10-06
3384314	2021-10-06
3384482	2021-10-06
3385243	2021-10-06
3385521	2021-10-06
3385739	2021-10-06
3385866	2021-10-06
3386004	2021-10-06
3386582	2021-10-06
3386671	2021-10-06
3387004	2021-10-06
3387157	2021-10-06
3387436	2021-10-06
3388795	2021-10-06
3389294	2021-10-06
3389634	2021-10-06
3390252	2021-10-06
3390392	2021-10-06
3390542	2021-10-06
3391681	2021-10-06
3393807	2021-10-06
3394291	2021-10-06
3394911	2021-10-06
3395049	2021-10-06
3395081	2021-10-06
3395152	2021-10-06
3395188	2021-10-06
3395622	2021-10-06
3395723	2021-10-06
3395842	2021-10-06
3395864	2021-10-06
3396037	2021-10-06
3396343	2021-10-06
3396447	2021-10-06
3396718	2021-10-06
3397244	2021-10-06
3397376	2021-10-06
3397488	2021-10-06
3398577	2021-10-06
3399651	2021-10-06
3399873	2021-10-06
3401530	2021-10-06
3402105	2021-10-06
3402195	2021-10-06
3402196	2021-10-06
3402197	2021-10-06
3402198	2021-10-06
3402322	2021-10-06
3402511	2021-10-06
3402660	2021-10-06
3404164	2021-10-06
3404241	2021-10-06
3404340	2021-10-06
3404774	2021-10-06
3406127	2021-10-06
3406422	2021-10-06
3407165	2021-10-06
3407428	2021-10-06
3407491	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3409443	2021-10-06
3410038	2021-10-06
3411180	2021-10-06
3411427	2021-10-06
3411772	2021-10-06
3411817	2021-10-06
3411928	2021-10-06
3412369	2021-10-06
3412846	2021-10-06
3413055	2021-10-06
3414517	2021-10-06
3414789	2021-10-06
3415942	2021-10-06
3416331	2021-10-06
3416477	2021-10-06
3416858	2021-10-06
3417246	2021-10-06
3419234	2021-10-06
3419683	2021-10-06
3419832	2021-10-06
3420337	2021-10-06
3420497	2021-10-06
3420498	2021-10-06
3421039	2021-10-06
3421212	2021-10-06
3421457	2021-10-06
3421755	2021-10-06
3422474	2021-10-06
3422507	2021-10-06
3422651	2021-10-06
3424197	2021-10-06
3425328	2021-10-06
3425467	2021-10-06
3425823	2021-10-06
3426035	2021-10-06
3427092	2021-10-06
3427597	2021-10-06
3427822	2021-10-06
3428497	2021-10-06
3428612	2021-10-06
3429057	2021-10-06
3429103	2021-10-06
3430407	2021-10-06
3430834	2021-10-06
3430874	2021-10-06
3431981	2021-10-06
3432222	2021-10-06
3432657	2021-10-06
3434217	2021-10-06
3434308	2021-10-06
3434880	2021-10-06
3434881	2021-10-06
3435271	2021-10-06
3435289	2021-10-06
3435988	2021-10-06
3436851	2021-10-06
3437470	2021-10-06
3438020	2021-10-06
3438431	2021-10-06
3438443	2021-10-06
3438993	2021-10-06
3439254	2021-10-06
3439342	2021-10-06
3439360	2021-10-06
3439981	2021-10-06
3440101	2021-10-06
3440513	2021-10-06
3441028	2021-10-06
3441287	2021-10-06
3441296	2021-10-06
3441460	2021-10-06
3441708	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3441968	2021-10-06
3441973	2021-10-06
3442291	2021-10-06
3442381	2021-10-06
3443196	2021-10-06
3443242	2021-10-06
3443362	2021-10-06
3444271	2021-10-06
3444435	2021-10-06
3444912	2021-10-06
3444914	2021-10-06
3444934	2021-10-06
3445637	2021-10-06
3445659	2021-10-06
3445690	2021-10-06
3445736	2021-10-06
3445744	2021-10-06
3446512	2021-10-06
3446730	2021-10-06
3446874	2021-10-06
3447057	2021-10-06
3447361	2021-10-06
3447882	2021-10-06
3448005	2021-10-06
3448528	2021-10-06
3449208	2021-10-06
3449379	2021-10-06
3449672	2021-10-06
3450242	2021-10-06
3450597	2021-10-06
3450611	2021-10-06
3450689	2021-10-06
3450717	2021-10-06
3451053	2021-10-06
3451134	2021-10-06
3451158	2021-10-06
3451417	2021-10-06
3451601	2021-10-06
3451714	2021-10-06
3451716	2021-10-06
3451719	2021-10-06
3451732	2021-10-06
3454075	2021-10-06
3456687	2021-10-06
3456976	2021-10-06
3457466	2021-10-06
3457495	2021-10-06
3458004	2021-10-06
3458125	2021-10-06
3458513	2021-10-06
3458607	2021-10-06
3458672	2021-10-06
3458832	2021-10-06
3460955	2021-10-06
3461002	2021-10-06
3461723	2021-10-06
3461729	2021-10-06
3462719	2021-10-06
3463285	2021-10-06
3463482	2021-10-06
3464280	2021-10-06
3464471	2021-10-06
3464708	2021-10-06
3464887	2021-10-06
3464953	2021-10-06
3465134	2021-10-06
3465711	2021-10-06
3465727	2021-10-06
3465905	2021-10-06
3465907	2021-10-06
3466186	2021-10-06
3466919	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3467532	2021-10-06
3468547	2021-10-06
3469103	2021-10-06
3469268	2021-10-06
3469452	2021-10-06
3469455	2021-10-06
3469592	2021-10-06
3470423	2021-10-06
3470432	2021-10-06
3470654	2021-10-06
3471253	2021-10-06
3471361	2021-10-06
3471397	2021-10-06
3471491	2021-10-06
3471520	2021-10-06
3471929	2021-10-06
3472008	2021-10-06
3473127	2021-10-06
3473383	2021-10-06
3473632	2021-10-06
3473814	2021-10-06
3473881	2021-10-06
3474455	2021-10-06
3474509	2021-10-06
3474980	2021-10-06
3475162	2021-10-06
3475996	2021-10-06
3477096	2021-10-06
3477696	2021-10-06
3478276	2021-10-06
3478392	2021-10-06
3478773	2021-10-06
3478779	2021-10-06
3479381	2021-10-06
3479496	2021-10-06
3480074	2021-10-06
3480370	2021-10-06
3480591	2021-10-06
3480892	2021-10-06
3481099	2021-10-06
3482153	2021-10-06
3482407	2021-10-06
3482467	2021-10-06
3482505	2021-10-06
3482596	2021-10-06
3483162	2021-10-06
3483345	2021-10-06
3483781	2021-10-06
3483948	2021-10-06
3484126	2021-10-06
3484211	2021-10-06
3484223	2021-10-06
3484281	2021-10-06
3484542	2021-10-06
3486191	2021-10-06
3486318	2021-10-06
3486389	2021-10-06
3486694	2021-10-06
3486771	2021-10-06
3487113	2021-10-06
3487155	2021-10-06
3487704	2021-10-06
3487749	2021-10-06
3488004	2021-10-06
3488307	2021-10-06
3488521	2021-10-06
3488589	2021-10-06
3488628	2021-10-06
3488887	2021-10-06
3489069	2021-10-06
3489082	2021-10-06
3489552	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3489739	2021-10-06
3490081	2021-10-06
3490210	2021-10-06
3490647	2021-10-06
3490729	2021-10-06
3490779	2021-10-06
3491995	2021-10-06
3492256	2021-10-06
3492609	2021-10-06
3493101	2021-10-06
3493111	2021-10-06
3493235	2021-10-06
3493473	2021-10-06
3493684	2021-10-06
3493987	2021-10-06
3494056	2021-10-06
3494103	2021-10-06
3494113	2021-10-06
3494121	2021-10-06
3494331	2021-10-06
3494550	2021-10-06
3494879	2021-10-06
3495227	2021-10-06
3495277	2021-10-06
3495320	2021-10-06
3495518	2021-10-06
3495624	2021-10-06
3496310	2021-10-06
3496471	2021-10-06
3496534	2021-10-06
3496724	2021-10-06
3496795	2021-10-06
3496826	2021-10-06
3497029	2021-10-06
3497104	2021-10-06
3497457	2021-10-06
3497546	2021-10-06
3497575	2021-10-06
3497579	2021-10-06
3497851	2021-10-06
3497892	2021-10-06
3498039	2021-10-06
3498164	2021-10-06
3498165	2021-10-06
3498277	2021-10-06
3498369	2021-10-06
3499830	2021-10-06
3499927	2021-10-06
3500000	2021-10-06
3500044	2021-10-06
3500145	2021-10-06
3500150	2021-10-06
3500165	2021-10-06
3500349	2021-10-06
3500440	2021-10-06
3500441	2021-10-06
3500451	2021-10-06
3500573	2021-10-06
3500633	2021-10-06
3500673	2021-10-06
3500901	2021-10-06
3501167	2021-10-06
3501353	2021-10-06
3502146	2021-10-06
3502673	2021-10-06
3502781	2021-10-06
3503379	2021-10-06
3503613	2021-10-06
3503757	2021-10-06
3503776	2021-10-06
3504081	2021-10-06
3504132	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3504327	2021-10-06
3504423	2021-10-06
3504427	2021-10-06
3504453	2021-10-06
3504491	2021-10-06
3504522	2021-10-06
3504535	2021-10-06
3504608	2021-10-06
3504626	2021-10-06
3504782	2021-10-06
3505329	2021-10-06
3505375	2021-10-06
3505516	2021-10-06
3505803	2021-10-06
3506520	2021-10-06
3506865	2021-10-06
3507031	2021-10-06
3507483	2021-10-06
3507552	2021-10-06
3508348	2021-10-06
3508483	2021-10-06
3508914	2021-10-06
3508926	2021-10-06
3508927	2021-10-06
3509037	2021-10-06
3509085	2021-10-06
3509114	2021-10-06
3509445	2021-10-06
3510067	2021-10-06
3510308	2021-10-06
3510806	2021-10-06
3511315	2021-10-06
3512142	2021-10-06
3512238	2021-10-06
3513275	2021-10-06
3513642	2021-10-06
3514047	2021-10-06
3514064	2021-10-06
3514358	2021-10-06
3514486	2021-10-06
3515097	2021-10-06
3516213	2021-10-06
3516831	2021-10-06
3517428	2021-10-06
3517645	2021-10-06
3518303	2021-10-06
3518539	2021-10-06
3518547	2021-10-06
3518580	2021-10-06
3519287	2021-10-06
3520128	2021-10-06
3520595	2021-10-06
3521031	2021-10-06
3521422	2021-10-06
3521608	2021-10-06
3522012	2021-10-06
3522525	2021-10-06
3522560	2021-10-06
3522609	2021-10-06
3524679	2021-10-06
3525374	2021-10-06
3526411	2021-10-06
3526892	2021-10-06
3526929	2021-10-06
3526985	2021-10-06
3527064	2021-10-06
3527372	2021-10-06
3527469	2021-10-06
3528686	2021-10-06
3528808	2021-10-06
3529526	2021-10-06
3529552	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3530343	2021-10-06
3530535	2021-10-06
3530977	2021-10-06
3531528	2021-10-06
3531542	2021-10-06
3532211	2021-10-06
3533531	2021-10-06
3533584	2021-10-06
3533784	2021-10-06
3533826	2021-10-06
3534091	2021-10-06
3534277	2021-10-06
3534626	2021-10-06
3534641	2021-10-06
3534662	2021-10-06
3536339	2021-10-06
3536507	2021-10-06
3536519	2021-10-06
3537749	2021-10-06
3537769	2021-10-06
3538206	2021-10-06
3538903	2021-10-06
3538972	2021-10-06
3539646	2021-10-06
3539707	2021-10-06
3539828	2021-10-06
3540313	2021-10-06
3541248	2021-10-06
3541302	2021-10-06
3541569	2021-10-06
3542635	2021-10-06
3543072	2021-10-06
3543832	2021-10-06
3544155	2021-10-06
3544284	2021-10-06
3544846	2021-10-06
3545389	2021-10-06
3545636	2021-10-06
3545777	2021-10-06
3545904	2021-10-06
3546230	2021-10-06
3546761	2021-10-06
3546778	2021-10-06
3547063	2021-10-06
3547141	2021-10-06
3547584	2021-10-06
3547592	2021-10-06
3547903	2021-10-06
3548160	2021-10-06
3548742	2021-10-06
3549230	2021-10-06
3549273	2021-10-06
3550263	2021-10-06
3550429	2021-10-06
3550757	2021-10-06
3550981	2021-10-06
3551515	2021-10-06
3552109	2021-10-06
3552354	2021-10-06
3552577	2021-10-06
3552731	2021-10-06
3553435	2021-10-06
3553570	2021-10-06
3554288	2021-10-06
3554764	2021-10-06
3555963	2021-10-06
3556083	2021-10-06
3556111	2021-10-06
3556327	2021-10-06
3557794	2021-10-06
3557802	2021-10-06
3557916	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3558727	2021-10-06
3558844	2021-10-06
3561496	2021-10-06
3562125	2021-10-06
3562236	2021-10-06
3562532	2021-10-06
3562597	2021-10-06
3563246	2021-10-06
3564478	2021-10-06
3564935	2021-10-06
3565171	2021-10-06
3565273	2021-10-06
3565281	2021-10-06
3565388	2021-10-06
3566341	2021-10-06
3566505	2021-10-06
3566521	2021-10-06
3566587	2021-10-06
3566944	2021-10-06
3567442	2021-10-06
3567703	2021-10-06
3567750	2021-10-06
3568255	2021-10-06
3568512	2021-10-06
3568939	2021-10-06
3568941	2021-10-06
3569432	2021-10-06
3569867	2021-10-06
3570098	2021-10-06
3570173	2021-10-06
3570357	2021-10-06
3570436	2021-10-06
3570606	2021-10-06
3570973	2021-10-06
3571777	2021-10-06
3571801	2021-10-06
3572921	2021-10-06
3573232	2021-10-06
3574316	2021-10-06
3575174	2021-10-06
3575212	2021-10-06
3575605	2021-10-06
3575852	2021-10-06
3577000	2021-10-06
3577323	2021-10-06
3577716	2021-10-06
3577991	2021-10-06
3578016	2021-10-06
3578048	2021-10-06
3578537	2021-10-06
3579351	2021-10-06
3579431	2021-10-06
3579773	2021-10-06
3580372	2021-10-06
3581352	2021-10-06
3581902	2021-10-06
3582326	2021-10-06
3582386	2021-10-06
3582439	2021-10-06
3582546	2021-10-06
3583038	2021-10-06
3583199	2021-10-06
3583425	2021-10-06
3583428	2021-10-06
3583772	2021-10-06
3584808	2021-10-06
3584973	2021-10-06
3585548	2021-10-06
3586143	2021-10-06
3586525	2021-10-06
3587534	2021-10-06
3587916	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3588200	2021-10-06
3588527	2021-10-06
3588674	2021-10-06
3588814	2021-10-06
3588990	2021-10-06
3589028	2021-10-06
3589063	2021-10-06
3589066	2021-10-06
3590042	2021-10-06
3590065	2021-10-06
3590333	2021-10-06
3590805	2021-10-06
3590832	2021-10-06
3590867	2021-10-06
3591797	2021-10-06
3591963	2021-10-06
3592036	2021-10-06
3592085	2021-10-06
3592311	2021-10-06
3592501	2021-10-06
3593494	2021-10-06
3593740	2021-10-06
3593946	2021-10-06
3594431	2021-10-06
3594601	2021-10-06
3595123	2021-10-06
3595263	2021-10-06
3595376	2021-10-06
3595477	2021-10-06
3595496	2021-10-06
3596788	2021-10-06
3597031	2021-10-06
3597688	2021-10-06
3597698	2021-10-06
3597703	2021-10-06
3597707	2021-10-06
3597708	2021-10-06
3598249	2021-10-06
3598571	2021-10-06
3598818	2021-10-06
3598839	2021-10-06
3599156	2021-10-06
3599649	2021-10-06
3601024	2021-10-06
3601409	2021-10-06
3601856	2021-10-06
3601873	2021-10-06
3602687	2021-10-06
3603307	2021-10-06
3603455	2021-10-06
3604381	2021-10-06
3604484	2021-10-06
3604524	2021-10-06
3604787	2021-10-06
3605751	2021-10-06
3605924	2021-10-06
3606046	2021-10-06
3606117	2021-10-06
3606178	2021-10-06
3606257	2021-10-06
3607274	2021-10-06
3607825	2021-10-06
3607827	2021-10-06
3607933	2021-10-06
3608015	2021-10-06
3608146	2021-10-06
3608288	2021-10-06
3608370	2021-10-06
3608373	2021-10-06
3608447	2021-10-06
3608486	2021-10-06
3608742	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3609103	2021-10-06
3609157	2021-10-06
3609189	2021-10-06
3609285	2021-10-06
3609342	2021-10-06
3609547	2021-10-06
3609648	2021-10-06
3610037	2021-10-06
3611022	2021-10-06
3611366	2021-10-06
3611387	2021-10-06
3611391	2021-10-06
3611519	2021-10-06
3611705	2021-10-06
3611860	2021-10-06
3611980	2021-10-06
3612336	2021-10-06
3612376	2021-10-06
3613192	2021-10-06
3613217	2021-10-06
3613292	2021-10-06
3613986	2021-10-06
3614728	2021-10-06
3614767	2021-10-06
3614771	2021-10-06
3614802	2021-10-06
3615431	2021-10-06
3615488	2021-10-06
3615807	2021-10-06
3616017	2021-10-06
3616745	2021-10-06
3616967	2021-10-06
3617373	2021-10-06
3617374	2021-10-06
3617377	2021-10-06
3617378	2021-10-06
3617381	2021-10-06
3617458	2021-10-06
3617516	2021-10-06
3617556	2021-10-06
3617568	2021-10-06
3617596	2021-10-06
3617987	2021-10-06
3618201	2021-10-06
3618282	2021-10-06
3618297	2021-10-06
3618494	2021-10-06
3618530	2021-10-06
3618552	2021-10-06
3618995	2021-10-06
3619938	2021-10-06
3620149	2021-10-06
3620391	2021-10-06
3620541	2021-10-06
3620618	2021-10-06
3620661	2021-10-06
3621028	2021-10-06
3621235	2021-10-06
3621854	2021-10-06
3621859	2021-10-06
3621941	2021-10-06
3622376	2021-10-06
3623283	2021-10-06
3623762	2021-10-06
3623895	2021-10-06
3624377	2021-10-06
3624523	2021-10-06
3624617	2021-10-06
3625133	2021-10-06
3625895	2021-10-06
3625901	2021-10-06
3626771	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3627244	2021-10-06
3627521	2021-10-06
3627815	2021-10-06
3627821	2021-10-06
3627883	2021-10-06
3627928	2021-10-06
3627948	2021-10-06
3628054	2021-10-06
3628120	2021-10-06
3628492	2021-10-06
3628892	2021-10-06
3631975	2021-10-06
3632092	2021-10-06
3632193	2021-10-06
3632621	2021-10-06
3632651	2021-10-06
3632951	2021-10-06
3633205	2021-10-06
3633246	2021-10-06
3633504	2021-10-06
3633917	2021-10-06
3634350	2021-10-06
3634566	2021-10-06
3635806	2021-10-06
3636707	2021-10-06
3637505	2021-10-06
3637831	2021-10-06
3637844	2021-10-06
3637932	2021-10-06
3638929	2021-10-06
3639312	2021-10-06
3639471	2021-10-06
3639551	2021-10-06
3640744	2021-10-06
3641088	2021-10-06
3641110	2021-10-06
3641190	2021-10-06
3641242	2021-10-06
3641272	2021-10-06
3641327	2021-10-06
3641429	2021-10-06
3641468	2021-10-06
3641549	2021-10-06
3641585	2021-10-06
3641880	2021-10-06
3642031	2021-10-06
3642046	2021-10-06
3642521	2021-10-06
3642684	2021-10-06
3642751	2021-10-06
3643093	2021-10-06
3643094	2021-10-06
3643821	2021-10-06
3643934	2021-10-06
3644766	2021-10-06
3646121	2021-10-06
3646421	2021-10-06
3646561	2021-10-06
3646836	2021-10-06
3647190	2021-10-06
3647541	2021-10-06
3648087	2021-10-06
3648121	2021-10-06
3648349	2021-10-06
3648492	2021-10-06
3648509	2021-10-06
3649749	2021-10-06
3649927	2021-10-06
3650002	2021-10-06
3650014	2021-10-06
3650588	2021-10-06
3650754	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3650857	2021-10-06
3651509	2021-10-06
3652198	2021-10-06
3652389	2021-10-06
3653522	2021-10-06
3653553	2021-10-06
3653577	2021-10-06
3654008	2021-10-06
3654558	2021-10-06
3654574	2021-10-06
3654575	2021-10-06
3654591	2021-10-06
3654624	2021-10-06
3654756	2021-10-06
3656111	2021-10-06
3656300	2021-10-06
3656318	2021-10-06
3656590	2021-10-06
3656674	2021-10-06
3656916	2021-10-06
3656952	2021-10-06
3656965	2021-10-06
3657007	2021-10-06
3657131	2021-10-06
3657609	2021-10-06
3657702	2021-10-06
3657729	2021-10-06
3657763	2021-10-06
3657890	2021-10-06
3657969	2021-10-06
3657978	2021-10-06
3658816	2021-10-06
3658851	2021-10-06
3659042	2021-10-06
3659247	2021-10-06
3659274	2021-10-06
3659286	2021-10-06
3659318	2021-10-06
3659379	2021-10-06
3659475	2021-10-06
3659887	2021-10-06
3660380	2021-10-06
3660401	2021-10-06
3660658	2021-10-06
3661013	2021-10-06
3661092	2021-10-06
3661711	2021-10-06
3661744	2021-10-06
3661848	2021-10-06
3661861	2021-10-06
3661932	2021-10-06
3662586	2021-10-06
3662803	2021-10-06
3662988	2021-10-06
3663250	2021-10-06
3663409	2021-10-06
3663449	2021-10-06
3663578	2021-10-06
3663591	2021-10-06
3663674	2021-10-06
3663779	2021-10-06
3664513	2021-10-06
3664872	2021-10-06
3665000	2021-10-06
3665088	2021-10-06
3665103	2021-10-06
3665151	2021-10-06
3665291	2021-10-06
3665322	2021-10-06
3665413	2021-10-06
3665610	2021-10-06
3665645	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3665759	2021-10-06
3665872	2021-10-06
3665888	2021-10-06
3665946	2021-10-06
3665947	2021-10-06
3666000	2021-10-06
3666067	2021-10-06
3666417	2021-10-06
3666598	2021-10-06
3666599	2021-10-06
3666654	2021-10-06
3666938	2021-10-06
3667015	2021-10-06
3667308	2021-10-06
3667395	2021-10-06
3667441	2021-10-06
3667786	2021-10-06
3667924	2021-10-06
3668072	2021-10-06
3668107	2021-10-06
3668323	2021-10-06
3668364	2021-10-06
3668555	2021-10-06
3668659	2021-10-06
3668714	2021-10-06
3668786	2021-10-06
3668821	2021-10-06
3668880	2021-10-06
3669029	2021-10-06
3669122	2021-10-06
3669156	2021-10-06
3669184	2021-10-06
3669379	2021-10-06
3670070	2021-10-06
3670134	2021-10-06
3670187	2021-10-06
3670304	2021-10-06
3670426	2021-10-06
3670613	2021-10-06
3671051	2021-10-06
3671236	2021-10-06
3671506	2021-10-06
3672401	2021-10-06
3672557	2021-10-06
3672670	2021-10-06
3672709	2021-10-06
3672754	2021-10-06
3672833	2021-10-06
3672874	2021-10-06
3672893	2021-10-06
3672978	2021-10-06
3673148	2021-10-06
3673174	2021-10-06
3673346	2021-10-06
3673487	2021-10-06
3673516	2021-10-06
3673630	2021-10-06
3674068	2021-10-06
3674109	2021-10-06
3674719	2021-10-06
3674753	2021-10-06
3674885	2021-10-06
3675145	2021-10-06
3675445	2021-10-06
3675543	2021-10-06
3676049	2021-10-06
3676093	2021-10-06
3676134	2021-10-06
3676149	2021-10-06
3676263	2021-10-06
3676316	2021-10-06
3676343	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3676693	2021-10-06
3676995	2021-10-06
3677332	2021-10-06
3677766	2021-10-06
3677995	2021-10-06
3678157	2021-10-06
3678386	2021-10-06
3678441	2021-10-06
3678528	2021-10-06
3679188	2021-10-06
3679299	2021-10-06
3680067	2021-10-06
3680138	2021-10-06
3680210	2021-10-06
3680413	2021-10-06
3680539	2021-10-06
3680991	2021-10-06
3681103	2021-10-06
3681665	2021-10-06
3681746	2021-10-06
3681837	2021-10-06
3681941	2021-10-06
3682455	2021-10-06
3682538	2021-10-06
3682595	2021-10-06
3683222	2021-10-06
3683500	2021-10-06
3684567	2021-10-06
3684962	2021-10-06
3684991	2021-10-06
3685097	2021-10-06
3685268	2021-10-06
3685728	2021-10-06
3685805	2021-10-06
3685976	2021-10-06
3686063	2021-10-06
3686874	2021-10-06
3687155	2021-10-06
3687450	2021-10-06
3687630	2021-10-06
3687847	2021-10-06
3687937	2021-10-06
3688560	2021-10-06
3689435	2021-10-06
3690127	2021-10-06
3690160	2021-10-06
3690229	2021-10-06
3691008	2021-10-06
3691019	2021-10-06
3691190	2021-10-06
3691719	2021-10-06
3692401	2021-10-06
3692855	2021-10-06
3693149	2021-10-06
3693400	2021-10-06
3693978	2021-10-06
3694448	2021-10-06
3695100	2021-10-06
3695751	2021-10-06
3695990	2021-10-06
3696007	2021-10-06
3696205	2021-10-06
3696553	2021-10-06
3696868	2021-10-06
3697029	2021-10-06
3697171	2021-10-06
3697308	2021-10-06
3698752	2021-10-06
3698925	2021-10-06
3699005	2021-10-06
3699080	2021-10-06
3699112	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3699123	2021-10-06
3699430	2021-10-06
3700058	2021-10-06
3700074	2021-10-06
3700124	2021-10-06
3700255	2021-10-06
3700263	2021-10-06
3700268	2021-10-06
3700382	2021-10-06
3700510	2021-10-06
3701053	2021-10-06
3701309	2021-10-06
3701673	2021-10-06
3702323	2021-10-06
3702579	2021-10-06
3702636	2021-10-06
3703281	2021-10-06
3703451	2021-10-06
3704360	2021-10-06
3704730	2021-10-06
3705815	2021-10-06
3706351	2021-10-06
3706484	2021-10-06
3706531	2021-10-06
3706539	2021-10-06
3707024	2021-10-06
3707057	2021-10-06
3707094	2021-10-06
3707490	2021-10-06
3707521	2021-10-06
3708044	2021-10-06
3708365	2021-10-06
3709632	2021-10-06
3709720	2021-10-06
3709727	2021-10-06
3710295	2021-10-06
3710659	2021-10-06
3710697	2021-10-06
3710878	2021-10-06
3712020	2021-10-06
3712285	2021-10-06
3712444	2021-10-06
3712908	2021-10-06
3713308	2021-10-06
3713448	2021-10-06
3713777	2021-10-06
3713883	2021-10-06
3714306	2021-10-06
3715160	2021-10-06
3715286	2021-10-06
3715313	2021-10-06
3715409	2021-10-06
3716658	2021-10-06
3716705	2021-10-06
3717448	2021-10-06
3717557	2021-10-06
3717757	2021-10-06
3717794	2021-10-06
3718009	2021-10-06
3719262	2021-10-06
3719939	2021-10-06
3720060	2021-10-06
3720312	2021-10-06
3720761	2021-10-06
3721006	2021-10-06
3721089	2021-10-06
3721677	2021-10-06
3722203	2021-10-06
3722207	2021-10-06
3722525	2021-10-06
3722671	2021-10-06
3723231	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3723582	2021-10-06
3724056	2021-10-06
3724473	2021-10-06
3724531	2021-10-06
3724896	2021-10-06
3724979	2021-10-06
3725040	2021-10-06
3725152	2021-10-06
3725593	2021-10-06
3725856	2021-10-06
3726070	2021-10-06
3726909	2021-10-06
3727123	2021-10-06
3727512	2021-10-06
3727534	2021-10-06
3727575	2021-10-06
3727579	2021-10-06
3727960	2021-10-06
3728007	2021-10-06
3728142	2021-10-06
3728261	2021-10-06
3728409	2021-10-06
3728553	2021-10-06
3728783	2021-10-06
3728809	2021-10-06
3729336	2021-10-06
3729839	2021-10-06
3730447	2021-10-06
3730505	2021-10-06
3730701	2021-10-06
3731027	2021-10-06
3731098	2021-10-06
3731430	2021-10-06
3731583	2021-10-06
3732404	2021-10-06
3732890	2021-10-06
3733448	2021-10-06
3737150	2021-10-06
3737162	2021-10-06
3737789	2021-10-06
3738250	2021-10-06
3738479	2021-10-06
3738752	2021-10-06
3738784	2021-10-06
3739083	2021-10-06
3739150	2021-10-06
3739278	2021-10-06
3740042	2021-10-06
3741502	2021-10-06
3741557	2021-10-06
3743191	2021-10-06
3743324	2021-10-06
3743733	2021-10-06
3743968	2021-10-06
3746329	2021-10-06
3747819	2021-10-06
3748361	2021-10-06
3748706	2021-10-06
3749524	2021-10-06
3749670	2021-10-06
3750597	2021-10-06
3750783	2021-10-06
3752052	2021-10-06
3752889	2021-10-06
3753709	2021-10-06
3754145	2021-10-06
3754252	2021-10-06
3756330	2021-10-06
3759754	2021-10-06
3760001	2021-10-06
3760475	2021-10-06
3761881	2021-10-06

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3762101	2021-10-06
3762442	2021-10-06
3763325	2021-10-06
3763666	2021-10-06
3764695	2021-10-06
3765181	2021-10-06
3766397	2021-10-06
3766766	2021-10-06
3767169	2021-10-06
3767273	2021-10-06
3767905	2021-10-06
3768432	2021-10-06
3770166	2021-10-06
3771272	2021-10-06
3771504	2021-10-06
3772307	2021-10-06
3772308	2021-10-06
3772771	2021-10-06
3773121	2021-10-06
3773457	2021-10-06
3773926	2021-10-06
3774300	2021-10-06
3775033	2021-10-06
3775285	2021-10-06
3777392	2021-10-06
3777928	2021-10-06
3777929	2021-10-06
3778028	2021-10-06
3778383	2021-10-06
3778853	2021-10-06
3779084	2021-10-06
3779229	2021-10-06
3782855	2021-10-06
3782932	2021-10-06
3783394	2021-10-06
3783745	2021-10-06
3787960	2021-10-06
3788917	2021-10-06
3789252	2021-10-06
3790279	2021-10-06
3790675	2021-10-06
3790789	2021-10-06
3793451	2021-10-06
3794664	2021-10-06
3794665	2021-10-06
3794770	2021-10-06
3797463	2021-10-06
3797535	2021-10-06
3804471	2021-10-06
3811187	2021-10-06
3822761	2021-10-06
3825599	2021-10-06
3829142	2021-10-06
3830927	2021-10-06

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2081595**
(21) PA 2021 015
(22) 2021-12-20
(71) Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(93) EU/1/16/1101, 2021-06-21
(95) Daratumumabas, pomalidomidas ir deksametazonas

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2666774-1**
(94) 2034-01-15
(21) PA 2020 517
(22) 2020-07-03
(68) 2666774
(93) EU/1/19/1420, 2020-02-13
(95) Relebaktamas, pasirinktinai monohidrato pavidalu, ir imipenemas
(24) 2029-01-16
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Beta-laktamazės inhibitoriai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-07-27

---

(11) **C 2666774-2**
(94) 2034-01-15
(21) PA 2020 518
(22) 2020-07-03
(68) 2666774
(93) EU/1/19/1420, 2020-02-13
(95) Relebaktamas, pasirinktinai monohidrato pavidalu, su imipenemu ir cilastatinu, pasirinktinai natrio druskos pavidalu
(24) 2029-01-16
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Beta-laktamazės inhibitoriai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-07-27

Sprendimai neišduoti papildomos apsaugos liudijimo, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2808340**
(21) **PA 2017 018**
(22) 2017-06-05
(71) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(54) Rekombinantinis FSH, įskaitant alfa 2,3- ir alfa 2,6-sialilinimą
(93) EU/1/16/1150, 2016-12-12
(95) Rekombinantinis FSH, įskaitant alfa 2,3-sialinimą ir alfa 2,6-sialinimą, kur 80 procentų arba daugiau bendro sialinimo yra alfa 2,3-sialinimas ir kur nuo 5 iki 20 procentų bendro sialinimo yra alfa 2,6-sialinimas, ypatingai folitropinas delta
Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti atšaukimo data
2021-12-21

---

(68) **3045471**
(21) **PA 2017 029**
(22) 2017-09-27
(71) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(54) Rekombinantinis FSH, įskaitant alfa 2,3- ir alfa 2,6-sialilinimą
(93) EU/1/16/1150, 2016-12-12
(95) Folitropino delta
Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti atšaukimo data
2021-12-21

Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 1787639	2021-07-16

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 63/114	3725142
A01C 19/02	3259972
A01C 19/02	3259972
A01C 21/00	3259972
A01C 21/005	3259972
A01C 5/06	3725142
A01C 5/064	3725142
A01C 7/04	3259972
A01C 7/10	3259972
A01C 7/20	3725142
A01C 7/20	3259972
A01C 7/20	3259972
A01C 7/102	3259972
A01C 7/105	3259972
A01C 7/205	3725142
A01K 61/65	3462851
A01K 61/65	3462851
A01K 61/80	3462851
A01K 61/80	3462851
A01M 9/00	3259972
A01M 9/0092	3259972
A01N 43/90	3421475
A01N 43/90	3421475
A01P 7/04	3421475
A21D 2/36	3398438
A21D 2/36	3398438
A21D 8/04	3398438
A21D 8/042	3398438
A41D 19/00	3434437
A41D 19/04	3434437
A41D 19/0044	3434437
A41D 19/0058	3434437
A41D 19/0082	3434437
A47C 16/00	2869731
A47C 20/00	2869731
A47J 37/07	3135163
A47L 23/22	3131798
A47L 23/22	3131798
A61B 18/12	3698847
A61B 18/14	3698847
A61B 18/14	3698847
A61B 18/1206	3698847
A61B 3/00	3755202
A61B 3/04	3755202
A61B 3/04	3755202
A61B 3/0033	3755202
A61B 3/0041	3755202
A61B 3/103	3755202
A61B 3/103	3755202
A61B 42/00	3434437
A61B 42/10	3434437
A61B2017/00526	3434437
A61B2018/00452	3698847
A61J 3/07	3579823
A61K 31/05	3544598
A61K 31/05	3544598
A61K 31/164	3544598
A61K 31/164	3544598
A61K 31/277	3377176
A61K 31/277	3377176
A61K 31/352	3544598
A61K 31/352	3544598
A61K 31/426	3681872
A61K 31/427	2985284
A61K 31/428	2985284
A61K 31/435	3681872
A61K 31/454	3728220
A61K 31/473	3544598

(51)	(11)
A61K 31/473	3544598
A61K 31/473	3139925
A61K 31/473	3139925
A61K 31/496	3728220
A61K 31/505	3681872
A61K 31/506	3707133
A61K 31/536	3297438
A61K 31/675	3447061
A61K 31/4178	2985284
A61K 31/4184	2985284
A61K 31/4184	3728220
A61K 31/4412	3681872
A61K 31/4709	3056492
A61K 31/5025	3421475
A61K 31/5025	3421475
A61K 31/5375	3544598
A61K 31/5375	3544598
A61K 31/5377	3377176
A61K 31/5377	3377176
A61K 31/7016	3579823
A61K 31/7068	3544598
A61K 31/7068	3544598
A61K 31/7072	3447061
A61K 31/7072	3447061
A61K 31/7088	2959005
A61K 31/7088	2959005
A61K 33/24	3544598
A61K 33/24	3544598
A61K 33/243	3544598
A61K 35/28	3612237
A61K 35/35	3579823
A61K 36/48	3579823
A61K 38/45	2959005
A61K 38/45	2959005
A61K 39/00	3579823
A61K 39/35	3579823

(51)	(11)
A61K 39/395	3556775
A61K 45/06	3544598
A61K 45/06	3544598
A61K 45/06	3447061
A61K 45/06	3297438
A61K 45/06	3579823
A61K 47/12	3056492
A61K 48/00	3612237
A61K 9/48	3579823
A61K2039/505	3556775
A61N 1/06	3698847
A61N 1/06	3698847
A61N 1/32	3698847
A61N 1/36	3698847
A61N 1/40	3698847
A61N 1/328	3698847
A61N 1/36014	3698847
A61N 2/00	3698847
A61N 2/02	3698847
A61N 2/02	3698847
A61N 2/004	3698847
A61P 1/04	2959005
A61P 1/14	2959005
A61P 1/16	2959005
A61P 1/16	2985284
A61P 1/16	2985284
A61P 11/00	2959005
A61P 13/00	2959005
A61P 13/02	2959005
A61P 17/18	2985284
A61P 19/00	2959005
A61P 19/02	2959005
A61P 19/02	3411402
A61P 19/02	2985284
A61P 19/02	3707133
A61P 19/02	3707133

(51)	(11)
A61P 19/08	2959005
A61P 19/10	2959005
A61P 21/00	3544598
A61P 21/00	3544598
A61P 21/00	2985284
A61P 25/00	2959005
A61P 25/00	3139925
A61P 25/00	3139925
A61P 25/00	3707133
A61P 25/00	3707133
A61P 25/02	2959005
A61P 25/14	3139925
A61P 25/14	3139925
A61P 25/14	2985284
A61P 25/16	2959005
A61P 25/16	2985284
A61P 25/18	2959005
A61P 25/22	2959005
A61P 25/24	2959005
A61P 25/28	2959005
A61P 25/28	2985284
A61P 25/28	2985284
A61P 25/32	2985284
A61P 25/32	2985284
A61P 27/00	2959005
A61P 27/02	2959005
A61P 27/02	2985284
A61P 27/06	2959005
A61P 27/12	2959005
A61P 27/12	2985284
A61P 27/16	2959005
A61P 29/00	2959005
A61P 29/00	3411402
A61P 29/00	2985284
A61P 3/00	2959005
A61P 3/02	2959005
A61P 3/04	2959005
A61P 3/06	2985284
A61P 3/10	2959005
A61P 3/10	3681872
A61P 3/10	3681872
A61P 3/10	2985284
A61P 3/10	2985284
A61P 31/00	2959005
A61P 31/00	2985284
A61P 31/00	2985284
A61P 31/04	3056492
A61P 31/04	3056492
A61P 31/12	2985284
A61P 31/12	2985284
A61P 31/14	2985284
A61P 31/14	3728220
A61P 31/14	3728220
A61P 31/16	2959005
A61P 31/18	2985284
A61P 31/20	2985284
A61P 33/14	3421475
A61P 35/00	3353164
A61P 35/00	2959005
A61P 35/00	3447061
A61P 35/00	3447061
A61P 35/00	3297438
A61P 35/00	3297438
A61P 35/00	3411402
A61P 35/00	3386998
A61P 35/00	2985284
A61P 35/00	2985284
A61P 35/00	3556775
A61P 35/00	3556775
A61P 35/02	3353164
A61P 35/02	3353164
A61P 35/02	3447061

(51)	(11)
A61P 35/02	3447061
A61P 35/02	3411402
A61P 35/02	2985284
A61P 35/02	3556775
A61P 35/02	3556775
A61P 35/04	3556775
A61P 37/00	3297438
A61P 37/00	3297438
A61P 37/00	3707133
A61P 37/00	3707133
A61P 37/02	2959005
A61P 37/02	3411402
A61P 37/04	3556775
A61P 37/06	3411402
A61P 37/08	3579823
A61P 39/02	2985284
A61P 39/04	2985284
A61P 39/06	2985284
A61P 39/06	2985284
A61P 43/00	3353164
A61P 43/00	2959005
A61P 43/00	3544598
A61P 43/00	3544598
A61P 43/00	3139925
A61P 43/00	3139925
A61P 43/00	3447061
A61P 43/00	3447061
A61P 43/00	2985284
A61P 43/00	2985284
A61P 7/00	2959005
A61P 7/00	3411402
A61P 7/02	3377176
A61P 7/02	3377176
A61P 7/06	2985284
A61P 7/06	2985284
A61P 9/00	2959005

(51)	(11)
A61P 9/00	3700913
A61P 9/00	3700913
A61P 9/00	2985284
A61P 9/00	2985284
A61P 9/10	2959005
A61P 9/10	3377176
A61P 9/10	2985284
A61P 9/12	3377176
A61P 9/12	3377176
A61P 9/12	2985284
A61P 9/14	2985284
B23K 26/08	2275260
B23K 26/082	2275260
B23K 26/082	2275260
B23K 26/0823	2275260
B29C 41/14	3434437
B29C 41/14	3434437
B29C 64/112	3515688
B29C 64/112	3515688
B29C 64/112	3332975
B29C 64/264	3332975
B29C 64/386	3515688
B29C 64/386	3515688
B29C 64/393	3332975
B29C 67/00	3332975
B29D 11/00	3515688
B29D 11/00	3332975
B29D 11/00009	3332975
B29D 11/0098	3332975
B29D 11/00432	3515688
B29D 11/00442	3515688
B29D 11/00442	3332975
B29D 11/00951	3332975
B29D 99/0067	3434437
B29L2011/0016	3332975
B29L2011/0058	3332975

(51)	(11)
B29L2031/4864	3434437
B32B 15/00	3290200
B32B 15/012	3290200
B32B 5/02	3758928
B32B 5/022	3758928
B32B 5/26	3758928
B32B 5/26	3758928
B32B 7/14	3758928
B32B 7/14	3758928
B32B 7/022	3758928
B32B 7/022	3758928
B32B2260/021	3758928
B32B2260/046	3758928
B32B2262/0261	3758928
B32B2262/0276	3758928
B32B2307/102	3758928
B32B2307/738	3758928
B32B2307/3065	3758928
B32B2307/7242	3758928
B32B2307/7265	3758928
B32B2419/00	3758928
B32B2605/00	3758928
B33Y 10/00	3515688
B33Y 10/00	3515688
B33Y 10/00	3332975
B33Y 30/00	3332975
B33Y 50/02	3332975
B41F 31/02	2275260
B41F 31/26	2275260
B41F 31/26	2275260
B41F 31/027	2275260
B41J 3/407	3332975
B41N 7/06	2275260
B41N 7/06	2275260
B41N2207/02	2275260
B60S 3/04	3131798
B60S 3/042	3131798
B64C 23/06	3597902
B64C2230/26	3597902
B65H 75/14	3632828
B65H 75/14	3632828
B65H 75/18	3632828
B65H 75/182	3632828
B65H2701/36	3632828
B65H2701/534	3632828
C01F 7/42	3768640
C01F 7/44	3768640
C01F 7/428	3768640
C01F 7/441	3768640
C01P2002/60	3768640
C01P2002/72	3768640
C01P2006/12	3768640
C01P2006/80	3768640
C07C 303/02	3395796
C07C 303/22	3395796
C07C 303/22	3395796
C07C 309/14	3395796
C07C 319/24	3395796
C07C 319/24	3395796
C07C 323/66	3395796
C07C 323/66	3395796
C07D 213/38	3681872
C07D 213/38	3681872
C07D 213/64	3681872
C07D 213/64	3681872
C07D 213/65	3681872
C07D 213/65	3681872
C07D 233/64	2985284
C07D 235/14	2985284
C07D 239/42	3681872
C07D 239/42	3681872
C07D 277/28	3681872

(51)	(11)
C07D 277/28	3681872
C07D 277/28	2985284
C07D 277/40	3681872
C07D 277/40	3681872
C07D 277/64	2985284
C07D 401/14	3353164
C07D 401/14	3056492
C07D 401/14	3056492
C07D 401/14	3700913
C07D 401/14	3700913
C07D 401/14	3707133
C07D 401/14	3707133
C07D 401/14	3728220
C07D 401/14	3728220
C07D 403/06	3728220
C07D 403/06	3728220
C07D 403/12	2985284
C07D 403/12	2985284
C07D 403/14	3353164
C07D 403/14	3707133
C07D 403/14	3707133
C07D 403/14	3728220
C07D 403/14	3728220
C07D 405/04	3297438
C07D 405/04	3297438
C07D 405/14	3297438
C07D 405/14	3297438
C07D 405/14	3728220
C07D 405/14	3728220
C07D 413/14	3297438
C07D 413/14	3297438
C07D 417/12	2985284
C07D 417/12	2985284
C07D 471/04	3297438
C07D 487/04	3421475
C07D 487/04	3421475

(51)	(11)
C07F 9/09	3700913
C07F 9/655	3447061
C07F 9/6558	3447061
C07F 9/6584	3447061
C07F 9/65515	3447061
C07F 9/65583	3700913
C07F 9/65586	3447061
C07F 9/65844	3447061
C07H 1/00	3652187
C07H 1/00	3652187
C07H 1/00	3386998
C07H 1/00	3386998
C07H 19/06	3386998
C07H 19/06	3386998
C07H 19/10	3447061
C07H 19/10	3447061
C07H 21/04	3652187
C07H 21/04	3652187
C07K 16/18	3374392
C07K 16/18	3374392
C07K 16/28	3411402
C07K 16/28	3556775
C07K 16/42	3374392
C07K 16/2803	3556775
C07K 16/2809	3411402
C07K 16/2878	3411402
C07K 16/4241	3374392
C07K 7/64	3612237
C07K2317/21	3556775
C07K2317/31	3411402
C07K2317/34	3374392
C07K2317/52	3411402
C07K2317/64	3411402
C07K2317/92	3556775
C07K2317/567	3374392
C07K2317/569	3374392

(51)	(11)
C07K2317/622	3411402
C07K2319/00	3411402
C12N 15/69	3612237
C12N 15/86	3612237
C12N 5/071	3562935
C12N 5/0639	3562935
C12N 5/0688	3562935
C12N 5/0697	3562935
C12N 5/0784	3562935
C12N 5/0789	3612237
C12N 9/26	3398438
C12N 9/1276	2959005
C12N 9/2417	3398438
C12N2502/27	3562935
C12N2502/28	3562935
C12N2502/1114	3562935
C12N2502/1121	3562935
C12N2502/1157	3562935
C12N2503/04	3562935
C12Y 207/07049	2959005
C12Y 302/01001	3398438
C21D 9/46	3290200
C21D 9/46	3290200
C23C 2/12	3290200
C23C 2/26	3290200
C23C 2/40	3290200
D04H 1/485	3758928
D04H 1/485	3758928
D04H 1/488	3758928
D04H 1/488	3758928
D04H 1/492	3758928
D04H 1/492	3758928
D04H 1/498	3758928
D04H 1/498	3758928
D04H 1/4374	3758928
D04H 1/4374	3758928

(51)	(11)
D04H 1/4382	3758928
D04H 1/43835	3758928
D04H 1/43838	3758928
D04H 5/03	3758928
E01B 9/30	3346054
E01B 9/48	3346054
E01B 9/303	3346054
E01B 9/483	3346054
E01F 13/02	3693510
E01F 13/02	3693510
E01F 15/08	3693510
E01F 15/08	3693510
E02F 9/28	3604697
E02F 9/2825	3604697
E02F 9/2841	3604697
E02F 9/2858	3604697
E05B 19/00	3623549
E05B 19/0017	3623549
E05B 27/00	3623549
E05B 27/0042	3623549
E05B 47/00	3776499
E05B 47/00	3776499
E05B2047/0059	3776499
F03B 13/06	3724491
F03B 13/06	3724491
F03B 13/18	3724491
F03B 13/187	3724491
F03D 1/06	3597902
F03D 1/0675	3597902
F03D 9/00	3724491
F03D 9/008	3724491
F03D 9/17	3724491
F03D 9/17	3724491
F05B2240/95	3724491
F05B2240/97	3724491
F05B2240/3062	3597902

(51)	(11)
F05B2260/42	3724491
F15B 15/20	3725142
F16B 25/00	3399200
F16B 25/0021	3399200
F16B 25/0068	3399200
F16B 25/0078	3399200
F16B 25/0084	3399200
F24H 1/20	3335092
F24H 1/201	3335092
F24H 1/208	3335092
F24H 9/20	3335092
F24H 9/2007	3335092
G01N 33/50	3562935
G01N 33/5088	3562935
G02C 7/02	3755202
G05D 23/19	3335092
G05D 23/1931	3335092
G06F 21/62	2338125
G06F 21/6254	2338125
G06K 7/00	3586265
G06K 7/0091	3586265
G06Q 10/10	2338125
G06Q 10/10	2338125
G07C 9/00	3776499
G16H 10/60	2338125
G16H 10/60	2338125
H01H 23/14	3534387
H01H 23/141	3534387
H01H 23/146	3534387
H01H 3/06	3534387
H01H 3/06	3534387
H02G 3/12	3534387
H02G 3/14	3534387
Y02A 40/81	3462851
Y02E 10/20	3724491
Y02E 10/30	3724491

(51)	(11)
Y02E 10/72	3597902
Y02E 10/72	3724491
Y02E 10/74	3597902
Y02E 10/727	3724491
Y02E 60/16	3724491
Y02E 70/30	3724491
Y02T 50/10	3597902
Y10T 428/12389	3290200
Y10T 428/12396	3290200
Y10T 428/12757	3290200

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2275260	B23K 26/082
2275260	B41F 31/02
2275260	B23K 26/08
2275260	B41N 7/06
2275260	B41F 31/26
2275260	B41N2207/02
2275260	B41F 31/027
2275260	B41F 31/26
2275260	B23K 26/0823
2275260	B41N 7/06
2275260	B23K 26/082
2338125	G06F 21/62
2338125	G06Q 10/10
2338125	G16H 10/60
2338125	G06Q 10/10
2338125	G06F 21/6254
2338125	G16H 10/60
2869731	A47C 16/00
2869731	A47C 20/00
2959005	A61K 38/45
2959005	A61K 31/7088
2959005	A61P 25/18
2959005	A61P 19/10
2959005	A61P 29/00
2959005	A61P 27/12
2959005	A61P 25/00
2959005	A61P 3/02
2959005	A61P 19/02
2959005	A61P 27/16
2959005	A61P 27/00
2959005	A61P 27/06
2959005	A61P 31/16
2959005	A61P 11/00

(11)	(51)
2959005	A61P 9/00
2959005	A61K 38/45
2959005	C12N 9/1276
2959005	A61P 13/00
2959005	A61P 3/10
2959005	A61P 19/00
2959005	A61P 25/24
2959005	A61K 31/7088
2959005	A61P 35/00
2959005	A61P 3/00
2959005	A61P 1/14
2959005	C12Y 207/07049
2959005	A61P 25/28
2959005	A61P 1/16
2959005	A61P 25/02
2959005	A61P 27/02
2959005	A61P 43/00
2959005	A61P 1/04
2959005	A61P 25/16
2959005	A61P 7/00
2959005	A61P 13/02
2959005	A61P 37/02
2959005	A61P 19/08
2959005	A61P 25/22
2959005	A61P 9/10
2959005	A61P 31/00
2959005	A61P 3/04
2985284	C07D 403/12
2985284	C07D 417/12
2985284	A61K 31/4178
2985284	A61K 31/4184
2985284	A61K 31/427
2985284	A61K 31/428

(11)	(51)
2985284	A61P 1/16
2985284	A61P 3/10
2985284	A61P 7/06
2985284	A61P 9/00
2985284	A61P 25/28
2985284	A61P 25/32
2985284	A61P 31/00
2985284	A61P 31/12
2985284	A61P 35/00
2985284	A61P 39/06
2985284	A61P 43/00
2985284	A61P 1/16
2985284	A61P 31/20
2985284	A61P 25/32
2985284	A61P 31/18
2985284	A61P 31/14
2985284	A61P 3/06
2985284	A61P 43/00
2985284	A61P 39/04
2985284	A61P 9/00
2985284	A61P 39/02
2985284	A61P 3/10
2985284	A61P 29/00
2985284	A61P 35/00
2985284	A61P 9/14
2985284	A61P 9/12
2985284	A61P 25/16
2985284	A61P 31/12
2985284	A61P 17/18
2985284	C07D 403/12
2985284	A61P 35/02
2985284	A61P 21/00
2985284	A61P 7/06
2985284	A61P 39/06
2985284	A61P 27/12
2985284	C07D 235/14

(11)	(51)
2985284	C07D 417/12
2985284	C07D 277/64
2985284	C07D 233/64
2985284	A61P 27/02
2985284	C07D 277/28
2985284	A61P 9/10
2985284	A61P 31/00
2985284	A61P 25/28
2985284	A61P 25/14
2985284	A61P 19/02
3056492	C07D 401/14
3056492	A61K 47/12
3056492	A61P 31/04
3056492	C07D 401/14
3056492	A61P 31/04
3056492	A61K 31/4709
3131798	B60S 3/04
3131798	A47L 23/22
3131798	A47L 23/22
3131798	B60S 3/042
3135163	A47J 37/07
3139925	A61K 31/473
3139925	A61P 25/00
3139925	A61P 25/14
3139925	A61P 43/00
3139925	A61P 25/00
3139925	A61P 25/14
3139925	A61K 31/473
3139925	A61P 43/00
3259972	A01C 7/10
3259972	A01C 7/04
3259972	A01C 7/20
3259972	A01C 21/00
3259972	A01M 9/00
3259972	A01C 19/02
3259972	A01C 21/005

(11)	(51)
3259972	A01C 7/20
3259972	A01M 9/0092
3259972	A01C 7/105
3259972	A01C 7/102
3259972	A01C 19/02
3290200	B32B 15/00
3290200	C21D 9/46
3290200	C23C 2/40
3290200	C23C 2/12
3290200	C21D 9/46
3290200	C23C 2/26
3290200	B32B 15/012
3290200	Y10T 428/12389
3290200	Y10T 428/12757
3290200	Y10T 428/12396
3297438	A61K 31/536
3297438	A61P 35/00
3297438	A61P 37/00
3297438	C07D 405/14
3297438	C07D 413/14
3297438	C07D 405/04
3297438	A61K 45/06
3297438	C07D 405/04
3297438	A61P 35/00
3297438	C07D 413/14
3297438	A61P 37/00
3297438	C07D 471/04
3297438	C07D 405/14
3332975	B41J 3/407
3332975	B29C 67/00
3332975	B29D 11/00
3332975	B29D 11/00442
3332975	B29D 11/00951
3332975	B29L2011/0016
3332975	B33Y 10/00
3332975	B29C 64/393

(11)	(51)
3332975	B29D 11/0098
3332975	B33Y 30/00
3332975	B29L2011/0058
3332975	B29C 64/264
3332975	B29C 64/112
3332975	B29D 11/00009
3332975	B33Y 50/02
3335092	G05D 23/19
3335092	F24H 9/20
3335092	F24H 1/20
3335092	F24H 1/201
3335092	F24H 9/2007
3335092	F24H 1/208
3335092	G05D 23/1931
3346054	E01B 9/30
3346054	E01B 9/48
3346054	E01B 9/483
3346054	E01B 9/303
3353164	A61P 35/02
3353164	A61P 43/00
3353164	C07D 401/14
3353164	C07D 403/14
3353164	A61P 35/02
3353164	A61P 35/00
3374392	C07K 16/18
3374392	C07K 16/42
3374392	C07K 16/18
3374392	C07K 16/4241
3374392	C07K2317/34
3374392	C07K2317/567
3374392	C07K2317/569
3377176	A61K 31/277
3377176	A61K 31/5377
3377176	A61P 7/02
3377176	A61P 9/12
3377176	A61K 31/5377

(11)	(51)
3377176	A61P 7/02
3377176	A61K 31/277
3377176	A61P 9/12
3377176	A61P 9/10
3386998	C07H 1/00
3386998	C07H 19/06
3386998	A61P 35/00
3386998	C07H 1/00
3386998	C07H 19/06
3395796	C07C 309/14
3395796	C07C 303/02
3395796	C07C 319/24
3395796	C07C 323/66
3395796	C07C 303/22
3395796	C07C 323/66
3395796	C07C 303/22
3395796	C07C 319/24
3398438	A21D 2/36
3398438	A21D 8/04
3398438	C12N 9/26
3398438	A21D 2/36
3398438	A21D 8/042
3398438	C12N 9/2417
3398438	C12Y 302/01001
3399200	F16B 25/00
3399200	F16B 25/0068
3399200	F16B 25/0084
3399200	F16B 25/0078
3399200	F16B 25/0021
3411402	C07K 16/28
3411402	A61P 37/02
3411402	C07K2317/31
3411402	A61P 7/00
3411402	A61P 35/00
3411402	A61P 35/02
3411402	A61P 29/00

(11)	(51)
3411402	A61P 19/02
3411402	A61P 37/06
3411402	C07K 16/2878
3411402	C07K2317/52
3411402	C07K2317/64
3411402	C07K2317/622
3411402	C07K 16/2809
3411402	C07K2319/00
3421475	C07D 487/04
3421475	A01N 43/90
3421475	A01P 7/04
3421475	A61K 31/5025
3421475	A61P 33/14
3421475	A61K 31/5025
3421475	C07D 487/04
3421475	A01N 43/90
3434437	B29C 41/14
3434437	A41D 19/00
3434437	A61B 42/10
3434437	A41D 19/0058
3434437	A41D 19/0082
3434437	A61B2017/00526
3434437	A61B 42/00
3434437	A41D 19/0044
3434437	B29L2031/4864
3434437	B29D 99/0067
3434437	B29C 41/14
3434437	A41D 19/04
3447061	C07F 9/6558
3447061	A61K 31/675
3447061	A61P 35/00
3447061	C07F 9/655
3447061	A61K 31/7072
3447061	A61K 45/06
3447061	C07F 9/6584
3447061	C07H 19/10

(11)	(51)
3447061	A61P 35/02
3447061	A61P 43/00
3447061	A61P 43/00
3447061	C07F 9/65586
3447061	C07H 19/10
3447061	A61P 35/00
3447061	C07F 9/65844
3447061	C07F 9/65515
3447061	A61P 35/02
3447061	A61K 31/7072
3462851	A01K 61/80
3462851	A01K 61/65
3462851	A01K 61/80
3462851	A01K 61/65
3462851	Y02A 40/81
3515688	B29C 64/112
3515688	B33Y 10/00
3515688	B29C 64/386
3515688	B29D 11/00
3515688	B29C 64/386
3515688	B29D 11/00442
3515688	B33Y 10/00
3515688	B29D 11/00432
3515688	B29C 64/112
3534387	H01H 3/06
3534387	H01H 23/14
3534387	H01H 3/06
3534387	H01H 23/146
3534387	H01H 23/141
3534387	H02G 3/14
3534387	H02G 3/12
3544598	A61K 31/05
3544598	A61K 31/164
3544598	A61K 31/352
3544598	A61K 31/473
3544598	A61K 31/5375

(11)	(51)
3544598	A61K 31/7068
3544598	A61K 33/24
3544598	A61K 45/06
3544598	A61P 21/00
3544598	A61P 43/00
3544598	A61P 43/00
3544598	A61K 31/352
3544598	A61K 31/5375
3544598	A61K 33/243
3544598	A61K 31/473
3544598	A61K 31/7068
3544598	A61P 21/00
3544598	A61K 31/164
3544598	A61K 33/24
3544598	A61K 31/05
3544598	A61K 45/06
3556775	C07K 16/28
3556775	A61K 39/395
3556775	A61P 35/00
3556775	A61P 35/02
3556775	A61P 35/02
3556775	A61P 37/04
3556775	A61P 35/04
3556775	A61P 35/00
3556775	C07K 16/2803
3556775	A61K2039/505
3556775	C07K2317/21
3556775	C07K2317/92
3562935	C12N 5/071
3562935	C12N 5/0784
3562935	G01N 33/50
3562935	C12N2502/1157
3562935	G01N 33/5088
3562935	C12N 5/0697
3562935	C12N2502/1114
3562935	C12N 5/0688

(11)	(51)
3562935	C12N2502/28
3562935	C12N2503/04
3562935	C12N2502/27
3562935	C12N 5/0639
3562935	C12N2502/1121
3579823	A61K 9/48
3579823	A61K 39/35
3579823	A61J 3/07
3579823	A61K 39/00
3579823	A61K 35/35
3579823	A61K 31/7016
3579823	A61K 36/48
3579823	A61K 45/06
3579823	A61P 37/08
3586265	G06K 7/00
3586265	G06K 7/0091
3597902	F03D 1/06
3597902	B64C2230/26
3597902	F05B2240/3062
3597902	Y02T 50/10
3597902	Y02E 10/74
3597902	F03D 1/0675
3597902	B64C 23/06
3597902	Y02E 10/72
3604697	E02F 9/28
3604697	E02F 9/2825
3604697	E02F 9/2841
3604697	E02F 9/2858
3612237	A61K 48/00
3612237	A61K 35/28
3612237	C07K 7/64
3612237	C12N 5/0789
3612237	C12N 15/69
3612237	C12N 15/86
3623549	E05B 19/00
3623549	E05B 27/00

(11)	(51)
3623549	E05B 19/0017
3623549	E05B 27/0042
3632828	B65H 75/18
3632828	B65H 75/14
3632828	B65H 75/182
3632828	B65H 75/14
3632828	B65H2701/534
3632828	B65H2701/36
3652187	C07H 1/00
3652187	C07H 21/04
3652187	C07H 21/04
3652187	C07H 1/00
3681872	C07D 239/42
3681872	C07D 277/28
3681872	C07D 277/40
3681872	C07D 213/38
3681872	C07D 213/64
3681872	C07D 213/65
3681872	A61K 31/426
3681872	A61K 31/4412
3681872	A61K 31/435
3681872	A61K 31/505
3681872	A61P 3/10
3681872	C07D 213/65
3681872	A61P 3/10
3681872	C07D 277/40
3681872	C07D 213/38
3681872	C07D 239/42
3681872	C07D 277/28
3681872	C07D 213/64
3693510	E01F 13/02
3693510	E01F 15/08
3693510	E01F 15/08
3693510	E01F 13/02
3698847	A61N 2/02
3698847	A61N 2/00

(11)	(51)
3698847	A61N 1/40
3698847	A61N 1/06
3698847	A61N 1/32
3698847	A61N 1/36
3698847	A61B 18/14
3698847	A61B 18/12
3698847	A61N 1/328
3698847	A61N 1/06
3698847	A61N 1/36014
3698847	A61N 2/02
3698847	A61B2018/00452
3698847	A61N 2/004
3698847	A61B 18/1206
3698847	A61B 18/14
3700913	C07F 9/09
3700913	A61P 9/00
3700913	C07D 401/14
3700913	A61P 9/00
3700913	C07D 401/14
3700913	C07F 9/65583
3707133	C07D 401/14
3707133	C07D 403/14
3707133	A61P 25/00
3707133	A61P 37/00
3707133	A61P 19/02
3707133	A61K 31/506
3707133	A61P 25/00
3707133	C07D 401/14
3707133	C07D 403/14
3707133	A61P 37/00
3707133	A61P 19/02
3724491	F03D 9/00
3724491	F03B 13/06
3724491	F03B 13/18
3724491	F03D 9/17
3724491	Y02E 60/16
3724491	Y02E 10/30
3724491	Y02E 10/727
3724491	Y02E 10/20
3724491	F03D 9/008
3724491	Y02E 70/30
3724491	Y02E 10/72
3724491	F03D 9/17
3724491	F05B2240/95
3724491	F05B2260/42
3724491	F03B 13/06
3724491	F05B2240/97
3724491	F03B 13/187
3725142	A01B 63/114
3725142	A01C 7/20
3725142	A01C 5/06
3725142	F15B 15/20
3725142	A01C 5/064
3725142	A01C 7/205
3728220	C07D 401/14
3728220	C07D 405/14
3728220	C07D 403/06
3728220	C07D 403/14
3728220	A61P 31/14
3728220	A61K 31/4184
3728220	A61K 31/496
3728220	A61K 31/454
3728220	A61P 31/14
3728220	C07D 403/06
3728220	C07D 405/14
3728220	C07D 401/14
3728220	C07D 403/14
3755202	A61B 3/04
3755202	A61B 3/103
3755202	A61B 3/00
3755202	G02C 7/02
3755202	A61B 3/04

(11)	(51)
3755202	A61B 3/0041
3755202	A61B 3/103
3755202	A61B 3/0033
3758928	B32B 5/02
3758928	B32B 5/26
3758928	B32B 7/14
3758928	D04H 5/03
3758928	B32B 7/022
3758928	D04H 1/4374
3758928	D04H 1/4382
3758928	D04H 1/485
3758928	D04H 1/488
3758928	D04H 1/492
3758928	D04H 1/498
3758928	B32B 5/022
3758928	B32B2307/7242
3758928	D04H 1/43838
3758928	D04H 1/43835
3758928	B32B 7/022
3758928	D04H 1/492
3758928	D04H 1/498
3758928	D04H 1/4374
3758928	D04H 1/488
3758928	D04H 1/485
3758928	B32B2419/00
3758928	B32B 7/14
3758928	B32B2262/0276
3758928	B32B2307/7265
3758928	B32B2307/738
3758928	B32B2605/00
3758928	B32B2307/3065
3758928	B32B2307/102
3758928	B32B2260/021
3758928	B32B2262/0261
3758928	B32B 5/26
3758928	B32B2260/046

(11)	(51)
3768640	C01F 7/42
3768640	C01F 7/44
3768640	C01F 7/428
3768640	C01F 7/441
3768640	C01P2002/60
3768640	C01P2006/80
3768640	C01P2002/72
3768640	C01P2006/12
3776499	G07C 9/00
3776499	E05B 47/00
3776499	E05B2047/0059
3776499	E05B 47/00

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.
B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.
C skyrius – Chemija, metalurgija.
D skyrius – Tekstilė, popierius.
E skyrius – Statyba, kalnakasyba.
F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.
G skyrius – Fizika.
H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2022 m. Nr. 2, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius