ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2023/01, 2023-01-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2021 533 - 2022 525
Patentai / Patents – 6971 - 6973

1 2023 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) 10
PC9A Patento perleidimas 15
MM9A Panaikinti patentai 16
Vardinė rodyklė 17
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
Ketvirtinė rodyklė 22
Galiojantys patentai 27
EUROPOS PATENTAI 30
FG4D Paskelbti patentai 30
PC9D Patento perdavimas 128
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 130
MM9D Išplėtimo panaikinimas 134
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 135
MK9D Baigę galioti patentai 136
MM4D Panaikinti patentai 137
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 138
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 194
NF9D Teisių atkūrimas 197
Sisteminė patentų rodyklė 198
Numerinė patentų rodyklė 207
Galiojantys patentai 216
Klasifikacijos skyriai 273

* 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

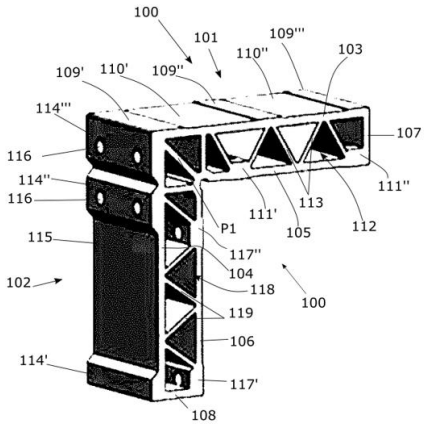
Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2023.01): **C02F 9/04**
B99Z 99/00
(21) **2021 534**
(13) A
(22) 2021-07-01
(71) Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 58, LT-44248 Kaunas, LT
(72) Volodymyr VASYLENKO, LT
Marina SIDORENKO, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Fosforo organiniais junginiais užterštų atliekų valymo būdas
(57) Išradime aprašomas pramoninis atliekų, užterštų įvairaus pobūdžio fosforo organiniais junginiais, valymo būdas. Būdas apima nuoseklų fosforo organinių junginių šarminės (didelės OH-anijonų koncentracijos) ir peroksido hidrolizės (dėl α-nukleofilų buvimo) procesą pramoninėje dezaktyvavimo kolonoje, periodiškai maišant apdorojamas atliekas 18-25 ℃ temperatūroje su peroksidacijos aktyvatoriumi ir micelę formuojančia medžiaga. Gavus tinkamus visos reakcijos mišinio analizės rezultatus teršalų kiekio saugių verčių lygiu, mišinys perkeliamas į neutralizavimo kamerą ir, neutralizuotas iki pH 6,5-7,5, gali būti panaudotas, gaminant fosfatines trąšas, pramoninius ploviklius ir kt.

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **E04H 17/00**
(21) **2022 525**
(13) A
(22) 2022-06-30
(71) MB Alu tvoros, Semaškos g. 28, 47334 Kaunas, LT
(72) Dainius GAJAUSKAS, LT
Valdas EIDUKYNAS, LT
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Aliuminio vartų rėmo segmentų sujungimo jungtis ir aliuminio vartai
(57) Aliuminio vartų rėmo segmentų sujungimo jungtis, apimanti pirmą sienelę, skirtą tvirtinti prie vieno vartų rėmo segmento, ir antrą sienelę, skirtą tvirtinti prie kito vartų rėmo segmento varžtinėmis sujungimo priemonėmis. Rėmo segmentų sujungimo jungtis yra L formos jungtis, apimanti pirmą įkišamą segmentą ir įkišamą antrą segmentą, kur abu minėti segmentai sudaro vientisą korpusą, kur pirmas segmentas apima išorinę sienelę, vidinę sienelę, pirmo laisvo galo sienelę ir jungiamąjį korį tarp išorinės sienelės ir vidinės sienelės, antras segmentas apima išorinę sienelę, vidinę sienelę, antro laisvo galo sienelę ir korį tarp išorinės sienelės ir vidinės sienelės. L formos jungtis gali būti naudojama aliuminio, ar kito metalo vamzdžių vartų rėmuose.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 13.

(51) Int. Cl. (2023.01): **G01N 27/00**
B01D 69/02
G01N 33/483

(21) **2021 533**

(13) A

(22) 2021-06-30

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

(72) Inga GABRIŪNAITĖ, LT
Aušra VALIŪNIENĖ, LT
Gintaras VALINČIUS, LT
Albinas ŽILINSKAS, LT

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

(54) Regeneruojamas fosfolipidinis biojutiklis ant silanizuotų oksidų paviršiaus

(57) Čia aprašomas membraninis jutiklis sudaromas panaudojant silano junginius formuojančius savitvarkį monosluoksnį ant elektrai laidžių ir nelaidžių oksidinių paviršių. Savitvarkis monosluoksnis yra maišomas su skiedikliais ir gaunama paviršiuje prikabinta bisluoksnė fosfolipidinė membrana, turinti pomembraninį vandens rezervuarą. Suformuotas jautrus fosfolipidinis sluoksnis gali būti pašalintas ir iš naujo suformuotas keletą kartų ant to paties paviršiaus.

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 14.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **H02N 2/00**

(21) **2022 015**

(13) A

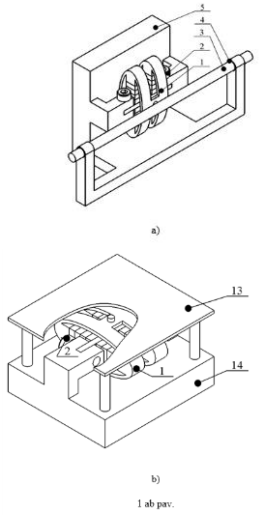
(22) 2022-06-27

(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT

(72) Dalius MAŽEIKA, LT
Andrius ČEPONIS, LT

(54) Pjezoelektrinė slenkamojo - sukamojo judesio pavara

(57) Išradimas skirtas sukurti didelio tikslumo pjezoelektrinę pavarą, užtikrinant varomosios grandies nepriklausomą sukamąjį ir slenkamąjį judesį arba slenkamąjį judesį plokštumoje. Pjezoelektrinė pavara susideda iš pjezoelektrinio vykdiklio (1), sudaryto iš tampraus dvigubos elipsės formos statoriaus (6), keturių daugiasluoksnių pjezoelektrinių keitiklių (7), išdėstytų po du kiekviename elipsės formos virpesių keitiklyje (11, 12) ilgosios ašies kryptimi ir standaus frikcinio kontaktinio elemento (9), pritvirtinto ant statoriaus tiltelio (10), jungiančio elipsės formos virpesių keitiklius (11, 12). Kontaktinis elementas slystamai kontaktuoja su prie jo prispausta pavaros varomąja grandimi, kuri gali būti realizuota kaip cilindro formos strypas (3) arba plokščias slankiklis (13). Varomosios grandies sukamasis - slenkamasis judesys arba slenkamasis judesys plokštumoje gaunamas žadinant daugiasluoksnius pjezoelektrinius keitiklius dviem elektriniais signalais, kurio dažnis lygus vienam iš statoriaus lenkimo virpesių rezonansiniam dažniui, o fazių skirtumas lygus π/2. Sukamasis judesys generuojamas, kai du pjezoelektriniai keitikliai (7), esantys vienoje vykdiklio tvirtinimo plokštelės (8) pusėje, žadinami tos pačios fazės elektriniu signalu, o slenkamasis judesys gaunamas, kai tos pačios fazės elektriniu signalu žadinami abu pjezoelektriniai keitikliai (7), esantys tame pačiame elipsės formos virpesių keitiklyje. Pavaros poslinkio skyra padidinama kai vykdiklis (1) žadinamas dviem nesimetriniais elektriniais signalais, kurių dažnis artimas vienam iš statoriaus (6) lenkimo virpesių rezonansiniam dažniui.



1 ab pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 5.

Patentai 6971-6973 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2023.01): **A41D 1/00**
A41D 13/00
A41D 27/00

(11) **6973**

(13) B

(21) 2021 531

(22) 2021-06-15

(41) 2022-12-27

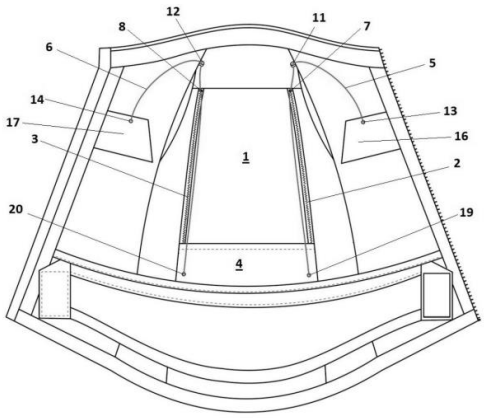
(72) Vytas PODERIS, LT

(73) UAB IT IS FUTURE, Kovo 11-osios g. 3, 27105 Grigiškės, Vilnius, LT

(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Ventiliuojama apsauginė striukė

(57) 1. Ventiliuojama apsauginė striukė, pagaminta iš vėjui ir vandeniui nepralaidžios medžiagos, turinti ventiliacinę angą nugaros srityje, ventiliacinės angos uždangalą ir uždangalo atidarymo-uždarymo priemones, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ventiliacinės angos uždangalas (1) turi du šoninius užtrauktukus (2, 3), atskiriamai sujungiančius uždangalą (1) su striuke, valdomus dvejomis užtrauktukų (2, 3) atidarymo-uždarymo virvutėmis (5, 6), savo viduriniais taškais fiksuotai pritvirtintomis prie uždangalo (1) užtrauktukų (2, 3) galvučių (7, 8), kur virvučių (5, 6) pirmieji galai (9, 10), perverti per kilpas (11, 12), įrengtas virš užtrauktukų (2, 3), yra išvesti per angas (13, 14) į striukės priekines kišenes (15, 16), o virvučių (5, 6) antrieji galai (17, 18) per angas (19, 20), esančias žemiau užtrauktukų (2, 3), yra išvesti į striukės nugarinę kišenę (4).



3 pav.

(51) Int. Cl. (2023.01): **A61B 5/00**

(11) **6972**

(13) B

(21) 2021 023

(22) 2021-10-25

(41) 2022-10-25

(72) Povilas ANDRIJAUSKAS, LT
Tomas MOTUZAS, LT
Martynas OSAUSKAS, LT
Juozas SADAUSKAS, LT
Giedrius ŽUKAUSKAS, LT
Tomas ZAMARAS, LT

(73) TELTONIKA TELEMEDIC, UAB, Naugarduko g. 102, 03160 Vilnius, LT

(54) Dirbtinio plaučių ventiliatoriaus parametrų stebėjimo ir valdymo telemedicinos sistema ir metodas

(57) 1. Dirbtinio plaučių ventiliatoriaus (DPV) parametrų stebėjimo ir valdymo sistema, susidedanti iš DPV (1), serverio (2) bei DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
sistemą sudaro daugiau nei vienas DPV (1);
- kiekvienas DPV (1) turi paciento identifikacijos įrenginį (1.3),
- serveris (2) turi DPV išdėstymo patalpose schemą (2.4) bei turi ryšį su DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginiu (3) ir daugiau nei vienu DPV (1);
- DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginys (3) yra nuotolinis, turi DPV parametrų stebėjimo modulį (3.1) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo modulį (3.2);
- sistema turi dvipusį balso ryšį (6) tarp DPV (1) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3);
todėl vartotojas, naudodamas DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginį (3), gali nuotoliniu būdu stebėti ir keisti daugiau nei vieno DPV (1) ventiliavimo režimą, DPV parametrus ar pavojaus signalus.

2. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ryšys (4, 5) tarp DPV (1), serverio (2) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3) yra pasirinktinai vienas iš išvardintų: vidinis tinklas su fizinėmis jungtimis, belaidis ryšys (wi- fi, Bluetooth), mobilaus interneto ryšys (2G/ 3G/ 4G ar 5G) ar kitos belaidžio ryšio technologijos.

3. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad daiktų interneto blokas (1.1) yra arba integruotas į DPV (1), arba yra kaip atskiras priedėlis, išorinėmis jungtimis prijungiamas prie DPV (1);
kai daiktų interneto blokas (1.1) yra atskiras priedėlis, jis yra lengvai pakeičiamas, todėl sistemoje vieną belaidžio ryšio technologiją galima lengvai pakeisti kita belaidžio ryšio technologija.

4. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad DPV (1) turi interneto tarnybą (1.5), šiuo atveju DPV (1) yra sujungtas tiesiogiai su DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginiu (3), nenaudojant serverio (2).

5. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–4 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad DPV (1) parametrų stebėjimo ir valdymo sistema turi dvipusio balso ryšio modulį (6); dvipusio balso ryšio modulis (6) yra integruotas į DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginį (3) ir kiekvieną DPV (1); arba dvipusio balso ryšio modulis (6) yra viena ar kelios atskiros mobilios stotelės, neintegruotos į DPV (1); arba dvipusio balso ryšio modulis (6) yra ausinės ir mikrofonas su tiesioginiu nenutrūkstamu ryšiu su nutolusiomis audio priemonėmis, esančiomis DPV (1).

6. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dvipusio balso ryšio modulis (6) duomenims perduoti naudoja duomenų perdavimo kanalus, skirtingus nuo tų, kuriuos naudoja DPV (1) duomenims perduoti tarp DPV (1) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3).

7. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–6 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginys (3) į serverį (2) siunčia ir iš serverio (2) priima duomenis bei valdymo komandas interneto naršyklės pagalba arba į DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginį (3) įrašytos kompiuterinės programos pagalba.

8. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–7 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ryšys (5) tarp serverio (2) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3) yra užkoduotas.

9. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–8 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ryšys (5) tarp serverio (2) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3) reikalauja autorizacijos ir identifikacijos.

10. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–9 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ryšys (5) tarp serverio (2) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3) yra dubliuotas.

11. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–10 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad DPV parametrų stebėjimo modulis (3.1) nuotoliniu būdu ir realiu laiku pateikia informaciją apie pačią DPV (1) parametrų stebėjimo ir valdymo sistemą, paciento kortelę, naudojamą ventiliavimo režimą ir visus DPV (1) parametrus, kurie yra matomi tiesiogiai DPV (1).

12. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad DPV parametrų stebėjimo modulis (3.1) DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginys (3) pateikia trijų lygių duomenis: pirmo lygio duomenys pateikia informaciją apie pačią DPV
parametrų stebėjimo ir valdymo sistemą, antro lygio duomenys pateikia informaciją apie paciento kortelę, konkretaus DPV (1) parametrus ir ventiliavimo režimą, o trečio lygio duomenys yra skirti DPV (1) servisui.

13. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–12 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad DPV parametrų stebėjimo ir valdymo modulis (3.2) nuotoliniu būdu gali keisti ventiliavimo režimus ir bent vieną iš šių DPV (1) parametrų: deguonies koncentracija (Fi02), kvėpavimo dažnis (RR), įkvėpimo trukmė (Tinsp), iškvėpimo trukmė (Texp), slėgis įkvėpimo metu (Pinsp), įkvėpimo-iškvėpimo trukmės santykis (1:E santykis), įkvėpimo vienkartinis tūris (VTinsp), didžiausias slėgis (Pmax), teigiamas iškvėpimo pabaigos slėgis (PEEP), savaiminio kvėpavimo jautrumo nustatymas (Spont trigger), atsarginio režimo pasirinkimas (Backup mode) ir slėgio palaikymas (Pressure support), bendras ventiliavimo laikas, įkvėpiamasis minutinis tūris (MVinsp), iškvepiamasis vienkartinis tūris (VTexp), iškvepiamasis minutinis tūris (MVexp), kvėpuojamų dujų nutekėjimas (Air leak), bendras kvėpavimo dažnis (Rtot), kvėpuojamų dujų srautas (Flow), plaučių audinio tąsumas (Compliance), pikinis slėgis (Ppcak), slėgio plato rodiklis (Pplato), deguonies įsotinimas (Sp02) ar anglies dvideginio kiekis iškvėpimo pabaigoje (ETC02).

14. DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistema pagal 1–13 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad į DPV parametrų stebėjimo ir valdymo sistemą yra integruota pavojaus signalų sistema (7), pritaikyta nuotoliniam DPV parametrų sekimui, ir DPV (1) parametrams viršijus ribines vertes yra generuojami pavojaus signalai;
kai gydymo įstaiga pavojaus signalų sistemos (7) neturi, serveris (2) siunčia pavojaus signalus tiesiogiai į DPV (1).

15. Metodas, skirtas nuotoliniu būdu stebėti ir valdyti DPV (1) parametrus, ventiliavimo režimus, ir pavojaus signalus, turintis šiuos žingsnius:
- duomenų perdavimas tarp DPV (1) ir serverio (2);
- duomenų perdavimas tarp serverio (2) ir DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3);
- ventiliavimo režimų, pavojaus signalų bei visų DPV (1) parametrų stebėjimas nuotoliniu būdu iš DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3);
- ventiliavimo režimų ar bent vieno DPV (1) parametro keitimas nuotoliniu būdu iš DPV parametrų stebėjimo ir valdymo įrenginio (3).

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **H01S 3/00**
(11) **6971**
(13) B
(21) 2021 529
(22) 2021-06-08
(41) 2022-12-12
(72) Kęstutis REGELSKIS, 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) Šviesos impulso formavimo būdas ir įrenginys
(57) 1. Šviesos impulso formavimo būdas, skirtas iš pradinio šviesos impulso suformuoti regeneruojančios grandinės parametrais apibrėžtą (RGPA) šviesos impulsą, apimantis:
- pradinio šviesos impulso įvedimą į regeneruojančią grandinę,
- šviesos impulso formavimą jį regeneruojant regeneruojančioje gandinėje,
- suformuoto RGPA šviesos impulso išvedimą iš regeneruojančios grandinės,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
šviesos impulsas formuojamas pakartotinai jį regeneruojant toje pačioje regeneruojančioje grandinėje, kuri valdomu optiniu jungikliu yra uždarai sujungta tol, kol išpildoma viena iš šių sąlygų:
a) formuojamas šviesos impulsas regeneruojamas toje pačioje regeneruojančioje grandinėje iki suformuojamas RGPA šviesos impulsas užduotu tikslumu,
arba
b) formuojamas šviesos impulsas regeneruojamas toje pačioje regeneruojančioje grandinėje iki iš anksto užduoto skaičiaus kartų arba iš anksto numatytą laiko tarpą per kurį iš pradinio šviesos impulso suformuojamas RGPA šviesos impulsas užduotu tikslumu
išpildžius pasirinktinai bet kurią iš minėtų a) ar b) sąlygų, suformuotas RGPA šviesos impulsas yra išvedamas iš regeneruojančios grandinės ir uždarai sujungta regeneruojanti grandinė minėtu valdomu optiniu jungikliu yra pertraukiama taip, kad regeneruojančioje grandinėje nebūtų toliau regeneruojamas šviesos impulsas iki kol į regeneruojančią grandinę bus įvestas kitas pradinis šviesos impulsas.

2. Šviesos impulso formavimo įrenginys, skirtas iš pradinio šviesos impulso suformuoti regeneruojančios grandinės parametrais apibrėžtą (RGPA) šviesos impulsą, apimantis regeneruojančią grandinę, turinčią pradinio šviesos impulso įvedimo į regeneruojančią grandinę priemonę ir suformuoto RGPA šviesos impulso išvedimo iš regeneruojančios grandinės priemonę,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pradinio šviesos impulso įvedimo į regeneruojančią grandinę (10) priemonė ir suformuoto RGPA šviesos impulso išvedimo iš regeneruojančios grandinės (10) priemonė yra sukonfigūruotos kaip į regeneruojančią grandinę (10) įjungta bent viena valdoma optinė perjungimo priemonė, kuri pagal valdymo bloko (14) signalą
iš šviesos impulso šaltinio (15) per įvedimo šaką (8) įveda pradinį šviesos impulsą į minėtą regeneruojančią grandinę (10), ir tuo metu uždarai sujungia regeneruojančią grandinę (10) ne vėliau kol įvestas šviesos impulsas pirmą kartą sklisdamas regeneruojančia grandine (10) sugrįžta iki valdomos optinės perjungimo priemonės, ir įvestas šviesos impulsas toliau uždarai sujungtoje regeneruojančioje grandinėje (10) yra pakartotinai-ciklišKai regeneruojamas iki tol, kol
suformuojamas RGPA šviesos impulsas užduotu tikslumu
arba
suformuojamas šviesos impulsas jį regeneruojant iš anksto užduotą skaičių kartų arba iš anksto numatytą laiko tarpą, per kurį iš pradinio šviesos impulso susiformuoja RGPA šviesos impulsas užduotu tikslumu,
išpildžius pasirinktinai bet kurią iš minėtų a) ar b) sąlygų, suformuotas RGPA šviesos impulsas užduotu tikslumu išvedamas iš regeneruojančios grandinės ir uždarai sujungta regeneruojanti grandinė nutraukiama iki kol bus įvestas kitas pradinis šviesos impulsas.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į regeneruojančią grandinę yra įjungtas optinis šakotuvas (11), nukreipiantis dalį šviesos impulso energijos į fotodetektorių (13), skirtą regeneruojamo šviesos impulso dinamikos regeneruojančioje grandinėje detektavimui, suformuojant signalą valdymo blokui (14).

4. Įrenginys pagal bet kurį iš 2–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdoma minėta optinė perjungimo priemonė yra keturių šakų valdomas optinis jungiklis (7), įjungtas į regeneruojančią grandinę (10) ir sukonstruotas taip, kad priklausomai nuo signalo, gauto iš valdymo bloko (14), gali įvesti pradinį impulsą į regeneruojančią grandinę (10) ir uždarai ją sujungti, bei suformuotą RGPA šviesos impulsą išvesti iš regeneruojančios grandinės (10) ir ją nutraukti.

5. Įrenginys pagal bet kurį iš 2–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta valdoma optinė perjungimo priemonė yra sudaryta iš optinio šakotuvo (17), turinčio ne mažiau trijų šakų pradiniam šviesos impulsui iš įėjimo šakos (8) įvesti į regeneruojančią grandinę (10) ir valdomo trijų šakų optinio jungiklio (7‘), skirto iš regeneruojančios grandinės (10) suformuotam RGPA šviesos impulsui nukreipti į išėjimo šaką (9) ir nutraukti regeneruojančią grandinę.

6. Įrenginys pagal bet kurį iš 2–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta valdoma optinė perjungimo priemonė yra sudaryta iš optinio šakotuvo (17), turinčio ne mažiau trijų šakų pradiniam šviesos impulsui iš įėjimo šakos (8) įvesti į regeneruojančią grandinę (10), optinio šakotuvo (18), turinčio ne mažiau trijų šakų, suformuotam šviesos impulsui iš regeneruojančios grandinės (10) išvesti ir valdomo dviejų šakų optinio jungiklio (7‘‘), skirto regeneruojančiai grandinei (10) uždarai sujungti arba ją nutraukti.

7. Įrenginys pagal bet kurį iš 2-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta regeneruojanti grandinė (10) yra žiedinė grandinė, kurioje yra išdėstyta:
- bent vienas stiprintuvas (3, 5);
- dvi netiesinės medžiagos (4) ir (6), pasižyminčios optiniu Kerro efektu, pakaitomis su atitinkamais filtrais (1) ir (2).

8. Įrenginys pagal 2–6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta įrenginio regeneruojanti grandinė (10) yra tiesinė, kurioje yra išdėstyta:
- bent vienas stiprintuvas (3, 5);
- du filtrai (1) ir (2) tarp kurių išdėstyta bent viena minėta neteisinė medžiaga (4, 6), pasižyminti optiniu Kerro efektu.

9. Įrenginys pagal bet kurį iš punktų 2–8, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šviesos impulso formavimo įrenginys yra surinktas iš skaidulinių komponentų ir optinių skaidulų.

10. Įrenginys pagal bet kurį iš 2–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pradinis šviesos impulso šaltinis (15) yra diodinio lazeris veikiantis stiprinimo perjungimo rėžimu.

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 2–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pradinis šviesos impulsas yra paties įrenginio suformuotas šviesos impulsas, kuris perduodamas įrenginio išėjimo šaką (9) optiškai sujungiant su įrenginio pradinių impulsų įvedimo šaka (8).

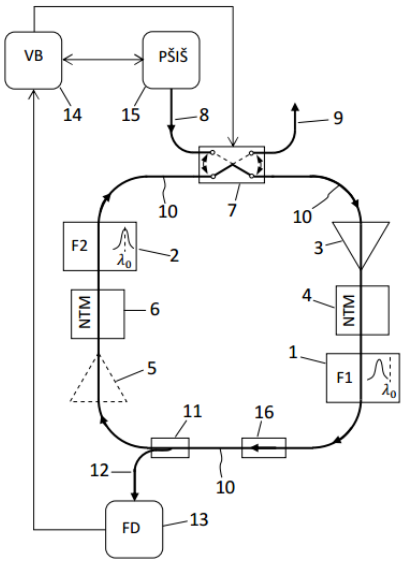

VB
PŠIŠ
14
15
8
9
10
7
10
F2
λ_0
2
3
NTM
6
4
NTM
5
1
F1
λ_0
11
16
12
10
FD
13

Fig. 1

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

(11) **5437**

(51) Int. Cl. (2006.01): **B24D 15/00**
G02B 5/30

(13) B

(54) Polimerinio sluoksnio su paslėptu poliarizuotu vaizdu gamybos būdas

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

(73) VLADIMIR ALTSHULER, 11-56 Aliuf David Str., Rishon Lezion, IL
2022-12-14

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
6003	2022-06-19

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
ANDRIJAUSKAS Povilas, LT	I	A61B 5/00	6972	B
EIDUKYNAS Valdas, LT	I	E04H 17/00	2022 525	A
GABRIŪNAITĖ Inga, LT	I	G01N 27/00 B01D 69/02 G01N 33/483	2021 533	A
GAJAUSKAS Dainius, LT	I	E04H 17/00	2022 525	A
MAŽEIKA Dalius, LT	I	H02N 2/00	2022 015	A
MB Alu tvoros, LT	P	E04H 17/00	2022 525	A
MOTUZAS Tomas, LT	I	A61B 5/00	6972	B
OSAUSKAS Martynas, LT	I	A61B 5/00	6972	B
PODERIS Vytas, LT	I	A41D 1/00 A41D 13/00 A41D 27/00	6973	B
REGELSKIS Kęstutis, LT	I	H01S 3/00	6971	B
SADAUSKAS Juozas, LT	I	A61B 5/00	6972	B
SIDORENKO Marina, LT	I	C02F 9/04 B99Z 99/00	2021 534	A
TELTONIKA TELEMEDIC, UAB, LT	S, P	A61B 5/00	6972	B
UAB IT IS FUTURE, LT	S, P	A41D 1/00 A41D 13/00 A41D 27/00	6973	B
VALINČIUS Gintaras, LT	I	G01N 27/00 B01D 69/02 G01N 33/483	2021 533	A
VALIŪNIENĖ Aušra, LT	I	G01N 27/00 B01D 69/02 G01N 33/483	2021 533	A
VASYLENKO Volodymyr, LT	I	C02F 9/04 B99Z 99/00	2021 534	A
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	S, P	H01S 3/00	6971	B

(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
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	H02N 2/00	2022 015	A
Vilniaus Universitetas, LT	P	G01N 27/00 B01D 69/02 G01N 33/483	2021 533	A
Vytauto Didžiojo universitetas, LT	P	C02F 9/04 B99Z 99/00	2021 534	A
ZAMARAS Tomas, LT	I	A61B 5/00	6972	B
ČEPONIS Andrius, LT	I	H02N 2/00	2022 015	A
ŽILINSKAS Albinas, LT	I	G01N 27/00 B01D 69/02 G01N 33/483	2021 533	A
ŽUKAUSKAS Giedrius, LT	I	A61B 5/00	6972	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A41D 1/00	6973	B
A41D 13/00	6973	B
A41D 27/00	6973	B
A61B 5/00	6972	B
B01D 69/02	2021 533	A
B99Z 99/00	2021 534	A
C02F 9/04	2021 534	A
E04H 17/00	2022 525	A
G01N 27/00	2021 533	A
G01N 33/483	2021 533	A
H01S 3/00	6971	B
H02N 2/00	2022 015	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2021 529	6971
2021 023	6972
2021 531	6973

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2021 533	G01N 27/00
2021 533	B01D 69/02
2021 533	G01N 33/483
2021 534	C02F 9/04
2021 534	B99Z 99/00
2022 015	H02N 2/00
2022 525	E04H 17/00

KETVIRTINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6945 B	2020 042	Daugiafunkcinis puslaidininkinis įtaisas ir schemos su juo (1)	Vilniaus universitetas, LT	H03K 3/00	2022/19
6946 B	2020 043	Daugiafunkcinis puslaidininkinis įtaisas ir schemos su juo (2)	Vilniaus universitetas, LT	H03K 3/00	2022/19
6947 B	2020 044	Daugiafunkcinis puslaidininkinis įtaisas ir schemos su juo (3)	Vilniaus universitetas, LT	H03K 3/00	2022/19
6948 B	2020 045	Daugiafunkcinis puslaidininkinis įtaisas ir schemos su juo (4)	Vilniaus universitetas, LT	H03K 3/00	2022/19
6949 B	2020 050	Viršutinių ir apatinių galūnių izometrinės jėgos matavimo ir treniravimo prietaisas	Lietuvos Sporto universitetas, LT	A61B 5/00 A63B 21/00	2022/19
6951 B	2021 003	Baldų detalių gręžimo įrenginys	BUBULIS Tomas, LT	B23B 49/00	2022/19
6966 B	2021 004	Diagnostinis miRNR rinkinys skirtas periodontito uždegiminio aktyvumo vertinimui pacientuose su reumatoidiniu artritu	VšĮ Vilniaus Universiteto ligoninės Žalgirio klinika, LT	C12Q 1/68 A61K 31/7105	2022/24
6950 B	2021 005	Sulankstomas paspirtukas	PALAIMA Simonas, LT	B62K 15/00 B62K 3/00	2022/19
6952 B	2021 007	Ekologiškai augintų galvijų kaulų sausojo sultinio gavimo būdas	MB „KULAGENAS“, LT	A23B 4/00 A23L 13/40 A23P 10/40	2022/20
A	2021 010	Plataus antimikrobinio spektro latekso kompozitas	Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, LT	A61P 31/00 A61K 36/09 A61K 33/38 A61L 29/00	2022/21
A	2021 023	Dirbtinio plaučių ventiliatoriaus parametrų stebėjimo ir valdymo telemedicinos sistema ir metodas	TELTONIKA TELEMEDIC, UAB, LT	A61B 5/00	2022/20

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6944 B	2021 501	Rezonansinis nuolatinės srovės keitiklis	Tianjin University of Technology, CN	H02M 3/00	2022/19
6963 B	2021 506	Įgreitintais magnetais sužadinamas pjezoelektrinis generatorius	Kauno Technologijos Universitetas, LT	H01L 41/00	2022/23
6962 B	2021 509	Monokloniniai antikūnai prieš paprastojo karpio beta enolazę	Vilniaus Universitetas, LT	A61K 39/00 C07K 16/40 G01N 33/12	2022/23
A	2021 510	Termobranduolinės reakcijos būdas ir reaktorius	SAKALAUSKAS Viktoras, LT	G21B 1/00	2022/19
6956 B	2021 510	Termobranduolinės reakcijos būdas ir reaktorius	SAKALAUSKAS Viktoras, LT	G21B 1/00	2022/20
A	2021 511	Skysčio tiekimo būdas, išleidžiant ištisinę srovę, ir šio būdo įgyvendinimo sistema	Robotopia, UAB, LT	B05C 5/00 B64D 1/00 B05B 12/00 B05B 9/00 A01K 11/00	2022/19
6953 B	2021 511	Skysčio tiekimo būdas, išleidžiant ištisinę srovę, ir šio būdo įgyvendinimo sistema	Robotopia, UAB, LT	B05C 5/00 B64D 1/00 B05B 12/00 B05B 9/00 A01K 11/00	2022/20
A	2021 512	Skysčio srovės formavimo ir išleidimo būdas ir įrenginiai šio būdo įgyvendinimui	Robotopia, UAB, LT	B05C 5/00 B64D 1/00 B05B 12/00 B05B 9/00 A01C 23/00	2022/19
6954 B	2021 512	Skysčio srovės formavimo ir išleidimo būdas ir įrenginiai šio būdo įgyvendinimui	Robotopia, UAB, LT	B05C 5/00 B64D 1/00 B05B 12/00 B05B 9/00 A01C 23/00	2022/20
A	2021 513	Celiuliozės pluoštinės medžiagos gamybos būdas elektroverpimo-koaguliacijos būdu ir medžiaga gauta tokiu būdu	Kauno technologijos universitetas, LT	D01F 2/00	2022/19
6959 B	2021 513	Celiuliozės pluoštinės medžiagos gamybos būdas elektroverpimo-koaguliacijos būdu ir medžiaga gauta tokiu būdu	Kauno technologijos universitetas, LT	D01F 2/00	2022/22

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2021 515	Aparatas intrakranijinės perfuzijos diagnostikai ir gydymui	PRANEVIČIUS Osvaldas, US	A61B 5/00	2022/19
6955 B	2021 515	Aparatas intrakranijinės perfuzijos diagnostikai ir gydymui	PRANEVIČIUS Osvaldas, US	A61B 5/00	2022/20
A	2021 516	Duonos gaminys su virškriziniu anglies dvideginiu nuriebalintomis šaltalankio uogų išspaudomis	Kauno Technologijos Universitetas, LT	A21D 2/00 A21D 10/00 A21D 15/00	2022/20
A	2021 520	Preparatas, naudojamas kaip ureazės inhibitorius, jo gavimo būdas ir karbamido trąšos	Akcinė bendrovė „ACHEMA“, LT	C05C 9/00 A01N 25/00	2022/21
6961 B	2021 520	Preparatas, naudojamas kaip ureazės inhibitorius, jo gavimo būdas ir karbamido trąšos	Akcinė bendrovė „ACHEMA“, LT	C05C 9/00 A01N 25/00	2022/23
A	2021 524	Dviejų išvadų tandeminis saulės elementas iš daugiasluoksnio darinio	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	H01L 31/00	2022/23
6970 B	2021 524	Dviejų išvadų tandeminis saulės elementas iš daugiasluoksnio darinio	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	H01L 31/00	2022/24
A	2021 528	Pakeistų 3,3-dimetil-2-stiril-3H-indolų gamybos būdas	Kauno technologijos universitetas, LT	C07D 209/00	2022/23
A	2021 529	Šviesos impulso formavimo būdas ir įrenginys	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	H01S 3/00	2022/23
A	2021 530	Prausiklis odos priežiūrai ir jo gamybos būdas	UAB Kosmetikos tyrimų centras, LT	A61K 8/02	2022/24
A	2021 531	Ventiliuojama apsauginė striukė	UAB IT IS FUTURE, LT	A41D 1/00 A41D 13/00 A41D 27/00	2022/24
A	2021 532	Greito pakeitimo griebtuvo žiaunelės sistema	UAB „Terekas“, LT	B25J 15/00	2022/24

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
		ir žiaunelės sąveikos su griebtuvo pirštu būdas			
A	2021 544	Įtaisas patobulintos mikrobiologinės sudėties baktericidiniams junginiams purkšti	Chinese Research Academy of Environmental Science, CN	C02F 11/00	2022/20
6960 B	2021 544	Įtaisas patobulintos mikrobiologinės sudėties baktericidiniams junginiams purkšti	Chinese Research Academy of Environmental Science, CN	C02F 11/00	2022/22
6943 B	2021 575	Skaitmeninio vaizdavimo būdas ir sistema, skaitmeninio vaizdavimo įrenginys ir skaitmeninio vaizdavimo serveris	JCDecaux SA, FR	G06Q 30/00 H04H 60/00	2022/19
A	2021 578	Skaitmeninio dokumento pasirašymo, apjungiant rankinį parašą ir elektroninio spaudo technologiją, būdas	Lietuvos ir Vokietijos uždaroji akcinė bendrovė „LIREMA“, LT	G06F 21/00	2022/20
6957 B	2021 578	Skaitmeninio dokumento pasirašymo, apjungiant rankinį parašą ir elektroninio spaudo technologiją, būdas	Lietuvos ir Vokietijos uždaroji akcinė bendrovė „LIREMA“, LT	G06F 21/00	2022/21
A	2022 010	Nedegtų molio produktų su biopolimero priedu gavimo būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C04B 33/02 B28C 3/00	2022/19
6964 B	2022 010	Nedegtų molio produktų su biopolimero priedu gavimo būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C04B 33/02 B28C 3/00	2022/24
A	2022 014	Cementinio ugniai atsparaus betono su mikro ir nanostruktūros modifikatoriais sudėtis	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C04B 35/66 C04B 35/10 C04B 28/00	2022/21
6965 B	2022 014	Cementinio ugniai atsparaus betono su mikro ir	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C04B 35/66 C04B 35/10 C04B 28/00	2022/24

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
		nanostruktūros modifikatoriais sudėtis			
A	2022 504	Dirbtinės plaučių ventiliacijos aparato dalintuvas	Artmedica, UAB, LT	A61M 16/00	2022/20
6967 B	2022 504	Dirbtinės plaučių ventiliacijos aparato dalintuvas	Artmedica, UAB, LT	A61M 16/00	2022/24
A	2022 509	Prausiklis odos ligų, įskaitant rožinę, aknę ir raudonį, profilaktikai ir gydymui bei jo gamybos būdas	UAB Kosmetikos tyrimų centras, LT	A61K 8/18	2022/24
A	2022 511	Išorinės reklamos skaitmeninio vaizdavimo būdas ir sistema	JCDecaux SA, FR	G06Q 30/00	2022/21
6968 B	2022 511	Išorinės reklamos skaitmeninio vaizdavimo būdas ir sistema	JCDecaux SA, FR	G06Q 30/00	2022/24
A	2022 512	Skaitmeninio vaizdavimo būdas ir sistema	JCDecaux SA, FR	G06F 3/00 G09G 5/00	2022/21
6969 B	2022 512	Skaitmeninio vaizdavimo būdas ir sistema	JCDecaux SA, FR	G06F 3/00 G09G 5/00	2022/24
A	2022 515	Ginklo kulkos kritimo ir atstumo nustatymo sistema	Trijicon, Inc., US	F41G 1/00	2022/22
A	2022 516	Kovinė galvutė	ZONENKO Veniamin, LT	F42B 1/00 F42B 12/00	2022/20
6958 B	2022 516	Kovinė galvutė	ZONENKO Veniamin, LT	F42B 1/00 F42B 12/00	2022/21
A	2022 518	Ultragarsinės tomografijos būdas ir sistema vamzdynų korozijai įvertinti	Kauno technologijos universitetas, LT	B06B 1/00 G01B 17/00 G01N 29/00	2022/21

Patentai, galiojantys Lietuvos Respublikoje 2023 m. sausio 1 d.

5155	5748	6093	6275	6441
5172	5749	6094	6276*	6442
5232*	5772	6095	6286	6445
5262	5780	6103	6293	6455
5263*	5795	6107	6296	6456
5317	5808	6112	6307*	6458
5339*	5813	6121	6313	6462
5340	5815	6122*	6317	6463
5376	5820	6143	6318	6464
5386	5824	6145	6320	6471
5393	5830	6147	6322	6474
5408	5832	6148	6323	6475
5409	5838	6149	6324	6478*
5427	5847	6150	6325	6481
5437	5848	6158	6338	6484
5450*	5855	6161	6364	6485
5467	5858	6162	6365	6486
5478	5867	6163	6368	6487
5485	5874	6164	6369	6495
5495	5887	6165	6370	6496
5531	5888	6166	6372	6497
5542	5901	6168	6373	6499
5554	5929	6169	6384	6500*
5557	5960	6177	6385	6501
5579	5973	6209	6387	6502*
5587*	5977	6216	6390	6504
5588	5982	6218*	6393	6517
5635	5984	6227	6396*	6518
5643	5989	6228	6399	6521
5660*	5992*	6229	6400	6524
5668	5996	6232	6402	6525
5669	5997	6244	6406	6526*
5672	5999	6247	6407	6528*
5677*	6002	6248	6408*	6539
5680	6014	6249	6410	6540
5690	6028	6251	6416	6541
5705	6051	6255	6422*	6542
5712	6057*	6260	6423	6543
5713	6058*	6263	6424	6546*
5714	6067	6268	6427	6552*
5723	6084*	6269	6434*	6556
5734	6092	6273	6438	6563

6564*	6674	6751	6816	6866
6573	6677	6752*	6817	6867
6576	6679	6753	6818	6868
6582	6680	6757	6819	6869
6591	6681	6758	6820	6870
6592	6683	6761	6821*	6871
6593	6684	6762	6822	6874
6594	6686	6763*	6823	6875
6596	6687	6768	6824	6876
6598	6689	6769	6825	6877
6604	6693	6772	6826*	6878
6605*	6694	6775	6827	6879
6615	6697	6779	6828	6880
6616	6699	6781	6829	6881
6618	6700	6784	6830	6882
6619	6701	6785	6831	6884
6620	6703	6786	6832	6886
6621	6704*	6788	6833	6887
6622	6706	6789	6834*	6888
6624	6707	6790	6835*	6889
6629	6714	6791	6836	6890
6630	6719	6792	6837	6891
6632	6720	6793	6838	6892
6634	6721	6794	6839	6893
6635*	6722	6795	6840	6894
6638	6723	6796	6841	6895
6639	6724	6797	6842	6896
6640	6727	6798*	6843	6897
6642	6729	6799	6844	6898
6643	6730	6800*	6845	6899
6644	6731	6801	6846	6900
6645	6733	6802	6847	6901
6646	6734*	6803	6850	6902
6655	6735	6804	6851	6903
6656	6736	6805	6852	6904
6658	6737	6806	6853	6905
6660	6741	6807	6854*	6906
6665	6742	6808	6855	6907
6668	6743	6809	6859	6908
6669	6744	6810	6860	6909
6670	6745	6811	6861	6910
6671	6748*	6812	6862	6911
6672	6749	6813	6863	6912
6673	6750	6815	6865	6913

6914
6915
6916
6917
6918
6919
6920
6921
6922
6923
6924
6925
6926
6927
6928
6929
6930
6931
6932
6933
6934
6935
6936
6937
6938
6939
6940
6941
6942
6943
6944
6945
6946
6947
6948
6949
6950
6951
6952
6953
6954
6955
6956
6957
6958
6959
6960
6961
6962
6963
6964
6965
6966
6967
6968
6969
6970

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A61C 19/06*** (2006.01)
A61F 7/10 (2006.01)
A61F 7/12 (2006.01)

(11) **3439578**

(13) T

(96) 17718660.8

(96) 2017-04-04

(97) 2019-02-13

(97) 2022-09-07

(86) PCT/US2017/025870

(86) 2017-04-04

(87) WO 2017/176697

(87) 2017-10-12

(30) 201662317786 P, 2016-04-04, US
201762460195 P, 2017-02-17, US

(72) YOSKOWITZ, David, US

(73) ChemoMouthpiece, LLC, Closter, New Jersey 07624, US

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

(54) Kandiklis paciento burnos audiniams vėsinti chemoterapinio gydymo metu
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 15.

(57) 1. Medicininis kandiklis (10) paciento burnos audiniams aušinti, apimantis:
a) lankstųjį viršutinį elementą (18), pritaikytą glaudžiai priglusti bent prie didžiosios paciento burnos viršutinių dantenų (211, 212) ir dantų (201, 202) paviršiaus dalies;
b) lankstųjį apatinį elementą (19), pritaikytą glaudžiai priglusti bent prie didžiosios paciento burnos apatinių dantenų (213, 214) ir dantų (201, 202) paviršiaus dalies;
c) kur viršutinis elementas (18) neišardomai sujungtas su apatiniu elementu, kad juos būtų galima įstatyti į burną kaip vientisą bloką;
d) pirmąją kamerą (300), besitęsiančią nuo kandiklio (10) priekio, kurioje laikoma vėsinimo terpė, sudaryta iš pirmosios užšalimo temperatūros pirmojo tirpalo;
e) priekyje esančią kvėpavimo angą (70), besitęsiančią per pirmąją kamerą (300), kuri teikia galimybę kvėpuoti burna per minėtą angą (70), kai kandiklis (10) įstatytas į paciento burną minėto glaudaus prigludimo padėtyje;
f) eilę pūslelių (181, 182, 183, 184, 189, 190), išdėstytų minėto viršutinio elemento (18) ir minėto apatinio elemento (19) viduje, kur minėtos pūslelės (181, 182, 183, 184, 189, 190) sujungtos su pirmąja kamera (300) ir jose yra vėsinimo terpė, kuri teka per viršutinį elementą (18) bei apatinį elementą (19) paciento burnos audiniams vėsinti;
g) antrąją kamerą (304), kuri įstatyta į pirmąją kamerą (300) ir kurioje yra aukštesnės už pirmąją užšalimo temperatūros antrasis tirpalas pirmojo tirpalo vėsinimui palengvinti.

2. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur pirmasis tirpalas yra sūrus vanduo.

3. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur antrasis tirpalas yra vanduo.

4. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur antroji kamera (304) mažesnė už pirmąją kamerą (300).

5. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur antroji kamera (304) pritaikyta laisvai judėti pirmosios kameros (300) viduje.

6. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur antroji kamera (304) yra rutulio formos.

7. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur pirmoji kamera (300) apima išorinę izoliacinę sienelę (301).

8. Kandiklis (10) pagal 7 punktą, kur išorinė izoliacinė sienelė (301) teikia elastingumo, kad vartotojas galėtų suspausti turinį ir palengvinti vėsinimo terpės tekėjimą.

9. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur iš minėtų pūslelių (181, 182, 183, 184, 189, 190) suformuotas visiškai sujungtas tinklas.

10. Kandiklis (10) pagal 1 punktą, kur pirmojo tirpalo pirmoji užšalimo temperatūra mažesnė nei 0 °C.

11. Kandiklis (10) pagal 3 punktą, kur pirmasis tirpalas yra sūrus vanduo.

12. Medicininis kandiklis (10) paciento burnos audiniams aušinti, apimantis:
a) lankstųjį viršutinį elementą (18), pritaikytą glaudžiai priglusti bent prie didžiosios paciento burnos viršutinių dantenų (211, 212) ir dantų (201, 202) paviršiaus dalies;
b) lankstųjį apatinį elementą (19), pritaikytą glaudžiai priglusti bent prie didžiosios paciento burnos apatinių dantenų (213, 214) ir dantų (201, 202) paviršiaus dalies;
c) kur viršutinis elementas (18) neišardomai sujungtas su apatiniu elementu, kad juos būtų galima įstatyti į burną kaip vientisą bloką;
d) pirmąją kamerą (300), besitęsiančią nuo kandiklio (10) priekio, kurioje laikoma vėsinimo terpė, sudaryta iš pirmosios užšalimo temperatūros pirmojo tirpalo;
e) priekyje esančią kvėpavimo angą (70), besitęsiančią per pirmąją kamerą (300), kuri teikia galimybę kvėpuoti burna per minėtą angą (70), kai kandiklis (10) įstatytas į paciento burną minėto glaudaus prigludimo padėtyje;
f) eilę pūslelių (181, 182, 183, 184, 189, 190), išdėstytų minėto viršutinio elemento (18) ir minėto apatinio elemento (19) viduje, kur minėtos pūslelės (181, 182, 183, 184, 189, 190) sujungtos su pirmąja kamera (300) ir jose yra vėsinimo terpė, kuri teka per viršutinį elementą (18) bei apatinį elementą (19) paciento burnos audiniams vėsinti;
g) antrąją kamerą (304), kurioje yra aukštesnės už pirmojo tirpalo pirmąją užšalimo temperatūrą antrasis tirpalas pirmojo tirpalo vėsinimui palengvinti.
h) skiriamąją sienelę (301) tarp pirmosios kameros (300) ir antrosios kameros (304).

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/44*** (2006.01)
A61F 5/443 (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)

(11) **3727224**

(13) T

(96) 18830379.6

(96) 2018-12-20

(97) 2020-10-28

(97) 2022-11-02

(86) PCT/DK2018/050402

(86) 2018-12-20

(87) WO 2019/120446

(87) 2019-06-27

(30) PA201771004, 2017-12-22, DK

(72) HANSEN, Jais Ask, DK
LARSEN, Lars Erup, DK
HVID, Niels, DK

(73) Coloplast A/S, 3050 Humlebaek, DK

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

(54) Pagrindo plokštė ir ostomijos sistemos jutiklių rinkinio dalis, turinti drėgmės jutiklį
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 18.

(57) 1. Ostomijos sistemos (1) pagrindo plokštė (4), pagrindo plokštė (4) apimanti:
pirmąjį lipnų sluoksnį (200), turintį distalinį paviršių (200A) ir proksimalinį paviršių (200B), proksimalinis paviršius (200B) yra sukonfigūruotas pagrindo plokštės (4) tvirtinimui prie vartotojo odos paviršiaus, pirmasis lipnus sluoksnis (200) turi stomos angą (18) su centriniu tašku;
daugybę elektrodų (216), išdėstytų ant pirmojo lipnaus sluoksnio (200) distalinio paviršiaus (200A); ir
daugybę jutimo zonų (261), kiekviena jutimo zona dengia vieną iš daugelio pirmojo lipnaus sluoksnio (200) sričių, kiekviena iš daugybės jutimo zonų (261) apima mažiausiai du iš daugybės elektrodų (216),
kur daugybė elektrodų (216) yra sukonfigūruoti vienos ar daugiau varžų matavimams kiekvienoje iš daugybės jutimo zonų (261) tarp daugelio elektrodų (216), tokiu būdu, kad būtų galima nustatyti pirmojo lipnaus sluoksnio (200) drėgmės kiekį kiekvienoje iš daugybės jutimo zonų (261), remiantis išmatuota viena ar daugiau varžų.

2. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur daugybė jutimo zonų yra išdėstytos apskritimu aplink ir/arba radialiai nuo stomos angos centrinio taško.

3. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur daugybė jutimo zonų turi pirmąją jutimo zoną (261a) ir antrąją jutimo zoną (261b).

4. Pagrindo plokštė pagal 3 punktą, kur pirmoji jutimo zona (261a) dengia pirmojo lipnaus sluoksnio sritį, skirtingą nuo pirmojo lipnaus sluoksnio srities, padengtos antrąja jutimo zona (261b).

5. Pagrindo plokštė pagal bet kurį vieną iš 3–4 punktų, kur pirmoji jutimo zona yra išdėstyta pirmoje kampinėje erdvėje nuo stomos angos centrinio taško, o antroji jutimo zona yra išdėstyta antroje kampinėje erdvėje nuo centrinio taško.

6. Pagrindo plokštė pagal bet kurį vieną iš 3–5 punktų, kur pirmoji jutimo zona yra išdėstyta pirmoje radialinėje erdvėje nuo stomos angos centrinio taško, o antroji jutimo zona yra išdėstyta antroje radialinėje erdvėje nuo centrinio taško.

7. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 3–6 punktų, kur pirmoji jutimo zona turi pirmąjį elektrodą (224) ir įžeminimo elektrodą (222) iš daugybės elektrodų, o antroji jutimo zona turi antrąjį elektrodą (226) ir įžeminimo elektrodą (222) iš daugybės elektrodų.

8. Ostomijos sistema (1), sukonfigūruota aptikti drėgmės kiekį ostomijos sistemos (1) pagrindo plokštėje (4), ostomijos sistema apimanti:
pagrindo plokštę (4) pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, ir
stebėjimo įtaisą (6), elektriškai sujungtą su pagrindo plokštės (4) daugybe elektrodų (216), stebėjimo įtaisas (6) yra sukonfigūruotas (i) matuoti vieną ar daugiau varžų kiekvienoje iš daugybės jutimo zonų (261) tarp daugybės elektrodų (216), kiekviena iš vienos ar daugiau varžų yra išmatuotos dviem iš daugybės elektrodų (216) vienoje iš daugybės jutimo zonų (261), ir (ii) nustatyti pirmojo lipnaus sluoksnio (200) drėgmės kiekį kiekvienoje iš daugybės jutimo zonų (261), remiantis išmatuota viena ar daugiau varžų.

9. Ostomijos sistema pagal 8 punktą kaip priklausanti nuo 7 punkto, kur stebėjimo įtaisas yra sukonfigūruotas matuoti pirmąją varžą pirmoje jutimo zonoje tarp pirmojo elektrodo ir įžeminimo elektrodo, ir pagal išmatuotą pirmąją varžą nustatyti pirmojo lipniojo sluoksnio drėgmės kiekį pirmoje jutimo zonoje, ir kur stebėjimo įtaisas yra sukonfigūruotas matuoti antrąją varžą antroje jutimo zonoje tarp antrojo elektrodo ir įžeminimo elektrodo, ir pagal išmatuotą antrąją varžą nustatyti pirmojo lipniojo sluoksnio drėgmės kiekį antroje jutimo zonoje.

10. Ostomijos sistema pagal bet kurį vieną iš 8–9 punktų, kur stebėjimo įtaisas yra sukonfigūruotas aptikti drėgmės pasiskirstymą pirmajame lipniame sluoksnyje pagal išmatuotą vieną ar daugiau varžų.

11. Ostomijos sistema pagal bet kurį vieną iš 8–10 punktų, kur stebėjimo įtaisas yra sukonfigūruotas sukurti drėgmės signalą, kai nustatoma, kad drėgmės kiekis pirmame lipniajame sluoksnyje bet kurioje iš daugybės jutimo zonų yra padidėjęs, ir kur stebėjimo įtaisas yra sukonfigūruotas sukurti bendrąjį drėgmės signalą, kai drėgmės kiekis pirmajame lipniajame sluoksnyje daugybėje jutimo zonų yra iš esmės vienodas ir nustatytas kaip padidėjęs.

12. Ostomijos sistema pagal bet kurį vieną iš 8–11 punktų, kur stebėjimo įtaisas yra sukonfigūruotas nustatyti kiekvienos iš vienos ar daugiau varžų, išmatuotų kiekvienoje iš daugybės jutimo zonų, kitimo greitį.

13. Ostomijos sistema pagal bet kurį vieną iš 8–12 punktų, kur stebėjimo įtaisas yra sukonfigūruotas sukurti sklindantį drėgmės signalą, kai bet kuri viena ar daugiau iš išmatuotų varžų, išmatuotų vienoje iš daugybės jutimo zonų, nukrenta žemiau pirmosios nustatytos varžos vertės, o kita iš išmatuotų vienos ar daugiau varžų, išmatuotų kitoje iš daugybės jutimo zonų, uždelsta laiko verte, viršijančia slenkstinę laiko reikšmę, nukrenta žemiau antrosios nustatytos varžos vertės.

14. Ostomijos sistema pagal 13 punktą, kur sklindantis drėgmės signalas rodo bent vieną iš (i) drėgmės sklidimo krypties ir (ii) drėgmės sklidimo greičio, ir kur drėgmės sklidimo kryptis turi kryptį iš vienos iš daugybės jutimo zonų, kur išmatuota varža pirmą kartą nukrito žemiau nustatytos varžos vertės kitos iš daugybės jutimo zonų atžvilgiu, kur išmatuota varža po to nukrito žemiau nustatytos varžos vertės, ir kur drėgmės sklidimo greitis gaunamas padalijus atstumą tarp dviejų iš daugybės jutimo zonų, kuriose buvo nuosekliai matuotas varžų sumažėjimas žemiau nustatytų varžų verčių per laiko uždelsimą tarp dviejų varžos sumažėjimų matavimų.

15. Būdas (1600) drėgmės kiekiui aptikti ostomijos sistemos (1) pagrindo plokštėje (4), ostomijos sistema (1), apimanti pagrindo plokštę (4) ir stebėjimo įtaisą (6), pagrindo plokštė (4) turinti pirmąjį lipnų sluoksnį (200), turintį distalinį paviršių (200A), proksimalinį paviršių (200B) ir stomos angą (18) su centriniu tašku, proksimalinis paviršius (200B) yra sukonfigūruotas pagrindo plokštės (4) tvirtinimui prie vartotojo odos paviršiaus; daugybę elektrodų (216), išdėstytų ant pirmojo lipnaus sluoksnio (200) distalinio paviršiaus (200A); ir daugybę jutimo zonų (261), kiekviena jutimo zona dengia vieną iš daugybės pirmojo lipnaus sluoksnio (200) sričių, kiekviena iš daugybės jutimo zonų (261) turi bent du iš daugybės elektrodų (216), o

stebėjimo įtaisas (6) yra elektriškai sujungtas su pagrindo plokštės (4) daugybe elektrodų (216), būdas (1600) apimantis:
matavimą (1602) vienos ar daugiau varžų daugybėje jutimo zonų (261) daugybe elektrodų (216), kiekviena iš vienos ar daugiau varžų yra matuojama tarp dviejų iš daugybės elektrodų (216) vienoje iš daugybės jutimo zonų (261); ir
pirmojo lipnaus sluoksnio (200) drėgmės kiekio nustatymą (1604) kiekvienoje iš daugybės jutimo zonų (261), remiantis išmatuota viena ar daugiau varžų.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/455*** (2006.01)
A61F 5/44 (2006.01)
(11) **3470026**
(13) T
(96) 17809780.4
(96) 2017-06-02
(97) 2019-04-17
(97) 2022-09-21
(86) PCT/ES2017/070402
(86) 2017-06-02
(87) WO 2017/212094
(87) 2017-12-14
(30) 201630767 U, 2016-06-10, ES
(72) GARRIGA I RODO, Joan, ES
(73) Ecareyou Innovation, S.L., 08191 RUBÍ, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Higieninis prietaisas mėnesinių srautui surinkti
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 2.
(57) 1. Menstruacinė taurelė, skirta menstruaciniam srautui surinkti, apimanti nepralaidų ir lankstų korpusą (2), pagamintą iš silikono, talpyklos formos, taurelės tipo, kurio išorinėje apatinėje dalyje, priešingai įmovai (21), jis turi laikymo priemones (3), veikiančias, kad jį ištrauktų po jo panaudojimo, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos laikymo priemonės (3) apima siūlo formos elementą (31), susidedantį iš ilgo ir plono pailgėjimo medžiagos, iš kurios pagamintas korpusas (2), kur siūlo formos elementas (31) yra ilgesnis už lankstų korpusą (2), tokiu būdu, kai įdėjus menstruacinę taurelę (1) į vartotojo kūną, siūlo formos elemento (31) distalinis galas lieka išorėje.

2. Menstruacinė taurelė, skirta menstruaciniam srautui surinkti pagal 1 punktą, kur siūlo formos elementas (31) turi struktūrą, kurią lengva perpjauti viename, dviejuose ar daugiau taškų (32), kad vartotojas galėtų ją nupjauti savo nuožiūra, kol jis taps minimalaus ilgio.

3. Menstruacinė taurelė, skirta menstruaciniam srautui surinkti pagal 2 punktą, kur siūlo formos elementas (31) proksimalinėje srityje, jungiančioje jį su apatine talpyklos korpuso (2) dalimi, turi bent vieną iškyša (33).

4. Menstruacinė taurelė, skirta menstruaciniam srautui surinkti pagal 2 punktą, kur siūlo formos elementas (31) proksimalinėje srityje, jungiančioje jį su apatine talpyklos korpuso (2) dalimi, turi dvi iškyšas (33), atskirtas įduba.

5. Menstruacinė taurelė, skirta menstruaciniam srautui surinkti, pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur siūlo formos elemento (31) distalinis galas turi iškyšą (33), kad būtų lengviau jį paimti, kai jis yra pilnas.

6. Menstruacinė taurelė, skirta menstruaciniam srautui surinkti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur viršutinė talpyklos korpuso dalis (2) yra numatyta su viena ar daugiau angų (4), esančių arti įmovos (21) krašto.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 31/592 (2006.01)
A61K 31/593 (2006.01)
(11) **2942050**
(13) T
(96) 15166580.9
(96) 2015-05-06
(97) 2015-11-11

(97) 2022-09-07
(30) MI20140824, 2014-05-06, IT
(72) Costa, Andrea, IT
(73) S.I.I.T. S.r.l.-Servizio Internazionale Imballaggi Termosaldanti, 20090 Trezzano sul Naviglio MI, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Purškiama aliejinga kompozicija riebaluose tirpių D grupės vitaminų pagrindu, ir jos panaudojimas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Purškiamos aliejingos skystos kompozicijos, apimančios mišinį, apimantį arba, alternatyviai, susidedantį iš
- (a) vieno arba daugiau riebaluose tirpių D grupės vitaminų,
- (b) vidutinio ilgio grandinės rūgščių, parinktų iš kaprino ir (arba) kaprilo rūgšties, trigliceridо, ir
- (c) vidutinio ilgio grandinės trigliceridо aliejaus (MCT aliejaus), pasižyminčio mažesniu kiekiu C8 ir (arba) C10 riebalų rūgščių nei (b) atveju,
gavimo būdas, apimantis šias pakopas:
i. - riebaluose tirpių D grupės vitaminų (a) ištirpinimą vidutinio ilgio grandinės trigliceridо aliejuje (c), kaitinant iki nuo 40 °C iki 60 °C temperatūroje, maišant kol išnyksta apatinis sluoksnis tokiu būdu, kad susidarytų vitamino aliejingas tirpalas;
ii. - vidutinio ilgio grandinės rūgščių trigliceridо (b) pridėjimą į minėtą aliejingą tirpalą ir vitaminą;
kur minėtų kaprino ir (arba) kaprilo rūgšties trigliceridо (b) ir minėto vidutinio ilgio grandinės trigliceridо aliejaus (c) yra masių santykiu maždaug 1:1;
iii. – gauto tirpalo atvėsinimą iki kambario temperatūros 20 °C, maišant.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas vidutinio ilgio grandinės rūgščių trigliceridas yra parinktas iš trigliceridų, pasižyminčių šiomis charakteristikomis:
- kaprilo rūgšties (C8) nuo 50 % iki 80 %; geriau, bent 59 %, ir kaprino rūgšties (C10) nuo 20 % iki 50 %; geriau, bent 40 %;
- sočiųjų riebalų rūgščių suma (C8+C10) yra 96 % arba daugiau, geriau, 98 % arba daugiau, arba daugiau nei 99,5 %;
- minėti trigliceridai pasižymi didesniu kiekiu kaprilo rūgšties (C8) nei kaprino rūgšties (C10) masės kiekiu nuo 10 % iki 40 %, geriau, nuo 15 % iki 35 %.

3. Būdas pagal vieną iš 1-2 punktą, kur minėtas D grupės riebaluose tirpus vitaminas yra parinktas iš vitamino D2 ir (arba) vitamino D3.

4. Būdas pagal vieną iš 1-3 punktą, kur minėta kompozicija yra aliejingas tirpalas ir pasižymi tankio reikšme nuo 0,92 g/cm³ iki 0,98 g/cm³ esant 25 °C temperatūrai; geriau, nuo 0,94 g/cm³ iki 0, 96 g/cm³ esant 25 °C temperatūrai.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas vidutinio ilgio grandinės trigliceridо aliejus kaitinamas iki nuo 45 °C iki 55 °C temperatūros, pvz., 50 °C temperatūros.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/13*** (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61K 31/166 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **3903774**
(13) T
(96) 21180847.2
(96) 2015-05-29
(97) 2021-11-03
(97) 2022-11-09
(30) 201409662, 2014-05-30, GB
(72) HALEY, Boyd Eugene, US
KLINGBERG, Ragnar Axel Theodor, SE
(73) EmeraMed Limited, Dublin 6, IE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) N,N-bis-2-merkaptoetilizoftalamidas, skirtas neurodegeneracinių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. N,N-bis-2-merkaptoetilizoftalamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti neurodegeneraciniam sutrikimui gydyti.

2. N,N-bis-2-merkaptoetilizoftalamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti vieno arba daugiau neurodegeneracinio sutrikimo simptomų palengvinimo būde pacientui, kenčiančiam nuo jo.

3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur gydymas yra terapinis arba paliatyvus žmogaus paciento, kenčiančio nuo neurodegeneracinio sutrikimo, gydymas.

4. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gydymas palengvina vieną ar kelis neurodegeneracinio sutrikimo simptomus.

5. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur neurodegeneracinis sutrikimas yra Alzheimerio liga.

6. Junginys, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur pacientas taip pat gauna terapiją, kuri apima skyrimą aktyvaus ingrediento, parinkto iš cholinesterazės inhibitoriaus arba NMDA receptoriaus antagonisto.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur neurodegeneracinis sutrikimas yra Hantingtono liga.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur pacientas taip pat gauna terapiją, kuri apima skyrimą aktyvaus ingrediento, parinkto iš tetrabenazino, amantadino arba remacemido.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur neurodegeneracinis sutrikimas yra šoninė amiotrofinė sklerozė.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur pacientas taip pat gauna terapiją, kuri apima riluzolo skyrimą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/59*** (2006.01)
A61K 38/18 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)

(11) **3345607**

(13) T

(96) 18157578.8

(96) 2007-12-21

(97) 2018-07-11

(97) 2022-10-26

(30) 882642 P, 2006-12-29, US

(72) ELLIES, Debra, L., US

(73) Ossifi-Mab LLC, Kansas 66210, US

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

(54) Kaulų augimo keitimo būdai, skiriant SOST arba WISE antagonistą ar agonistą
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sklerostino antagonistinis antikūnas, kuris specifiškai jungiasi su sklerostinu, skirtas naudoti taikant kaulų tankio didinimo būdą pacientams, turintiems mažą kaulų masę, kur sklerostino antagonistinis antikūnas yra įvedamas serijiniu būdu kartu su antirezorbciniu vaistu.

2. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antagonistinis antikūnas veikia per LRP5 arba LRP6 tam, kad padidėtų kaulų tankis.

3. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur sklerostinas yra žmogaus sklerostinas, kurio seka yra SEQ ID Nr. 22.

4. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas sklerostino antagonistinis antikūnas yra blokuojantis antikūnas.

5. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur blokuojantis antikūnas yra sklerostiną atpažįstantis blokuojantis antikūnas, kuris yra FAB fragmentas, chimerinis antikūnas arba monokloninis antikūnas.

6. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur sklerostiną atpažįstantis antikūnas yra humanizuotas.

7. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur kaulų tankio padidėjimas yra mažiausiai 10% arba bent 20%, arba bent 30%, arba bent 40% didesnis po sklerostino antagonistinio antikūno vartojimo.

8. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur sklerostino antagonistinis antikūnas yra skiriamas vartoti sistemiškai.

9. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur sklerostino antagonistinis antikūnas yra įvedamas injekcijomis maždaug 5 mg/kg arba maždaug 15 mg/kg, arba maždaug 50 mg/kg, arba maždaug 100 mg/kg, arba maždaug 200 mg/kg doze.

10. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur sklerostino antagonistinis antikūnas yra skiriamas vartoti sistemiškai doze nuo maždaug 0,01 iki maždaug 200 mg/kg kūno svorio.

11. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur sklerostino antagonistinis antikūnas yra įvedamas tiesiai į pažeistą vietą maždaug 0,01-100 μM koncentracija.

12. Sklerostino antagonistas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur subjektas serga osteoporoze.

13. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur antirezorbcinis vaistas yra bisfosfonatas, PTH arba analogas, kalcitoninas arba analogas, denozumabas, RANK-L antagonistas, vitaminas D arba analogas, arba SERM arba analogas.

14. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur antirezorbcinis vaistas yra denozumabas arba RANK-L antagonistas.

15. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur antirezorbcinis vaistas yra vitaminas D.

16. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kur minėtas antirezorbcinis preparatas yra skiriamas vartoti pacientui prieš skiriant minėtą sklerostino antagonistinį antikūną.

17. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur minėtas antirezorbcinis vaistas yra skiriamas vartoti pacientui po to, kai buvo paskirtas minėtas sklerostino antagonistinis antikūnas.

18. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur minėtas pacientas anksčiau buvo gydytas minėtu antirezorbciniu vaistu.

19. Sklerostino antagonistinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur minėtas pacientas anksčiau nebuvo gydytas minėtu antirezorbciniu vaistu.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/519*** (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61L 15/28 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61L 26/00 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61L 15/44 (2006.01)
A61L 17/00 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **3691649**

(13) T

(96) 18864379.5
(96) 2018-10-06
(97) 2020-08-12
(97) 2022-10-12
(86) PCT/US2018/054776
(86) 2018-10-06
(87) WO 2019/071242
(87) 2019-04-11
(30) 201762569025 P, 2017-10-06, US
201862684439 P, 2018-06-13, US
(72) HOLSWORTH, Daniel, D., US
(73) Eluciderm Inc., San Diego, CA 92129, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žaizdų gydymo kompozicijos ir būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti:
matricos komponentą, apimantį grafeno oksido (GO) ir hialurono rūgšties (HA) konjugatą (GO-HA), kur GO ir HA yra kovalentiškai sujungti per linkerį;
3,5,7,8-tetrahidro-2-[4-(trifluormetil)fenil]-4H-tiopirano[4,3-d]pirimidin-4-oną (XAV939); ir
vandenį.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti polietilenglikolį (PEG), kur pageidautina, kad PEG molekulinė masė būtų nuo maždaug 200 iki maždaug 400 daltonų, ir kur geriau, kad PEG kiekis yra nuo maždaug 0,1 masės % iki apytiksliai 20 masės % visos kompozicijos.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur linkeris apima 2-25 anglies atomus.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur linkeris apima vieną arba daugiau $-CH_2CH_2O-$ vienetų.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti tirštiklį.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kur tirštiklis apima hidroksipropilceliuliozę (HPC).

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur linkeris apima $-R^x-R^s-R^y-$, kur R^x ir R^y yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš -CO-, -COO-, -NH-, -NH-NH-, - NH-NH-CO-, -CS-, -S- ir -O-, ir kur R^S yra nepakeista arba pakeista linijinė alkileno grupė, turinti 2-20 pagrindinės grandinės anglies atomų.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur R^x ir Ry kiekvienas yra -NH-NH-CO-.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur XAV939 ir GO-HA masės santykis yra nuo maždaug 1:2 iki maždaug 2:1.

10. Kompozicija pagal 1 punktą, kur XAV939 sudaro nuo maždaug 0,001 masės % iki maždaug 5 masės % visos kompozicijos, geriau nuo maždaug 0,01 masės % iki maždaug 2 masės % visos kompozicijos.

11. Medicinos prietaisas, apimantis:
substratą, kuris, pageidautina, yra pleistras, tamponas, siūlas, marlė, juosta arba tvarstis; ir kompoziciją pagal bet kurį iš 1-10 punktų, uždėtą ant substrato.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirta vietiniam naudojimui žmogaus subjekto odos žaizdos gydymui.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur žaizda yra chirurginė žaizda.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur žaizda yra nudegimas.

15. Kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur žaizda yra lėtinė žaizda.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/155*** (2006.01)
A61K 39/245 (2006.01)
C12N 15/86 (2006.01)
C12N 15/88 (2006.01)

(11) **4005592**
(13) T
(96) 21204155.2
(96) 2011-07-06
(97) 2022-06-01
(97) 2022-10-12
(30) 36182810 P, 2010-07-06, US
(72) GEALL, Andrew, US
MANDL, Christian, US
O'HAGAN, Derek, US
SINGH, Manmohan, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Viriono tipo tiekimo dalelės, skirtos savaime besireplikuojančioms RNR molekulėms
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 14.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti nevirioninę dalelę, kuri neapima baltymo kapsidės, skirta RNR tiekimui *in vivo* sąlygomis į stuburinio gyvūno ląstelę; kur
(a) dalelė yra suformuota iš tiekimo medžiagos, sudarytos iš amfifilinių lipidų, kurie gali suformuoti liposomas, ir dalelė yra liposoma, apimanti lipidą su katijonine galvutės grupe, ir turi įkapsuliuotą savaime besireplikuojančią RNR molekulę, kuri koduoja imunogeną, kur imunogenas gali sužadinti imuninį atsaką *in vivo* sąlygomis prieš virusą, bakteriją, grybelį, parazitą, alergeną arba naviko antigeną; ir kur
(bi) RNR sudėtyje nėra modifikuotų nukleotidų, išskyrus bet kokią 5' kepurės struktūrą, arba (bii) RNR sudėtyje yra 5' kepurė, apimanti 7-metilguanoziną, ir pirmieji 1, 2 arba 3 5' ribonukleotidai yra metilinti ribozės 2' padėtyje.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur liposomos skersmuo yra 50-220 nm ribose.

3. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposoma apima lipidą su cviterionine galvutės grupe.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 3 punktų, kur liposoma apima PEGilintą lipidą, pasirinktinai, kur PEG yra tarp 0,5-8 kDa.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas arba daugiau lipidų yra sumaišyti su cholesteroliu.

6. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur savaime besireplikuojanti RNR molekulė koduoja (i) nuo RNR priklausomą RNR polimerazę, kuri gali transkribuoti RNR nuo savaime besireplikuojančios RNR molekulės ir (ii) imunogeną.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur RNR molekulė turi du atvirus skaitymo rėmelius, iš kurių pirmasis koduoja alfaviruso replikazę, ir iš kurių antrasis koduoja imunogeną.

8. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR molekulė yra 5000-25000 nukleotidų ilgio.

9. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur imunogenas gali sužadinti imuninį atsaką *in vivo* sąlygomis prieš:
(a) koronavirusą, tokį kaip SARS koronavirusas, paukščių infekcinio bronchito (IBV), pelių hepatito virusas (MHV) ir kiaulių užkrečiamojo gastroenterito virusas (TGEV); (b) ortomiksovirusą, tokį kaip A, B ir C gripo virusas; (c) kvėpavimo sincitinį virusą (RSV), tokį kaip RSV glikoproteinas F; (d) herpes virusą, tokį kaip *herpes simplex* virusai (HSV), vėjaraupių virusas (VZV), Epšteino-Baro virusas (EBV), citomegalovirusas (CMV), žmogaus herpes virusas 6 (HHV6), žmogaus herpes virusas 7 (HHV7) ir žmogaus herpes virusas 8 (HHV8); arba (e) bakteriją.

10. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur imunogenas yra paviršinis polipeptidas, pasirinktinai pasirinktas iš spyglio glikoproteino, hemagliutinino, apvalkalo glikoproteino arba adhezino.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kur imunogenas yra spyglio glikoproteinas.

12. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta panaudoti imunizuojant subjektą arba skirta panaudoti stuburinio apsauginio imuninio atsako didinimo būde.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, skirta panaudoti kaip profilaktinė vakcina, apsauganti nuo infekcijos.

14. Farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš 1-11 punktų gamybos būdas, kuris apima liposomų paruošimą sumaišant (i) liposomas formuojančių lipidų etanolinį tirpalą, (ii) vandeninį RNR tirpalą ir (iii) buferį, po to atliekamas pusiausvirinimas, praskiedimas ir gryninimas; ir komponavimas į farmacinę kompoziciją su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **2578231**
(13) T
(96) 11786748.1
(96) 2011-05-27
(97) 2013-04-10
(97) 2022-10-26
(86) PCT/JP2011/062209
(86) 2011-05-27
(87) WO 2011/149051
(87) 2011-12-01
(30) 2010122951, 2010-05-28, JP
(72) NISHIMURA, Takashi, JP
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
National University Corporation Hokkaido University, Hokkaido 060-0808, JP
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Priešnavikinis T ląstelių atsako stipriklis
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydymui, stiprinant priešnavikinį T ląstelių atsaką auglį turinčiame organizme, kuri apima antikūną anti-interleukino 6 (IL-6) receptorių ir dar apima gemcitabiną arba jo druską, kur minėtas auglį turintis organizmas yra žinduolis, ir kur vėžio gydymas sukelia auglio audinio tūrio sumažėjimą.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur anti-IL-6 receptoriaus antikūnas yra chimerinis, humanizuotas arba žmogaus antikūnas.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1-2 punktus, kur gemcitabinas arba jo druska yra gemcitabino hidrochloridas.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur žinduolis yra žmogus.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 47/68*** (2017.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)

(11) **3701971**
(13) T
(96) 19213331.2
(96) 2015-03-13
(97) 2020-09-02
(97) 2022-07-06
(30) 201461953650 P, 2014-03-14, US
(72) CAPON, Daniel J., US
(73) Biomolecular Holdings LLC, Burlingame CA 94010, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Junginiai, naudingi hibridinio imunoglobulino, turinčio nepeptidilo ryšį, gamyboje
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis struktūrą:

$$L\text{-}R_a\text{-}B\text{-----}Z$$

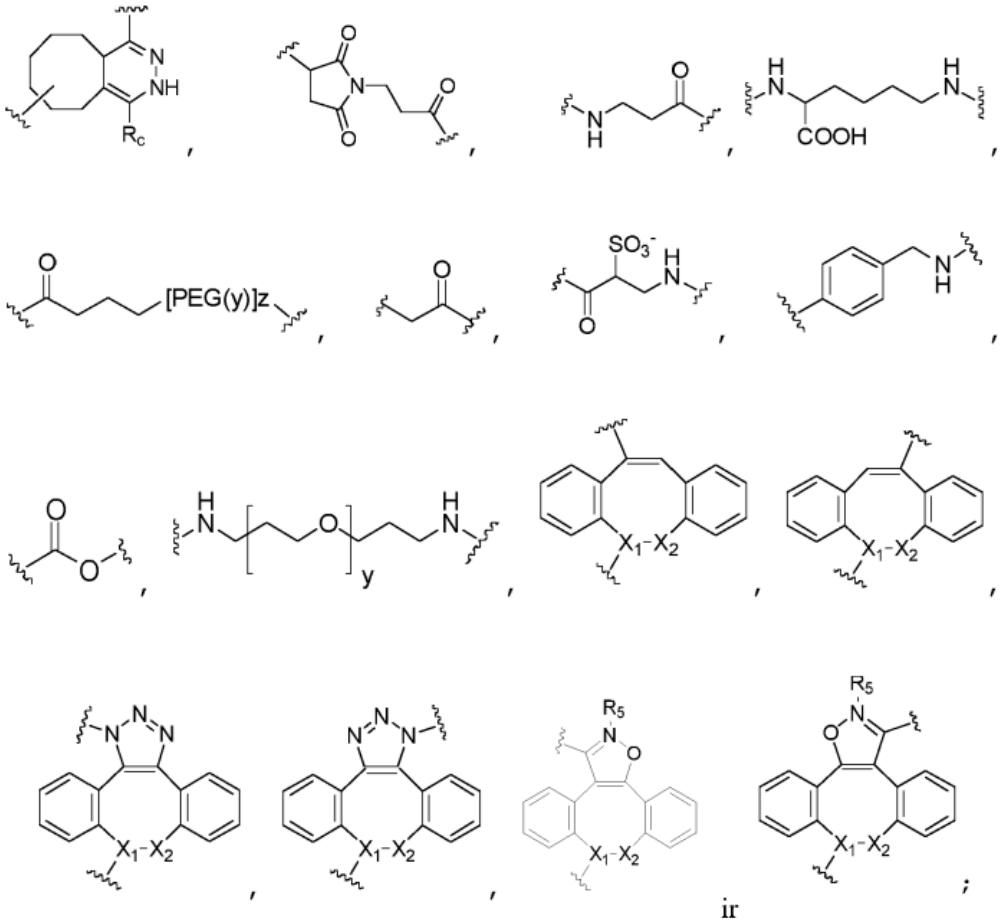
kur Z yra junginio baltymo komponentas, kur baltymo komponentas apima vieną arba daugiau polipeptidų, kur bent vienas iš vieno arba daugiau polipeptidų apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios (i) yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno F_c domeno grandinėje; (ii) rišasi prie F_c receptoriaus; ir (iii) turi savo N-gale cisteiną arba selenocisteiną;

kur B yra organinės rūgšties liekana arba 1-50 aminorūgščių liekanų atkarpa, jungianti R_a ir Z;

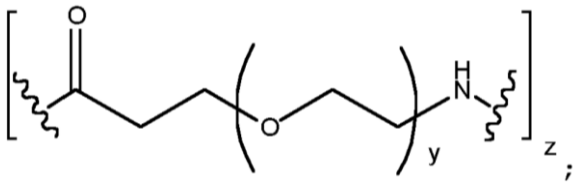
kur punktyrinė linija tarp B ir Z reiškia peptidilo jungtį tarp Z polipeptido N-galo cisteino arba selenocisteino ir B aminorūgšties liekanos arba organinės rūgšties liekanos;

kur L yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: tetrazino ir trans-ciklookteno; ir

kur R_a yra ryšys arba organinė struktūra, susidedanti iš grandinės 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 arba daugiau dalių, kur kiekviena dalis yra nepriklausomai parinkta iš grupės, susidedančios iš [PEG(y)]z, polialkilenglikolio, polioksialkilinto poliolio, polivinilo alkoholio, polivinilo alkilo eterio, poli(pieno rūgšties), poli(pieno glikolio rūgšties), polisacharido, šakotosios liekanos, C_1-C_{10} alkilo, C_3-C_{10} cikloalkano, C_2-C_{10} alkeno, C_5-C_{10} cikloalkeno, amino, sieros, deguonies, sukcinimido, maleimido, glicerolio, triazolo, izoksazolidino, C_2-C_5 acilo, C_2-C_5 acilamino, C_2-C_5 aciloksi, sukcinilo, malonilo, glutarilo, ftalilo, adipoilo, aminorūgšties, arilo grupės, heteroarilo grupės, karbamato, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su dihidropiridazinu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su triazolu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su izoksazolidinu, dibenzociklookteno, dibenzoazaciklookteno,

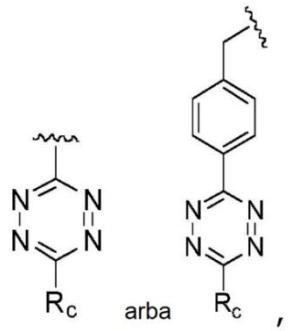


kur X_1 yra CH arba N, X_2 yra CH_2 arba karbonilo grupė ir R_5 yra arilo arba alkilo grupė; kur [PEG(y)]z yra:



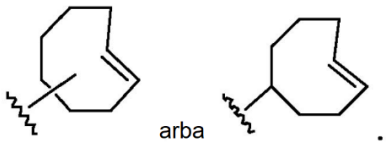
kur y = 1-100 ir z = 1-10.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur L yra tetrazinas ir tetrazinas turi struktūrą:



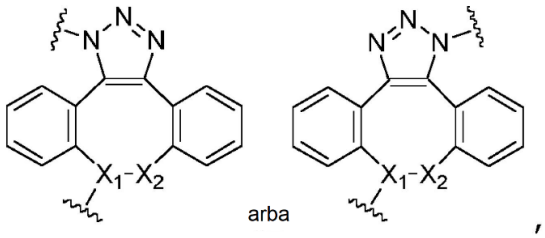
kur R_c yra H, alkilas arba arilas.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur L yra trans-ciklooktenas ir trans-ciklooktenas turi struktūrą:



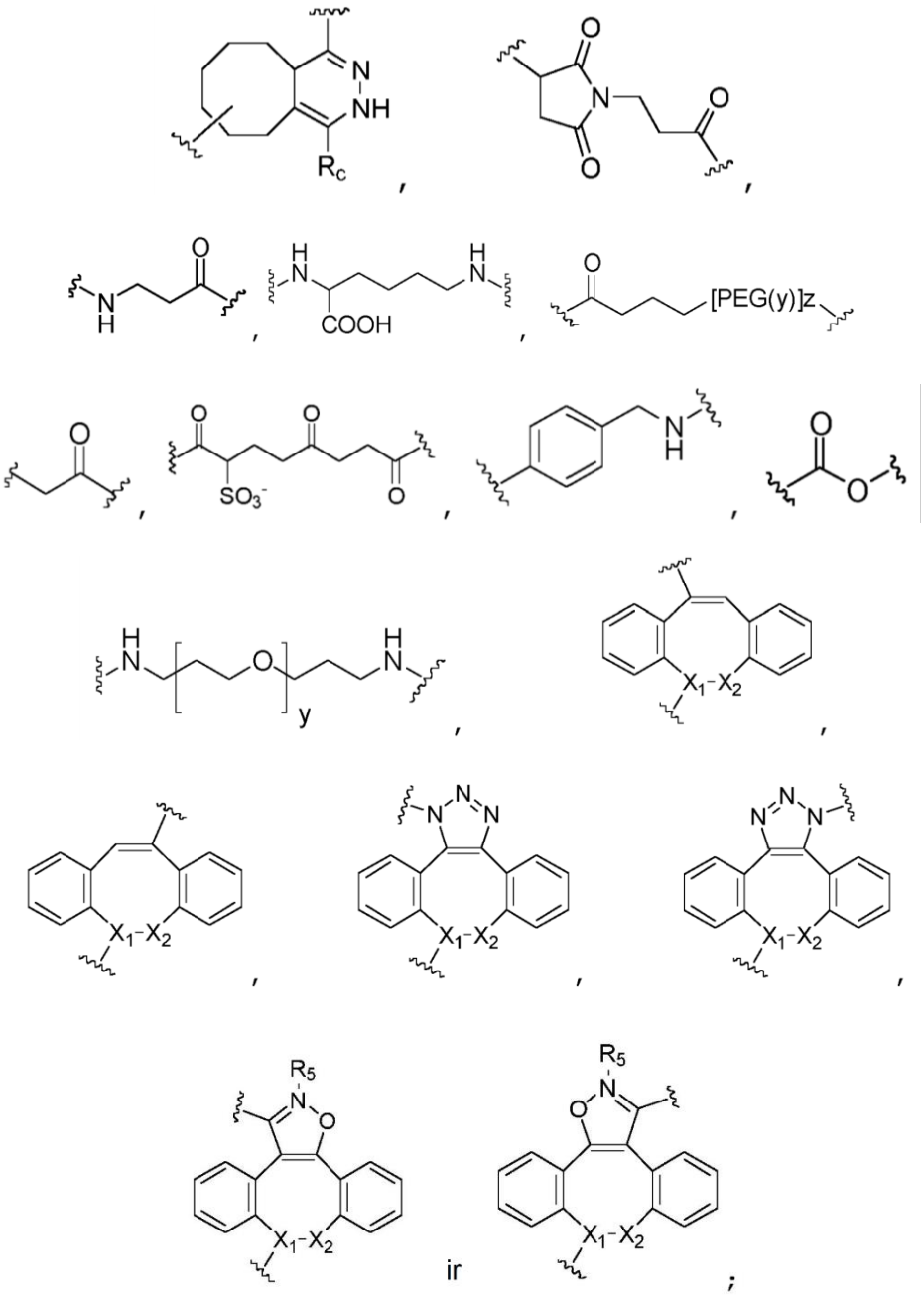
4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur B yra atkarpa 1–50 aminorūgščių liekanų sekoje EPKSCDKTHTCPPCP, ERKCCVECPPCP, ELKTPLGDTTHTCPRCP(EPKSCDTPPPCPRCP)3 arba ESKYGPPCPSCP.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kur R_a yra organinė struktūra, apimanti

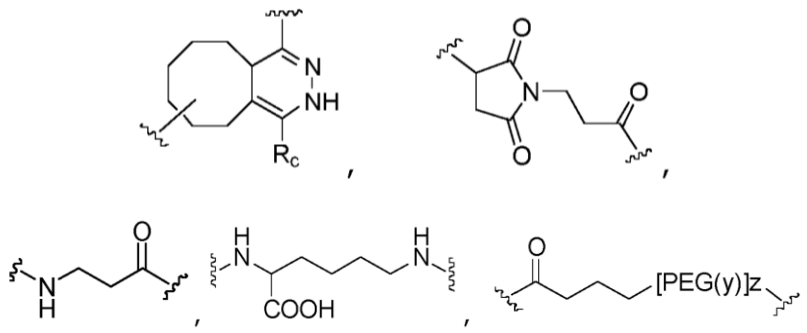


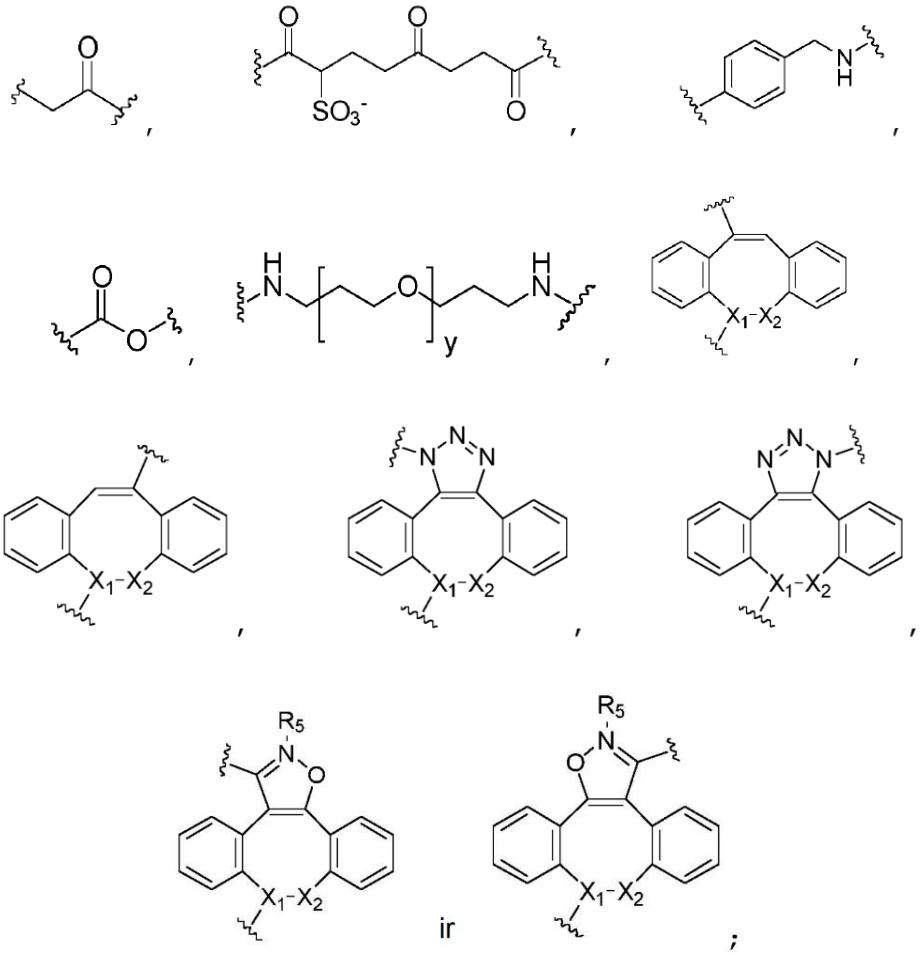
geriau, kur X_1 yra CH arba N ir X_2 yra CH_2 arba karbonilo grupė.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R_a
i) yra organinė struktūra, apimanti [PEG(y)]z grupę;
ii) yra organinė struktūra, apimanti polialkilenglikolį, polioksialkilintą poliolį, polivinilo alkoholį, polivinilo alkilo eterį, poli(pieno rūgštį), poli(pieno glikolio rūgštį) arba polisacharido grupę;
iii) yra organinė struktūra, apimanti C_1-C_4 alkilo grupę
iv) yra organinė struktūra, apimanti sukcinimidą
v) yra organinė struktūra, apimanti aminą;
vi) yra organinė struktūra, apimanti sukcinilą, malonilą, glutarilą, ftalilą arba adipoilą;
vii) yra organinė struktūra, apimanti a malonilą;
viii) yra organinė struktūra, apimanti amino rūgštį;
ix) yra organinė struktūra, apimanti cisteiną;
x) yra organinė struktūra, apimanti liziną;
xi) yra organinė struktūra, susidedanti iš grandinės 3 dalių, parinktų iš grupės, susidedančios iš [PEG(y)]z, polialkilenglikolio, polioksialkilinto poliolio, polivinilo alkoholio, polivinilo alkilo eterio, poli(pieno rūgšties), poli(pieno glikolio rūgšties), polisacharido, šakotosios liekanos, C_1-C_{10} alkilo, C_3-C_{10} cikloalkano, C_2-C_{10} alkeno, C_5-C_{10} cikloalkeno, amino, sieros, deguonies, sukcinimido, maleimido, glicerolio, triazolo, izoksazolidino, C_2-C_5 acilo, C_2-C_5 acilamino, C_2-C_5 aciloksi, sukcinilo, malonilo, glutarilo, ftalilo, adipoilo, aminorūgšties, arilo grupės, heteroarilo grupės, karbamato, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su dihidropiridazinu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su triazolu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su izoksazolidinu, dibenzociklookteno, dibenzoazaciklookteno,

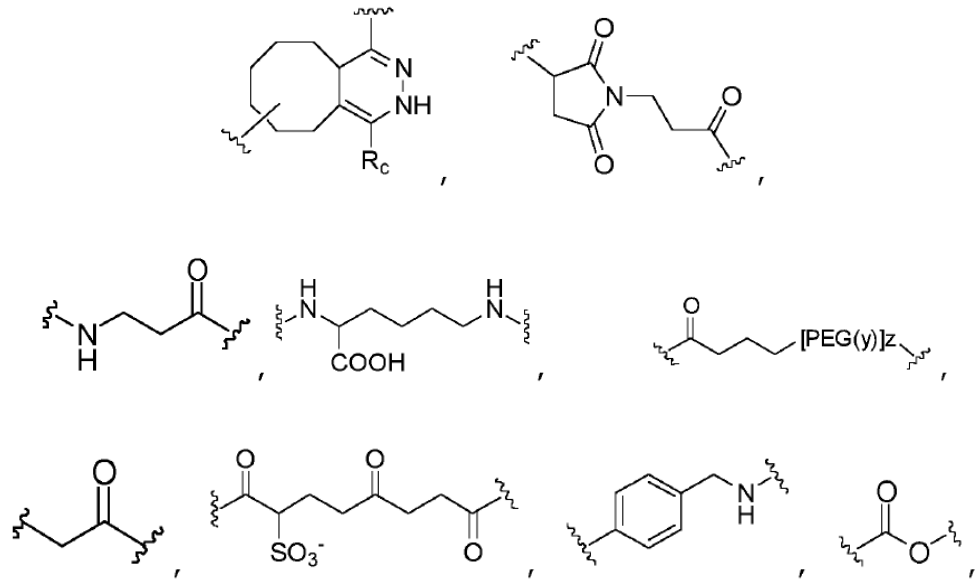


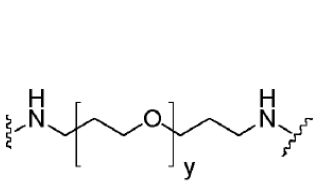
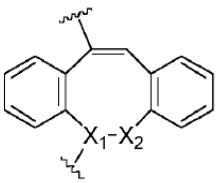
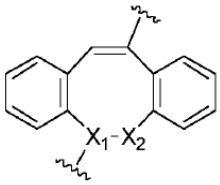
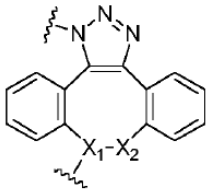
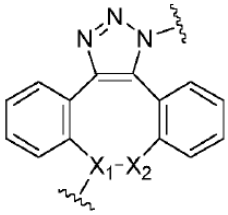
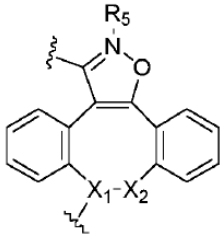
xii) yra organinė struktūra, susidedanti iš grandinės keturių dalių, parinktų iš grupės, susidedančios iš [PEG(y)]z, polialkilenglikolio, polioksialkilinto poliolio, polivinilo alkoholio, polivinilo alkilo eterio, poli(pieno rūgšties), poli(pieno glikolio rūgšties), polisacharido, šakotosios liekanos, C_1-C_{10} alkilo, C_3-C_{10} cikloalkano, C_2-C_{10} alkeno, C_5-C_{10} cikloalkeno, amino, sieros, deguonies, sukcinimido, maleimido, glicerolio, triazolo, izoksazolidino, C_2-C_5 acilo, C_2-C_5 acilamino, C_2-C_5 aciloksi, sukcinilo, malonilo, glutarilo, ftalilo, adipoilo, aminorūgšties, arilo grupės, heteroarilo grupės, karbamato, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su dihidropiridazinu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su triazolu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su izoksazolidino, dibenzociklookteno, dibenzoazaciklookteno,



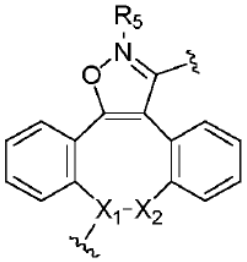


xiii) yra organinė struktūra, susidedanti iš grandinės penkių dalių, parinktų iš grupės, susidedančios iš [PEG(y)]z, polialkilenglikolio, polioksialkilinto poliolio, polivinilo alkoholio, polivinilo alkilo eterio, poli(pieno rūgšties), poli(pieno glikolio rūgšties), polisacharido, šakotosios liekanos, C_1-C_{10} alkilo, C_3-C_{10} cikloalkano, C_2-C_{10} alkeno, C_5-C_{10} cikloalkeno, amino, sieros, deguonies, sukcinimido, maleimido, glicerolio, triazolo, izoksazolidino, C_2-C_5 acilo, C_2-C_5 acilamino, C_2-C_5 aciloksi, sukcinilo, malonilo, glutarilo, ftalilo, adipoilo, aminorūgšties, arilo grupės, heteroarilo grupės, karbamato, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su dihidropiridazinu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su triazolu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su izoksazolidinu, dibenzociklookteno, dibenzoazaciklooktena,

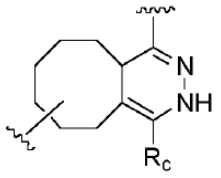
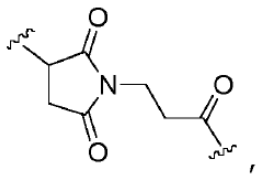
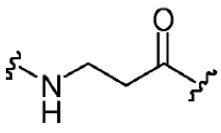
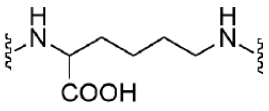
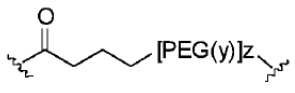
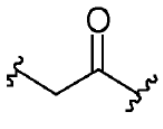
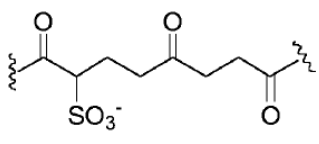
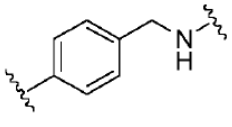
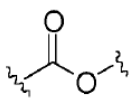
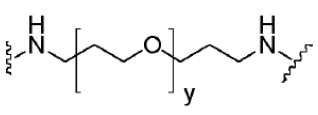
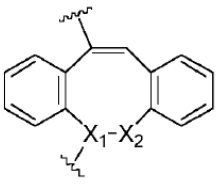
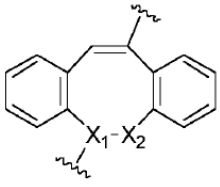


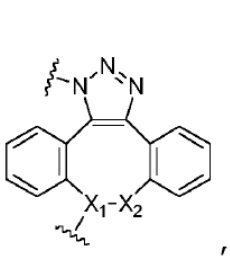
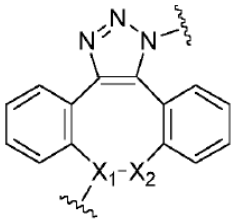
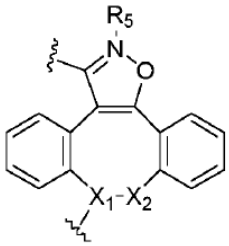

,

,

,

,

,


ir

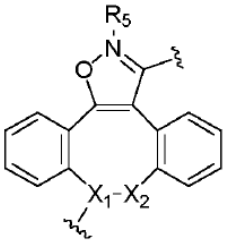

;

xiv) apima [PEG(y)]z grupę, pririštą prie lizino;
xv) apima C_1-C_4 acilo grupę, pririštą prie kcinimido grupės;
xvi) apima liziną, pririštą prie C_1-C_4 acilo;
xvii) apima [PEG(y)]z grupę, kuri yra pririštą prie glutarilo;
xviii) yra organinė struktūra, susidedanti iš grandinės trijų, keturių arba penkių dalių, parinktų iš grupės, susidedančios iš [PEG(y)]z, C_2-C_5 acilo, sukcinilo, malonilo, glutarilo, aminorūgšties, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su dihidropiridazinu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su triazolu, cheminės struktūros turinčios ciklooktano, susiliejusio su izoksazolidinu, dibenzociklookteno, dibenzoazaciklookteno,

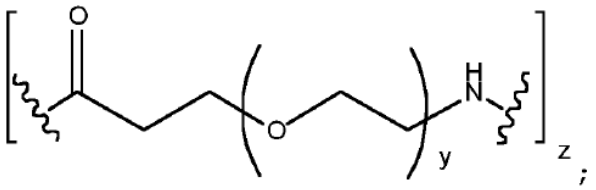

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

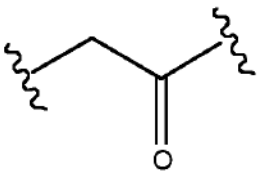
ir



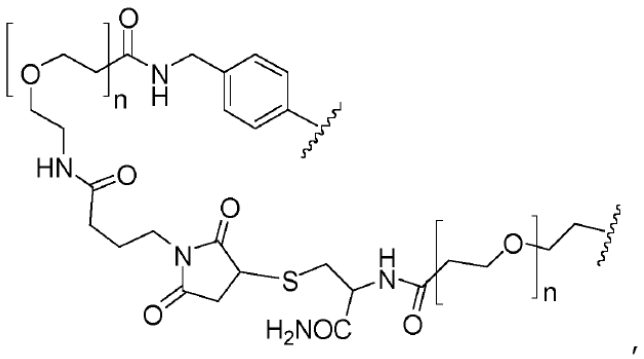
kur X_1 yra CH arba N, X_2 yra CH_2 arba karbonilo grupė ir R_5 yra arilo arba alkilo grupė;
kur [PEG(y)]z yra:



kur y = 1-100 ir z = 1-10;
xx) yra ryšys;
xx) yra cisteinas;
xxi) turi linijinę struktūrą; arba
xxii) turi šakotą struktūrą;
xxiii) turi struktūrą

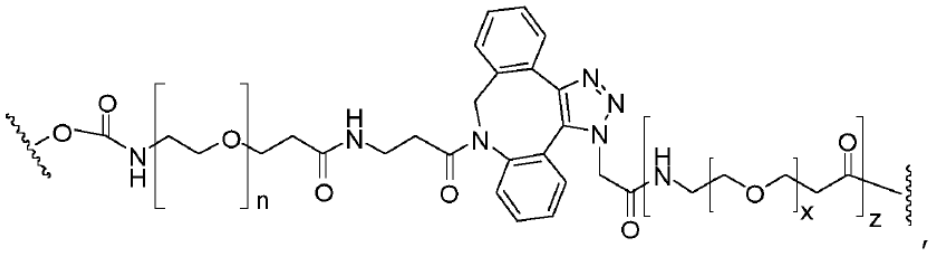


xxiv) yra:

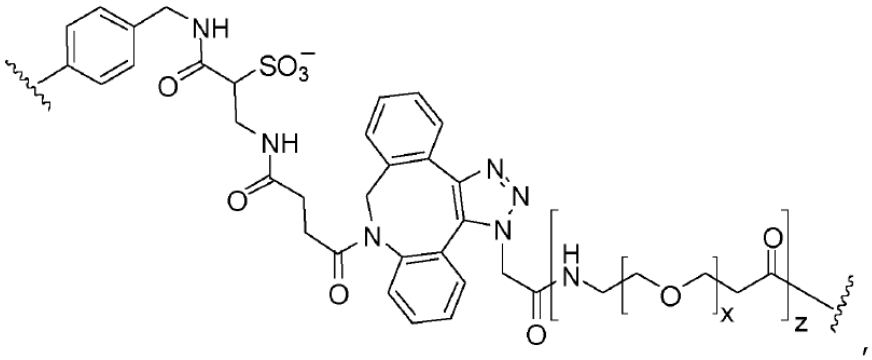


kur n yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 1-30, 1-40 arba 1-50;

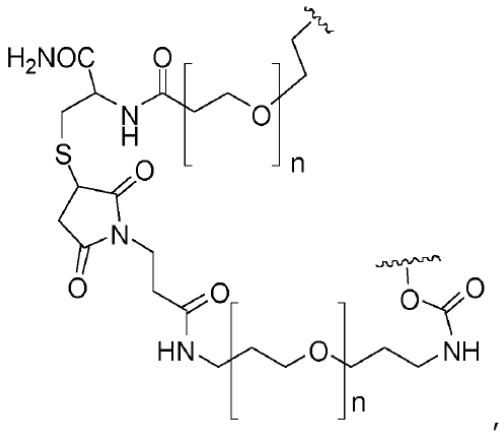
xxv) yra:



kur n yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 1-30, 1-40 arba 1-50, x yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 1-30, 1-40 arba 1-50 ir z yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 1-30, 1-40 arba 1-50;
xxvi) yra:



kur x yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 1-30, 1-40 arba 1-50 ir z yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 1-30, 1-40 arba 1-50; arba
xxvii) yra:



kur n yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 1-30, 1-40 arba 1-50.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur Z
i) apima antikūną arba jo dalį;
ii) apima bent vieną antikūno Fab arba Fab' arba bent vieno Fab arba Fab' dalį
iii) apima Fab-1 arba Fab'1, arba jų antikūno dalį;
iv) apima Fab-2 arba Fab'2, arba jų antikūno dalį;
v) apima dvi Fab arba Fab' antikūno rankas; arba
vi) apima bent vieną atkarpą iš eilės einančių aminorūgščių, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių vienos grandinės antikūne.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur Z apima vieną C, kur C yra pirmasis polipeptidas, kur pirmasis popileptidas apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios (i) yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno F_c domeno grandinėje; (ii) rišasi prie F_c receptoriaus; ir iii) turi jų N-gale seką,

parinktą iš grupės, susidedančios iš cisteino, selenocisteino, CP, CPXCP (kur X = P, R arba S), CDKTHTCPPCP, CVECPPCP, CCVECPPCP ir CDTPPPCPRCP.

9. Junginys pagal 8 punktą, kur C
i) apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios (i) yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno F_c domeno grandinėje; (ii) rišasi prie F_c receptoriaus; ir (iii) turi jų N-gale seką apimančią natūraliai susidarantį cisteiną, parinktą iš grupės, susidedančios iš CP, CPXCP (kur X = P, R arba S), CDKTHTCPPCP, CVECPPCP, CCVECPPCP ir CDTPPPCPRCP;
ii) yra junginio polipeptido komponentas, kurio polipeptido komponentas apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios (i) yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno F_c domeno grandinėje; (ii) rišasi prie F_c receptoriaus; ir (iii) turi savo N-gale seką, apimančią nenatūraliai atsirandantį cisteiną arba selenocisteiną;
iii) apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno, parinkto iš grupės, susidedančios iš IgG, IgM, IgA, IgD ir IgE, F_c domeno grandinėje;
iv) apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno Fc6 domeno grandinėje.
v) apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno grandinėje, kitokioje nei antikūno F_c domeno grandinė;
vi) apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno Fab arba Fab' sunkiojoje grandinėje; arba
vii) apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno Fab arba Fab' lengvojoje grandinėje.

10. Junginys pagal 8 arba 9 punktą, kur Z papildomai apima antrąjį polipeptidą, kuris antrasis popileptidas apima iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno grandinėje, kuri nėra antikūno F_c domeno grandinė, geriau, kur antrasis polipeptidas apima
i) iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno Fab arba Fab’ sunkiojoje grandinėje; arba
ii) iš eilės einančias aminorūgštis, kurios yra identiškos atkarpai iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno Fab arba Fab' lengvojoje grandinėje.

11. Junginys pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur C C-galas
i) apima atkarpą iš eilės einančių aminorūgščių, esančių antikūno F_c domeno grandinėje, kuri turi būti modifikuota; arba
ii) yra cisteinas, selenocisteinas, homocisteinas arba homoselenosisteinas arba cisteino, selenocisteino, homocisteino arba homoselenosisteino darinys.

12. Junginys pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kur:
i) B yra prijungtas prie C per peptidilo jungtį tarp C N-galo cisteino arba selenocisteino ir B aminorūgšties liekanos arba organinės rūgšties liekanos; arba
ii) Z apima antrąjį polipeptidą ir B yra prijungtas prie Z per peptidilo jungtį tarp Z antrojo polipeptido N-galo cisteino arba selenocisteino ir B aminorūgšties liekanos arba organinės rūgšties liekanos.

13. Homodimeras arba heterodimeras, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1-12 punktų.

14. Homodimeras arba heterodimeras pagal 13 punktą, kur kiekvienas homodimero arba heterodimero junginys
i) gali rištis su kitu bent vienu disulfidiniu ryšiu;
ii) yra surištas su kitu bent vienu disulfidiniu ryšiu.

15. Homodimeras arba heterodimeras, apimantis junginį pagal bet kurį iš 8-12 punktų, kur
i) kiekvienas homodimero arba heterodimero junginys gali rištis su kitu bent vienu disulfidiniu ryšiu tarp kiekvieno junginio C;
ii) Z apima antrąjį polipeptidą ir kiekvienas homodimero arba heterodimero junginys gali rištis su kitu bent vienu disulfidiniu ryšiu tarp kiekvieno junginio C arba antrojo polipeptido;
iii) kiekvienas homodimero arba heterodimero junginys yra surištas su kitu bent vienu disulfidiniu ryšiu tarp kiekvieno junginio C; arba
iv) Z apima antrąjį polipeptidą ir kiekvienas homodimero arba heterodimero junginys yra surištas su kitu bent vienu disulfidiniu ryšiu tarp kiekvieno junginio C arba antrojo polipeptido.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 25/00*** (2006.01)
A61F 5/451 (2006.01)
(11) **2688629**
(13) T

(96) 12713441.9
(96) 2012-03-13
(97) 2014-01-29
(97) 2022-12-14
(86) PCT/US2012/028862
(86) 2012-03-13
(87) WO 2012/134804
(87) 2012-10-04
(30) 201161467679 P, 2011-03-25, US
(72) O'BRIEN, Daniel, IE
CREAVEN, Martin, P., IE
MURRAY, Michael, IE
JENSEN, Bent, DK
Hannon David, IE
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Šlapimo surinkimo prietaisas ir jo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 8.

(57) 1. Supakuoto, paruošto naudoti šlapimo surinkimo prietaiso (10) gamybos būdas, apimantis šiuos veiksmus:
pateikimas kateterio (12), turinčio proksimalinį įvedimo galą (14) ir distalinį galą (16), turintį kūginį piltuvą (20), įskaitant cilindrinę vamzdelio dalį (18) ir integruotai su ja susietą kūginę dalį (46), kateteris taip pat turi hidrofilinį išorinį paviršių, kuris turi būti hidratuotas prieš naudojant kateterį;
kūginio piltuvo kūginės dalies (46) nupjovimas, paliekant tik kūginio piltuvo cilindrinę vamzdelio dalį (18), integruotai susietą su distaliniu kateterio galu;
pateikimas šlapimo surinkimo maišelio (22), turinčio cilindrinę tvirtinimo angą (24), apibrėžiančią skylę, kurios dydis yra tinkamas kūginio piltuvo cilindrinei vamzdelio daliai (18) priimti, priderinant dydžius;
kūginio piltuvo cilindrinės vamzdelio dalies (18) įdėjimas į skylę, apibrėžtą šlapimo surinkimo maišelio cilindrinės tvirtinimo angos, priderinant dydžius;
kūginio piltuvo cilindrinės vamzdelio dalies sandarinimą skylėje, kurią apibrėžia šlapimo surinkimo maišelio cilindrinė tvirtinimo anga;
dujoms nepralaidžios pakuotės (40), galinčios priimti kateterį ir šlapimo surinkimo maišelį, pateikimas;
kateterio, šlapimo surinkimo maišelio ir drėkinimo priemonės įdėjimas į dujoms nepralaidžią pakuotę (40); ir
dujoms nepralaidžios pakuotės (40) sandarinimas kateteriu (12), šlapimo surinkimo maišeliu (22) ir drėkinamuoju agentu.

2. Būdas pagal 1 punktą, įskaitant šlapimo surinkimo maišelio (22) formavimo iš lanksčios lakštinės medžiagos ir tvirtinimo angos sandarinimo į lakštinę medžiagą veiksmus.

3. Būdas pagal 2 punktą, įskaitant dviejų EVA/ polietileno plėvelės lakštų panaudojimo veiksmą lanksčiai lakštinei medžiagai ir dviejų lakštų sandarinimą aplink jų periferinius kraštus (32).

4. Būdas pagal 2 punktą, pateikiant ko-ekstruzinį vamzdį, suformuotą taip, kad turėtų EVA išorinį paviršių ir PVC vidinį paviršių cilindrinei tvirtinimo angai (24).

5. Būdas pagal 4 punktą, kur cilindrinė vamzdelio dalis yra pagaminta iš PVC, o cilindrinės vamzdelio dalies sandarinimo veiksmas skylėje yra atliekamas sukamuoju suklijavimu.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur sukamojo suklijavimo veiksmas yra atliekamas laikant kateterį (12) nejudančioje padėtyje ir sukant šlapimo surinkimo maišelį (22) kateterio atžvilgiu.

7. Būdas pagal 6 punktą, įskaitant iš esmės stačiakampio formos šlapimo surinkimo maišelio (22) pateikimą, šlapimo surinkimo maišelio sulankstymą bent kartą iš esmės statmenai kateterio (12) krypčiai, sukamojo suklijavimo veiksmo atlikimą, šlapimo surinkimo maišelio sulankstymą bent kartą kateterio kryptimi, ir šlapimo surinkimo maišelio sulankstytoje padėtyje užrišimą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur sukamojo suklijavimo veiksmas apima šlapimo surinkimo maišelio (22) sukimą kateterio (12) atžvilgiu sukimosi greičiu tarp 1900 ir 3000 aps/min.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur sukamojo suklijavimo veiksmas apima šlapimo surinkimo maišelio (22) sukimą kateterio (12) atžvilgiu nuo 14 iki 16 apsisukimų.

10. Būdas pagal 1 punktą, įskaitant įvediklio (26) proksimaliniame kateterio įvedimo gale (14) ar šalia jo, ir rankovės (28), iš esmės dengiančios kateterį, pateikimą.

11. Būdas pagal 1 punktą, įskaitant antirefliuksinio vožtuvo (30) sandarinimą prie cilindrinės tvirtinimo angos (24), esančios šlapimo surinkimo maišelyje.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur drėkinamasis agentas yra skystas vanduo ir apima skysto vandens atskyrimo nuo hidrofilinio išorinio kateterio paviršiaus veiksmą.

13. Būdas pagal 12 punktą, įskaitant dujoms nepralaidžios pakuotės (40) paskirstymo atidėjimo veiksmą, skirtą naudoti kateterį laikui, pakankamam sudaryti 100 % santykinės drėgmės atmosferą sandarioje dujoms nepralaidžioje pakuotėje ir hidratuoti kateterio hidrofilinį išorinį paviršių, kad kateteris būtų paruoštas naudoti.

---

(51) Int. Cl. ***B03C 3/10*** (2006.01)
B03C 3/36 (2006.01)
B03C 3/74 (2006.01)
B03C 3/47 (2006.01)
(11) **3484626**
(13) T
(96) 17830520.7
(96) 2017-07-17
(97) 2019-05-22
(97) 2022-08-10
(86) PCT/DK2017/050244
(86) 2017-07-17
(87) WO 2018/014920
(87) 2018-01-25
(30) 201600429, 2016-07-17, DK
(72) LARSEN, Christian C., DK
NIELSEN, Niels E. Linnemann, DK
(73) Maskinfabrikken Reka Holding A/S, 9600 Aars, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Elektrostatinis nusodintuvas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 11.
(57) 1. Elektrostatinis nusodintuvas, apimantis:
- spintą (2) su:
- įvadu (3) išmetamųjų dujų įtekėjimui;
- išvadu (4) išvalytų išmetamųjų dujų ištekėjimui;
- konstrukcija, išdėstyta tarp įvado ir išvado, pritaikyto išlaikyti sukamą veleną (8), ant minėto veleno yra išdėstyta keletas lygiagrečių elektrai laidžių plokščių, kurios yra pritaikytos veikti kaip katodai (7);
- varikliu (6), skirtu sukamam velenui (8) sukti;
- konstrukcija (11), skirta išlaikyti daugybę laidžių gijų (10), kurios veikia kaip anodai, ir šioms gijoms išdėstyti taip, kad jos būtų pravestos per sritį, esančią tarp katodo plokščių (7);
- maitinimo šaltiniu su anodo ir katodo jungtimi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrostatinis nusodintuvas apima bent vieną plokštę (14) su tam tikru skaičiumi angų (16) išmetamosioms dujoms praleisti, kur minėta bent viena plokštė (14) yra išdėstyta padėtyje tarp katodo plokščių (7) ir apima plyšius katodo plokščių (7) įvedimui, kad išmetamųjų dujų srautas praeidamas pro angas būtų reguliuojamas ir tolygiai paskirstomas tarp katodo plokščių.

2. Elektrostatinis nusodintuvas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštė (14) yra išdėstyta spintoje (2) vertikalia kryptimi, palyginti su išmetamųjų dujų srautu iš įvado (3) į išvadą (4) per elektrostatinį nusodintuvą.

3. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad angų (16) dydis ir padėtis yra sukonstruota taip, kad išmetamosios dujos būtų tolygiai paskirstytos tarp katodo plokščių (7).

4. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrostatinis nusodintuvas papildomai apima skiriamąją plokštę (17), sumontuotą kartu su plokšte (14), skirta išmetamųjų dujų srautui reguliuoti.

5. Elektrostatinis nusodintuvas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skiriamoji plokštė (17) yra sumontuota virš angos (-ų) (16) plokštėje (14) išmetamosioms dujoms reguliuoti.

6. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys, sudarytas iš plokštės (14, 17) išmetamųjų dujų srautui reguliuoti, yra išlaikomas spintos (2) atžvilgiu, bet yra judriame kontakte su mažiausiai viena katodo plokšte (7), išdėstyta ant sukamo veleno (8), ir yra pritaikytas veikti kaip grandiklis (20) sąlyčio su katodo plokšte (7) metu.

7. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 4-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skiriamoji plokštė (17) turi žemyn nulenktą kraštą (19), kur kraštas atlieka grandiklio (20) funkciją.

8. Elektrostatinis nusodintuvas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nulenkto žemyn krašto (19) matmenys yra tarp 10 ir 100 mm, su pageidautinu 40 mm nulenkimu.

9. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 4-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grandiklį formuojanti skiriamoji plokštė (17) yra pagaminta iš lanksčios medžiagos, turinčios storį tarp 0,5 ir 2,0 mm.

10. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 4-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grandiklį formuojanti skiriamoji plokštė (17) yra pagaminta iš lanksčios medžiagos, kurios storis 0,7 mm.

11. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 4-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skiriamoji plokštė (17), sudaranti grandiklį, turi savyje smulkiagrūdį korozijai atsparų plieną.

12. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 4-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grandiklį sudaranti skiriamoji plokštė (17) yra sukonstruota elastingai pakabinta kontakte su katodo plokšte jėga nuo 2 iki 10 N/cm, pageidautinas dydis 5 N/cm.

13. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 4-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skiriamoji plokštė (17), sudaranti grandiklį, yra išdėstyta spintos (2) šone, kuris nukreiptas į įvadą (3).

14. Elektrostatinis nusodintuvas pagal vieną iš 4-15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skiriamoji plokštė (17), sudaranti grandiklį, yra sukonstruota kontakte su apatiniu katodo plokštės (7) puslankiu.

---

(51) Int. Cl. ***B08B 1/00*** (2006.01)
(11) **3658071**
(13) T
(96) 18742802.4
(96) 2018-07-20
(97) 2020-06-03
(97) 2022-06-29
(86) PCT/EP2018/069844
(86) 2018-07-20
(87) WO 2019/020535
(87) 2019-01-31
(30) 17182835, 2017-07-24, EP
(72) GOFFINET, Pierre, FR
BOCHENEK, Stéphane, FR
(73) Bochenek, Stéphane, 91330 Yerres, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Burnos higienos servetėlės su mikrokapsulėmis
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dantų valymo servetėlė, apimanti neaustinės tekstilės pagrindą, impregnuotą vandenine burnos higienos kompozicija, kurios mažiausiai dalis sudedamųjų dalių yra esančios mikrokapsulėse, nusėdusiose ant minėto pagrindo paviršiaus, servetėlė apima dviejų skirtingų tipų mikrokapsules:
(a) mechaniškai plyštančias mikrokapsules:
mažiausiai 80 % mechaniškai plyštančių mikrokapsulių turi atlaikyti 20 g/cm2 slėgį, ir mažiausiai 90 % šių mikrokapsulių turi plyšti ir išleisti savo turinį plyšus apvalkalui, kai slėgis yra 500 g/cm2; šių mikrokapsulių membrana turi būti iš esmės netirpi vandenyje arba netirpi vandenyje dėl skersinio sujungimo ar nusodinimo medžiagos; jį sudaro, pavyzdžiui, skersinio sujungimo želatina, skersinio sujungimo karboksimetilceliuliozė, poliamidas, skersinio sujungimo poliakrilatas, silikonas, melamino derva su mažu liekamojo formaldehido kiekiu, polivinilo alkoholis, skersinio sujungimo polivinilo alkoholis su boraksu, chitozanas arba, paprastai vandenyje netirpus polimeras, gautas kompleksinio atskyrimo, in situ arba tarpfazinės polimerizacijos būdu, ir
(b) kontroliuojamos difuzijos mikrokapsules:
kurios gali atlaikyti slėgį, susidarantį naudojant servetėlę, ir nesulūžti, bet kuriuo atveju esant mažiausiai 2000 g/cm2 slėgiui,

ir kurių turinys išsiskiria prasiskverbiant pro apvalkalą, kurio akytumas priklauso nuo jo storio ir skersinio sujungimo laipsnio, o šių mikrokapsulių membrana turi būti iš esmės netirpi vandenyje arba netirpi vandenyje dėl skersinio sujungimo ar nusodinimo medžiagos; ją sudaro, pavyzdžiui, nepilno skersinio sujungimo želatina, nepilno skersinio sujungimo karboksimetilceliuliozė, poliamidas, silikonas arba apskritai vandenyje netirpus polimeras, gautas kompleksinio atskyrimo, in situ arba tarpfazinės polimerizacijos būdu.

2. Dantų valymo servetėlė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ši servetėlė yra pirštinės piršto formos.

3. Dantų valymo servetėlė pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neaustinis pagrindas yra pasirinktas iš celiuliozės, chemiškai modifikuotos celiuliozės ir absorbcinių medžiagų, gautų iš celiuliozės.

4. Dantų valymo servetėlė pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neaustinės atramos storis yra nuo 20 iki 1500 µm ir yra mažiausiai 2 kartus didesnis už vidutinį ant jos paviršiaus nusėdusių mikrokapsulių skersmenį.

5. Dantų valymo servetėlė pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos paviršiuje nusėdusių mikrokapsulių vidutinis skersmuo yra nuo 1 iki 50 µm.

6. Dantų valymo servetėlė pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mikrokapsulių kiekis, nusodintas ant neaustinės medžiagos, yra nuo 5 iki 50 g/m2 neaustinio pagrindo paviršiaus.

---

(51) Int. Cl. ***B22C 3/00*** (2006.01)
B22D 13/10 (2006.01)

(11) **3887077**

(13) T

(96) 19823827.1

(96) 2019-11-28

(97) 2021-10-06

(97) 2022-10-12

(86) PCT/NO2019/050261

(86) 2019-11-28

(87) WO 2020/111948

(87) 2020-06-04

(30) 1872082, 2018-11-29, FR

(72) GUILLEMIN, François, FR
TOUMI, Mourad, FR

(73) ELKEM ASA, 0277 Oslo, NO

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

(54) Liejimo formos milteliai ir liejimo formos danga
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Liejimo formos milteliai, skirti padengti liejimo formų vidinį paviršių, apimantys
10-99,5 masės% ferosilicio lydinio,
3-50 masės% geležies sulfido ir, pasirinktinai,
1-30 masės% CaSi lydinio, ir (arba)
1-10 masės% CaF_2.

2. Liejimo formos milteliai pagal 1 punktą, kur liejimo formos milteliai apima nuo 50 iki 95 masės% ferosilicio lydinio ir nuo 5 iki 50 masės% geležies sulfido.

3. Liejimo formos milteliai pagal 2 punktą, kur liejimo formos milteliai apima nuo 70 iki 90 masės% ferosilicio lydinio ir nuo 10 iki 30 masės% geležies sulfido.

4. Liejimo formos milteliai pagal 2 punktą, kur liejimo formos milteliai apima nuo 50 iki 70 masės% ferosilicio lydinio ir nuo 30 iki 50 masės% geležies sulfido.

5. Liejimo formos milteliai pagal 1 punktą, kur liejimo formos milteliai apima
30-90 masės% ferosilicio lydinio;
3-30 masės% geležies sulfido;
5-30 masės% CaSi lydinio; ir
1-10 masės% CaF_2.

6. Liejimo formos milteliai pagal bet kurį iš ankstesnių 1-5 punktų, kur geležies sulfidas yra FeS, FeS_2 arba jų mišinys.

7. Liejimo formos milteliai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ferosilicio lydinys apima tarp 40 masės% ir 80 masės% silicio; iki 6 masės% kalcio; iki 11 masės% bario; iki 5 masės% vieno arba daugiau elementų: aliuminio, stroncio, mangano, cirkonio, retųjų žemių elementų, bismuto ir stibio; pasirinktinai iki 3 masės% magnio; pasirinktinai iki 1 masės% titano; pasirinktinai iki 1 masės% švino; ir likutinę geležį bei atsitiktines priemaišas.

8. Liejimo formos milteliai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur CaSi lydinys apima 28-32 masės% kalcio, likutinį silicį ir atsitiktines priemaišas.

9. Liejimo formos milteliai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ferosilicio lydinio dalelių dydis yra tarp 60 µm ir 0,5 mm.

10. Liejimo formos milteliai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur geležies sulfido dalelių dydis yra tarp 20 µm ir 0,5 mm.

11. Liejimo formos milteliai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur liejimo formos milteliai yra mechaninio ferosilicio lydinio dalelių ir geležies sulfido dalelių bei pasirenkamo CaSi lydinio ir CaF_2 kietųjų dalelių pavidalu, mišinio arba įkrovos formos.

12. Liejimo formos milteliai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur liejimo formos milteliai yra sauso pavidalo, drėgnos suspensijos pavidalo arba sauso, arba drėgno purškalo pavidalo.

13. Liejimo formos danga ant liejimo formos vidinio paviršiaus, minėta liejimo formos danga apima
10-99,5 masės% ferosilicio lydinio,
3 -50 masės% geležies sulfido ir, pasirinktinai,
1-30 masės% CaSi lydinio, ir (arba)
1-10 masės% CaF_2.

14. Liejimo formos danga pagal 12 punktą, kur liejimo formos danga apima nuo 50 iki 95 masės% ferosilicio lydinio ir nuo 5 iki 50 masės% geležies sulfido.

15. Liejimo formos danga pagal 14 punktą, kur liejimo formos danga apima nuo 70 iki 90 masės% ferosilicio lydinio ir nuo 10 iki 30 masės% geležies sulfido.

16. Liejimo formos danga pagal 14 punktą, kur liejimo formos danga apima nuo 50 iki 70 masės% ferosilicio lydinio ir nuo 30 iki 50 masės% geležies sulfido.

17. Liejimo formos danga pagal 13 punktą, kur liejimo formos danga apima
30-90 masės% ferosilicio lydinio;
3-30 masės% geležies sulfido;
5-30 masės% CaSi lydinio; ir
1-10 masės% CaF_2.

18. Liejimo formos danga pagal bet kurį iš ankstesnių 13-17 punktų, kur geležies sulfidas yra FeS, FeS_2 arba jų mišinys.

19. Liejimo formos danga pagal bet kurį iš ankstesnių 13-18 punktų, kur ferosilicio lydinys apima tarp 40 masės% ir 80 masės% silicio; iki 6 masės% kalcio; iki 11 masės% bario; iki 5 masės% vieno arba daugiau elementų: aliuminio, stroncio, mangano, cirkonio, retųjų žemių elementų, bismuto ir stibio; pasirinktinai iki 3 masės% magnio; pasirinktinai iki 1 masės% titano; pasirinktinai iki 1 masės% švino; ir likutinę geležį bei atsitiktines priemaišas.

20. Liejimo formos danga pagal bet kurį iš ankstesnių 13-19 punktų, kur CaSi lydinys apima 28-32 masės% kalcio, likutinį silicį ir atsitiktines priemaišas.

21. Liejimo formos danga pagal bet kurį iš ankstesnių 13-20 punktų, kur ferosilicio lydinio dalelių dydis yra tarp 60 µm ir 0,5 mm.

22. Liejimo formos danga pagal bet kurį iš ankstesnių 13-21 punktų, kur geležies sulfido dalelių dydis yra tarp 20 µm ir 0,5 mm.

23. Liejimo formos danga pagal bet kurį iš ankstesnių 13-22 punktų, kur liejimo formos danga yra naudojama kiekiu lygiu nuo maždaug 0,1 iki maždaug 0,5 masės%, skaičiuojant pagal į liejimo formą įlieto ketaus svorį.

(51) Int. Cl. ***B26F 1/38*** (2006.01)
B26D 1/00 (2006.01)
D21F 9/00 (2006.01)
B29C 43/46 (2006.01)
B31D 5/02 (2017.01)
D21J 5/00 (2006.01)
B29C 51/00 (2006.01)
B29C 51/44 (2006.01)
B29C 51/10 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)
B31B 50/59 (2017.01)
B29L 31/28 (2006.01)
B29K 1/00 (2006.01)

(11) **3969659**

(13) T

(96) 20726387.2

(96) 2020-05-14

(97) 2022-03-23

(97) 2022-10-05

(86) PCT/EP2020/063482

(86) 2020-05-14

(87) WO 2020/229608

(87) 2020-11-19

(30) 1950584, 2019-05-16, SE

(72) HÖGBLOM, Olle, SE
LARSSON, Ove, SE
LARSSON, Linus, SE
GUIDOTTI, Edward, SE

(73) PulPac AB, 421 31 Västra Frölunda, SE

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

(54) Celiuliozės produktų gamybos būdas ir rotacinio formavimo formų sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

(57) 1. Atskirų trimačių celiuliozės produktų (1) gamybos iš oru suformuotų celiuliozės ruošinio struktūros (2) rotacinio formavimo formų sistemoje (3) būdas, kur rotacinio formavimo formų sistema (3) apima bent vieną pirmąją formos dalį (5a) ir bent vieną antrąją formos dalį (5b), kur bent viena pirmoji formos dalis (5a) ir bent viena antroji formos dalis (5b) rotaciškai išdėstytos viena kitos atžvilgiu, kur rotacinio judėjimo metu bent viena pirmoji formos dalis (5a) rotaciškai sąveikauja su bent viena antrąja formos dalimi (5b), apimantis šiuos etapus:
oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2) pateikimą, kur celiuliozės ruošinio struktūra (2) yra oru suformuotas celiuliozės pluoštas;
oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2) transportavimą į rotacinio formavimo formų sistemą (3);
oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2) nustatymą tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b) bei oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2) kaitinimą iki 100–300 °C formavimo temperatūros;
trimačių celiuliozės produktų (1) formavimą iš oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2) rotacinio formavimo formų sistemoje (3), presuojant oru suformuotą celiuliozės ruošinio struktūrą (2) ne mažesniu kaip 1 MPa, pageidautina – 4–20 MPa formavimo slėgiu (P_F), tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b), kur formavimo metu pirmoji formos dalis (5a) sukama aplink pirmąją sukimosi ašį (A_{R1}), o antroji formos dalis (5b) sukama aplink antrąją sukimosi ašį (A_{R2}).

2. Būdas pagal 1 punktą,
kur oru suformuota celiuliozės ruošinio struktūra (2) veikiama formavimo slėgiu (P_F) slėginio formavimo zonoje (6) tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b), kur slėginio formavimo zona (6) yra tarpo ir (arba) jėgos sekcija tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b), suformuojama sukant pirmąją formos dalį (5a) ir antrąją formos dalį (5b) viena kitos atžvilgiu, kur slėginio formavimo zona (6) tęsiasi tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b), kur pirmoji formos dalis (5a) ir (arba) antroji formos dalis (5b) spaudžia oru suformuotą celiuliozės ruošinio struktūrą (2) trimačių celiuliozės produktų (1) formavimo metu.

3. Rotacinio formavimo formų sistema (3), pritaikyta atskiriems trimačiams celiuliozės produktams (1) formuoti iš oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2),
kur rotacinio formavimo formų sistema (3) apima bent vieną pirmąją formos dalį (5a) ir bent vieną antrąją formos dalį (5b), kur bent viena pirmoji formos dalis (5a) ir bent viena antroji formos dalis (5b) rotaciškai išdėstytos viena kitos atžvilgiu, kur rotacinio judėjimo metu bent viena pirmoji formos dalis (5a) rotaciškai sąveikauja su bent viena antrąja formos dalimi (5b),

kur trimačių celiuliozės produktų formavimo metu (1) rotacinio formavimo formų sistema (3) pritaikyta oru suformuotai celiuliozės ruošinio struktūrai (2) kaitinti iki 100–300 °C formavimo temperatūros ir pritaikyta trimačiams celiuliozės produktams (1) formuoti iš oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2) rotacinio formavimo formų sistemoje (3), presuojant oru suformuotą celiuliozės ruošinio struktūrą (2) ne mažesniu kaip 1 MPa, pageidautina – 4–20 MPa formavimo slėgiu (P_F) tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b),
kur formavimo metu pirmoji formos dalis (5a) pritaikyta suktis aplink pirmąją sukimosi ašį (A_{R1}), o antroji formos dalis (5b) pritaikyta suktis aplink antrąją sukimosi ašį (A_{R2}).

4. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal 3 punktą,
kur oru suformuotos celiuliozės ruošinio struktūros (2) sausoji masė yra 200–3000 g/m^2, geriau – 300–3000 g/m^2, o geriausia – 400–3000 g/m^2.

5. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal 3 arba 4 punktą,
kur rotacinio formavimo formų sistema (3) papildomai apima pirmąją bazinę konstrukciją (4a) ir antrąją bazinę konstrukciją (4b), kur bent viena pirmoji formos dalis (5a) įtaisyta pirmojoje bazinėje konstrukcijoje (4a), o bet viena antroji formos dalis (5b) įtaisyta antrojoje bazinėje konstrukcijoje (4b), kur pirmoji bazinė konstrukcija (4a) ir antroji bazinė konstrukcija (4b) gali suktis viena kitos atžvilgiu.

6. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal bet kurį iš 3–5 punktų,
kur formavimo slėgis (P_F) sudaromas slėginio formavimo zonoje (6) tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b), kur slėginio formavimo zona (6) yra tarpo ir (arba) jėgos sekcija tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b), suformuojama sukant pirmąją formos dalį (5a) ir antrąją formos dalį (5b) viena kitos atžvilgiu, kur slėginio formavimo zona (6) tęsiasi tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b), kur pirmoji formos dalis (5a) ir (arba) antroji formos dalis (5b) spaudžia oru suformuotą celiuliozės ruošinio struktūrą (2) trimačių celiuliozės produktų (1) formavimo metu.

7. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal 6 punktą,
kur slėginio formavimo zona (6) yra netiesinės formos (6a) konfigūracijos plokštumoje (P), lygiagrečioje pirmajai sukimosi ašiai (A_{R1}) bei antrajai sukimosi ašiai (A_{R2}) ir besitęsianti išilgai jų bent per dalį pirmosios formos dalies (5a) pirmojo periferinio ilgio (L_{P1}) bei antrosios formos dalies (5b) antrojo periferinio ilgio (L_{P2}) pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b) rotacinio judėjimo metu.

8. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal bet kurį iš 3–7 punktų,
kur pirmoji sukimosi ašis (A_{R1}) ir antroji sukimosi ašis (A_{R2}) išdėstytos lygiagrečiai viena kitos atžvilgiu.

9. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal bet kurį iš 3-8 punktų,
kur pirmoji formos dalis (5a) ir antroji formos dalis (5b) pritaikyta rotacinio judėjimo metu veikti oru suformuotą celiuliozės ruošinio struktūrą (2) didžiausiu momentiniu formavimo slėgiu plokštumoje (P), lygiagrečioje pirmajai sukimosi ašiai (A_{R1}) ir antrajai sukimosi ašiai (A_{R2}) bei besitęsiančiai palei jas.

10. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal bet kurį iš 3–9 punktų,
kur pirmoji formos dalis (5a) ir (arba) antroji formos dalis (5b) apima deformavimo elementą (7), pritaikytą veikti oru suformuotą celiuliozės ruošinio struktūrą (2) formavimo slėgiu (P_F) formuojant trimačius celiuliozės produktus (1).

11. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal 6 arba 7 punktą ir 10 punktą,
kur slėginio formavimo zona (6) suformuota kaip uždaras tūris tarp pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b) formuojant trimačius celiuliozės produktus (1).

12. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal 10 arba 11 punktą,
kur formavimo slėgis (P_F) yra ne mažesnis kaip 1 MPa, pageidautina – 4–20 Mpa izostatinis slėgis.

13. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal bet kurį iš 3-12 punktų,
kur pirmoji formos dalis (5a) pritaikyta suktis aplink pirmąją sukimosi ašį (A_{R1}) pirmąja sukimosi kryptimi (D_{R1}), o antroji formos dalis (5b) pritaikyta suktis aplink antrąją sukimosi ašį (A_{R2}) antrąja sukimosi kryptimi (D_{R2}); kur pirmoji sukimosi kryptis (D_{R1}) yra priešinga antrajai sukimosi krypčiai (D_{R2}) arba kur pirmoji sukimosi kryptis (D_{R1}) sutampa su antrąja sukimosi kryptimi (D_{R2}).

14. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal bet kurį iš 3-13 punktų,
kur pirmoji formos dalis (5a) pritaikyta išardomai tvirtinti prie pirmosios bazinės konstrukcijos (4a) ir (arba) antroji formos dalis (5b) pritaikyta išardomai tvirtinti prie antrosios bazinės konstrukcijos (4b).

15. Rotacinio formavimo formų sistema (3) pagal bet kurį iš 3-14 punktų,
kur pirmoji formos dalis (5a) apima pirmuosius ašmenis (8a) ir (arba) antroji formos dalis (5b) apima antruosius ašmenis (8b), kur pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b) rotacinio judėjimo

metu pirmieji ašmenys (8a) pritaikyti sąveikauti su antraisiais ašmenimis (8b) arba kur pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b) rotacinio judėjimo metu pirmieji ašmenys (8a) pritaikyti sąveikauti su antrąja formos dalimi (5b), arba kur pirmosios formos dalies (5a) ir antrosios formos dalies (5b) rotacinio judėjimo metu antrieji ašmenys (8b) pritaikyti sąveikauti su pirmąja formos dalimi (5a).

---

(51) Int. Cl. ***B29B 17/02*** (2006.01)
C08J 11/08 (2006.01)
(11) **3504037**
(13) T
(96) 17842451.1
(96) 2017-08-24
(97) 2019-07-03
(97) 2022-09-28
(86) PCT/AU2017/050896
(86) 2017-08-24
(87) WO 2018/035565
(87) 2018-03-01
(30) 2016903391, 2016-08-25, AU
(72) COLLINS, Dennis Martin, AU
(73) PVC SEPARATION HOLDINGS PTY LTD., Alfredton VIC 3350, AU
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Polimero atskyrimas nuo sudėtinių struktūrų
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 3.

(57) 1. Polimero, surišto su kitos medžiagos substratu, iš kurių sudaryta bent dalis polimero sudėtinės struktūros, atskyrimo palengvinimo būdas, apimantis:
(1) polimero sudėtinės struktūros sąlyčio su mišiniu, apimančiu organinį tirpiklį, kuris susigeria į polimerą ir (arba) substratą, sudarymą, kur mišinys, apimantis organinį tirpiklį, neištirpina nei polimero, nei substrato, ir
(2) polimero sudėtinės struktūros, pateiktos (1) etape, sąlyčio sudarymą su skysčiu, (i) kurio temperatūra aukštesnė už virimo temperatūrą mišinio, apimančio organinį tirpiklį, kuris naudotas (1) etape ir (ii) kuris neištirpina nei polimero, nei substrato bei sąveika su kuriuo palengvina polimero atskyrimą nuo substrato.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur substratas yra polimero polimerinėje matricoje.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur polimero sudėtinė struktūra apima sluoksniuotąją medžiagą, kurios sluoksniai suformuoti iš polimero ir substrato.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur polimero sudėtinė struktūra apima sluoksniuotąją medžiagą, kur substratas yra tarp dviejų polimero sluoksnių.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur polimeras apima polimerą, parinktą iš grupės, apimančios polivinilo halidą, poliesterį, poliolefiną, poliamidą, stirolinį polimerą, gumą, jų mišinius bei kopolimerus.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur substratas apima substratą, parinktą iš grupės, apimančios metalą, polimerą, stiklo pluoštą, anglies pluoštą, kartoną bei jų mišinius.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur substratas apima polimerą, parinktą iš grupės, apimančios polivinilo halidą, poliesterį, poliolefiną, poliamidą, stirolinį polimerą, gumą, jų mišinius bei kopolimerus.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur polimero sudėtinė struktūra yra sluoksniuotoji medžiaga, apimanti poliesterio sluoksnį tarp dviejų polivinilo chlorido sluoksnių.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur polimero sudėtinė struktūra yra sluoksniuotoji medžiaga, apimanti polivinilo chlorido, polietileno, polipropileno arba polivinilideno chlorido sluoksnį, surištą su substratu, apimančiu metalo foliją arba vielą.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur polimero sudėtinė struktūra yra sluoksniuotoji medžiaga, apimanti poliesterio arba poliolefino sluoksnį, surištą su popieriumi, kartonu arba jų mišiniu.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur mišinys, apimantis organinį tirpiklį, naudotas (1) etape, apima organinį tirpiklį, parinktą iš grupės, apimančios alifatinius angliavandenilius, ciklinius angliavandenilius, aromatinius angliavandenilius, ketonus, aldehidus, alkoholius, eterius, esterius, cialoalkanus, halogenintus alkanus, halogenintus alkenus arba jų mišinius.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur skystis, naudotas (2) etape, parinktas iš grupės, apimančios organinius tirpiklius, vandenį, natūralią ar sintetinę alyvą ir jų mišinius.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, papildomai apimantis polimero sudėtinės struktūros, pateiktos (2) etape, šlyties ir (arba) smulkinimo etapą (3).

14. Būdas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, papildomai apimantis polimero sudėtinės struktūros, pateiktos (2) etape, šlyties ir (arba) smulkinimo etapą (3), po kurio kaip atskiri komponentai izoliuojamas polimeras ir substratas.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur polimeras ir substratas, kaip atskiri komponentai, izoliuojami, naudojant baką su plūde, sūkurinę srovę arba cikloną.

16. Būdas pagal bet kurį iš 1–15 punktų, kur organinį tirpiklį apimantis mišinys, naudotas (1) etape, apima acetoną, o skystis, naudotas (2) etape, apima vandenį.

17. Būdas pagal bet kurį iš 1–16 punktų, kur skysčio, naudoto (2) etape, temperatūra yra ne mažiau kaip 20 °C aukštesnė už mišinio, naudoto (1) etape, virimo temperatūrą.

---

(51) Int. Cl. ***B65D 47/10*** (2006.01)
B65D 47/24 (2006.01)
B65D 47/28 (2006.01)
B65D 51/22 (2006.01)
B65D 85/804 (2006.01)
B65D 51/28 (2006.01)
(11) **3652083**
(13) T
(96) 18745527.4
(96) 2018-07-16
(97) 2020-05-20
(97) 2022-09-14
(86) PCT/EP2018/069302
(86) 2018-07-16
(87) WO 2019/012156
(87) 2019-01-17
(30) 102017115934, 2017-07-14, DE
(72) SCHMID, Martin, AT
(73) MONTFORT SOLUTIONS GMBH, 6842 Koblach, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Talpyklos dangtelis su standartine kapsule
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.
(57) 1. Talpyklos dangtelis, skirtas talpyklai (1), kur talpyklos dangtelis turi bent jau priėmimo erdvę skystos arba miltelių konsistencijos medžiagai ir kandiklį (5), turintį kiaurinę angą (13), kur talpyklos dangtelis turi adapterį (2), į kurį keičiamu būdu įstatoma kapsulė (3), kurioje yra medžiaga, ir aktyvinimo elementą (6) kapsulei (3) aktyvinti, kur kapsulė (3) turi korpusą, formuojantį priėmimo erdvę, kurioje įrengtas perforatorius (7), o korpusas turi dvi angas, iš kurių viena anga uždaroma uždarymo plėvele (8), ir antra anga uždaroma perforatoriaus (7) galine sritimi, kur aktyvinimo elementas (6) yra operatyviai sujungtas su perforatoriaus (7), uždarančio antrąją kapsulės (3) angą, galine sritimi b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris (2), kapsulė (3) ir aktyvinimo elementas (6) sudaro tarpusavyje atskirus komponentus.

2. Talpyklos dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad talpyklos dangtelis turi gaubtą (4), kuris yra operatyviai sujungtas su adapteriu (2) ir kuriame yra integruotas kandiklis (5) ir judamai sumontuotas aktyvinimo elementas (6).

3. Talpyklos dangtelis pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kandiklis (5), aktyvinimo elementas (6) ir perforatorius (7) yra sumontuoti ant bendros ašies.

4. Talpyklos dangtelis pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kandiklyje (5) judamu būdu sumontuotas aktyvinimo elementas (6) sudaro kiaurinės angos (13) uždarymą.

5. Talpyklos dangtelis pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvinimo elementas (6) ir perforatorius (7) yra sumontuoti ant bendros ašies, o kandiklis (5) yra sumontuotas ant skirtingos ašies.

6. Talpyklos dangtelis pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvinimo elementas (6) yra integrali gaubto (4) sudedamoji dalis.

7. Talpyklos dangtelis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, be aktyvinimo elemento (6) perforatoriui (7) aktyvinti, yra numatytas uždarymo elementas (10), skirtas kandiklyje (5) esančiai kiaurinei angai (13).

8. Talpyklos dangtelis pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaubtas (4) ir aktyvinimo elementas (6) yra pagaminti iš dviejų skirtingų plastikinių medžiagų, turinčių skirtingą kietumą.

9. Talpyklos dangtelis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra numatytas pritaikymo elementas (11), kuris talpina kapsulę (3) ir kuris operatyviai sujungtas su adapteriu (2).

10. Talpyklos dangtelis pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pritaikymo elementas (11) turi bent vieną kiaurinę angą, pageidautina daug kiaurinių angų.

---

(51) Int. Cl. ***B65G 5/00*** (2006.01)
E21F 17/16 (2006.01)
F16L 1/028 (2006.01)
E21D 11/00 (2006.01)
E21D 11/14 (2006.01)
E21B 33/10 (2006.01)
E21B 41/00 (2006.01)
E21D 11/38 (2006.01)
E21D 13/00 (2006.01)
E02D 29/00 (2006.01)
F17C 1/00 (2006.01)

(11) **3398883**

(13) T

(96) 18155648.1

(96) 2013-07-17

(97) 2018-11-07

(97) 2022-09-07

(30) 201261672355 P, 2012-07-17, US
201261674510 P, 2012-07-23, US

(72) Ram, Yosef, IL

(73) Tectona Ltd., 8050 Zurich, CH

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

(54) Tunelinė dujų saugykla
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aukšto slėgio gamtinių dujų saugojimo sistema, apimanti
bent vieną požeminį horizontalų dirbtinį tunelį, tinkamą laikyti minėtas gamtines dujas esant aukštam slėgiui; kur minėtas mažiausiai vienas horizontaliai dirbtinis tunelis yra išklotas sandarinimo medžiaga,
paviršiaus bloką, galintį suslėgti gamtines dujas į minėtą bent vieną požeminį horizontalų dirbtinį tunelį, ir paviršiaus bloką, galintį tiekti minėtas saugyklos dujas į dujų sistemos infrastruktūrą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas horizontaliai dirbtinis tunelis yra gręžtinis arba išgręžtas, naudojant vamzdžių klojimo procesą, ir tuo, kad sistema turi buferinių dujų tūrį, mažesnį nei 5 % visos dujų saugyklos.

2. Sistema pagal 1 punktą, apimanti bent du požeminius horizontalius dirbtinius tunelius.

3. Sistema pagal 2 punktą, kur minėti bent du požeminiai horizontalūs dirbtiniai tuneliai yra tarpusavyje sujungti.

---

(51) Int. Cl. ***B65G 49/04*** (2006.01)
B62D 65/18 (2006.01)
B65G 19/02 (2006.01)
B65G 47/64 (2006.01)

(11) **3936466**

(13) T

(96) 21192111.9

(96) 2021-01-12

(97) 2022-01-12
(97) 2022-11-02
(30) 102020103209, 2020-02-07, DE
(72) Neofytidis, Georgios, DE
(73) Hayden AG, 6300 Zug, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Modulinė konvejerinė sistema su vagonų prijungimo ir atjungimo sistema
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.

(57) 1. Modulinė konvejerio sistema, apimanti daugybę bėgiais valdomų vagonų (1), kurių kiekvienas turi šliaužiklį (2), skirtą vesti per konvejerio sistemos bėgių dėžę (11), ir apimanti horizontalią atramą (3) kroviniui gabenti, ypač transporto priemonės kėbulą, kai atrama (3) yra sumontuota taip, kad ją būtų galima sukti apie horizontalų atraminį veleną (4), ir turi pirmąjį dantytą elementą (5), prijungtą prie atraminio veleno (4), kad būtų galima sujungti sukimąsi, kad sukamasis judesys būtų perduodamas minėtam atraminiam velenui, kur dantytasis elementas arba susijungia su antraisiais dantytais elementais (6), kurie yra stacionariai sumontuoti išilgai šliaužiklio (2) judėjimo trajektorijos, arba alternatyviai susijungia su trečiuoju dantytu elementu (7), kuris yra įjungiamas valdomu pasvirimo elektriniu varikliu (9), kuris yra sumontuotas ant šliaužiklio (2) greta atraminio veleno (4), o pirmasis dantytas elementas (5) tam tikslui yra išdėstytas už šliaužiklio (2) taip, kad jis susikabintų su antraisiais dantytais elementais (6) išilgai šliaužiklio (2) judėjimo trajektorijos ir išdėstytas greta pasvirimo elektrinio variklio (9) montavimo padėties ant šliaužiklio (2) taip, kad jis galėtų sąveikauti su trečiuoju dantytu elementu (7), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rato elementas arba ritinio elementas (10), skirtas atramai ant atraminio bėgio, besitęsiančio lygiagrečiai bėgių dėžei (11), yra susietas su atramos (3) galu, nukreiptu nuo šliaužiklio (2) ir bent viena į šoną perstumiama bėgių dėžės dalis, skirta vagonams talpinti, yra susieta su šliaužiklio (2) judėjimo trajektorija, o lygiagreti atraminė bėgio dalis, kuri gali būti paslinkta lygiagrečiai, yra susieta su į šonus perkeliama bėgių dėžės dalimi.

2. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vagono (1) pakrovimo ir (arba) iškrovimo priemonės yra sujungtos su bėgių dėžės dalimi (20).

3. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis dantytas elementas (5) yra sukonstruotas kaip judantis dantytas ratas, kuris praeina per bėgių dėžės (11) išorinę sienelę (12), o antrieji dantyti elementai (6) yra prijungtini prie išorinės sienelės (12).

4. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su atrama yra susietas stabdymo įrenginys, kuris laiko atraminį veleną (4) iš anksto nustatytose sukimosi padėtyse.

5. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakreipimo elektrinis variklis (9), esantis greta atraminio veleno (4), yra sujungtas su šliaužikliu (2), kuris turi diferencialinę transmisiją, skirtą priartinti ir išlaikyti iš anksto pasirinktą atraminio veleno (4) sukimosi padėtį.

6. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rato ritiniai ir kreipiamieji ritiniai (13), skirti bėgių dėžei (11) remti, yra susieti su šliaužikliu.

7. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bėgių dėžė (11) turi priėmimo erdvę (14) šliaužikliui (2) priimti.

8. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grandinės valdymo erdvė (15), skirta begalinei tempimo grandinei (26) priimti, yra sujungta su bėgių dėže (11), vagono (1) šliaužikliai (2) turi fiksavimo elementus (27) pageidautinam fiksavimo atlaisvinimui tempimo grandinėje (26).

9. Konvejerio sistema pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šliaužiklio (2) judėjimo trajektorija yra padalinta į tiesias eigos dalis, su kiekviena iš minėtų dalių susieta tempimo grandinė (26), kiekviena tempimo grandinė (26) gale turi grandinės įtempimo įtaisą.

10. Konvejerio sistema pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tempimo grandinėje (26) yra ratų ritiniai ir kreipiamieji ritiniai (28), papildomai įtempimo elementams, skirtiems prijungti prie šliaužiklio (2), kur ritiniai yra išilgai valdomi bėgių dėžės (11) grandinės kreipimo erdvėje (15).

11. Konvejerio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su bėgių dėže (11) yra susietas ištisinis dantytas bėgis (16), o vagonų (1) šliaužikliai (2) turi varomuosius variklius (17), kurie yra arba gali būti operatyviai sujungti su ištisiniu dantytu bėgiu (16) per perdavimo priemones (18).

---

(51) Int. Cl. ***C01G 5/00*** (2006.01)
(11) **3347309**
(13) T

(96) 16794402.4
(96) 2016-09-12
(97) 2018-07-18
(97) 2022-07-20
(86) PCT/IB2016/001280
(86) 2016-09-12
(87) WO 2017/042624
(87) 2017-03-16
(30) 41392215, 2015-09-11, PL
41602616, 2016-02-04, PL
41846516, 2016-08-25, PL
41862916, 2016-09-09, PL
41863016, 2016-09-09, PL
(72) LESZCZYNSKI, Piotr, PL
BUDNIAK, Adam Krzysztof, PL
ADAMCZYK, Wojciech Marek, PL
GAWRACZYNSKI, Jakub Henryk, PL
GILEWSKI, Tomasz Edward, PL
POLCZYNSKI, Piotr, PL
JURCZAKOWSKI, Rafal Robert, PL
GROCHALA, Wojciech Rafal, PL
MAZEJ, Zoran, SI
(73) Uniwersytet Warszawski, 00-927 Warszawa, PL
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sidabro(II) druskų ir jų hidratų gamybos būdas, ir šiais gamybos būdais gauti produktai bei jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Smulkių kristalų sidabro(II) druskų elektrocheminės sintezės būdas sistemoje, apimančioje mažiausiai du elektrodus: darbinį elektrodį ir pagalbinį elektrodą, kur sidabro(I) druskos arba sidabro(I) vandenilio druskos elektrolizė rūgšties tirpale, turinčiame tą patį anijoną kaip ir elektrolizuotoje druskoje, atliekama koncentruotame rūgšties tirpale, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gaunamos didelio grynumo ir labai aukšto kristališkumo laipsnio sidabro(II) druskos ir nemetalinio elemento neorganinis oksoanijonas arba oksofluoranijonas su aukštu oksidacijos laipsniu, pageidautina nemetalų, tokių kaip C(IV), N(V), P(V), S(VI), Se(VI), Te(VI), Cl(VII), Br(VII) ir I(VII), su sąlyga, kad naudojamas rūgšties tirpalas, kurio koncentracija didesnė negu 80%, pageidautina didesnė negu arba lygi 95%, ir (arba) priimtina rūgšties priemaiša yra vanduo, rūgšties anhidridas arba kitokie tirpiklį formuojantys atitinkamos sidabro(I) druskos ir rūgšties tirpalai, pasirinktinai su pridėtu elektrolitu, kur susidaro smulkios kristalinės sidabro(II) druskos, kurių kristalitų dydis yra ribose, lygiose mažiausiai 20-500 mikronų ilgio.

2. Elektrocheminės sintezės būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad naudojamoje sistemoje darbinis elektrodas yra elektrodas, pagamintas iš medžiagos, turinčios didelį cheminį atsparumą rūgštinei aplinkai ir didelei katodinei bei anodinei poliarizacijai, pageidautina iš legiruoto alavo oksido ITO arba FTO, legiruoto boro nitrido BDD, stikliškosios anglies, grafito, švino(IV) oksido PbO_2, platinos, iridžio, rodo arba rutenio, ir (arba) elektrolizė yra atliekama esant dideliam anodiniam potencialui, esant didesniam negu 2,0 V potencialui, lyginant su standartiniu vandenilio elektrodu (NHE), pageidautina esant didesniam nei 2,5 V potencialui, lyginant su standartiniu vandenilio elektrodu (NHE), ir (arba) inertinėje atmosferoje, pageidautina argono arba azoto atmosferoje, pageidautina, kai tirpalo paviršius padengtas sieros(VI) heksafluorido sluoksniu, ir (arba) esant temperatūrai, užtikrinančiai skystą naudojamos rūgšties būseną, ir elektrolizės produktų terminio stabilumo diapazone, pageidautina nuo -50 °C iki +150 °C temperatūroje.

3. Elektrocheminės sintezės būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad elektrolizė yra vykdoma rūgšties tirpale, kuriame yra elektrolito, pageidautina šarminių metalų druskų, amonio arba fosfonio druskų iš anijono rūgšties, naudojamos elektrolizėje, ir (arba) elektrolizės produktas yra plaunamas skystu elektrolizės metu naudotos rūgšties tirpalu, pageidautina distiliuotu rūgšties tirpalu, kur priimtina priemaiša yra vanduo arba rūgšties anhidridas.

4. Elektrocheminės sintezės būdas pagal 1-3 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad šios sidabro(II) druskos yra pagamintos panaudojant atitinkamą sidabro(I) druską arba sidabro(I) vandenilio druską rūgšties tirpale, rūgšties, turinčios tą patį oksoanijoną arba oksofluoranijoną kaip pagamintos druskos:
• sidabro(II) nitratas(V) arba sidabro(I/II) nitratas(V) elektrolizės būdu iš sidabro(I) nitrato(V) $AgNO_3$ azoto(V) rūgšties HNO_3 tirpale;
• sidabro(II) metafosfatas(V) arba sidabro(I/II) metafosfatas elektrolizės būdu iš sidabro(I) metafosfato(V) $AgPO_3$ metafosforo(V) rūgšties HPO_3 tirpale;
• sidabro(II) ortofosfatas(V), sidabro(I/II) ortofosfatas(V) elektrolizės būdu iš sidabro(I) ortofosfato(V) Ag_3PO_4 arba sidabro(I) vandenilio ortofosfato(V) Ag_2HPO_4 arba sidabro(I) divandenilio fosfato(V) AgH_2PO_4 ortofosforo(V) rūgšties H_3PO_4 tirpale;

• sidabro(II) sulfatas arba sidabro(I/II) sulfatas(VI) elektrolizės būdu iš sidabro(I) sulfato(VI), Ag_2SO_4 arba sidabro(I) hidrosulfato(VI) $AgHSO_4$ sieros(VI) rūgšties H_2SO_4 tirpale;
• sidabro(II) selenatas(VI) arba sidabro(I/II) selenatas(VI) elektrolizės būdu iš sidabro(I) selenato(VI) Ag_2SeO_4 arba sidabro(I) vandenilio selenato(VI) $AgHSeO_4$ seleno(VI) rūgštyje H_2SeO_4;
• sidabro(II) chloratas(VII) arba sidabro(I/II) chloratas(VII) elektrolizės būdu iš sidabro(I) chlorato(VII) $AgClO_4$ chloro(VII) rūgšties $HClO_4$ tirpale;
• sidabro(II) bromatas arba sidabro(I/II) bromatas(VII) elektrolizės būdu iš sidabro(I) bromato(VII) $AgBrO_4$ bromo(VII) rūgšties $HBrO_4$ tirpale;
• sidabro(II) jodatas(VII) arba sidabro(I/II) jodatas(VII) elektrolizės būdu iš sidabro(I) jodato(VII) $AgIO_4$ jodo rūgšties(VII) HIO_4 tirpale;
• sidabro(II) trifluoracetatas arba sidabro(I/II) trifluoracetatas, elektrolizės būdu iš sidabro(I) trifluoracetato $AgCOOCH_3$ trifluoracto rūgšties tirpale CF_3COOH;
• sidabro(II) trifluormetansulfonatas(VI) (triflatas) arba sidabro(I/II) trifluormetansulfonatas(VI) (triflatas) elektrolizės būdu iš sidabro(I) trifluormetansulfonato(VI) (triflato) $AgSO_3CF_3$ trifluormetansieros(VI) rūgšties (triflo) HSO_3CF_3 tirpale;
• sidabro(I) perfluorbenzeno sulfonatas arba sidabro(I/II) perfluorbenzeno sulfonatas, elektrolizės būdu iš sidabro(I) perfluorbenzeno sulfonato $C_6F_5SO_3Ag$ perfluorbenzensulfono rūgšties $C_6F_5SO_3H$ tirpale;
• sidabro(II) perfluornaftalensulfonatas arba sidabro(I/II) perfluornaftalensulfonatas, elektrolizės būdu iš sidabro(I) perfluornaftalensulfonato $C_{10}F_7SO_3Ag$ perfluornaftalensulfonrūgšties $C_{10}F_7SO_3H$ tirpale;
• sidabro(II) metansulfonatas arba sidabro(I/II) metansulfonatas elektrolizės būdu iš sidabro(I) metansulfonato $AgSO_3CH_3$ metansulfonrūgšties HSO_3CH_3 tirpale;
• sidabro(II) benzensulfonatas arba sidabro(I/II) benzensulfonatas elektrolizės būdu iš sidabro(I) benzensulfonato $C_6H_5SO_3Ag$ benzensulfonrūgšties $C_6H_5SO_3H$ tirpale;
• sidabro(II) naftalensulfonatas arba sidabro(I/II) naftalensulfonatas elektrolizės būdu iš sidabro(I) naftalensulfonato $C_{10}H_7SO_3Ag$ naftalensulfonrūgšties $C_{10}H_7SO_3H$ tirpale;
• aukštesniųjų perfluorsulfono rūgščių ir $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $C_nH_{2n+1}SO_3H$, Nafion® arba jo darinių tipo sulfonrūgščių sidabro(II) druskos arba aukštesniųjų perfluorsulfono rūgščių ir $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $C_nH_{2n+1}SO_3H$ Nafion® arba jo darinių tipo sulfonrūgščių sidabro(I/II) druskos elektrolizės būdu iš aukštesniųjų perfluorsulfono rūgščių ir $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $C_nH_{2n+1}SO_3H$, Nafion® arba jo darinių tipo sulfonrūgščių sidabro(I) druskų aukštesniųjų perfluorsulfono rūgščių ir $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $C_nH_{2n+1}SO_3H$, Nafion® arba jo darinių tipo sulfonrūgščių tirpaluose;
• $(CF_3)_2POOH$ sidabro(II) druska arba $(CF_3)_2POOH$ sidabro(I/II) druska elektrolizės būdu iš $AgPOO(CF_3)_2$ sidabro(I) druskos $(CF_3)_2POOH$ rūgšties tirpale,
• sidabro(II) difluorortofosfatas(V) arba sidabro(I/II) difluorortofosfatas(V) elektrolizės būdu iš sidabro(I) difluorortofosfato(V) $AgPO_2F_2$ difluorortofosforo(V) rūgšties HPO_2F_2 tirpale;
• sidabro(II) fluorsulfatas(VI) arba sidabro(I/II) fluorosulfatas elektrolizės būdu iš sidabro(I) fluorsulfato(VI) $AgSO_3F$ fluorsieros(VI) rūgšties HSO_3F tirpale;
• sidabro(II) fluorselenatas(VI) arba sidabro(I/II) fluorselenatas(VI) elektrolizės būdu iš sidabro(I) fluorselenato(VI) $AgSeO_3F$ fluoroseleno(VI) rūgšties $HSeO_3F$ tirpale;
• sidabro(II) pentafluoroksoteliuratas (teflatas) arba sidabro(I/II) pentafluoroksoteliuratas(VI) (teflatas) elektrolizės būdu iš sidabro(I) pentafluoroksoteliurato(VI) (teflato) $AgOTeF_5$ pentafluoroksoteliuro(VI) rūgšties (teflo) TeF_5OH tirpale.

5. Sidabro(II) druskų hidratų sintezės būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jis apima kontroliuojamą sidabro(II) arba sidabro(I/II) druskų, gautų būdu pagal 1 punktą, poveikį skystu vandeniu, ledu arba vandens garais, kontroliuojant hidratacijos proceso parametrus, tokius kaip bent jau reakcijos temperatūra, vandens fizinis būvis, oro drėgmė, poveikio trukmė, reagentų koncentracija, kur gautuose sidabro(II) druskų hidratuose vandens kiekis yra intervale 0,5-5,0 vandens molekulių, skaičiuojant kiekvienam sidabro(II) atomui.

6. Hidratų sintezės būdas pagal 5 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad naudojamas dujinis vandens garų tirpalas, kurio vandens garų kiekis yra intervale 0-100 g/m³, pageidautina 5-20 g/m³, kur poveikis vandens garais yra vykdomas 1-200 valandų, pageidautina 40-50 valandų, ir poveikis vandens garais yra vykdomas temperatūros ribose nuo -50°C iki +100°C, pageidautina 20-30°C temperatūroje.

7. Hidratų sintezės būdas pagal 5 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad naudojamas smulkiai disperguotas skystas vanduo.

8. Hidratų sintezės būdas pagal 5 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad naudojamas ledas, kur sidabro(II) druskos ir ledo mišinys yra susmulkinamas mechaniškai tinkamu stechiometriniu santykiu, ir po to lėtai kaitinamas iki aukštesnės nei 0 °C temperatūros, nebent druska suyra aukštesnėje nei 0°C temperatūroje.

9. Hidratų sintezės būdas pagal 5 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad yra naudojamos sidabro(II) druskos arba mišraus valentingumo sidabro(I/II) druskos, gautos elektrocheminiu būdu pagal 1-4 punktus, t. y. sidabro(II) nitratas(V).), sidabro(I/II) nitratas(V), sidabro(II) metafosfatas(V), sidabro(I/II) metafosfatas(V), sidabro(I/II) ortofosfatas(V), sidabro(II) ortofosfatas(V), sidabro(I/II) sulfatas, sidabro(II) sulfatas, sidabro(I/II) selenatas(V), sidabro(II) selenatas(V), sidabro(I/II) chloratas(VII), sidabro(II)

chloratas(VII), sidabro(I/II) bromatas(VII), sidabro(II) bromatas(VII), sidabro(I/II) jodidatas(VII), sidabro(II) jodatas(VII), sidabro(I/II) fluorsulfatas(VI), sidabro(II) fluorsulfatas(VI), sidabro(I/II) difluorortofosfatas(V), sidabro(II) difluorortofosfatas(V), sidabro(I/II) fluorselenatas(VI), sidabro(II) fluorselenatas(VI), sidabro(I/II) trifluoracetatas, sidabro(II) trifluoracetatas, sidabro(I/II) trifluormetanatas (triflatas), sidabro(II) trifluormetanatas (triflatas), sidabro(I/II) pentafluoroksoteliuratas(VI) (teflatas), sidabro(II) pentafluoroksoteliuratas(VI) (teflatas), sidabro(I/II) perfluorbenzensulfonatas, sidabro(II) perfluorbenzensulfonatas, sidabro(I/II) perfluornaftalensulfonatas, sidabro(II) perfluornaftalensulfonatas, sidabro(I/II) metansulfonatas, sidabro(II) metansulfonatas, sidabro(I/II) benzensulfonatas, sidabro(II) benzensulfonatas, sidabro(I/II) naftalensulfonatas, sidabro(II) naftalensulfonatas ir aukštesniųjų perfluorsulfono rūgščių ir $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $C_nH_{2n+1}SO_3H$ arba Nafion® arba jo darinių sulfonrūgščių sidabro(II) ir sidabro(I/II) druskos ir, analogiškai, $(CF_3)_2POOH$ sidabro(II) druskos ir $(CF_3)_2POOH$ sidabro(I/II) druskos.

10. Sidabro(II) druskų hidratas, pasirinktas iš grupės, apimančios: sidabro(II) nitrato(V) hidratą, sidabro(I/II) nitrato(V) hidratą, sidabro(II) metafosfato(V) hidratą, sidabro(I/II) metafosfato(V) hidratą, sidabro(I/II) ortofosfato(V) hidratą, sidabro(II) ortofosfato(V) hidratą, sidabro(I/II) sulfato hidratą, sidabro(II) sulfato hidratą, sidabro(I/II) selenato(V) hidratą, sidabro(II) selenato(V) hidratą, sidabro(I/II) chlorato(VII) hidratą, sidabro(II) chlorato(VII) hidratą, sidabro(I/II) bromato(VII) hidratą, sidabro(II) bromato(VII) hidratą, sidabro(I/II) jodidato(VII) hidratą, sidabro(II) jodato(VII) hidratą, sidabro(I/II) fluorsulfato(VI) hidratą, sidabro(II) fluorsulfato(VI) hidratą, sidabro(I/II) difluorortofosfato(V) hidratą, sidabro(II) difluorortofosfato(V) hidratą, sidabro(I/II) fluorselenato(VI) hidratą, sidabro(II) fluorselenato(VI) hidratą, sidabro(I/II) trifluoracetato hidratą, sidabro(II) trifluoracetato hidratą, sidabro(I/II) trifluormetanato hidratą (triflatą), sidabro(II) trifluormetanato hidratą (triflatą), sidabro(I/II) pentafluoroksoteliurato(VI) hidratą (teflatą), sidabro(II) pentafluoroksoteliurato(VI) hidratą (teflatą), sidabro(I/II) perfluorbenzensulfonato hidratą, sidabro(II) perfluorbenzensulfonato hidratą, sidabro(I/II) perfluornaftalensulfonato hidratą, sidabro(II) perfluornaftalensulfonato hidratą, sidabro(I/II) metansulfonato hidratą, sidabro(II) metansulfonato hidratą, sidabro(I/II) benzensulfonato hidratą, sidabro(II) benzensulfonato hidratą, sidabro(I/II) naftalensulfonato hidratą, sidabro(II) naftalensulfonato hidratą ir aukštesniųjų perfluorsulfono rūgščių ir $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $C_nH_{2n+1}SO_3H$ arba Nafion® arba jo darinių sulfonrūgščių sidabro(II) ir sidabro(I/II) druskų hidratus, ir $(CF_3)_2POOH$ sidabro(II) druskos hidratą, ir $(CF_3)_2POOH$ sidabro(I/II) druskos hidratą.

11. Organinių junginių molekulių struktūros modifikavimo būdas, panaudojant oksiduojantį agentą, ir vykstantis kietoje, skystoje arba dujinėje aplinkoje, ypač organinėje aplinkoje, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad kaip oksidacinis inicijavimo agentas tiesioginėje izomerizacijos, dehidrinimo, krekingo ir (arba) modifikuotų molekulių kopuliavimo reakcijoje yra naudojamas redokso reagentas, kur reagentas apima mažiausiai vieną sidabro(II) junginį, pradedant nuo esamos struktūros, ir (arba) molekulių funkcinių grupių, kurios turi būti modifikuotos, ir vengiant jų išankstinio funkcionalizavimo, apdorojimo ir (arba) aktyvinimo, išsaugant esamas funkcines grupes, kur procesai vyksta atskirai, vienu metu ir (arba) nuosekliai, ir (arba) redokso reagentas yra naudojamas moliniu santykiu, svyruojančiu nuo 0,01/1,0 iki 10,0/1,0, atsižvelgiant į konjuguotus organinius junginius, pagal sidabro(II) molinį kiekį, pageidautina, kai molinis santykis yra nuo 0,5 / 1,0 iki 2,0 / 1,0, ir (arba) reakcijos terpė yra tiesiogiai naudojamas dujinis arba skystas organinis reagentas, arba organinio reagento tirpalas organiniame tirpiklyje arba organinių tirpiklių mišinyje, pageidautina vienos fazės (dujų arba skysčio) mišinys, daugiafazis mišinys, emulsija arba aerozolis, kur organiniai tirpikliai yra angliavandeniliai (alifatiniai, cikliniai ir aromatiniai), fluorangliavandeniliai (alifatiniai, cikliniai ir aromatiniai), perfluorangliavandeniliai (alifatiniai, alkilcikliniai ir aromatiniai), fluoralkoholiai (pirminiai, antriniai ir tretiniai), perfluoralkoholiai (pirminiai, antriniai ir tretiniai), fluoraminai (pirminiai, antriniai ir tretiniai), perfluoraminai (pirminiai, antriniai ir tretiniai), fluoroesteriai (alifatiniai, alkilcikliniai ir aromatiniai), perfluoresteriai (alifatiniai, alkilcikliniai ir aromatiniai), fluoreteriai (alifatiniai, alkilcikliniai ir aromatiniai), perfluoreteriai (alifatiniai, alkilcikliniai ir aromatiniai), alkanų halogenų dariniai, fluorinti joniniai skysčiai, perfluorinti joniniai skysčiai, sieros(VI) rūgštis, oleumas arba kitos tų pačių oksoanijonų ir fluoroksoanijonų rūgštys, kaip naudojama sidabro(II) druska, ir jų vienfaziai, daugiafaziai mišiniai, arba jų emulsijos, pageidautina heksafluorizopropanolis, nonafluortretbutanolis, ciklopentanas, n-pentanas, cikloheksanas, n-heksanas, dichlormetanas ir jų mišiniai su kitais tirpikliais.

12. Organinių junginių molekulių struktūros modifikavimo būdas pagal 11 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad procesas yra vykdomas be deguonies, pageidautina azoto arba argono atmosferoje, arba vakuume ir (arba) 200-400 K temperatūroje, pageidautina 270-350 K, ir labiausiai pageidautina kambario temperatūroje, ir (arba) aparate, pagamintame iš medžiagos, inertiškos sidabro(II) junginių atžvilgiu, pageidautina stikliniuose induose, kvarco aparate, aparate, pagamintame iš fluorpolimerų, nerūdijančio plieno arba aparate, laminuotame stiklu, kvarcu, fluorpolimerais arba nerūdijančiu plienu, ir (arba) panaudojant mažiausiai vieną iš šių priemonių: mechaninį arba magnetinį maišytuvą, apdorojimą ultragarsu, mikrobangų greitinimą ir (arba) UV spinduliuotę.

13. Organinių junginių molekulių struktūros modifikavimo būdas pagal 11 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad naudojama Liuiso rūgštis, pageidautina $BF_3{\cdot}O(C_2H_5)_2$, kur redokso reagentas, apimantis sidabro(II) junginį, yra toje pačioje fazėje kaip ir organinis reagentas, arba redokso reagentas, apimantis sidabro(II) junginį, yra kitokioje fazėje nei organinis reagentas, ir cheminė reakcija vyksta sandūroje.

14. Organinių junginių molekulių struktūros modifikavimo būdas pagal 11-13 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad kaip sidabro(II) junginys yra naudojamos sidabro(II) arba mišraus valentingumo sidabro(I/II)

druskos, apimančios oksoanijonus arba oksofluoranijonus, pageidautina, sidabro(II) druskos, ypač: sidabro(II) nitratas(V), sidabro(I/II) nitratas(V), sidabro(II) metafosfatas(V), sidabro(I/II) metafosfatas(V), sidabro(I/II) ortofosfatas(V), sidabro(II) ortofosfatas(V), sidabro(I/II) sulfatas, sidabro(II) sulfatas, sidabro(I/II) selenatas(V), sidabro(II) selenatas(V), sidabro(I/II) chloratas(VII), sidabro(II) chloratas(VII), sidabro(I/II) bromatas(VII), sidabro(II) bromatas(VII), sidabro(I/II) jodidas(VII), sidabro(II) jodatas(VII), sidabro(I/II) fluorsulfatas(VI), sidabro(II) fluorosulfatas(VI), sidabro(I/II) difluorortofosfatas(V), sidabro(II) difluorortofosfatas(V), sidabro(I/II) fluorselenatas(VI), sidabro(II) fluorselenatas(VI), sidabro(I/II) trifluoracetatas, sidabro(II) trifluoracetatas, sidabro(I/II) trifluormetansulfonatas (triflatas), sidabro(II) trifluormetansulfonatas (triflatas), sidabro(I/II) pentafluoroksoteliuratas(VI) (teflatas), sidabro(II) pentafluoroksoteliuratas(VI) (teflatas), sidabro(I/II) perfluorbenzensulfonatas, sidabro(II) perfluorbenzensulfonatas, sidabro(I/II) perfluornaftalensulfonatas, sidabro(II) perfluornaftalensulfonatas, sidabro(I/II) metansulfonatas, sidabro(II) metansulfonatas, sidabro(I/II) benzensulfonatas, sidabro(II) benzensulfonatas, sidabro(I/II) naftalensulfonatas, sidabro(II) naftalensulfonatas ir aukštesniųjų perfluorsulfono rūgščių ir $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $C_nH_{2n+1}SO_3H$ arba Nafion® arba jo darinių sulfonrūgščių sidabro(II) ir sidabro(I/II) druskos, ir $(CF_3)_2POOH$ sidabro(II) druskos ir $(CF_3)_2POOH$ sidabro(I/II) druskos arba šių junginių hidratai, pageidautina sidabro(II) trifluormetansulfonatas(VI) (triflatas), sidabro(II) fluorsulfatas(VI), sidabro(I/II) fluorsulfatas(VI), sidabro(II) sulfatas(VI) ir jų hidratai, ir (arba) kaip sidabro(II) junginys naudojamas sidabro(II) druskos tirpalas, pageidautina sidabro(II) vandenilio bisulfatas(VI), ištirpintas sieros(VI) rūgšties arba oleumo tirpale, arba tirpale, kuriame yra sidabro(II) jonų, susidarančių *in situ* arba chemiškai, arba elektrochemiškai iš tinkamų pirmtakų reakcijos terpėje.

15. Sidabro(II) druskų kaip redokso reagentų panaudojimas organinių junginių struktūros modifikavimo būdui, kaip aprašyta 11-14 punktuose, pageidautina, kur modifikuojami organiniai junginiai, kurie turi būti modifikuoti, yra pavojingos atliekos ir (arba) organinės toksiškos medžiagos, kurias reikia pašalinti, ir (arba) naudojami kietieji sidabro(II) junginiai arba jų tirpalas koncentruotose rūgštyse.

---

(51) Int. Cl. ***C07C 17/087*** (2006.01)
C07C 21/19 (2006.01)
C09K 5/00 (2006.01)

(11) **3336073**

(13) T

(96) 17201421.9

(96) 2007-01-03

(97) 2018-06-20

(97) 2022-11-02

(30) 755485 P, 2006-01-03, US

(72) MERKEL, Daniel C., US
TUNG, Hsueh Sung, US
VAN DER PUY, Michael, US
MA, Jing Ji, US
DUBEY, Rajesh, US
LIGHT, Barbara, US
BORTZ, Cheryl, US
PHILLIPS, Steven D., US
MUKHOPAHYAY, Sudip, US

(73) Honeywell International Inc., Morris Plains, NJ 07950, US

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

(54) Fluorintų organinių junginių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (IAA),

$$CH_2=CClCF_3 \qquad \text{(IAA)}$$

kur minėtas būdas apima junginio, parinkto iš grupės, susidedančios iš $CH_2=CClCCl_3$, $CCl_2=CClCH_2Cl$, $CHCl=CClCC_2H$ ir jų derinių, fluorinimą,
kur:
fluorinimo reakcijos etapas apima dujų fazės reakciją;
fluorinantis agentas yra HF; ir.
fluorinimo reakcijos etapas yra vykdomas dalyvaujant katalizatoriui, parinktam iš katalizatoriaus chromo pagrindu, katalizatoriaus geležies pagrindu ir jų derinių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur katalizatorius chromo pagrindu yra Cr_2O_3 katalizatorius.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur katalizatorius geležies pagrindu yra $FeCl_3$ ant anglies.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reakcija yra vykdoma serijomis, nepertraukiamai arba derinant abu būdus.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur fluorinimo reakcijos etapas yra vykdomas nepertraukiamai, kur srautas, kuriame yra junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš CH_2=$CClCCl_3$, CCl_2=$CClCH_2Cl$, $CHCl$=$CClCCl_2H$ ir jų derinių, yra iš anksto pakaitinamas iki temperatūros nuo 80 °C iki 400 °C, labiau pageidautina nuo 150 °C iki 400 °C ir dar labiau pageidautina 300 °C, ir yra įpilamas į reakcijos indą, kurio temperatūra palaikoma nuo 80 °C iki 700 °C, pageidautina nuo 90 °C iki 600 °C, labiau pageidautina nuo 400 °C iki 600 °C, dar labiau pageidautina nuo 450 °C iki 600 °C, kur jis kontaktuoja su katalizatoriumi ir fluorinančiu agentu.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur reakcijos indas yra vamzdinis reaktorius.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, kur inde yra fiksuotas arba skystas katalizatoriaus sluoksnis, užpildytas fluorinimo katalizatoriumi.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reakcijos indo pirmoje zonoje yra katalizatorius chromo pagrindu, ir antroje zonoje yra katalizatorius geležies pagrindu, kur reakcijos temperatūra katalizatoriaus chromo pagrindu reakcijoje, pageidautina yra nuo 200 °C iki 600 °C, ir labiau pageidautina nuo 250 °C iki 500 °C, ir reakcijos temperatūra katalizatoriaus geležies pagrindu reakcijos zonoje yra pageidautina nuo 80 °C iki 300 °C ir net gi dar labiau pageidautina nuo maždaug 100 °C iki maždaug 250 °C.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reakcija yra vykdoma esant slėgiui nuo 1 iki 200 psia arba nuo 1 iki 120 psia (1 psia atitinka 68,95 kPaa).

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas būdas apima junginio, parinkto iš grupės, susidedančios iš CCl_2=$CClCH_2Cl$ ir CCl_3CCl=CH_2 bei jų derinių, fluorinimą.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reakcija vyksta reaktoriuje, apimančiame *Hastelloy*, *Inconel, Monel* ir (arba) fluoropolimero įdėklus.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur azotas yra tiekiamas į reaktorių.

13. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (IB)

$$CF_3CClFCH_3 \qquad \text{(IB)}$$

apimantis
i) junginio, kurio formulė (IAA), gamybą būdu pagal bet kurį ankstesnį punktą, ir
ii) junginio, kurio formulė (IAA), fluorinimą tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IB).

14. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (II), apimantis
i) junginio, kurio formulė (IB), gamybą būdu pagal 13 punktą ir
ii) junginio, kurio formulė (IB), dehidrohalogeninimą tam, kad susiformuotų junginys, kurio formulė (II),

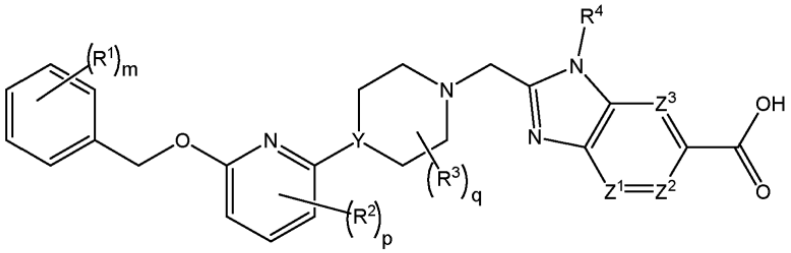
$$CF_3CF=CH_2 \qquad \text{(II)}.$$

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)

(11) **3555064**
(13) T
(96) 17817174.0
(96) 2017-12-01
(97) 2019-10-23
(97) 2022-11-23
(86) PCT/IB2017/057577
(86) 2017-12-01

(87) WO 2018/109607
(87) 2018-06-21
(30) 201662435533 P, 2016-12-16, US
(72) ASPNES, Gary Erik, US
BAGLEY, Scott W., US
CURTO, John M., US
DOWLING, Matthew S., US
EDMONDS, David James, US
FLANAGAN, Mark E., US
FUTATSUGI, Kentaro, US
GRIFFITH, David A., US
HUARD, Kim, US
INGLE, Gajendra, US
JIAO, Wenhua, US
LIMBERAKIS, Chris, US
MATHIOWETZ, Alan M., US
PIOTROWSKI, David W., US
RUGGERI, Roger B., US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) GLP-1 receptoriaus agonistai ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I

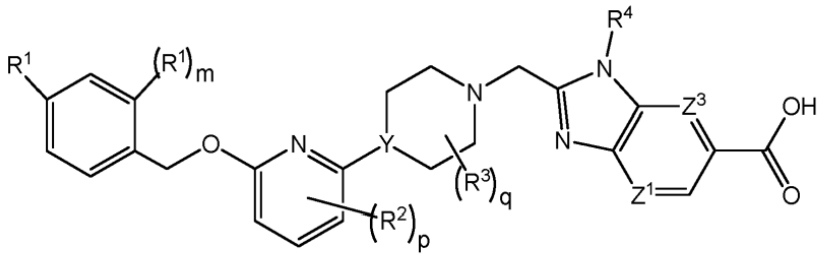


I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
kiekvienas R^1 yra nepriklausomai halogenas, -CN, $-C_{1-3}$ alkilas arba $-OC_{1-3}$ alkilas, kur C_{1-3} alkilo ir OC_{1-3} alkilo alkilas yra pakeistas 0 - 3 F atomais;
m yra 0, 1, 2 arba 3;
kiekvienas R^2 yra nepriklausomai F, Cl arba -CN;
p yra 0, 1 arba 2;
kiekvienas R^3 yra nepriklausomai F, -OH, -CN, $-C_{1-3}$ alkilas, $-OC_{1-3}$ alkilas arba $-C_{3-4}$ cikloalkilas, arba 2 R^3s kartu gali ciklizuotis, sudarydami $-C_{3-4}$ spirocikloalkilą, kur C_{1-3} alkilo ir OC_{1-3} alkilo alkilas, cikloalkilas arba spirocikloalkilas gali būti pakeistas, kaip leidžia valentingumas, 0 - 3 F atomais ir 0 - 1 -OH;
q yra 0, 1 arba 2;
Y yra CH arba N;
R^4 yra $-C_{1-3}$ alkilas, $-C_{0-3}$ alkilen-C_{3-6} cikloalkilas, $-C_{0-3}$ alkilen-R^5 arba $-C_{1-3}$ alkilen-R^6, kur minėtas alkilas gali būti pakeistas, kaip leidžia valentingumas, 0-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš 0-3 F atomų ir 0-1 pakaitu, pasirinktu iš $-C_{0-1}$ alkilen-CN, $-C_{0-1}$ alkilen-OR° ir $-N(R^N)_2$ ir
kur minėtas alkilenas ir cikloalkilas gali būti nepriklausomai pakeisti, kaip leidžia valentingumas, 0 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš 0 - 2 F atomų ir 0 - 1 pakaitu, pasirinktu iš $-C_{0-1}$ alkilen-CN, $-C_{0-1}$ alkilen-OR° ir $-N(R^N)_2$;
R^5 yra 4 - 6 narių heterocikloalkilas, kur minėtas heterocikloalkilas gali būti pakeistas 0 - 2 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 1 okso (=O),
nuo 0 iki 1 -CN,
nuo 0 iki 2 F atomų ir
nuo 0 iki 2 pakaitų, nepriklausomai parinktų iš $-C_{1-3}$ alkilo ir $-OC_{1-3}$ alkilo, kur C_{1-3} alkilo ir OC_{1-3} alkilo alkilas gali būti pakeistas 0 - 3 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 3 F atomų,
nuo 0 iki 1 -CN ir
nuo 0 iki 1 -OR°;
R^6 yra 5 - 6 narių heteroarilas, kur minėtas heteroarilas gali būti pakeistas 0 - 2 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 2 halogenų,

nuo 0 iki 1 pakaitų, parinktų iš -OR° ir -N(R^N)$_2$, ir
nuo 0 iki 2 -C_{1-3} alkilų, kur alkilas gali būti pakeistas 0 - 3 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 3 F atomų ir
nuo 0 iki 1 -OR°;
kiekvienas R° yra nepriklausomai H arba -C_{1-3} alkilas, kur C_{1-3} alkilas gali būti pakeistas 0 - 3 F atomais;
kiekvienas R^N yra nepriklausomai H arba-C_{1-3} alkilas;
Z^1 yra CH arba N;
Z^2 ir Z^3 yra kiekvienas nepriklausomai -CR^Z arba N, su sąlyga, kad kai Z^1 arba Z^3 yra N, Z^2 yra -CR^Z; ir
kiekvienas R^Z yra nepriklausomai H, F, Cl arba -CH_3.

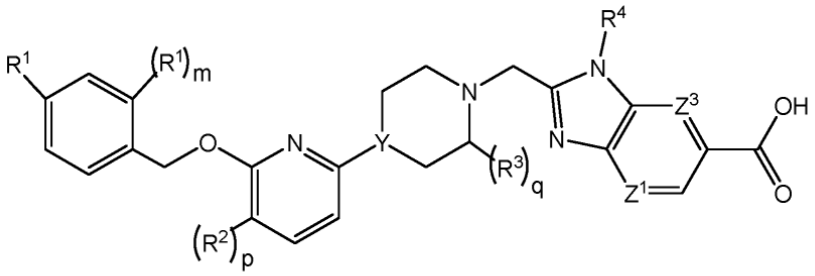
2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė II



II

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
m yra 0 arba 1;
R^2 yra F;
p yra 0 arba 1; ir
q yra 0 arba 1.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė III

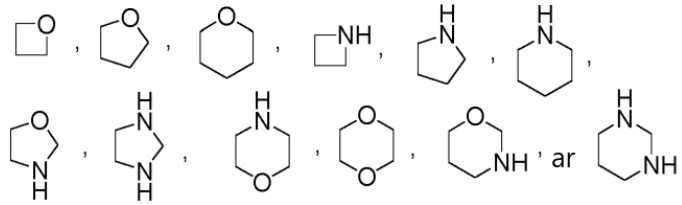


III

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
m yra 0 arba 1;
R^2 yra F;
p yra 0 arba 1;
R^3 yra -C_{1-2} alkilas, kur C_{1-2} alkilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 3 F atomų, kaip leidžia valentingumas; ir
q yra 0 arba 1.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kiekvienas R^1 yra nepriklausomai F, Cl, -CN, -CH_3 arba -CF_3, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

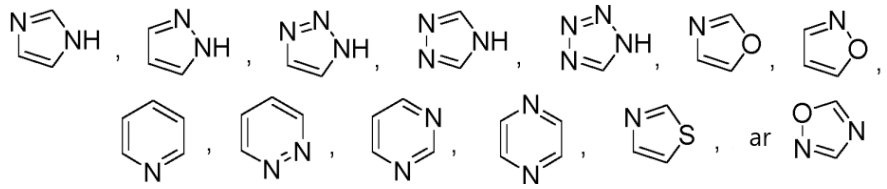
5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur heterocikloalkilas yra



kur heterocikloalkilas gali būti pakeistas 0 - 2 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 1 okso (O=),
nuo 0 iki 1 -CN,
nuo 0 iki 2 F atomų ir
nuo 0 iki 2 pakaitų, nepriklausomai parinktų iš -C_{1-3} alkilo ir -OC_{1-3} alkilo, kur C_{1-3} alkilo ir OC_{1-3} alkilo alkilas gali būti nepriklausomai pakeistas 0 - 3 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 3 F atomų,
nuo 0 iki 1 -CN, ir
nuo 0 iki 1-OR°,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur
R^4 yra -CH_2-R^5, kur R^5 yra 4 - 5 narių heterocikloalkilas, kur minėtas heterocikloalkilas gali būti pakeistas 0 - 2 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 2 F atomų ir
nuo 0 iki 1 pakaitų, parinktų iš -OCH_3 ir -CH_2OCH_3;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas heteroarilas yra



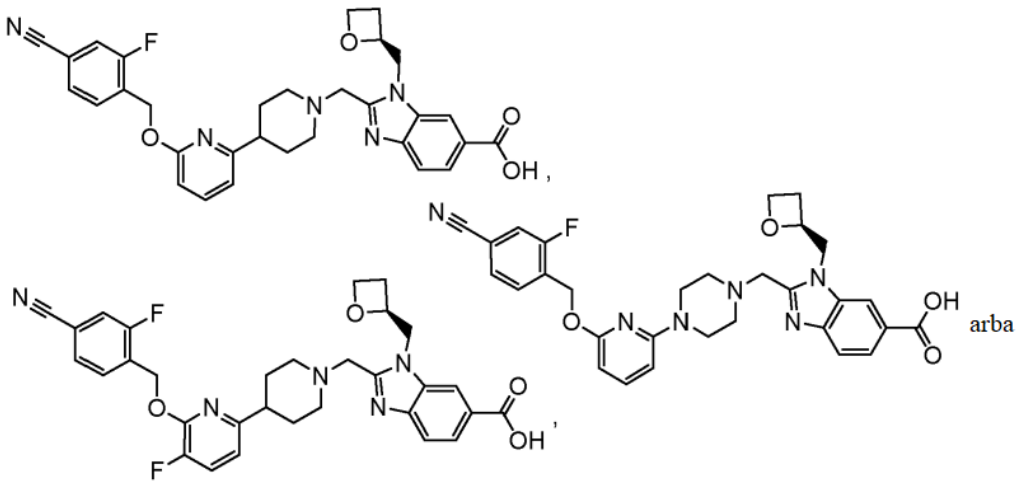
ir kur minėtas heteroarilas gali būti pakeistas 0 - 2 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 2 halogenų,
nuo 0 iki 1 pakaitų, parinktų iš -OR° ir -$N(R^N)_2$, ir
nuo 0 iki 2 -C_{1-3} alkilų, kur alkilas gali būti pakeistas 0 - 3 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai pasirinktais iš:
nuo 0 iki 3 F atomų, ir
nuo 0 iki 1-OR°;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 ir 7 punktų, kur
R^4 yra -CH_2-R^6, kur R^6 yra 5-naris heteroarilas, kur minėtas heteroarilas gali būti pakeistas 0 - 2 pakaitais, kaip leidžia valentingumas, nepriklausomai parinktais iš:
nuo 0 iki 2 halogenų, kur halogenas yra nepriklausomai parinktas iš F ir Cl, nuo 0 iki 1 -OCH_3 ir
nuo 0 iki 1 -CH_3, -CH_2CH_3, -CF_3 arba -$CH_2CH_2OCH_3$;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-[-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2R)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[4-(6-{[(4-ciano-2-fluorfenil)(metil-d2)]oksi}piridin-2-il)piperidin-1-il]metil}-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-3-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-tetrahidrofuran-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;

2-[(4-{6-[(2,4-difluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(2,4-difluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-3-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-3-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(3R)-tetrahidrofuran-3-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-3-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-3-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-tetrahidrofuran-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(3R)-tetrahidrofuran-3-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(3S)-tetrahidrofuran-3-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-tetrahidrofuran-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2R)-tetrahidrofuran-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-tetrahidrofuran-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2R)-tetrahidrofuran-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(28)-4-{6-[(2,4-difluorbenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(28)-4-{6-[(2,4-difluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(28)-4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(28)-4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-3-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-3-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis; arba
2-{[(2S)-4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 11 punktą, kuris yra laisva rūgštis.

13. Junginys pagal 11 punktą, kuris yra farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal 13 punktą, kuris yra tris druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

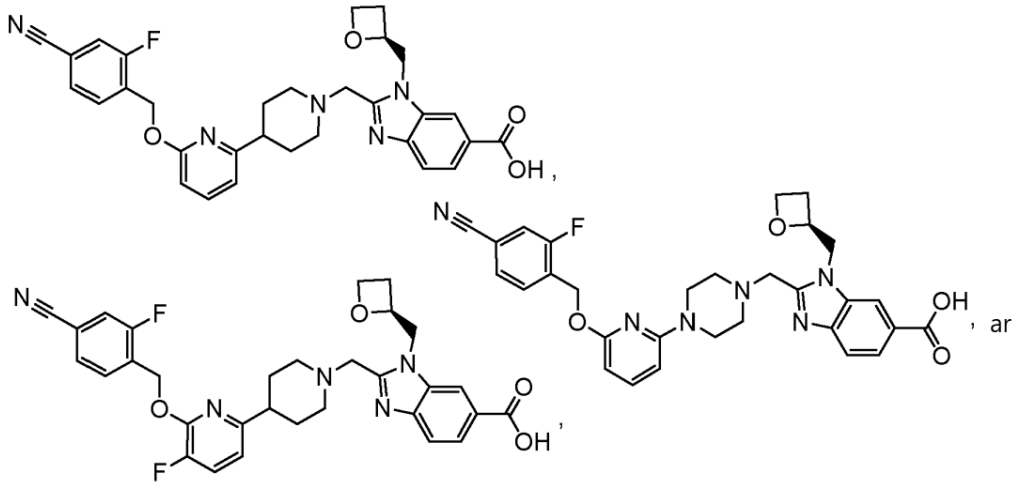
16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-{[4-(6-{[(4-ciano-2-fluorfenil)(metil-d2)]oksi}piridin-2-il)piperidin-1-il]metil}-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

18. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-metil-1H-imidazol-5-il)metil]- 1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-metil-1H-1,2,3-triazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(2,4-difluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(2,4-difluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1Hbenzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-[(1-metil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-[(1-metil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-4-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(2,4-difluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-[(1-etil-1H-1,2,3-triazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,2-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazole-6-karboksirūgštis;

2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,2-oksazol-3-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-etil-1H-1,2,3-triazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-metil-1H-imidazol-5-il)metil]- 1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-3-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis; arba
2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-3-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

19. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

21. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

22. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]- 1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

23. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-7-fluor-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-7-fluor-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]piridin-2-il}piperazin-1-il)metil]-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-ciano-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-{[(2S)-4-{6-[(4-cianobenzil)oksi]-5-fluorpiridin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il]metil}-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis; arba

2-[(4-{6-[(4-chlor-2-fluorbenzil)oksi]piridin-2-il}piperidin-1-il)metil]-1-[(1-metoksiciklobutol)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

24. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė I, pagal bet kurį iš 1-23 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

25. Junginys pagal bet kurį iš 1-23 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti kardiometabolinių ir susijusių ligų gydymo būde, apimančiame žinduoliui, kuriam reikia tokio gydymo, terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą, kur liga yra parinkta iš T1D, T2DM, priešdiabetinio diabeto, idiopatinės T1D, LADA, EOD, YOAD, MODY, su netinkama mityba susijusio diabeto, gestacinio diabeto, hiperglikemijos, atsparumo insulinui, kepenų atsparumo insulinui, sutrikusios gliukozės tolerancijos, diabetinės neuropatijos, diabetinės nefropatijos, inkstų ligos, diabetinės retinopatijos, adipocitijos disfunkcijos, visceralinio riebalinio audinio nusėdimo, miego apnėjos, nutukimo, valgymo sutrikimų, svorio padidėjimo vartojant kitus vaistus, per didelio cukraus troškimo, dislipidemijos, hiperinsulinemijos, NAFLD, NASH, fibrozės, cirozės, kepenų ląstelių karcinomos, širdies ir kraujagyslių ligos, aterosklerozės, vainikinių arterijų ligos, periferinių kraujagyslių ligos, hipertenzijos, endotelio disfunkcijos, sutrikusios kraujagyslių atitikties, stazinio širdies nepakankamumo, miokardo infarkto, insulto, hemoraginio insulto, išeminio insulto, trauminio smegenų pažeidimo, plaučių hipertenzijos, restenozės po angioplastikos, protarpinio šlubumo, lipemijos po valgio, metabolinės acidozės, ketozės, artrito, osteoporozės, Parkinsono ligos, kairiojo skilvelio hipertrofijos, periferinės ligos, geltonosios dėmės degeneracijos, kataraktos, glomerulosklerozės, lėtinio inkstų nepakankamumo, metabolinio sindromo, sindromo X, priešmenstruacinio sindromo, krūtinės anginos, trombozės, aterosklerozės, trumpalaikių išemijos priepuolių, kraujagyslių restenozės, sutrikusios gliukozės apykaitos, sutrikusios gliukozės koncentracijos plazmoje nevalgius, hiperurikemijos, podagros, erekcijos disfunkcijos, odos ir jungiamojo audinio sutrikimų, psoriazės, pėdų išopėjimo, opinio kolito, hiperapo B lipoproteinemijos, Alzheimerio ligos, šizofrenijos, pažinimo sutrikimo, uždegiminės žarnyno ligos, trumposios žarnos sindromo, Krono ligos, kolito, dirgliosios žarnos sindromo, policistinių Kiaušidžių sindromo profilaktikos arba gydymo ir priklausomybės gydymo.

26. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti gydymo būde pagal 25 punktą, kur liga yra T2DM, NASH, NAFLD arba nutukimas.

27. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti gydymo būde pagal 25 arba 26 punktą, kur žinduolis yra žmogus.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07F 9/572 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 209/48 (2006.01)
A61K 31/4035 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3356350**
(13) T
(96) 16777770.5
(96) 2016-09-29
(97) 2018-08-08
(97) 2022-11-16
(86) PCT/GB2016/053042
(86) 2016-09-29
(87) WO 2017/055860
(87) 2017-04-06
(30) 201517217, 2015-09-29, GB

(72) CHESSARI, Gianni, GB
HOWARD, Steven, GB
BUCK, Ildiko Maria, GB
CONS, Benjamin David, GB
JOHNSON, Christopher Norbert, GB
HOLVEY, Rhian Sara, GB
REES, David Charles, GB
ST. DENIS, Jeffrey David, GB
TAMANINI, Emiliano, GB

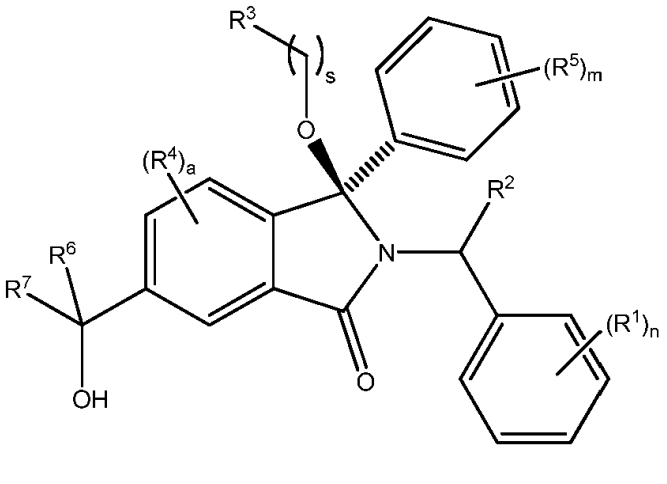
GOLDING, Bernard Thomas, GB
HARDCASTLE, Ian Robert, GB
CANO, Celine Florence, GB
MILLER, Duncan Charles, GB
CULLY, Sarah, GB
NOBLE, Martin Edward Mäntylä, GB
OSBORNE, James Daniel, GB
PEACH, Joanne, GB
LEWIS, Arwel, GB
HIRST, Kim Louise, GB
WHITTAKER, Benjamin Paul, GB
WATSON, David Wyn, GB
MITCHELL, Dale Robert, GB
GRIFFIN, Roger John, GB

(73) Astex Therapeutics Limited, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB
Cancer Research Technology Limited, London E20 1JG, GB

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

(54) MDM2 - p53 sąveikos izoindolinono inhibitoriai, pasižymintys priešvėžiniu aktyvumu
Apibrėžties punktai: 43, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo tautomeras arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra nepriklausomai parinktas iš hidroksi, halogeno, nitro, nitrilo, C_1-4 alkilo, halogen-C_{1-4} alkilo, hidroksi-C_{1-4} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{1-4} alkoksi, halogen-C_{1-4} alkoksi, C_{2-4} alkinilo, $-O_{0,1}-(CR^xR^y)_v-CO_2H$, $-(CR^xR^y)_v-CO_2C_{1-4}$ alkilo, $-(CR^xR^y)_v-CON(C_{1-4}alkil)_2$, $-P(=O)(R^x)_2$, $-S(O)_d-R^x$, $-S(O)_d$-heterociklinės grupės su 3-6 žiedo nariais ir $-S(O)_d-N(R^8)_2$;
R^2 yra parinktas iš vandenilio, C_{1-4} alkilo, C_{2-6} alkenilo, hidroksi-C_{1-4} alkilo, $-(CR^xR^y)_u-CO_2H$, $-(CR^xR^y)_u-CO_2C_{1-4}$ alkilo ir $-(CR^xR^y)_u-CONR^xR^y$;
s yra parinktas iš 0 ir 1;
R^3 yra vandenilis arba $-(A)_t-(CR^xR^y)_q-X$;
t yra parinktas iš 0 ir 1;
q yra parinktas iš 0, 1 ir 2;
kur, kai R^3 yra $-(A)_t-(CR^xR^y)_q-X$, tuomet (i) bent vienas iš s, t ir q yra kitoks nei 0, ir (ii) kai t yra 0, tuomet s yra 1 ir q yra kitoks nei 0;
A yra C_{3-6} cikloalkilo grupė arba heterociklinė grupė su 3-6 žiedo nariais, kur heterociklinė grupė apima vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš N, O, S ir jų oksidintų formų;
X yra parinktas iš vandenilio, halogeno, -CN, $-OR^9$, $-(CH_2)_v-CO_2H$, $-(CH_2)_v-CO_2C_{1-4}$ alkilo, $-S(O)_d-R^x$, $-C(=O)-C_{1-4}$ alkilo, $-S(O)_d-N(H)_e(C_{1-4}alkil)_{2-e}$, $-NR^xR^y$, $-NHSO_2R^x$, $-NR^xCOR^y$ ir $-C(=O)NR^xR^y$;
R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš halogeno, nitrilo, C_{1-4} alkilo, halogen-C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi ir halogen-C_{1-4} alkoksi;
R^6 ir R^7 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-6} alkilo, halogen-C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, hidroksi, hidroksi-C_{1-6}alkilo, $-COOC_{1-6}$ alkilo, $-(CH_2)_j-O-C_{1-6}$ alkilo, $-(CH_2)_j-O-$(hidroksi-C_{1-6} alkil), $-C_{1-6}$alkil-NR^xR^y, $-(CR^xR^y)_p-CONR^xR^y$, $-(CR^xR^y)_p-NR^xCOR^y$, $-(CR^xR^y)_p-O-CH_2-CONR^xR^y$, heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, $-CH_2$-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, $-CH_2-O$-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, $-CH_2-NH$-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, $-CH_2-N(C_{1-6}$ alkil)-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, -C(=O)NH-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, C_{3-8} cikloalkilo, $-CH_2-C_{3-8}$ cikloalkilo, $-CH_2-OC_{3-8}$ cikloalkilo ir C_{3-8} cikloalkenilo, kur minėtos cikloalkilo, cikloalkenilo arba heterociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^z grupėmis, ir kur kiekvienu atveju heterociklinė grupė apima vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš N, O, S ir jų oksidintų formų;

arba R^6 ir R^7 grupės, kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prijungtos, gali susijungti, sudarydamos C_{3-6} cikloalkilo arba heterociklilo grupę su 3-6 žiedo nariais, kur heterociklinė grupė apima vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš N, O, S ir jų oksidintų formų, ir kur minėtos C_{3-6}cikloalkilo ir heterociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^z grupių;
R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-6} alkilo, halogen-C_{1-6} alkilo, hidroksi-C_{1-6} alkilo, -$(CH_2)_k$-OC_{1-6} alkilo, -$(CH_2)_k$-O-(hidroksi-C_{1-6} alkil), hidroksi-C_{1-6} alkoksi, -$(CH_2)_k$-CO_2C_{1-6} alkilo, -$(CH_2)_k$-CO_2H, -C_{1-6} alkil-$N(H)_e(C_{1-4}$ alkil$)_{2-e}$, -$(CH_2)_j$-C_{3-8} cikloalkilo ir -$(CH_2)_j$-C_{3-8} cikloalkenilo;
R^x ir R^y yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, nitro, nitrilo, C_{1-6} alkilo, halogen-C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, hidroksi, hidroksi-C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkoksi, -$(CH_2)_k$-O-C_{1-6} alkilo, hidroksi-C_{1-6}alkoksi, -$COOC_{1-6}$alkilo, -$N(H)_e(C_{1-4}$alkil$)_{2-e}$, -C_{1-6}alkil-$N(H)_e(C_{1-4}$alkil$)_{2-e}$, -$(CH_2)_k$-$C(=O)N(H)_e(C_{1-4}$alkil$)_{2-e}$, C_{3-8} cikloalkilo ir C_{3-8} cikloalkenilo;
arba R^x ir R^y grupės, kartu su anglies arba azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali susijungti, kad sudarytų C_{3-6} cikloalkilo arba prisotinto heterociklilo grupę su 3-6 žiedo nariais, kuri, pasirinktinai, gali būti kondensuota su aromatine heterociklilo grupe iš 3-5 žiedo narių;
arba, kai jos yra prie anglies atomo, R^x ir R^y grupės gali apsijungti kartu, sudarydamos $=CH_2$ grupę; R^z yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, nitro, nitrilo, C_{1-6} alkilo, halogen-C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, =O, hidroksi, hidroksi-C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkoksi, -$(CH_2)_k$-O-C_{1-6} alkilo, hidroksi-C_{1-6} alkoksi, -$C(=O)C_{1-6}$ alkilo, -$C(=O)C_{1-6}$alkil-OH, -$C(=O)C_{1-6}$alkil-$N(H)_e(C_{1-4}$alkil$)_{2-e}$, -$C(=O)N(H)_e(C_{1-4}$alkil$)_{2-e}$, -$(CH_2)_r$-CO_2C_{1-6} alkilo, -$(CH_2)_rCO_2H$, -$N(H)_e(C_{1-4}$alkil$)_{2-e}$, -C_{1-6} alkil-$N(H)_e(C_{1-4}$alkil$)_{2-e}$, heterociklilo grupės su 3-6 žiedo nariais, heterociklilo grupės su 3-6 žiedo nariais, pakeistos -$C(=O)C_{1-4}$ alkilo grupe, heterociklilo grupės su 3-6 žiedo nariais, pakeistos -$C(=O)OC_{1-4}$ alkilo grupe, heterociklilo grupės su 3-6 žiedo nariais, pakeistos -$C(=O)N(H)_e(C_{1-4}$ alkil$)_{2-e}$ grupe, -C(=O)heterociklilo grupės su 3-6 žiedo nariais, C_{3-8} cikloalkilo ir C_{3-8} cikloalkenilo, kur, jei R^7 yra piridinas, tuomet R^z yra skirtingas nei $-NH_2$;
a, j, d, e, n, r ir p yra nepriklausomai parinkti iš 0, 1 ir 2;
k ir m yra nepriklausomai parinkti iš 1 ir 2;
u yra parinktas iš 0, 1, 2 ir 3; ir
v yra parinktas iš 0 ir 1.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:
A yra C_{3-6} cikloalkilo grupė arba heterociklinė grupė su 3-6 žiedo nariais, kur heterociklinė grupė apima 1, 2 arba 3 heteroatomus, parinktus iš N, O, S ir jų oksidintų formų.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur:
R^6 ir R^7 are nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-6} alkilo, halogen-C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, hidroksi, hidroksi-C_{1-6} alkilo, -$COOC_{1-6}$ alkilo, -$(CH_2)_j$-O-C_{1-6} alkilo, -$(CH_2)_j$-O-(hidroksiC_{1-6}alkil), -C_{1-6}alkil-NR^xR^y, -$(CR^xR^y)_p$-$CONR^xR^y$, -$(CR^xR^y)_p$-NR^xCOR^y, -$(CR^xR^y)_p$-O-CH_2-$CONR^xR^y$, heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, -CH_2-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, -CH_2-O-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, -CH_2-NH-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, -CH_2-N(C_{1-6}alkil)-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, -C(=O)NH-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, C_{3-8} cikloalkilo, -CH_2-C_{3-8} cikloalkilo, -CH_2-OC_{3-8} cikloalkilo ir C_{3-8} cikloalkenilo, kur minėtos cikloalkilo, cikloalkenilo arba heterociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^z grupių, ir kur kiekvienu atveju heterociklinė grupė apima 1, 2, arba 3 heteroatomus, parinktus iš N, O, S ir jų oksidintų formų; arba R^6 ir R^7 grupės, kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prijungtos, gali apsijungti, kad sudarytų C_{3-6} cikloalkilo arba heterociklilo grupę su 3-6 žiedo nariais, kur heterociklinė grupė apima 1, 2 arba 3 heteroatomus, parinktus iš N, O, S ir jų oksidintų formų, ir kur minėtos C_{3-6} cikloalkilo ir heterociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^z grupių.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur R^1 yra hidroksi, halogenas, nitrilas, C_{1-4} alkilas, halogen-C_{1-4} alkilas, hidroksi-C_{1-4} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{1-4} alkoksi, halogen-C_{1-4} alkoksi, C_{2-4} alkinilas, -$(CH_2)_v$-CO_2H, -$(CR^xR^y)v$-CO_2C_{1-4} alkilas, -$(CH_2)_v$-$CON(C_{1-4}$alkil$)_2$, -$P(=O)(R^x)_2$, -$S(O)_d$-C_{1-6} alkilas, -$S(O)_d$-heterociklinė grupė su 3-6 žiedo nariais ir -$S(O)_d$-$N(R^8)_2$.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur R^1 yra halogenas, hidroksi, nitrilas, C_{1-4} alkilas, C_{2-4} alkinilas arba C_{1-4} alkoksi.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur n yra 1 ir R^1 yra chloras arba nitrilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R^1 yra chloras.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur R^2 yra vandenilis, C_{1-4} alkilas, C_{2-6} alkenilas arba hidroksi-C_{1-4} alkilas, arba -$(CR^xR^y)_u$-CO_2H .

9. Junginys pagal 8 punktą, kur R^2 yra parinktas iš -COOH, -CH_2COOH, -CH_2CH_2-CO_2H, -$(CH(CH_3))$-CO_2H ir-$(C(CH_3)_2)$-CO_2H).

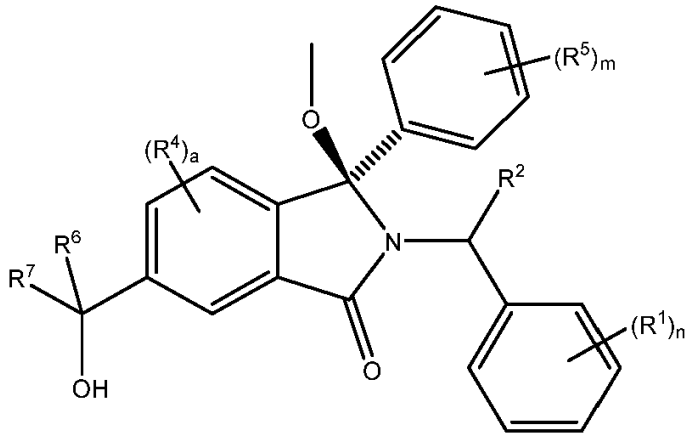
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur R^3 yra -$(A)_t$-$(CR^xR^y)_q$-X ir A yra arba C_{3-6} cikloalkilo grupė, arba heterociklinė grupė su 3-5 žiedo nariais.

11. Junginys pagal 10 punktą, kur A yra ciklopropilo grupė arba heterociklinė grupė su 5 žiedo nariais.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktą, kur s yra 1.

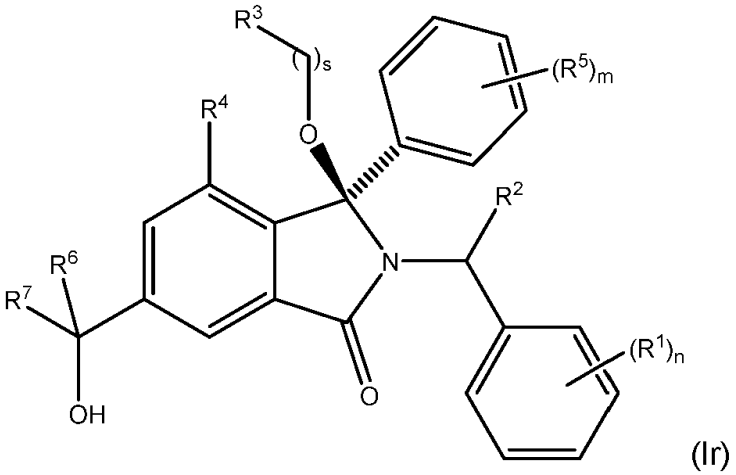
13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktą, kur X yra vandenilis, halogenas, -CN, -OR^9 arba -$C(=O)NR^xR^y$.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur junginys, kurio formulė (I), yra junginys, turintis šią formulę



arba jo tautomeras arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

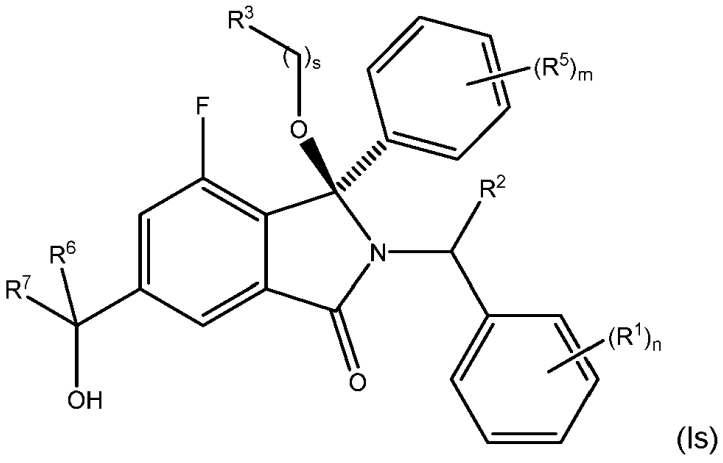
15. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktą, kur junginys, kurio formulė (I), yra junginys, turintis šią formulę (Ir):



(Ir)

arba jo tautomeras arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Junginys pagal 15 punktą, kur junginys yra junginys, turintis šią formulę (Is):



(Is)

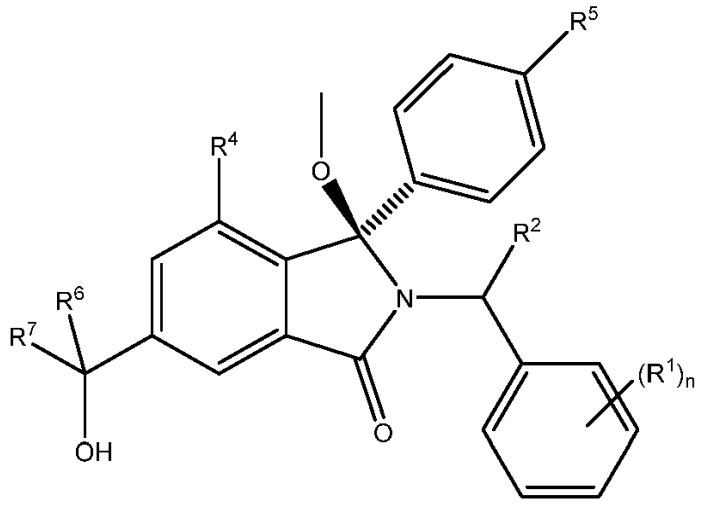
arba jo tautomeras arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-16 punktą, kur R^5 yra chloras ir m yra 1, ir pakaitas R^5 yra fenilo grupės para-padėtyje.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-17 punktą, kur:
(i) R^7 yra parinktas iš heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais ir -CH_2-heterociklinės grupės su 3-7 žiedo nariais, kur minėtos heterociklinės grupės pasirinktinai gali būti pakeistos viena arba daugiau R^z grupių, ir kur kiekvienu atveju heterociklinė grupė apima vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš N, O, S ir jų oksidintų formų; ir (arba)
(ii) R^6 yra metilas arba etilas.

19. Junginys pagal 18 punktą, kur R^7 yra parinktas iš oksanilo, piperidinilo, pirazolilo arba imidazolilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau R^z, kur R^z yra parinktas iš halogeno arba C_{1-4} alkilo.

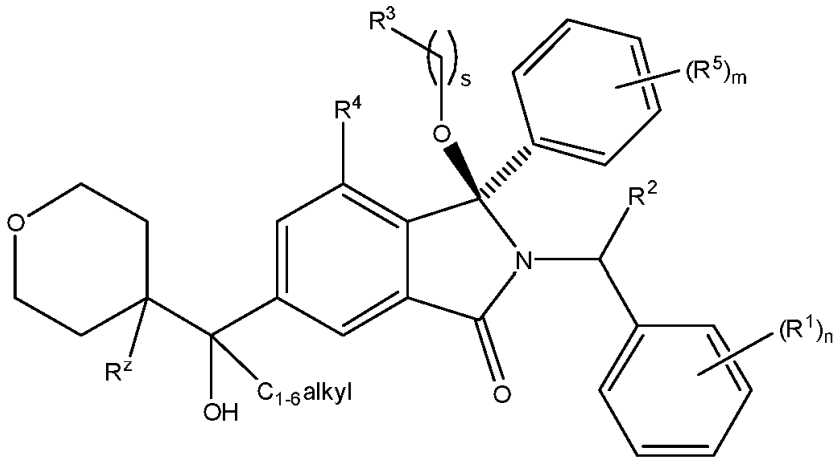
20. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, turintis formulę (VIIf):



(VIIf)

arba jo tautomeras arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
n yra 1 ir R^1 yra chloras arba nitrilas;
R^2 yra vandenilis, C_{1-4}alkilas, arba -CH_2COOH, -CH_2CH_2-CO_2H arba -(CH(CH_3))-CO_2H;
R^4 ir R^5 yra halogenas;
R^6 yra metilas arba etilas; ir
R^7 yra oksanilas, piperidinilas, pirazolilas arba imidazolilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^z, kur R^z yra halogenas arba C_{1-4}alkilas.

21. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, turintis formulę (Iw):



(Iw)

arba jo tautomeras arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
n yra 1 ir R^1 yra chloras arba nitrilas;
R^2 yra vandenilis, C_{1-4} alkilas arba -CH_2COOH, -CH_2CH_2-CO_2H arba -(CH(CH_3))-CO_2H;

s yra 1, ir R^3 yra vandenilis;
R^4 yra halogenas;
m yra 1 arba 2, ir R^5 yra halogenas; ir
R^z yra vandenilis arba fluoras.

22. Junginys, turintis formulę (Iw) pagal 21 punktą, kur R^4 yra fluoras.

23. Junginys, turintis formulę (I) pagal 1 punktą, arba jo tautomeras arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
n yra 1 arba 2 ir R^1 yra halogenas, nitrilas arba $-O_{0,1}(CR^xR^y)_vCOOH$, kur v yra 0 arba 1;
R^2 yra parinktas iš vandenilio ir $-(CR^xR^y)_u-CO_2H$, kur u yra 0, 1 arba 2;
R^x ir R^y yra vandenilis arba metilas;
R^3 yra vandenilis, ir s yra 1;
a yra 1 ir R^4 yra halogenas;
m yra 1 ir R^5 yra halogenas;
R^6 yra vandenilis arba C_{1-6}alkilas;
R^7 yra C_{1-4} alkilas, hidroksil-C_{1-4} alkilas, metoksi-C_{1-4} alkilas, arba heterociklinė grupė su 5 arba 6 žiedo nariais, kur minėta heterociklinė grupė su 5 arba 6 žiedo nariais pasirinktinai gali būti pakeista viena arba dviem R^z grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš C_{1-4} alkilo.

24. Junginys pagal 1 punktą arba jo tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, kur junginys yra parinktas iš:
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-(2-hidroksietoksi)-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-{[3-(hidroksimetil)oksetan-3-il]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
1-({[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-5-(2-hidroksipropan-2-ilt)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}metil)ciklopropan-1-karboksirūgšties;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(1S)-1-(4-chlorfenil)etil]-3-(2,3-dihidroksi-2-metilpropoksi)-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(1S)-1-(4-chlorfenil)etil]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(1,2-dihidroksipropan-2-il)-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(1S)-1-(4-chlorfenil)etil]-6-(2-hidroksi-1-metoksipropan-2-il)-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-[1-(dimetilamino)-2-hidroksipropan-2-il]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propiono rūgšties;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(1S)-1-(4-chlorfenil)etil]-6-(1,2-dihidroksipropan-2-il)-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-(3-hidroksi-3-metilbutoksi)-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-3-[(1H-pyrazol-4-il)metoksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
1-({[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}metil)ciklopropan-1-karbonitrilo;
N-{[1-({[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}metil)ciklopropil]metil}metansulfonamido;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-etinilfenil)metil]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-etinilfenil)metil]-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-6-(1,2-dihidroksipropan-2-il)-2-[(4-etinilfenil)metil]-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-1-({1-[hidroksi($^2H_2$)metil]ciklopropil)($^2H_2$)metoksi)-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzonitrilo;
4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzonitrilo;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-3-[(3-metiloksetan-3-il)metoksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;

4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-5-(1,2-dihidroksipropan-2-il)-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzonitrilo;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-[(1-hidroksiciklopropil)metoksi]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-3-{[1-(metoksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklobutil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil)benzoinės rūgšties;
(3R)-2-{[4-chlor-2-(morfolin-4-sulfonil)fenil]metil}-3-(4-chlorfenil)-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
1-({[(1R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}metil)ciklopropan-1-karboksamido;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-3-({1-[hidroksi(2H2)metil]ciklopropil}($^2H_2$)metoksi)-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-3-(oksolan-3-iloksi)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-3-[(oksolan-3-il)metoksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[1-hidroksi-1-(oksan-4-il-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[2-hidroksi-1-(piperazin-1-il)propan-2-il]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(1S)-1-(4-chlorfenil)etil]-3-{[(3S,4R)-4-hidroksioksolan-3-il]oksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(1S)-1-(4-chlorfenil)etil]-3-{[(3R,4S)-4-hidroksioksolan-3-il]oksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-3-metoksi-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-({1-[hidroksi($^2H_2$)metil]ciklopropil}($^2H_2$)metoksi)-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-(2-hidroksipropan-2-il)-3-(3-hidroksipropoksi)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-(2,2-difluor-3-hidroksipropoksi)-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-3-{[2-(hidroksimetil)ciklobutil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-3-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-6-[2-hidroksi-1-okso-1-(pirolidin-1-il)propan-2-il]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
2-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-2-hidroksi-N,N-dimetilpropanamido;
2-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-2-hidroksi-N-metilpropanamido;
(3R)-2-{[4-chlor-2-(metilsulfanil)fenil]metil}-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfinilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-(2-hidroksi-1-metoksipropan-2-il)-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-6-(1,2-dihidroksipropan-2-il)-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[2-hidroksi-1-(4-metilpiperazin-1-il)propan-2-il]-3-[(3R)-oksolan-3-iloksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[2-hidroksi-1-(4-metilpiperazin-1-il)propan-2-il]-3-[(3S)-oksolan-3-iloksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-1-[(3S)-oksolan-3-iloksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
1-({[(1R)-2-{[4-chlor-2-(hidroksimetil)fenil]metil}-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}metil)ciklopropan-1-karbonitrilo;
1-({[(1R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-pirazol-4-il)etil]-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}metil)ciklopropan-1-karboksamido;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-prazol-4-il)etil]-3-[(1-hidroksiciklopropil)metoksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[2-hidroksi-1-(4-metilpiperazin-1-il)propan-2-il]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;

5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-1-[(1-cianociklopropil)metoksi]-7-fluor-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzoinės rūgšties;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[1-hidroksi-1-(1-metilpiperidin-4-il)etil]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-{[4-chlor-2-(dimetilfosforil)fenil]metil}-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-6-(2-hidroksipropan-2-il)-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[hidroksi(oksan-4-il)metil]-3-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
1-({[(1R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(oksan-4-il)etil]-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}metil)ciklopropan-1-karboksamido;
5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metilpiperidin-4-il)etil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(oksan-4-il)etil]-1 - metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
4-[(1R)-1-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-imidazol-4-il)propil]-3-okso-1-[(3S)-oksolan-3-iloksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]-2-hidroksietil]benzonitrilo;
4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-imidazol-4-il)propil]-3-okso-1-[(3S)-oksolan-3-iloksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}-3-(hidroksimetil)benzonitrilo;
4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-imidazol-4-il)propil]-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]metoksi}-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzonitrilo;
4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-imidazol-4-il)propil]-3-okso-1-[(3S)-oksolan-3-iloksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzonitrilo;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1-R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksietil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(4S)-4-(4-chlorfenil)-4-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-pirazol-3-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]butanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1-R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-5-(1-ciklobutil-1-hidroksietil)-7-fluor-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(4S)-4-(4-chlorfenil)-4-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]butanoinės rūgšties;
(4S)-4-(4-chlorfenil)-4-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]butanoinės rūgšties;
(4S)-4-(4-chlorfenil)-4-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]butanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-1-trideuteriometoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-1-etoksi-7-fluor-5-[(1R)-1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(4S)-4-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]-4-(4-metoksifenil)butanoinės rūgšties;
(4S)-4-(4-chlorfenil)-4-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-{1-hidroksi-1-[trans-4-hidroksicikloheksil]propil}-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]butanoinės rūgšties;
2-(5-chlor-2-{[1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}fenoksi)acto rūgšties;
5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzoinės rūgšties;
5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzoinės rūgšties;
5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-1-etoksi-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzoinės rūgšties;
2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}-5-metilbenzoinės rūgšties;
2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-(4-fluoroksan-4-il)-1-hidroksipropil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}-5-metoksibenzoinės rūgšties;
2-(5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}fenil)-2-metilpropanoinės rūgšties;
2-(5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}fenil)acto rūgšties;
2-(5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1R)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}fenil)acto rūgšties;

(2S,3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]-2-metilpropanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-1-[(3-fluoroksetan-3-il)metoksi]-5-(2-hidroksibutan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(piridin-2-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
(3R)-2-[(4-chlor-2-metansulfonilfenil)metil]-3-(4-chlorfenil)-4-fluor-6-[1-(4-fluorpiperidin-4-il)-1-hidroksipropil]-3-metoksi-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-ono;
4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(1-metilpiperidin-4-il)propil]-3-okso-1-[cis-3-hidroksiciklobutoksi]-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzonitrilo;
(3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-(4-fluor-1-metilpiperidin-4-il)-1-hidroksipropil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinės rūgšties;
tret-butil-2-{4-[(1S)-1-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-7-fluor-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-1-hidroksipropil]piperidin-1-il}acetato;
tret-butil-2-{4-[(1R)-1-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-7-fluor-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-1-hidroksipropil]piperidin-1-il}acetato;
2-{4-[(1S)-1-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-7-fluor-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1Hizoindol-5-il]-1-hidroksipropil]piperidin-1-il}acto rūgšties;
2-{4-[(1R)-1-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-7-fluor-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1Hizoindol-5-il]-1-hidroksipropil]piperidin-1-il}acto rūgšties;
metilo 3-{4-[(1S)-1-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-7-fluor-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-1-hidroksipropil]piperidin-1-il}propanoato; ir
3-{4-[(1S)-1-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-7-fluor-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-5-il]-1-hidroksipropil]piperidin-1-il}propanoinės rūgšties.

25. Junginys arba jo tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, kur junginys yra 2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-2-[(4-chlorfenil)metil]-5-(2-hidroksipropan-2-il)-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-il]oksi}-N,N-dimetilacetamidas.

26. Junginys pagal 1 punktą arba jo tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, kur junginys yra (2S,3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]-2-metilpropanoinė rūgštis.

27. Junginys pagal 1 punktą arba jo tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, kur junginys yra (3S)-3-(4-chlorfenil)-3-[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(oksan-4-il)etil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]propanoinė rūgštis.

28. Junginys pagal 1 punktą arba jo tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, kur junginys yra 2-(5-chlor-2-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[(1S)-1-hidroksi-1-(oksan-4-il)propil]-1-metoksi-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}fenil)-2-metilpropanoinė rūgštis.

29. Junginys pagal 1 punktą arba jo tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, kur junginys yra 4-{[(1R)-1-(4-chlorfenil)-7-fluor-5-[1-hidroksi-1-(1-metil-1H-imidazol-4-il)propil]-1-{[1-(hidroksimetil)ciklopropil]-metoksi}-3-okso-2,3-dihidro-1H-izoindol-2-il]metil}benzonitrilas.

30. Derinys, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1-29 punktą su vienu arba daugiau kitų terapinių agentų.

31. Derinys pagal 30 punktą, kur vienas arba daugiau kitų terapinių agentų yra priešvėžiniai agentai.

32. Derinys pagal 30 arba 31 punktą, kur vienas arba daugiau kitų terapinių agentų yra parinktas iš grupių nuo (i) iki (xlix), kaip apibrėžta žemiau:
(i) platinos junginiai;
(ii) taksano junginiai;
(iii) topoizomerazės I inhibitoriai;
(iv) topoizomerazės II inhibitoriai;
(v) žiemės (*vinca*) alkaloidai;
(vi) nukleozidų dariniai;
(vii) antimetabolitai;
(viii) alkilinantys agentai;
(ix) antraciklinai ir antracendionai;
(x) epotilonai;
(xi) DNR metiltransferazės inhibitoriai;
(xii) antifoliatai;
(xiii) citotoksiniai antibiotikai;
(xiv) tubuliną surišantys agentai;
(xv) signalo transdukcijos inhibitoriai;

(xvi) *Aurora* kinazės inhibitoriai;
(xvii) CDK inhibitoriai;
(xviii) PKA/B inhibitoriai ir PKB (akt) mechanizmo inhibitoriai;
(xix) hsp90 inhibitoriai;
(xx) monokloniniai antikūnai (nekonjuguoti arba konjuguoti su radioizotopais, toksinais arba kitais agentais) ir antikūnų dariniai;
(xxi) estrogenų receptoriaus antagonistai arba selektyvūs estrogenų receptoriaus moduliatoriai (SERMs) arba estrogenų sintezės inhibitoriai;
(xxii) aromatazės inhibitoriai;
(xxiii) antiandrogenai (t.y., androgenų receptoriaus antagonistai);
(xxiv) hormonai ir jų analogai;
(xxv) steroidai;
(xxvi) steroidiniai citochromo P450 17-alfa-hidroksilazės-17,20-liazės inhibitoriai (CYP17);
(xxvii) gonadotropiną atpalaiduojančio hormono agonistai arba antagonistai (GnRAs);
(xxviii) gliukokortikoidai;
(xxix) differencijacijos agentai;
(xxx) farneziltransferazės inhibitoriai;
(xxxi) į chromatiną nukreiptos terapijos;
(xxxii) vaistai, nukreipti į ubikvitino-proteasomų mechanizmą, įskaitant proteasomų inhibitorius;
(xxxiii) fotodinaminiai vaistai;
(xxxiv) iš jūrinių organizmų gauti priešvėžiniai agentai;
(xxxv) radioaktyviai žymėti vaistai, skirti radioimunoterapijai;
(xxxvi) telomerazės inhibitoriai;
(xxxvii) matrikso metaloproteinazės inhibitoriai;
(xxxviii) rekombinantiniai interferonai ir interleukinai;
(xxxix) selektyvūs imuninio atsako moduliatoriai;
(xl) terapinės vakcinos;
(xli) citokinus aktyvuojantys agentai;
(xlii) arseno trioksidas;
(xliii) su G-baltymu sujungtų receptorių (GPCR) inhibitoriai;
(xliv) fermentai;
(xlv) DNR atkūrimo inhibitoriai;
(xlvi) žūties receptorių agonistai;
(xlvii) imunoterapijos;
(xlviii) ląstelių žūties (apoptozės) antagonistų reguliatoriai;
(xlix) profilaktiniai agentai (papildomi).

33. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-29 punktą arba derinį pagal bet kurį iš 30-32 punktą.

34. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-29 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

35. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-29 punktą, vieną arba daugiau kitų terapinių agentų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

36. Farmacinė kompozicija pagal 35 punktą, kurioje vienas arba daugiau kitų terapinių agentų yra priešvėžiniai agentai.

37. Junginio pagal bet kurį iš 1-29 punktą arba jo tautomero arba solvato, arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos panaudojimas gamyboje medikamento, skirto naudoti vėžio profilaktikai arba gydymui.

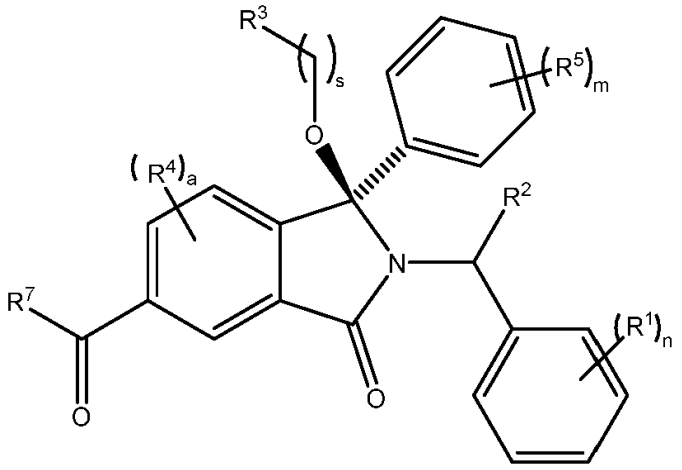
38. Panaudojimas pagal 37 punktą, kur junginys yra naudojamas derinyje su vienu arba daugiau kitų junginių arba terapijų.

39. Junginys pagal bet kurį iš 1-29 punktą, derinys pagal bet kurį iš 30-32 punktą arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 33-36 punktą, skirti naudoti:
- terapijoje;
- vėžio, medijuojamo MDM2-p53, profilaktikai arba gydymui;
- vėžio profilaktikai arba gydymui; arba
- vėžio profilaktikai arba gydymui, kur junginys yra naudojamas derinyje su vienu arba daugiau kitų junginių arba terapijų.

40. Junginys, derinys, farmacinė kompozicija, skirti naudoti vėžio profilaktikai arba gydymui pagal 39 punktą, kur vienas arba daugiau kitų junginių arba terapijų yra radioterapija.

41. Junginys pagal bet kurį iš 1-29 punktą, derinys pagal bet kurį iš 30-32 punktą arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 33-36 punktą, skirti naudoti vėžio profilaktikai arba gydymui, kur vėžys yra:
- epitelio kilmės navikai; piktybiniai hematologiniai navikai ir ikivėžiniai hematologiniai sutrikimai ir ribiniai piktybiniai sutrikimai; mezenchiminės kilmės navikai; centrinės arba periferinės nervų sistemos navikai; endokrininiai navikai; akių ir priklausinių navikai; lytinių ląstelių ir tropoblastiniai navikai; vaikų ir embrionų navikai; arba sindromai, įgimti arba kitokie, kurie lemia pacientų polinkį į piktybines ligas;
- šlapimo pūslės ir takų, krūties, virškinamojo trakto, kepenų, tulžies pūslės ir tulžies sistemos, egzokrininės kasos, inkstų, plaučių, galvos ir kaklo, kiaušidžių, kiaušintakių, pilvaplėvės, makšties, vulvos, varpos, sėklidžių, gimdos kaklelio, miometriumo, endometriumo, skydliaukės, smegenų, antinksčių, prostatos, odos arba jų priklausinių karcinoma;
- piktybiniai hematologiniai navikai ir gimininges limfoidinės kilmės būklės, ir piktybiniai hematologiniai navikai ir gimininges mieloidinės kilmės būklės;
- minkštųjų audinių, kaulų arba kremzlių sarkomos; astrocitomos, neuromos ir glioblastomos, meningiomos, ependimomos, kankorėžinės liaukos navikai ir švanomos; hipofizės navikai, antinksčių navikai, salelių ląstelių navikai, prieskydinių liaukų navikai, karcinoidiniai navikai ir skydliaukės medulinė karcinoma; retinoblastoma; teratomos, seminomos, disgerminomos, hidatidiforminiai apgamai ir choriokarcinomos; medulioblastoma, neuroblastoma, Vilmso navikas ir primityvūs neuroektoderminiai navikai; arba pigmentinė kseroderma;
- leukemija;
- ūmi mieloidinė leukemija (AML), ūmi limfocitinė leukemija (ALL), lėtinė limfocitinė leukemija (CLL), arba lėtinė mieloidinė leukemija (CML);
- limfoma;
- Burkito limfoma, Hodžkino limfoma, neHodžkino limfoma arba difūzinėd idžiųjų B ląstelių limfoma;
- smegenų navikas, odos vėžys, plaučių vėžys, virškinamojo trakto vėžys, osteosarkoma, liposarkoma, Evingo sarkoma, minkštųjų audinių sarkoma, stemplės vėžys, gaubtinės žarnos vėžys, krūties vėžys, plaučių vėžys, smegenų vėžys, arba vaikų vėžys;
- kepenų ląstelių karcinoma, plaučių vėžys, sarkomos, osteosarkomos, arba Hodžkino liga;
- glioma arba neuroblastoma;
- melanoma;
- mezotelioma;
- piktybinė pilvalėvės mezotelioma arba piktybinė pleuros mezotelioma;
- GIST, skrandžio, gaubtinės žarnos, tiesiosios žarnos arba žarnyno vėžys; arba
- fibrosarkoma.

42. Junginio, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1-24 arba 26-29 punktą gavimo būdas, apimantis:
(a) junginio, turinčio šią formulę

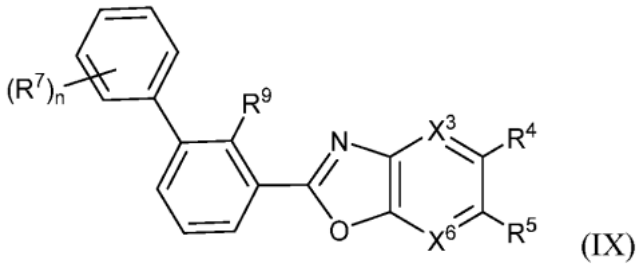


kurioje R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, a, s m ir n yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-23 punkte;
reakciją su organometaliniu reagentu, kurio formulė R^6M (kurioje M yra metalas); ir (arba)
(b) junginio, kurio formulė (I) arba jo blokuoto darinio tarpusavio konversiją į kitą formulės (I) junginį arba jo blokuotą darinį; ir (arba)
(c) blokuoto formulės (I) junginio darinio deblokavimą; ir (arba)
(d) formulės (I) junginio pateikimą ir junginio farmaciniu požiūriu priimtinos druskos suformavimą.

43. Būdas pagal 42 punktą, kur organometalinis reagentas yra Grinjaro reagentas, kurio formulė R^6MgBr.

(51) Int. Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61K 31/4355 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/10 (2006.01)
C07D 263/57 (2006.01)
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(11) **3377488**
(13) T
(96) 16805690.1
(96) 2016-11-18
(97) 2018-09-26
(97) 2022-08-10
(86) PCT/US2016/062730
(86) 2016-11-18
(87) WO 2017/087777
(87) 2017-05-26
(30) 201562257342 P, 2015-11-19, US
201662332632 P, 2016-05-06, US
201662385099 P, 2016-09-08, US
(72) LI, Jingwei, US
WU, Liangxing, US
YAO, Wenqing, US
(73) Incyte Corporation, Wilmington, DE 19803, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Heterocikliniai junginiai, kaip imunomoduliatoriai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (IX):



(IX)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur:
X^3 yra N arba CR^3;
X^6 yra N arba CR^6;
R^9 yra CH3 arba CN;
R^3, R^4, R^5, R^6 ir R^7 yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš H, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, C_{1-6} halogenalkoksi, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-14-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-14-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, CN, NO_2, OR^a, SR^a, $NHOR^a$, $C(O)R^a$, $C(O)NR^aR^a$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^a$, $OC(O)NR^aR^a$, NHR^a, NR^aR^a, $NR^aC(O)R^a$, $NR^aC(O)OR^a$, $NR^aC(O)NR^aR^a$, $C(=NR^a)R^a$, $C(=NR^a)NR^aR^a$, $NR^aC(=NR^a)NR^aR^a$, $NR^aS(O)R^a$, $NR^aS(O)_2R^a$, $NR^aS(O)_2NR^aR^a$, $S(O)R^a$, $S(O)NR^aR^a$, $S(O)_2R^a$, ir $S(O)_2NR^aR^a$, kur R^3, R^4, R^5, R^6 ir R^7 C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-14-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-14-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2, 3 arba 4 R^b pakaitais, su sąlyga, kad bent vienas iš R^3, R^4, R^5 ir R^6 yra kitoks, negu H;
arba du gretimi R^7 pakaitai prie fenilo žiedo, paimti kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro kondensuotą fenilo žiedą, kondensuotą 5-7-narį heterocikloalkilo žiedą, kondensuotą 5- arba 6-narį heteroarilo žiedą arba kondensuotą C_{5-6} cikloalkilo žiedą, kur kondensuotas 5-7-naris heterocikloalkilo žiedas ir kondensuotas 5- arba 6-naris heteroarilo žiedas kiekvienas turi 1-4 heteroatomus, kaip žiedo narius, parinktus iš N, O ir S ir kur kondensuotas fenilo žiedas, kondensuotas 5-7-naris heterocikloalkilo žiedas,

kondensuotas 5- arba 6-naris heteroarilo žiedas ir kondensuotas C_{5-6} cikloalkilo žiedas yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais;

kiekvienas R^a yra nepriklausomai parinktas iš H, CN, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroarilo)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-nario heterocikloalkilo)-C_{1-4} alkil-, kur R^a C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroarilas)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkilas)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2, 3, 4 arba 5 R^d pakaitais;

kiekvienas R^d yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-6} alkilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, C_{6-10} arilo, 5-10-nario heteroarilo, C_{3-10} cikloalkilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkilo, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, CN, NH_2, $NHOR^e$, OR^e, SR^e, $C(O)R^e$, $C(O)NR^eR^e$, $C(O)OR^e$, $OC(O)R^e$, $OC(O)NR^eR^e$, NHR^e, NR^eR^e, $NR^eC(O)R^e$, $NR^eC(O)NR^eR^e$, $NR^eC(O)OR^e$, $C(=NR^e)NR^eR^e$, $NR^eC(=NR^e)NR^eR^e$, $NR^eC(=NOH)NR^eR^e$, $NR^eC(=NCN)NR^eR^e$, $S(O)R^e$, $S(O)NR^eR^e$, $S(O)_2R^e$, $NR^eS(O)_2R^e$, $NR^eS(O)_2NR^eR^e$, ir $S(O)_2NR^eR^e$, kur R^d C_{1-6} alkilas, C_{1-6}halogenalkilas, C_{6-10}arilas, 5-10-naris heteroarilas, C_{3-10} cikloalkilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1-3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;

kiekvienas R^b pakaitas yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} halogenalkoksi, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, CN, OH, NH_2, NO_2, $NHOR^c$, OR^c, SR^c, $C(O)R^c$, $C(O)NR^cR^c$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^c$, $OC(O)NR^cR^c$, $C(=NR^c)NR^cR^c$, $NR^cC(=NR^c)NR^cR^c$, NHR^c, NR^cR^c, $NR^cC(O)R^c$, $NR^cC(O)OR^c$, $NR^cC(O)NR^cR^c$, $NR^cS(O)R^c$, $NR^cS(O)_2R^c$, $NR^cS(O)_2NR^cR^c$, $S(O)R^c$, $S(O)NR^cR^c$, $S(O)_2R^c$ ir $S(O)_2NR^cR^c$; kur R^b C_{1-4} alkilas, C_{1-4} halogenalkilas, C_{1-4} halogenalkoksi, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilC_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas papildomai pasirinktinai pakeisti 1-3 nepriklausomai parinktais R^d pakaitais;

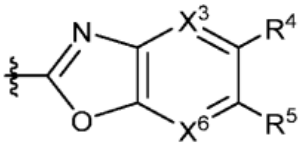
kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkeniloo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkilC_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, kur R^c C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkilas)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkilC_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkilo)-C_{1-4} alkil-, halogeno, CN, $NHOR^g$, OR^g, SR^g, $C(O)R^g$, $C(O)NR^gR^g$, $C(O)OR^g$, $OC(O)R^g$, $OC(O)NR^gR^g$, NHR^g, NR^gR^g, $NR^gC(O)R^g$, $NR^gC(O)NR^gR^g$, $NR^gC(O)OR^g$, $C(=NR^g)NR^gR^g$, $NR^gC(=NR^g)NR^gR^g$, $S(O)R^g$, $S(O)NR^gR^g$, $S(O)_2R^g$, $NR^gS(O)_2R^g$, $NR^gS(O)_2NR^gR^g$, ir $S(O)_2NR^gR^g$; kur R^f C_{1-4} alkilas, C_{1-4} halogenalkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroarilas)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-naris heterocikloalkilas)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2, 3, 4, arba 5 R^n pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, halogeno, CN, R^o, $NHOR^o$, OR^o, SR^o, $C(O)R^o$, $C(O)NR^oR^o$, $C(O)OR^o$, $OC(O)R^o$, $OC(O)NR^oR^o$, NHR^o, NR^oR^o, $NR^oC(O)R^o$, $NR^oC(O)NR^oR^o$, $NR^oC(O)OR^o$, $C(=NR^o)NR^oR^o$, $NR^oC(=NR^o)NR^oR^o$, $S(O)R^o$, $S(O)NR^oR^o$, $S(O)_2R^o$, $NR^oS(O)_2R^o$, $NR^oS(O)_2NR^oR^o$, ir $S(O)_2NR^oR^o$;

kiekvienas R^g yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkilC_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroarilo)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, kur R^g C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroarilas)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkilas)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1-3 R^p pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, C_{6-10} arilo, 5 arba 6-nario heteroarilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo ir C_{2-4} alkinilo, kur R^p C_{1-4} alkilas, C_{3-6} cikloalkilas, C_{6-10} arilas, 5 arba 6-naris heteroarilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{2-4} alkenilas ir C_{2-4} alkinilas yra pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 R^q pakaitais;

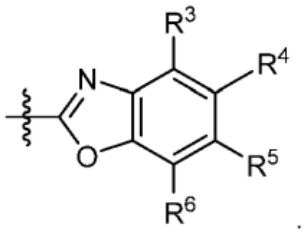
arba bet kurie du R^a pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9- arba 10-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 R^h pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6} alkilo, C_{3-10} cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{6-10} aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-6-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-7-nario heterocikloalkil)-C1-4 alkil-, C_{1-6} halogenalkilo, C_{1-6} halogenalkoksi, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, halogeno, CN, OR^i, SR^i, $NHOR^i$, $C(O)R^i$, $C(O)NR^iR^i$, $C(O)OR^i$, $OC(O)R^i$, $OC(O)NR^iR^i$, NHR^i, NR^iR^i, $NR^iC(O)R^i$, $NR^iC(O)NR^iR^i$, $NR^iC(O)OR^i$, $C(=NR^i)NR^iR^i$, $NR^iC(=NR^i)NR^iR^i$, $S(O)R^i$, $S(O)NR^iR^i$, $S(O)_2R^i$, $NR^iS(O)_2R^i$, $NR^iS(O)_2NR^iR^i$, ir $S(O)_2NR^iR^i$, kur R^h C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas, 5-6-naris heteroarilas, C_{6-10} aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-6-naris heteroarilas)-C_{1-4} alkil-, ir (4-7-naris heterocikloalkilas)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas papildomai pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 R^j pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{3-6} cikloalkilo, C_{6-10} arilo, 5 arba 6-nario heteroarilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{2-4} alkenilo, C_{2-4} alkinilo, halogeno, C1-4 alkilo, C1-4 halogenalkilo, CN, $NHOR^k$, OR^k, SR^k, $C(O)R^k$, $C(O)NR^kR^k$, $C(O)OR^k$, $OC(O)R^k$, $OC(O)NR^kR^k$, NHR^k, NR^kR^k, $NR^kC(O)R^k$, $NR^kC(O)NR^kR^k$, $NR^kC(O)ORk$, $C(=NR^k)NR^kR^k$, $NR^kC(=NR^k)NR^kR^k$, $S(O)R^k$, $S(O)NR^kR^k$, $S(O)_2R^k$, $NR^kS(O)_2R^k$, $NR^kS(O)_2NR^kR^k$, ir $S(O)_2NR^kR^k$, kur R^j C_{1-4} alkilas, C_{3-6} cikloalkilas, C_{6-10} arilas, 5- arba 6-naris heteroarilas, 4-6-naris

heterocikloalkilas, C_{2-4} alkenilas, C_{2-4} alkinilas, C_{1-4} halogenalkilas ir C_{1-4} halogenalkoksi yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais; arba dvi R^h grupės, prijungtos prie 4-10-nario heterocikloalkilo to paties anglies atomo, paimtos kartu su tuo pačiu anglies atomu, prie kurio jos prijungtos, sudaro C_{3-6} cikloalkilą arba 4-6-narį heterocikloalkilą, turintį 1-2 heteroatomus, kaip žiedo narius, parinktus iš O, N ir S;
arba bet kurie du R^c pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6-, arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;
arba bet kurie du R^e pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6-, arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;
arba bet kurie du R^g pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6-, arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;
arba bet kurie du R^o pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6-, arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;
kiekvienas R^e, R^i, R^k, R^o arba R^p yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, C_{6-10} arilo, 5 arba 6-nario heteroarilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo ir C_{2-4} alkinilo, kur R^e, R^i, R^k, R^o arba Rp C_{1-4} alkilas, C_{3-6} cikloalkilas, C_{6-10} arilas, 5 arba 6-naris heteroarilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{2-4} alkenilas ir C_{2-4} alkinilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 R^q pakaitais;
kiekvienas R^q yra nepriklausomai parinktas iš OH, CN, -COOH, NH_2, halogeno, C_{1-6}halogenalkilo, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkoksi, C_{1-6} alkiltio, fenilo, 5-6-nario heteroarilo, 4-6-nario heterocikloalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, NHR^{12}, $NR^{12}R^{12}$ ir C_{1-4} halogenalkoksi, kur R^q C_{1-6} alkilas, fenilas, C_{3-6}cikloalkilas, 4-6-naris heterocikloalkilas ir 5-6-naris heteroarilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti halogenu, OH, CN, -COOH, NH_2, C_{1-4}alkilu, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkilu, C_{1-4} halogenalkoksi, fenilu, C_{3-10} cikloalkiul, 5-6-nariu heteroarilu ir 4-6-nariu heterocikloalkilu ir kiekvienas R^{12} yra independently C_{1-6} alkilas; ir
indeksas n yra sveikas skaičius 1, 2, 3, 4 arba 5.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur fragmentas:



yra



3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur:
(a) X^3 yra CH, R^5 yra H ir X^6 yra CR^6; arba
(b) X^3 yra CH ir X^6 yra CR^6.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur:
(a) R^4 yra $-CH_2-R^b$; arba
(b) R^4 yra 2-hidroksietilaminometilas; arba
(c) R^4 yra 2-hidroksietilaminometilas, 2-karboksipiperidin-1-ilmetilas, (S)-2-karboksipiperidin-1-ilmetilas arba (R)-2-karboksipiperidin-1-ilmetilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur R^5 yra $-CH_2-R^b$.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, wherein R^3 ir R^5 yra kiekvienas H.

7. Junginys pagal 4 arba 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur:
(a) R^b yra $-NHR^c$; arba
(b) R^b yra $-NR^cR^c$

8. Junginys pagal 7 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur:
(a) R^c yra C1-4 alkilas, psirinktinai pakeistas Rd pakaitu; arba

(b) du R^c pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais; arba
(c) du R^c pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 6-narį heterocikloalkilą, pakeistą 1 R^h pakaitu.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur R^4 ir R^5 yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš 2-hidroksietilaminometilo, 2-karboksipiperidin-1-ilmetilo, (S)-2-karboksipiperidin-1-ilmetilo, (R)-2-karboksipiperidin-1-ilmetilo, (3-cianofenil)metoksi, cianometoksi, 2-cianoetoksi, 3-cianopropoksi, 2-morfolino-4-iletoksi ir piridin-2-ilmetoksi.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:
(a)
(2S)-1-{[2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}piperidin-2-karboksirūgšties;
2-({[2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}amino)etanolio;
(2S)-1-{[7-metil-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}piperidin-2-karboksirūgšties;
2-({[7-metil-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}amino)etanolio;
(2S)-1-{[2-(2-cianobifenil-3-il)-7-metil-1,3-benzoksazol-5-il]metil}piperidin-2-karboksirūgšties;
3-(5-{[(2-hidroksietil)amino]metil}-7-metil-1,3-benzoksazol-2-il)bifenil-2-karbonitrilo;
(2S)-1-({2-[3-(2,3-dihidro-1,4-benzodioksin-6-il)-2-metilfenil]-7-metil-1,3-benzoksazol-5-il}metil)piperidin-2-karboksirūgšties;
2-[({2-[3-(2,3-dihidro-1,4-benzodioksin-6-il)-2-metilfenil]-7-metil-1,3-benzoksazol-5-il}metil)amino]etanolio;
(2S)-1-({2-[2-ciano-3-(2,3-dihidro-1,4-benzodioksin-6-il)fenil]-7-metil-1,3-benzoksazol-5-il}metil)piperidin-2-karboksirūgšties; ir
2-(2,3-dihidro-1,4-benzodioksin-6-il)-6-(5-{[(2-hidroksietil)amino]metil}-7-metil-1,3-benzoksazol-2-il)benzonitrilo;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
(b)
(2S)-1-{[6-(cianometoksi)-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}piperidin-2-karboksirūgšties;
{[5-{[(2-hidroksietil)amino]metil}-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-6-il]oksi}acetonitrilo;
(2S)-1-{[6-(3-cianopropoksi)-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}piperidin-2-karboksirūgšties;
3-({[5-{[(2-hidroksietil)amino]metil}-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-6-il]oksi}metil)benzonitrilo;
2-({[2-(2-metilbifenil-3-il)-6-(piridin-2-ilmetoksi)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}amino)etanolio;
2-({[6-metoksi-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}amino)etanolio;
2-({[2-(2-metilbifenil-3-il)-6-(2-morfolin-4-iletoksi)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}amino)etanolio;
4-{[5-{[(2-hidroksietil)amino]metil}-7-metil-2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-6-il]oksi}butannitrilo;
(2S)-1-({6-(cianometoksi)-2-[3-(2,3-dihidro-1,4-benzodioksin-6-il)-2-metilfenil]-1,3-benzoksazol-5-il}metil)piperidin-2-karboksirūgšties;
(2S)-1-{[2-[2-ciano-3-(2,3-dihidro-1,4-benzodioksin-6-il)fenil]-6-(cianometoksi)-1,3-benzoksazol-5-il]metil}piperidin-2-karboksirūgšties;
(2S)-1-{[2-(2-metilbifenil-3-il)-1,3-benzoksazol-6-il]metil}piperidin-2-karboksirūgšties; ir
[(2-(2’-fluoro-2-metilbifenil-3-il)-5-{[(2-hidroksietil)amino]metil}-1,3-benzoksazol-6-il)oksi]acetonitrilo;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba stereoizomerą, arba junginį pagal 10 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras; junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti auglio ląstelių augimo slopinimo būde *in vitro*.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras; junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba kompozicija pagal 11 punktą, skirtas naudoti ligos arba sutrikimo, susijusio su PD-1/PD-L1 sąveikos slopinimu, gydymo būde, kur liga arba sutrikimas yra virusinė infekcija arba vėžys.

14. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 13 punktą, kur liga arba sutrikimas yra vėžys.

15. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur:
(a) vėžys yra parinktas iš kaulų vėžio, kasos vėžio, odos vėžio, galvos arba kaklo vėžio, odos arba intraokulinės piktybinės melanomos, gimdos vėžio, kiaušidžių vėžio, tiesiosios žarnos vėžio, išangės srities vėžio, skrandžio vėžio, sėklidžių vėžio, kiaušintakių karcinomos, endometriumo karcinomos, endometriumo vėžio, gimdos kaklelio karcinomos, makšties karcinomos, vulvos karcinomos, stemplės vėžio, plonosios žarnos vėžio, endokrininės sistemos vėžio, skydliaukės vėžio, prieskydinės liaukos vėžio, antinksčių vėžio, minkštųjų audinių sarkomos, šlaplės vėžio, varpos vėžio, lėtinės arba ūminės leukemijos, solidinių vaikystės navikų, limfocitinės limfomos, šlapimo pūslės vėžio, inkstų vėžio, inkstų geldelių karcinomos, centrinės nervų

sistemos neoplazmos (CNS), pirminės centrinės nervų sistemos (CNS) limfomos, naviko angiogenezės, stuburo ašies naviko, smegenų kamieno gliomos, hipofizės adenomos, Kapoši sarkomos, epidermoidinio vėžio, plokščiųjų ląstelių vėžio, T-ląstelių limfomos, aplinkos sukelto vėžio, įskaitant asbesto sukeltą vėžį, melanomos, metastazavusios piktybinės melanomos, inkstų vėžio, šviesių ląstelių inkstų karcinomos, prostatos vėžio, krūties vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, plaučių vėžio, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, solidinių navikų, kepenų vėžio, skrandžio vėžio, skydliaukės vėžio, glioblastomos, sarkomos, hematologinio vėžios, limfomos, leukemijos, ūminės limfoblastinės leukemijos (ALL), ūminės mielogeninės leukemijos (AML), lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), lėtinės mielogeninės leukemijos (CML), difuzinės didelių B ląstelių limfomos (DLBCL), mantijos ląstelių limfomos, ne Hodžkino limfomos (NHL), recidyvuojančios arba refrakterinės ne Hodžkino limfomos (NHL), pasikartojančios folikulinės ne Hodžkino limfomos (NHL), Hodžkino limfomos ir daugybinės mielomos; arba

(b) vėžys yra metastazinis vėžys, kuris ekspresuoja PD-L1; arba

(c) vėžys yra plaučių vėžys; arba

(d) vėžys yra nesmulkialąstelinis plaučių vėžys; arba

(e) vėžys yra inkstų vėžys; arba

(f) vėžys yra kepenų vėžys; arba

(g) vėžys yra melanoma; arba

(h) vėžys yra šlapimo pūslės vėžys; arba

(i) vėžys yra šlaplės vėžys; arba

(j) vėžys yra inkstų vėžys; arba

(k) vėžys yra šviesių ląstelių inkstų karcinoma.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras; junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti paciento imuninio atsako stiprinimo, stimuliavimo ir (arba) didinimo būde.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)

(11) **3529251**

(13) T

(96) 17801105.2

(96) 2017-10-19

(97) 2019-08-28

(97) 2022-10-05

(86) PCT/IB2017/056515

(86) 2017-10-19

(87) WO 2018/073788

(87) 2018-04-26

(30) PCT/CN2016/102928, 2016-10-21, WO
201662410930 P, 2016-10-21, US
201662413292 P, 2016-10-26, US

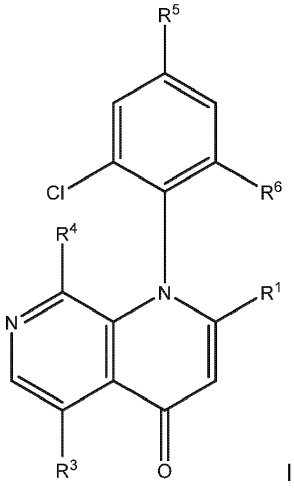
(72) BARBE, Guillaume, US
BEBERNITZ, Gregory Raymond, US
GENG, Sicong, CN
GULGEZE EFTHYMIOU, Hatice Belgin, US
LIAO, Lv, CN
MA, Fupeng, US
MO, Ruowei, US
PARKER, David Thomas, US
PENG, Yunshan, US
PEUKERT, Stefan, US
YAMADA, Ken, US
YASOSHIMA, Kayo, US
SMITH, Nichola, US

(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

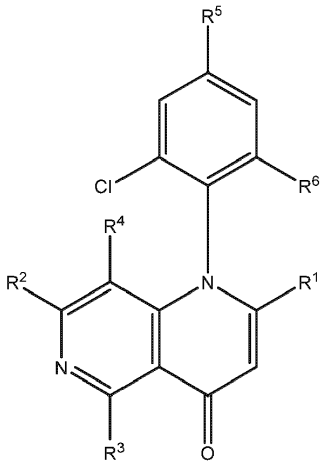
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Naftiridinono dariniai ir jų naudojimas gydant aritmiją
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys pagal II formulę arba III formulę:



II arba



III,

kur:

R^1 yra C_{1-4}alkilas, $-CH_2CN$, -CN, C_{1-4}alkoksiC_{1-4}alkilas, halogen-C_{1-4}alkilas, -CH=N-OH, -CH=N-O-C_{1-4}alkilas, -CH=N-O-(hidroksiC_{1-4}alkil), hidroksi-C_{1-4}alkilas, $-CH_2OP(O)(OH)_2$ arba C_{3-5}cikloalkilas;

R^3 yra $-OR^a$; $-NHR^b$; $-C(O)NH_2$; -C(O)[hidroksiC_{1-4}alkil]; heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš OH ir hidroksiC_{1-4}alkilo; 5-naris arba 6-naris heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau C_{1-4}alkilų, arba

R^3 yra C_{1-4}alkilas, pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš - C(O)[hidroksiC_{1-4}alkilo] ir $-OR^c$;

R^a yra -C_{1-6}alkilas, pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $-OR^c$, $-SO_2C_{1-4}$alkilo, $-NHS(O)_2C_{1-4}$alkilo ir heterociklilo, kuris taip pat pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš C_{1-4}alkilo ir hidroksiC_{1-4}alkilo, arba

R^a yra H, $-[CH_2-CH_2-O]_n-H$, $-[CH_2-CH_2-O]_m-CH_3$ arba heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau C_{1-4}alkilų; kur n yra 2–6 ir m yra 1–6;

R^b yra -C_{1-6}alkilas, pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $-OR^c$, -C(O)NH-C_{1-4}alkilo, -C(O)NH-(hidroksiC_{1-4}alkil), hidroksiC_{1-4}alkilo, 5-nario arba 6-nario heteroarilo, heterociklilo, $-SO_2C_{1-4}$alkilo ir $-NHS(O)_2C_{1-4}$alkilo, arba

R^b yra $-S(O)_2$heteroarilas, arba

R^b yra 4–7 narius turintis heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau hidroksi- grupių, arba

R^b yra H, $-OR^c$; $-[CH_2-CH_2-O]_n-H$, $-[CH_2-CH_2-O]_m-CH_3$ arba heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau C_{1-4}alkilų; kur n yra 2–6 ir m yra 1–6;

R^c yra H arba hidroksiC_{1-4}alkilas;

R^2 yra H, C_{1-4}alkoksi, halogen-C_{1-4}alkoksi, halogenas, C_{1-4}alkilas, -S-C_{1-4}alkilas arba -NH-C_{1-4}alkilas;

R^4 yra H, halogenas, halogen-C_{1-4}alkilas, C_{1-4}alkilas arba C_{3-5}cikloalkilas;

R^5 yra H, halogenas, CN, C_{1-4}alkoksi, hidroksi-C_{1-4}alkoksi, C_{1-4}alkoksi-C_{1-4}alkoksi, -CH=NH-O-C_{1-4}alkilas arba -CH=NH-O(hidroksiC_{1-4}alkil) arba

R^5 yra C_{2-6}alkinilas, pasirinktinai pakeistas OH arba NR^gR^h, kur R^g ir R^h yra nepriklausomai H arba C_{1-4}alkilas; arba R^g ir R^h kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, formuoja 4–7 narių heterociklilą, kuriame pasirinktinai yra papildomas heteroatomas, pasirinktas iš O, S ir N, kur heteroatomas gali būti oksiduotos formos; ir kur minėtas heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas C_{1-4}alkilu, ir

R^6 yra halogenas, C_{1-4} alkilas arba CN;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra CH_3, ciklopropilas, $-CH_2OH$ arba -CH=NH-OH;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur R^2 yra H arba $-NH-CH_3$;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur R^4 yra H arba halogenas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur R^5 yra H, F, CN, C_{2-4}alkinilas, pakeistas OH, arba tiomorfolinas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur R^6 yra Cl arba CN;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur R^3 yra hidroksiC_{1-6}alkilas, hidroksiC_{1-6}alkoksi,-O-$(CH_2CH_2-O)_nH$, -O-$(CH_2CH_2-O)_mCH_3$, -NH-$(CH_2CH_2O)_nH$, -NH-$(CH_2CH_2-O)_mCH_3$, azetidinas, pakeistas hidroksilu, pirolidinas, pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš hidroksilo ir hidroksiC_{1-4}alkilo; arba piperazinas, pakeistas hidroksiC_{1-4}alkilu;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė III, kur R^1 yra CH_3 arba CH_2OH, R^2 yra H, R^3 yra -OR^a arba -NHR^b, R^4 yra Cl, R^5 yra H arba F ir R^6 yra Cl;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys, pagal 1 punktą, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:
(S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(R)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksi-3-metilbutoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-(hidroksimetil)-5-((3-(hidroksimetil)oksetan-3-il)metoksi)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
N-(2-((8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-(hidroksimetil)-4-okso-1,4-dihidro-1,6-naftiridin-5-il)oksi)etil)metansulfonamido;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3-hidroksi-2-(hidroksimetil)propoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((1,3-dihidroksipropan-2-il)oksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-(hidroksimetil)-5-(oksetan-3-ilmetoksi)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-(hidroksimetil)-5-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2-hidroksietoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etil)amino)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((14-hidroksi-3,6,9,12-tetraoksatetradecil)oksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
5-(2,5,8,11,14,17-heksaoksanonadekan-19-iloksi)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
3-chlor-2-(8-chlor-5-((2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etil)amino)-2-metil-4-okso-1,6-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
3-((8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,6-naftiridin-5-il)amino)-2-hidroksi-N-(2-hidroksietil)propanamido;
3,5-dichlor-4-(5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-metil-4-okso-1,7-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo; 8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((17-hidroksi-3,6,9,12,15-pentaoksaheptadecil)oksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-hidroksipropoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
3-chlor-2-(8-chlor-5-(2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etoksi)-2-metil-4-okso-1,6-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
N-(2-((1-(2,6-dichlor-4-cianofenil)-2-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,7-naftiridin-5-il)amino)etil)metansulfonamido;
3-chlor-2-(8-chlor-5-(2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etoksi)-2-metil-4-okso-1,6-naftiridin-1(4H)-il)-5-fluorbenzonitrilo;
8-chlor-1-(2,6-dichlor-4-fluorofenil)-5-((17-hidroksi-3,6,9,12,15-pentaoksaheptadecil)oksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
3,5-dichlor-4-(8-chlor-5-(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)-2-metil-4-okso-1,6-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-5-(2,3,4-trihidroksibutoksi)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono; 3,5-dichlor-4-(5-((2-hidroksietil)amino)-2-metil-4-okso-1,7-naftiridin-1(4H)-l)benzonitrilo; 8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3-hidroksi-2,2-bis(hidroksimetil)propoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
3,5-dichlor-4-(5-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-metil-4-okso-1,7-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo; 8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((2R,4S)-4-hidroksi-2-(hidroksimetil)pirolidin-1-il)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlor-4-fluorfenil)-5-(2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((3R,4S)-3,4-dihidroksipirolidin-1-il)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
3-chlor-2-(8-chlor-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-metil-4-okso-1,6-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
5-((2-(1H-imidazol-4-il)etil)amino)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
N-(2-((8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,6-naftiridin-5-il)oksi)etil)metansulfonamido;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((2-(2-(2-(2-hidroksietoksi)etoksi)etoksi)etil)amino)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono; (S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorofenil)-5-((2,3-dihidroksipropil)amino)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksi-3-metilbutoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3-hidroksi-2-(hidroksimetil)-2-metilpropoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2-hidroksi-2-metilpropoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;

3,5-dichlor-4-(8-chlor-5-(((3R,4S)-4-hidroksitetrahidrofuran-3-il)amino)-2-metil-4-okso-1,6-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
3,5-dichlor-4-(8-chlor-5-((2-hidroksietoksi)amino)-2-metil-4-okso-1,6-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-5-((1-metil-1H-tetrazol-5-il)amino)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-5-((1-metil-1H-tetrazol-5-il)oksi)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorofenil)-2-metil-5-((2-metil-2H-tetrazol-5-il)amino)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2-hidroksietoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorofenil)-5-((2-hidroksietoksi)amino)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorofenil)-2-metil-5-(oksetan-3-ilmetoksi)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-(hidroksimetil)-5-((2-(metilsulfonil)etil)amino)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-ciklopropil-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3-hidroksi-2-(hidroksimetil)propoksi)-2-(metoksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-(metoksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
3-chlor-2-(8-chlor-2-ciklopropil-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-4-okso-1,6-naftiridin-1 (4H)-il)benzonitrilo;
4-(5-((2-(1H-imidazol-4-il)etil)amino)-2-metil-4-okso-1,7-naftiridin-1(4H)-il)-3,5-dichlorbenzonitrilo;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-il)metoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(R)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksi-3-metilbutoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksi-3-metilbutoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlor-4-fluorofenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlor-4-fluorfenil)-5-(2-hidroksietoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-(difluormetil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-4-okso-1,4-dihidro-1,6-naftiridin-2-karbonitrilo;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-hidroksi-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono; 1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-metil-7-(metilamino)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-7-etil-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono; 1-(2-chlor-6-etilfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-7-etil-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-7-metoksi-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-8-etil-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
N-(1-(2,6-dichlor-4-cianofenil)-2-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,7-naftiridin-5-il)-1H-pirazol-4-sulfonamido;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-metil-5-(1H-1,2,4-triazol-1-il)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
3,5-dichlor-4-(2-metil-4-okso-5-(1H-pirazol-3-il)-1,7-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
3,5-dichlor-4-(2-metil-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-4-okso-1,7-naftiridin-1(4H)-il)benzonitrilo;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-2-(hidroksimetil)-5-(3-hidroksipropil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3,4-dihidroksibutil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(R)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3,4-dihidroksibutil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(3,4-dihidroksibutil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(R)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropil)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(1,2-dihidroksietil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(R)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(1,2-dihidroksietil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
(S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(1,2-dihidroksietil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(1,2-dihidroksietil)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2-hidroksiacetil)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-((2,3-dihidroksipropoksi)metil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(((1,3-dihidroksipropan-2-il)oksi)metil)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,4-dihidroksi-3-oksobutan-2-il)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
1-(4-(3-amino-3-metilbut-1-in-1-il)-2,6-dichlorfenl)-8-chlor-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlor-4-(3-morfolinoprop-1-in-1-il)fenil)-5-(2-hidroksietoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlor-4-(3-(1,1-dioksidotiomorfolin)prop-1-in-1-il)fenil)-5-(2-hidroksietoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono;
8-chlor-1-(2,6-dichlor-4-(3-(dimetilamino)prop-1-in-1-il)fenil)-5-((2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-il)metoksi)-2-metil-1,6-naftiridin-4(1H)-ono ir
(8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-4-okso-1,4-dihidro-1,6-naftiridin-2-il)metil dihidrogenfosfato;
arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur junginys yra (S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-onas arba farmaciškai priimtina jo druska.

11. Junginys pagal 10 punktą, kur junginys yra (S)-8-chlor-1-(2,6-dichlorfenil)-5-(2,3-dihidroksipropoksi)-2-(hidroksimetil)-1,6-naftiridin-4(1H)-ono hidrato kristalinė forma, charakterizuojama rentgeno spindulių miltelių difrakcijos (XRPD) modeliu, apimančiu vieną ar daugiau smailių, pasirinktų iš 7,0 ± 0,2 °2θ, 14,1 ± 0,2 °2θ, 18,5 ± 0,2 °2θ, 24,7 ± 0,2 °2θ, 26,0 ± 0,2 °2θ ir 26,9 ± 0,2 °2θ, kai matuojant naudojama CuKα spinduliuotė, kurios bangos ilgis 1,5418 Å, o temperatūra apie 22 °C.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį iš 1–11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir vieną ar daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

13. Derinys, apimantis terapiškai veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį iš 1–11 punktų arba vieną arba daugiau terapiškai aktyvių papildomų agentų.

14. Derinys pagal 13 punktą, kur papildomi agentai yra pasirinkti iš I klasės agentų nuo aritmijos, II klasės agentų nuo aritmijos, III klasės agentų nuo aritmijos, IV klasės agentų nuo aritmijos, V klasės agentų nuo aritmijos, širdį veikiančių glikozidų, kitų vaistų, veikiančių prieširdžių refrakteriškumą; hemostazės moduliatorių, antitrombinių vaistų; trombino inhibitorių; faktoriaus VIIa inhibitorių; antikoaguliantų, faktoriaus Xa inhibitorių, tiesioginių trombino inhibitorių; antitrombocitinių agentų, ciklooksigenazės inhibitorių, adenozino difosfato (ADP) receptorių inhibitorių, fosfodiesterazės inhibitorių, glikoproteino IIB/IIA, adenozino pakartotinio įsisavinimo inhibitorių; antidislipidemijos agentų, HMG-CoA reduktazės inhibitorių, kitų cholesterolį mažinančių agentų; PPARa agonistų; tulžies rūgšties sekvestrantų; cholesterolio absorbcijos inhibitorių; cholesterilo esterio pernešimo baltymo (CETP) inhibitorių; klubinės žarnos tulžies rūgšties perdavimo sistemos inhibitorių (IBAT inhibitorių); tulžies rūgštį surišančių dervų; nikotino rūgšties ir jos analogų; antioksidantų; omega-3 riebalų rūgščių; antihipertenzinių agentų, adrenerginių receptorių antagonistų, beta blokatorių, alfa blokatorių, mišrių alfa ir beta blokatorių; adrenerginių receptorių agonistų, alfa-2 agonistų; angiotenziną konvertuojančio fermento (ACE) inhibitorių, kalcio kanalo blokatorių; angiotenzino II receptoriaus antagonistų; aldosterono receptoriaus antagonistų; centrinio poveikio adrenerginių vaistų, centrinių alfa agonistų; diuretinių agentų; agentų nuo nutukimo, kasos lipazės inhibitorių, mikrosominio perdavimo baltymo (MTP) moduliatorių, diacilo glicerolaciltransferazės (DGAT) inhibitorių, kanabinoido (CBI) receptoriaus antagonistų; insulino ir insulino analogų; insulino sekretagogų; agentų, gerinančių inkretino veikimą, dipeptidilo peptidazės IV (DPP-4) inhibitorių, gliukagono tipo peptido-I (GLP-1) agonistų; jautrumą insulinui didinančių agentų, peroksisomų proliferatorių aktyvinančių receptorių gama (PPARγ) agonistų, agentų, moduliuojančių kepenų gliukozės pusiausvyrą, fruktozės 1,6-bisfosfatazės inhibitorių, glikogeno fosforilazės inhibitorių, glikogeno sintazės kinazės inhibitorių, gliukokinazės aktyvatorių; agentų, skirtų mažinti / lėtinti gliukozės absorbciją iš žarnų, alfa-gliukozidazės inhibitorių; agentų, kurie antagonizuoja gliukagono, amilino analogų veikimą arba mažina jų sekreciją; agentų, apsaugančių nuo gliukozės reabsorbcijos inkstuose, ir nuo natrio priklausančios gliukozės transporterio 2 (SGLT-2) inhibitorių.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1–11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti kaip vaistas.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1–11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti ligos ar sutrikimo, reaguojančio į GIRK receptoriaus slopinimą, gydymui ar prevencijai, kur liga ar sutrikimas yra pasirinktas iš širdies aritmijos, prieširdžių virpėjimo, pirminio hiperaldosteronizmo, hipertenzijos ir sinusinio mazgo silpnumo sindromo.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur minėta liga arba sutrikimas yra prieširdžių virpėjimas.

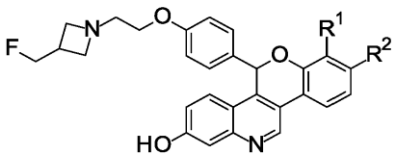
---

(51) Int. Cl. ***C07D 491/052*** (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3820873**
(13) T
(96) 19745925.8
(96) 2019-07-11
(97) 2021-05-19
(97) 2022-11-23
(86) PCT/US2019/041334
(86) 2019-07-11
(87) WO 2020/014435
(87) 2020-01-16
(30) 201862697100 P, 2018-07-12, US
(72) BASTIAN, Jolie Anne, US
COHEN, Jeffrey Daniel, US
RUBIO, Almudena, US

SALL, Daniel Jon, US
MCMAHON, Jennifer Anne, US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

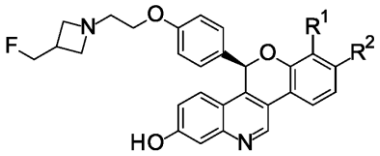
(54) Selektyvūs estrogenų receptorių skaidytojai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



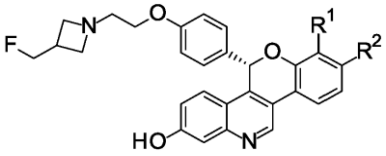
kur arba R^1, arba R^2 yra nepriklausomai pasirinktas iš Cl, F, $-CF_3$ arba $-CH_3$, o kitas yra vandenilis, arba junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



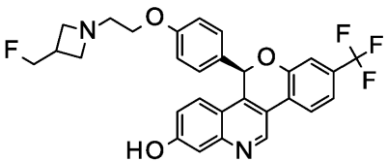
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



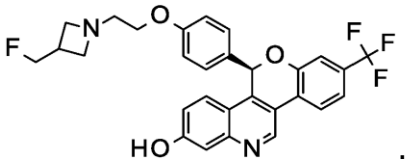
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 2 punktą, kur junginys yra



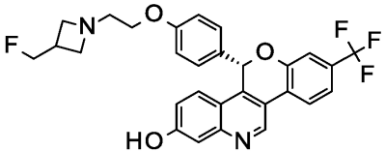
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur junginys yra



.

6. Junginys pagal 3 punktą, kur junginys yra

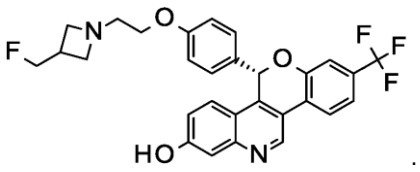


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 4 arba 6 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra benzensulfoninės rūgšties druska.

8. Junginys pagal 4 arba 6 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra 4-metilbenzensulfonininės rūgšties druska.

9. Junginys pagal 6 punktą, kur junginys yra



10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu ekscipientu, nešikliu arba skiedikliu.

11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, apimanti vieną arba daugiau kitų terapinių agentų.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirti naudoti terapijoje.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, skirti naudoti krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, endometriumo vėžio, prostatos vėžio, gimdos vėžio, skrandžio vėžio arba plaučių vėžio gydymui.

14. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 13 punktą, gydant ER-teigiamą krūties vėžį.

15. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 13 punktą, gydant ER-teigiamą skrandžio vėžį.

16. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 13 punktą, gydant ER-teigiamą plaučių vėžį.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 14/755*** (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 38/37 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(11) **3564260**

(13) T

(96) 19165518.2

(96) 2012-07-11

(97) 2019-11-06

(97) 2022-10-19

(30) 201261599400 P, 2012-02-15, US

(72) SCHELLENBERGER, Volker, US
CHANG, Pei-yun, US
VARFAJ, Fatbardha, US
DING, Sheng, US
SILVERMAN, Joshua, US
WANG, Chia-wei, US
SPINK, Benjamin, US
STEMMER, Willem, P., US
GEETHING, Nathan, US
KULMAN, John, US
LIU, Tongyao, US
TOBY, Garabet, G., US
JIANG, Haiyan, US
PETERS,Robert, US
WANG, Deping, US
MEI, Baisong, US

(73) Bioverativ Therapeutics Inc., Waltham MA 02451, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) VIII faktoriaus kompozicijos ir jų gamybos bei panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinis VIII faktoriaus (FVIII) sulietas baltymas, pasižymintis prokoaguliaciniu aktyvumu, apimantis FVIII polipeptidą, sulietą su bent vienu prailgintu rekombinantiniu polipeptidu (XTEN), kur FVIII polipeptidas apima A1 domeną, apimantį SEQ ID Nr. 1592 aminorūgštis 1-372, A2 domeną, apimantį SEQ ID Nr. 1592 aminorūgštis 373-740, dalį B domeno, A3 domeną, apimantį SEQ ID Nr. 1592 aminorūgštis1649-2019, C1 domeną, apimantį SEQ ID Nr. 1592 aminorūgštis 2020-2172, ir C2 domeną, apimantį SEQ ID Nr. 1592 aminorūgštis 2173-2332, kur bent vienas XTEN yra įterptas į FVIII polipeptidą toje vietoje, kuri atitinka sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 1592, aminorūgštį 745, ir kur rekombinantinis FVIII sulietas baltymas, kai jis yra įvedamas subjektui, pasižymi prailgintu galutiniu pusinės eliminacijos laiku, palyginti su atitinkamu FVIII baltymu, kuris neturi bent vieno XTEN.

2. Rekombinantinis FVIII sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur bent vienas XTEN yra įterptas į FVIII polipeptidą toje vietoje, kuri atitinka C-galinę dalį, sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 1592, nuo aminorūgšties 745.

3. Rekombinantinis FVIII sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur rekombinantinis FVIII sulietas baltymas apima vieną, du, tris, keturis, penkis arba šešis XTEN, pasirinktinai, kur XTEN ilgis yra nuo 36 aminorūgščių iki 1000 aminorūgščių arba apima mažiausiai 42 aminorūgštis, mažiausiai 72 aminorūgštis, mažiausiai 96 aminorūgštis, mažiausiai 144 aminorūgštis arba mažiausiai 288 aminorūgštis.

4. Rekombinantinis FVIII sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur XTEN apima vieną arba daugiau XTEN sekos motyvų, kur XTEN sekos motyvai apima vieną arba daugiau aminorūgščių sekų, nurodytų SEQ ID Nr. 23, 24, 25. arba 26.

5. Rekombinantinis FVIII sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur XTEN apima aminorūgščių seką, bent 90% arba 100% identišką aminorūgščių sekai, nurodytai SEQ ID Nr. 50, 51, 52, 67 arba 78.

6. Rekombinantinis FVIII sulietas baltymas pagal 5 punktą, kur XTEN apima aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 78.

7. Rekombinantinis FVIII sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur FVIII polipeptidas yra viengrandis FVIII polipeptidas.

8. Rekombinantinis FVIII sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur B domeno dalis neturi aminorūgščių, atitinkančių sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 1592, aminorūgštis 747-1638.

9. Išskirta nukleorūgštis, koduojanti rekombinantinį FVIII sulietą baltymą pagal bet kurį iš 1-8 punktų.

10. Raiškos vektorius, apimantis išskirtą nukleorūgštį pagal 9 punktą, pasirinktinai, kur vektorius yra plazmidė, kosmidė, viruso dalelė, fagas, adenoviruso vektorius, bakuloviruso vektorius arba autonomiškai besireplikuojantis vektorius.

11. Raiškos vektorius pagal 10 punktą, kur nukleorūgštis yra funkciškai susieta su promotoriumi, lyderine seka, terminatoriumi arba stiprikliu.

12. Ląstelė-šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 10 arba 11 punktą.

13. Ląstelė-šeimininkė pagal 12 punktą, kur ląstelė-šeimininkė yra HEK293 ląstelė.

14. Rekombinantinio FVIII sulieto baltymo gamybos būdas, kur būdas apima ląstelės-šeimininkės pagal 12 arba 13 punktą kultivavimą terpėje sąlygomis, tinkamomis sulieto baltymo gamybai, ir sulieto baltymo išgavimą.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti rekombinantinį FVIII sulietą baltymą pagal bet kurį iš 1-8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, skirta naudoti koagulopatijos gydymui, pasirinktinai, kur farmacinė kompozicija yra įvedama po oda, į veną arba į raumenis.

17. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, skirta naudoti kraujavimo epizodo gydymui.

18. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, skirta naudoti hemofilijos A gydymui.

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

(11) **3303396**

(13) T

(96) 16729129.3

(96) 2016-05-26

(97) 2018-04-11

(97) 2022-11-23

(86) PCT/US2016/034470

(86) 2016-05-26

(87) WO 2016/196228

(87) 2016-12-08

(30) 201562168377 P, 2015-05-29, US
201562239574 P, 2015-10-09, US
201562264691 P, 2015-12-08, US
201662327140 P, 2016-04-25, US
201662333556 P, 2016-05-09, US

(72) CAI, Zhehong, US
CHAKRABORTY, Indrani, US
GARCIA, Marie-Michelle Navarro, US
KEMPE, Thomas, D., US
KORMAN, Alan, J., US
KOZHICH, Alexander, T., US
LEMAR, Hadia, US
MAURER, Mark, US
MILBURN, Christina, Maria, US
QUIGLEY, Michael, US
RODRIGUEZ, Maria, US
SHAO, Xiang, US
SRINIVASAN, Mohan, US
STEVENS, Brenda, L., US
THUDIUM, Kent, US
WONG, Susan, Chien-Szu, US
GOKEMEIJER, Jochem, US
WANG, Xi-Tao, US
CHANG, Han, US
HUANG, Christine, US
JURE-KUNKEL, Maria, US
YANG, Zheng, US
FENG, Yan, US
GUIRNALDA, Patrick, US
LONBERG, Nils, US
BARNHART, Bryan C., US
YAMNIUK, Aaron P., US
HENNING, Karla A., US
HAN, Michelle Minhua, US
LEI, Ming, US
SCHWEIZER, Liang, CN
HATCHER, Sandra V., US
RAJPAL, Arvind, US
AANUR, Praveen, US
SELBY, Mark J., US

(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US

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

(54) Antikūnai prieš OX40 ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas monokloninis antikūnas, kuris jungiasi prie žmogaus OX40, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 318 ir lengvosios sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 94.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę, apimančią seką SEQ ID Nr. 124 ir lengvąją grandinę, apimančią seką SEQ ID Nr. 116.

3. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiosios ir lengvosios grandinių pastovias sritis.

4. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur sunkiosios grandinės pastovioji sritis neturi C-galinio lizino.

5. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antikūnas stimuliuoja antigenui būdingą T ląstelių atsaką.

6. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antikūnas jungiasi su tirpiu žmogaus OX40, kurio KD yra 10 nM arba mažiau, kaip nustatyta Biacore metodu.

7. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur antikūnas jungiasi prie visos arba dalies sekos DVVSSKPCKPCTWCNLR (SEQ ID Nr. 178) žmogaus OX40 (SEQ ID Nr. 2).

8. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuris yra IgG1 izotipo.

9. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuris yra žmogaus antikūnas.

10. Nukleorūgštis, koduojanti antikūno pagal bet kurį iš 1-9 punktų sunkiosios ir lengvosios grandinių kintamas sritis.

11. Ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 10 punktą.

12. Ląstelė, transformuota (i) ekspresijos vektoriumi pagal 11 punktą arba (ii) ekspresijos vektoriumi, apimančiu nukleorūgštį, koduojančią antikūno pagal bet kurį iš 1-9 punktų sunkiosios grandinės kintamą sritį ir atskiru ekspresijos vektoriumi, apimančiu nukleorūgštį, koduojančią antikūno pagal bet kurį iš 1-9 punktų lengvosios grandinės kintamą sritį.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir nešiklį.

14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, papildomai apimanti bent vieną kitą priešvėžinę medžiagą.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, kur bent viena kita priešvėžinė medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: anti-PDl antikūno ir CTLA-4 antikūno.

16. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde, kur būdas apima antikūno skyrimą pacientui.

17. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 13-15 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde, kur būdas apima kompozicijos skyrimą pacientui.

18. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: gimdos kaklelio vėžio, storosios žarnos vėžio, šlapimo pūslės vėžio ir kiaušidžių vėžio.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir anti-PD-1 antikūną nivolumabą, skirta panaudoti vėžio gydymo būde, kur būdas apima kompozicijos skyrimą pacientui.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir anti-CTLA-4 antikūną ipilimumabą, skirta panaudoti vėžio gydymo būde, kur būdas apima kompozicijos skyrimą pacientui.

21. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur būdas papildomai apima anti-PD-1 antikūno nivolumabo skyrimą pacientui.

22. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur būdas papildomai apima anti-CTLA-4 antikūno ipilimumabo skyrimą pacientui.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **3702371**
(13) T
(96) 19175988.5
(96) 2010-03-24
(97) 2020-09-02
(97) 2022-11-02
(30) 16322209 P, 2009-03-25, US

(72) ASHKENAZI, Avi, US
QING, Jing, US
WIESMANN, Christian, CH
WU, Yin, US

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

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

(54) Anti-FGFR3 antikūnai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vaisto forma, apimanti:
(a) izoliuotą anti-FGFR3 antagonistinį antikūną, kur antikūnas apima HVR-L1, apimančią seką RASQDVDTSLA (SEQ ID Nr. 87), HVR-L2, apimančią seką SASFLYS (SEQ ID Nr. 88), HVR-L3, apimančią seką QQSTGHPQT (SEQ ID Nr. 89), HVR-H1, apimančią seką GFTFTSTGIS (SEQ ID Nr. 84), HVR-H2, apimančią seką GRIYPTSGSTNYADSVKG (SEQ ID Nr. 85), ir HVR-H3, apimančią seką ARTYGIYDLYVDYTEYVMDY (SEQ ID Nr. 86); ir
b) citotoksinį agentą.

2. Vaisto forma pagal 1 punktą, kur minėtas FGFR3 antagonistinis antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 132 ir (arba) lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 133.

3. Vaisto forma pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas citotoksinis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš chemoterapinio agento, toksino ir radioaktyvaus izotopo.

4. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš monokloninio antikūno, chimerinio antikūno, humanizuoto antikūno, antikūno su subrendusiu gimiringumu, žmogaus antikūno ir bispecifinio antikūno.

5. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas yra antikūno fragmentas.

6. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas turi nuo antikūnų priklausomo ląstelinio citotoksiškumo aktyvumą.

7. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas apima karkasinę seką, ir mažiausiai dalis karkasinės sekos yra žmogui būdinga tipinė karkasinė seka, ypač žmogaus κ pogrupio tipinė karkasinė seka, ir (arba) žmogaus sunkiosios grandinės III pogrupio tipinė karkasinė seka.

8. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirta panaudoti vėžio gydymui.

9. Izoliuotas anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas, skirtas panaudoti derinyje su citotoksiniu agentu gydant vėžį, kur minėtas anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas apima HVR-L1, apimančią seką RASQDVDTSLA (SEQ ID Nr. 87), HVR-L2, apimančią seką SASFLYS (SEQ ID Nr. 88), HVR-L3, apimančią seką QQSTGHPQT (SEQ ID Nr. 89), HVR-H1, apimančią seką GFTFTSTGIS (SEQ ID Nr. 84), HVR-H2, apimančią seką GRIYPTSGSTNYADSVKG (SEQ ID Nr. 85), ir HVR-H3, apimančią seką ARTYGIYDLYVDYTEYVMDY (SEQ ID Nr. 86).

10. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur minėtas FGFR3 antagonistinis antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 132 ir (arba) lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 133.

11. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur minėtas citotoksinis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš chemoterapinio agento, toksino ir radioaktyvaus izotopo.

12. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš monokloninio antikūno, chimerinio antikūno, humanizuoto antikūno, antikūno su subrendusiu gimiringumu, žmogaus antikūno ir bispecifinio antikūno.

13. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9-12 punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas yra antikūno fragmentas.

14. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9-13 punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas turi nuo antikūnų priklausomo ląstelinio citotoksiškumo aktyvumą.

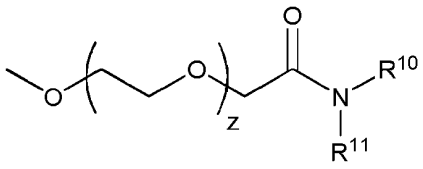
15. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9-14 punktų, kur anti-FGFR3 antagonistinis antikūnas apima karkasinę seką, ir mažiausiai dalis karkasinės sekos yra žmogui būdinga tipinė karkasinė seka, ypač

žmogaus κ pogrupio tipinė karkasinė seka, ir (arba) žmogaus sunkiosios grandinės III pogrupio tipinė karkasinė seka.

16. Imunokonjugatas, apimantis anti-FGFR3 antagonistinį antikūną pagal bet kurį iš 1, 2 ir 4-7 punktų, konjuguotą su citotoksiniu agentu, tokiu kaip chemoterapinis agentas, vaistas, augimą slopinantis agentas, toksinas arba radioaktyvus izotopas.

---

(51) Int. Cl. ***C08G 65/325*** (2006.01)
(11) **3766916**
(13) T
(96) 20195502.8
(96) 2015-06-05
(97) 2021-01-20
(97) 2022-09-28
(30) 201462016839 P, 2014-06-25, US
(72) ANSELL, Steven, M., CA
DU, Xinyao, CA
(73) Acuitas Therapeutics Inc., Vancouver, British Columbia V6T 1W5, CA
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Nauji lipidai ir lipidų nanodalelių kompozicijos, skirtos nukleorūgščių tiekimui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio struktūra (II):



(II)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, tautomeras arba stereoizomeras, kur:
R^{10} ir R^{11} kiekvienas nepriklausomai yra tiesi sočioji alkilo grandinė, turinti nuo 12 iki 16 anglies atomų; ir
z vidutinė vertė svyruoja diapazone nuo 30 iki 60.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame z yra 45.

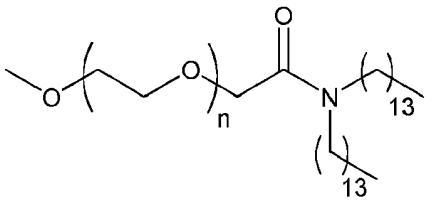
3. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^{10} ir R^{11} kiekvienas nepriklausomai yra tiesi sočioji alkilo grandinė, turinti 12 anglies atomų.

4. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^{10} ir R^{11} kiekvienas nepriklausomai yra tiesi sočioji alkilo grandinė, turinti 14 anglies atomų.

5. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^{10} ir R^{11} kiekvienas nepriklausomai yra tiesi sočioji alkilo grandinė, turinti 16 anglies atomų.

6. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^{10} yra tiesi sočioji alkilo grandinė, turinti 12 anglies atomų ir R^{11} yra tiesi sočioji alkilo grandinė, turinti 14 anglies atomų.

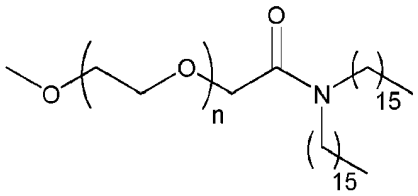
7. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



,

kur n vidutinė reikšmė svyruoja diapazone nuo 40 iki 50.

8. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



kur n vidutinė reikšmė svyruoja diapazone nuo 40 iki 50.

9. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-8 punktų ir katijoninį lipidą.

---

(51) Int. Cl. ***C10G 1/00*** (2006.01)
C10G 3/00 (2006.01)
C10G 9/36 (2006.01)
C01B 3/32 (2006.01)
C10G 51/06 (2006.01)
C10G 69/06 (2006.01)
C10G 1/06 (2006.01)
C10G 49/00 (2006.01)

(11) **3921387**

(13) T

(96) 20704395.1

(96) 2020-02-10

(97) 2021-12-15

(97) 2022-10-19

(86) PCT/EP2020/025057

(86) 2020-02-10

(87) WO 2020/160850

(87) 2020-08-13

(30) PA201970087, 2019-02-08, DK

(72) IVERSEN, Steen B., DK
GUERRERO, Julie Katerine Rodriguez, CA
ALMAO, Pedro Rafael Pereira, CA
TIBERI, Monica Bartolini, CA
VACCARI, Marianna Isabel Trujillo, CA
CARBOGNANI, Lante Antonio, CA

(73) Steeper Energy ApS, 2950 Vedbæk, DK

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

(54) Atsinaujinančių skystųjų angliavandenilių sodrinimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Katalizinis atsinaujinančios žaliavinės naftos, gaunamos iš biomasės ir (arba) atliekų, sodrinimo būdas, apimantis:
a. atsinaujinančios žaliavinės naftos pateikimą ir jos suslėgimą iki 60–150 barų slėgio,
b. suslėgtos atsinaujinančios žaliavinės naftos sąlyčio su vandeniliu ir bent vienu heterogeniniu katalizatoriumi, esančiu pirmojoje reakcijos zonoje, sudarymą, esant 0,1–2,0 h^{-1} svoriniam valandiniam tūriniam greičiui (WHSV) ir 150–360 °C temperatūrai iš dalies sodrintai atsinaujinančiai žaliavinei naftai gauti;
c. iš dalies sodrintos atsinaujinančios žaliavinės naftos iš pirmosios reakcijos zonos atskyrimą į iš dalies sodrintos sunkiosios atsinaujinančios naftos frakciją į iš dalies sodrintos lengvosios atsinaujinančios naftos frakciją, vandens srautą ir technologinių dujų srautą;
d. atskirtos ir iš dalies sodrintos sunkiosios atsinaujinančios naftos frakcijos ir atskirtų technologinių dujų suleidimą į antrąją reakcijos zoną, apimančią bent du lygiagrečiai išdėstytus reaktorius, pritaikytus veikti pirmuoju ir antruoju eksploataciniu režimu, kur reaktoriuose yra dvejopo poveikio heterogeninis katalizatorius(-iai), gebantys sukelti katalizinio garinio krekingo reakciją pirmuoju eksploataciniu režimu arba garinio reformavimo reakciją antruoju eksploataciniu režimu, kur sudaromas iš dalies sodrintos sunkiosios atsinaujinančios naftos frakcijos iš pirmosios reakcijos zonos sąlytis su dvejopo poveikio heterogeniniu katalizatoriumi ir garais, esant 10–150 barų slėgiui ir 350–430 °C temperatūrai, tuo pačiu vykdant iš dalies sodrintos sunkiosios atsinaujinančios naftos katalizinį garinį krekingą reaktoriuose pirmuoju eksploataciniu režimu, gaunant papildomai sodrintą sunkiosios atsinaujinančios naftos frakciją, bei sudaromas atskirtų technologinių dujų iš pirmosios reakcijos zonos sąlytis su dvejopo poveikio katalizatoriumi ir garais, esant 0,1–10 barų slėgiui ir 350–600 °C temperatūrai reaktoriuose antruoju eksploataciniu režimu bei sąlyčiui su dvejopo poveikio katalizatoriumi, gaunant vandeniliu prisodrintas dujas;

e. papildomai sodrintos sunkiosios atsinaujinančios naftos frakcijos iš katalizinio garinio krekingo reaktoriaus atskyrimą į bent vieną lengvosios atsinaujinančios naftos frakciją, į sunkiosios atsinaujinančios naftos frakciją, vandeniliu prisodrintas dujas ir vandeninę fazę;
f. vandenilio atskyrimą nuo vandeniliu prisodrintų dujų iš katalizinio garinio krekingo zonos ir (arba) iš katalizinio reformavimo zonos ir grąžinimą į pirmąją reakcijos zoną;
g. reaktorių perjungimą iš pirmojo eksploatacinio režimo į antrąjį eksploatacinį režimą ir atvirkščiai nustatytais laiko intervalais, suteikiant galimybę dvejopo poveikio heterogeniniam katalizatoriui regeneruotis katalizinio garinio krekingo vykdymo tikslu pirmuoju eksploataciniu režimu, tuo pat metu vykdant angliavandenilių, esančių technologinėse dujose, garinio reformavimo reakciją antruoju eksploataciniu režimu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur iš dalies sodrintos naftos atskirta lengvoji frakcija iš pirmosios reakcijos zonos maišoma su atskirta atsinaujinančios lengvosios naftos frakcija iš antrosios reakcijos zonos ir papildomai sodrinama trečiojoje reakcijos zonoje, suslegiant lengvąjį mišinį iki 60–150 barų slėgio ir sudarant suslėgto lengvojo mišinio sąlytį su vandeniliu bei bent vienu heterogeniniu katalizatoriumi, esant 350–420 °C temperatūrai ir 0,2 h^{-1} svoriniam valandiniam tūriniam greičiui (WHSV).

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur slėgis pirmojoje reakcijos zonoje yra 80–120 barų.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reaktoriaus(-ių) slėgis reaktoriaus(-ių) pirmuoju eksploataciniu režimu antrojoje reakcijos zonoje yra 20–60 barų.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reaktoriaus(-ių) slėgis antruoju eksploataciniu režimu antrojoje reakcijos zonoje yra 1–30 barų.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur palaikoma 60–150 °C suslėgto mišinio temperatūra prieš pirmąją reakcijos zoną.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji reakcijos zona apima sluoksnį, kuriame katalizatoriaus aktyvumas laipsniškai didėja.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur darbinė temperatūra pirmojoje reakcijos zonoje yra 280–360 °C.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reaktoriaus(-ių) darbinė temperatūra pirmuoju eksploataciniu režimu antrojoje reakcijos zonoje yra 360–400 °C.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reaktoriaus(-ių) darbinė temperatūra antruoju eksploataciniu režimu antrojoje reakcijos zonoje yra 370–500 °C.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmojoje reakcijos zonoje suvartojamo vandenilio kiekis siekia 0,5–6,0, geriau – 1,0–4,0, o geriausia – 1,5–3,0 atsinaujinančios žaliavinės naftos procentinės masės.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmojoje reakcijos zonoje ir trečiojoje reakcijos zonoje suvartojamo vandenilio bendrasis kiekis siekia 0,5–6,0 %, geriau – 1,0–5,0 %, o geriausia – 1,5–4,0 % nuo atsinaujinančios žaliavinės naftos masės.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur į pirmąją reakcijos zoną ir (arba) trečiąją reakcijos zoną iš antrosios reakcijos zonos grąžinamo vandenilio kiekis siekia ne mažiau kaip 50 % vandenilio, suvartojamo pirmojoje reakcijos zonoje, kiekio, pvz., ne mažiau kaip 2/3 vandenilio, suvartojamo pirmojoje reakcijos zonoje, kiekio; pageidautina – ne mažiau kaip 90 % vandenilio, suvartojamo pirmojoje reakcijos zonoje, kiekio, pvz., daugiau kaip 100 % vandenilio, suvartojamo pirmojoje reakcijos zonoje, kiekio.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur virimo temperatūros sumažėjimas tarp lengvosios atsinaujinančios naftos frakcijos ir sunkiosios naftos frakcijos yra 200–350 °C; pageidautina – 230–270 °C, pvz., 250 °C.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur virimo temperatūros sumažėjimas tarp lengvosios atsinaujinančios naftos frakcijos ir sunkiosios naftos frakcijos po katalizinio garinio krekingo etapo yra 300–400 °C, pageidautina – 340–370 °C, pvz., 350 °C.

---

(51) Int. Cl. ***C10K 3/04*** (2006.01)
C10L 9/08 (2006.01)
C01B 3/36 (2006.01)

(11) **3992267**

(13) T
(96) 20204800.5
(96) 2020-10-29
(97) 2022-05-04
(97) 2022-11-23
(72) Eurlings, Johannes Theodorus Gerardus Marie, NL
(73) RWE Generation NL B.V., 4931 NC Geertruidenberg, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) CO konversijos blokas, skirtas kietąsias atliekas perdirbti į sintezės dujas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas vandenilio kiekiui padidinti technologiniame dujų sraute kaitinant kietojo regeneruoto kuro granules (117), kai kietojo regeneruoto kuro granulės (117) yra pakaitintos iki apanglėjusių granulių (201), generuojant kaitinamas dujas (202), kurios yra perdirbamos į kaitinamas sintezės dujas (401), apimančias vandenilį ir anglies monoksidą, kur sintezės dujų srautas, apimantis kaitinamas sintezės dujas (401), yra tiekiamas į CO konversijos bloką (500), kad bent dalis anglies monoksido reaguotų su vandens garais į anglies dioksidą ir vandenilį generuojant konversijos sintezės dujas (501),
kur konversijos sintezės dujos (501, 523) yra tiekiamos už CO konversijos bloko (500) į žemos temperatūros šilumos regeneravimo bloką (524), kuriame konversijos sintezės dujos (501, 523) yra nukreipiamos per bent du šilumokaičius (525, 526, 527, 528, 529), kur konversijos sintezės dujos (523, 501) yra terminiuose mainuose su bent dviem vandens srautais, kurie yra naudojami už atitinkamų šilumokaičių (525, 526, 527, 528, 529) kaip technologinis vanduo, gaminant produkto dujų srautą minėtiems bent dviem vandens srautams šildyti.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur konversijos sintezės dujos (530, 501) yra tiekiamos į dujų valymo bloką (600), kad būtų generuojamas technologinis dujų srautas (601), kuriame gausu vandenilio, geriau, kai vandenilio kiekis yra 99,5 tūrio - % ir daugiau, tuo pačiu generuojant prapūtimo dujas (602), kai ir prapūtimo dujos (602), ir kaitinimo sintezės dujos (401) yra suspaudžiamos ir paprastai įvedamos į prisotinimo kolonėlę (510), kad padidėtų vandens kiekis sintezės dujų sraute (520) prieš CO konversijos bloką (500).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis sintezės dujų srautas (301), sugeneruotas dujofikuojant apanglėjusias granules (202), yra tiekiamas į aukšto slėgio plovimo bloką (502), kad padidintų vandens kiekį išvalytame sintezės dujų sraute (509).

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur konversijos sintezės dujos (523, 501) yra vėsinamos žemos temperatūros šilumos regeneravimo bloke (524) termiškai kontaktuojant bent su vienu iš šių vandens srautų:
a) proceso vandens srautu, naudojamu sintezės dujų srautui (509), patenkančiam į CO konversijos bloką, drėkinti;
b) tiekiamu vandeniu, skirtu apanglėjusioms granulėms (202) dujinti; ir
c) boilerio vandeniu aukšto slėgio garams gaminti.

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur žemos temperatūros šilumos regeneravimo bloko (524) šilumokaičiuose (525, 526, 527, 528, 529) technologinio vandens slėgis yra didesnis nei konversijos sintezės dujų (523) slėgis.

6. Įranga (1), skirta kietosioms atliekoms, tiekiamoms kaip kietojo regeneruoto kuro granulės (117), perdirbti į technologinį dujų srautą (601), kuriame gausu vandenilio, apimanti kaitinimo bloką (200), kuriame yra tiektinos kietojo regeneruoto kuro granulės (117), iš kurių yra gamintinos kaitinimo dujos (202) ir apanglėjusios granulės (201);
kaitinimo dujų apdorojimo bloką (400), kuriame kaitinimo dujos (202) yra perdirbtinos į kaitinimo sintezės dujas (401);
CO konversijos bloką (500), esantį už kaitinimo bloko (200), kuris yra aprūpintinas kombinuotu sintezės dujų srautu (520), apimančiu bent kaitinimo sintezės dujas (401), ir kuriame gali būti gaminamos konversijos sintezės dujos (523, 530, 501);
ir žemos temperatūros šilumos regeneravimo bloką (524), esantį už CO konversijos bloko (500), kuris yra aprūpintinas konversijos sintezės dujomis (523, 501), o minėtas žemos temperatūros šilumos regeneravimo blokas (524) apima bent du šilumokaičius (525, 526, 527, 528, 529), kurių kiekvienas yra aprūpintinas konversijos sintezės dujomis (523, 501) ir technologinio vandens srautu tam, kad padidintų technologinio vandens srautų temperatūrą.

7. Įranga (1) pagal 6 punktą, papildomai apima prisotinimo kolonėlę (510), kurioje yra reguliuojamas bent konversijos sintezės dujų (401) vandens kiekis.

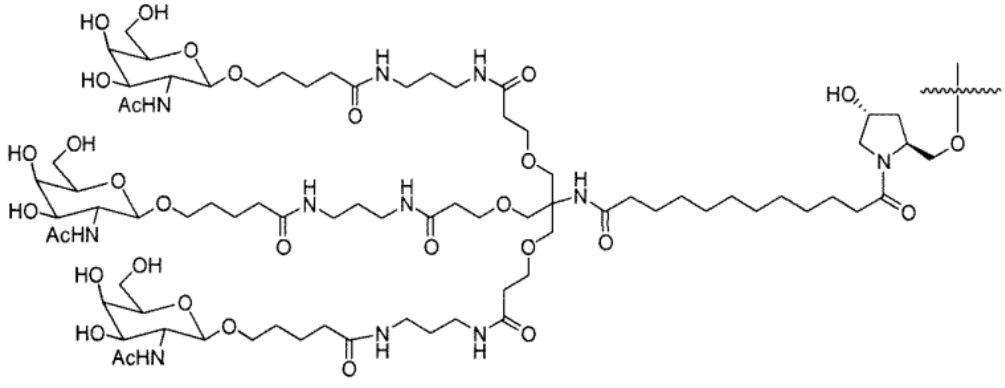
8. Įranga (1) pagal 6 arba 7 punktą, kur žemos temperatūros šilumos regeneravimo blokas (524) turi savyje bent du iš šių šilumokaičių (525, 526, 527, 528, 529):
a) antrąjį šilumokaitį (525), kuriame tiekiamas vanduo dujinimo blokui (300), kuriame apanglėjusios granulės (202) yra dujofikuotinos, yra šildytinas konversijos sintezės dujomis (523, 501);

b) trečiąjį šilumokaitį (526), kuriame vanduo aukšto slėgio garams generuoti yra šildytinas konversijos sintezės dujomis;
c) ketvirtąjį šilumokaitį (527), kuriame vanduo, naudojamas prisotinimo kolonėlėje (510) vandens kiekiui reguliuoti bent jau kaitinimo sintezės dujose prieš CO konversijos bloką (500), yra šildytinas konversijos sintezės dujomis (523, 501);
d) penktąjį šilumokaitį (528), kuriame vanduo aukšto slėgio garams generuoti yra šildytinas konversijos sintezės dujomis (523, 501); ir
e) šeštąjį šilumokaitį (529), kuriame dujinimo bloke (300) naudojamas vanduo, kuriame apanglėjusios granulės (202) yra dujofikuotinos, yra šildomas konversijos sintezės dujomis (501, 523).

---

(51) Int. Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
C07H 21/04 (2006.01)
(11) **2841443**
(13) T
(96) 13782531.1
(96) 2013-04-25
(97) 2015-03-04
(97) 2022-09-28
(86) PCT/US2013/038218
(86) 2013-04-25
(87) WO 2013/163430
(87) 2013-10-31
(30) 201261638952 P, 2012-04-26, US
201261669249 P, 2012-07-09, US
201261734573 P, 2012-12-07, US
201313837129, 2013-03-15, US
(72) AKINC, Akin, US
SEHGAL, Alfica, US
TOUDJARSKA, Ivanka, US
FOSTER, Donald, US
MILSTEIN, Stuart, US
BETTENCOURT, Brian, US
MAIER, Martin, US
CHARISSE, Klaus, US
KUCHIMANCHI, Satyanarayana, US
RAJEEV, Kallanthottathil, G., US
MANOHARAN, Muthiah, US
(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Serpinc1 iRNR kompozicijos ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 52, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dvigrandė ribonukleorūgštis (dsRNR), skirta Serpinc1 raiškos slopinimui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur minėta prasminė grandinė apima mažiausiai 15 gretimų nukleotidų ir skiriasi ne daugiau kaip 3 nukleotidais nuo nukleotidinės sekos SEQ ID Nr. 1, o minėta priešprasmė grandinė apima mažiausiai 15 gretimų nukleotidų ir skiriasi ne daugiau kaip 3 nukleotidais nuo nukleotidinės sekos SEQ ID Nr. 5, kur
(a) priešprasmė grandinė apima seką SEQ ID Nr. 960, o prasminė grandinė apima seką SEQ ID Nr. 941;
(b) priešprasmė grandinė apima mažiausiai 15 gretimų sekos SEQ ID Nr. 960 nukleobazių, prasminė grandinė apima mažiausiai 15 gretimų sekos SEQ ID Nr. 941 nukleobazių, ligandą ir jungtuką, kurių struktūra:



kur minėtas ligandas ir jungtukas yra prijungti prie dsRNR prasminės grandinės 3' galo ir kur dsRNR apima bent vieną modifikuotą nukleotidą; arba
(c) prasminė grandinė apima seką SEQ ID Nr. 987, o priešprasmė grandinė apima seką SEQ ID Nr. 1150.

2. Dvigrandė ribonukleorūgštis (dsRNR), skirta Serpinc1 raiškos slopinimui, kur prasminė ir priešprasmė grandinės apima sekas, parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.141 ir 198 (AD-50487.1), SEQ ID Nr.131 ir 188 (AD-50477.1), SEQ ID Nr.137 ir 194 (AD-50483.1), SEQ ID Nr.129 ir 186 (AD-50475.1), SEQ ID Nr.149 ir 206 (AD-50495.1), SEQ ID Nr. 130 ir 187 (AD-50476.1), SEQ ID Nr.153 ir 210 (AD-50499.1), SEQ ID Nr.132 ir 189 (AD-50478.1), SEQ ID Nr.143 ir 200 (AD-50489.1), SEQ ID Nr.155 ir 212 (AD-50501.1), SEQ ID Nr.160 ir 217 (AD-50507.1), SEQ ID Nr.138 ir 195 (AD-50484.1), SEQ ID Nr.165 ir 222 (AD-50515), SEQ ID Nr. 171 ir 228 (AD-50540.1), SEQ ID Nr.170 ir 227 (AD-50528.1), SEQ ID Nr.174 ir 231 (AD-50549.1), SEQ ID Nr.172 ir 229 (AD-50539.1), SEQ ID Nr.179 ir 236 (AD-50534.1), SEQ ID Nr.177 ir 234 (AD-50527.1), SEQ ID Nr.175 ir 232 (AD-50514.1), SEQ ID Nr.184 ir 241 (AD-50509.1), SEQ ID Nr.185 ir 242 (AD-50529.1) ir SEQ ID Nr. 294 ir 562 (AD-54944).

3. dsRNR pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta dsRNR apima mažiausiai vieną modifikuotą nukleotidą.

4. dsRNR pagal 3 punktą, kur bent vienas iš minėtų modifikuotų nukleotidų yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 2'-O-metil-modifikuoto nukleotido, nukleotido, apimančio 5'-fosforotioato grupę, galinio nukleotido, sujungto su cholesterilo dariniu arba dodekano rūgšties bisdecilamido grupe, 2'-deoksi-2'-fluor-modifikuoto nukleotido, 2'-deoksi-modifikuoto nukleotido, “užrakinto” nukleotido, abazinio nukleotido, 2'-amino-modifikuoto nukleotido, 2'-alkil-modifikuoto nukleotido, morfolino nukleotido, fosforamidato ir natūraliai neaptinkamos bazės, apimančios nukleotidą.

5. dsRNR pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kiekviena grandinė yra ne ilgesnė nei 30 nukleotidų.

6. dsRNR pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur dsRNR yra 18-30, 19-30, 19-25 arba 19-23 bazių porų ilgio.

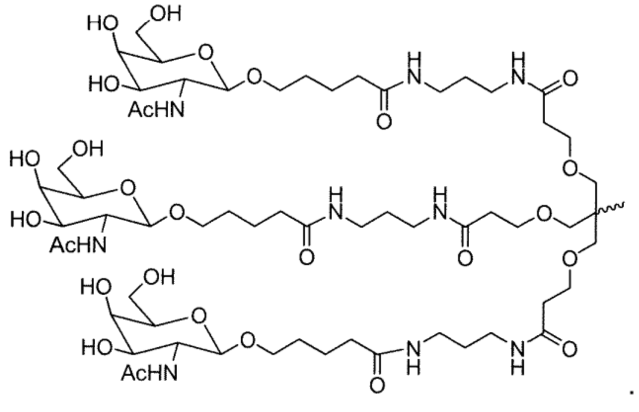
7. dsRNR pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur bent viena grandinė turi bent 1 nukleotido arba mažiausiai 2 nukleotidų 3' išsikišimą.

8. dsRNR pagal bet kurį iš 1-7 punktų, papildomai apimanti ligandą.

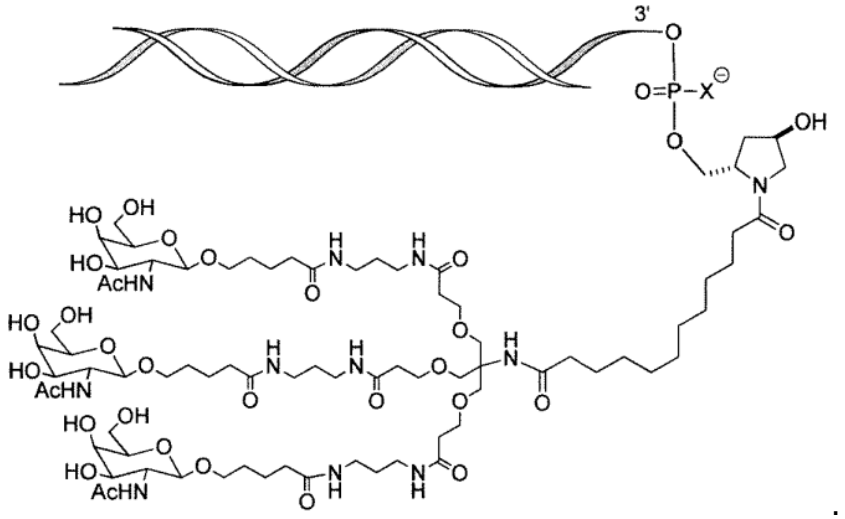
9. dsRNR pagal 8 punktą, kur ligandas yra konjuguotas su dsRNR prasminės grandinės 3' galu.

10. dsRNR pagal 8 arba 9 punktą, kur ligandas yra N-acetilgalaktozamino (GalNAc) darinys.

11. dsRNR pagal 9 punktą, kur ligandas yra:



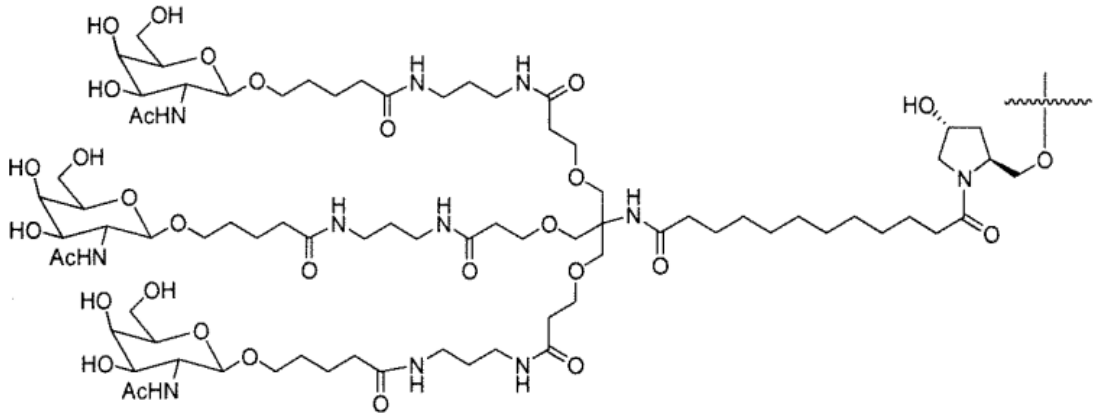
12. dsRNR pagal 9 punktą, kur dsRNR yra konjuguota su ligandu, kaip parodyta šioje schemoje:
ir kur X yra O arba S.



13. dsRNR pagal 12 punktą, kur X yra O.

14. dsRNR pagal 1 punktą, kur prasminės grandinės seka susideda iš GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAf nukleotidinės sekos, o priešprasmės grandinės seka susideda iš usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg nukleotidinės sekos, kur a, c, g ir u žymi 2'-O-metilu modifikuotus nukleotidus; Af, Cf, Gf ir Uf žymi 2'-fluoru modifikuotus nukleotidus; s žymi fosforotioato jungtį, kur ligandas yra konjuguotas su minėtos prasminės grandinės 3' galu, ir kur minėtas ligandas yra N-[tris(GalNAc-alkil)-amidodekanoil)]-4-hidroksiprolinolis.

15. dsRNR pagal 1 punktą, kur prasminės grandinės seka susideda iš GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAf nukleotidinės sekos, o priešprasmės grandinės seka susideda iš usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg nukleotidinės sekos, kur a, c, g ir u žymi 2'-O-metilu modifikuotus nukleotidus; Af, Cf, Gf ir Uf žymi 2'-fluoru modifikuotus nukleotidus; s žymi fosforotioato jungtį, kur ligandas ir jungtukas yra konjuguoti su minėtos prasminės grandinės 3' galu, ir kur minėti ligandas ir jungtukas turi tokią struktūrą:



16. *In vitro* ląstelė, talpinanti dsRNR pagal bet kurį iš 1-15 punktų.

17. Farmacinė kompozicija, skirta Serpinc1 geno raiškos slopinimui, apimanti dsRNR pagal bet kurį iš 1-15 punktų.

18. Serpinc1 raiškos slopinimo ląstelėje būdas in vitro, būdas apimantis:
(a) ląstelės kontaktavimą su dsRNR pagal bet kurį iš 1-15 punktų; ir
(b) ląstelės, gautos (a) etape, išlaikymą tiek laiko, kurio pakanka Serpinc1 geno mRNR transkripto degradacijai pasiekti, tokiu būdu nuslopinant Serpinc1 geno raišką ląstelėje.

19. dsRNR pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, skirti naudoti subjekto, turinčio sutrikimą, kurio būklę palengvintų Serpinc1 raiškos sumažinimas, gydymo būdui.

20. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 19 punktą, kur sutrikimas yra kraujavimo sutrikimas.

21. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 20 punktą, kur kraujavimo sutrikimas yra hemofilija.

22. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 21 punktą, kur minėta hemofilija yra hemofilija A, B arba C.

23. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį iš 20-22 punktų, kur subjektas yra subjektas, kuriame gaminasi inhibitoriai.

24. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį iš 19-23 punktų, kur dsRNR įvedimas subjektui padidina kraujo krešėjimą ir/arba sumažina Serpinc1 baltymo kaupimąsi.

25. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį iš 19-24 punktų, kur dsRNR turi būti įvedama doze nuo maždaug 0,01 mg/kg iki maždaug 10 mg/kg arba nuo 0,5 mg/kg iki maždaug 50 mg/kg.

26. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį iš 19-25 punktų, kur dsRNR įvedimas subjektui sukelia Serpinc1 baltymo serume sumažėjimą mažiausiai 50%.

27. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 21 arba 23 punktą, kur minėta hemofilija yra hemofilija A arba B.

28. Dvigrandė ribonukleino rūgštis (dsRNR), skirta Serpinc1 raiškos slopinimui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur prasminė grandinė apima 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAfL96-3' nukleotidinę seką, o priešprasmė grandinė apima 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' nukleotidinę seką, kur a, g, c ir u yra 2'-O-metil (2'-O-Me) A, G, C ir U; Af, Gf, Cf ir Uf yra 2'-fluoro A, G, C ir U; s yra fosforotioato jungtis, o L96 yra N-[tris(GaINAc-alkil)-amidodekanoil)]-4-hidroksiprolinolis.

29. Farmacinė kompozicija, apimanti dsRNR pagal 28 punktą.

30. Dvigrandė ribonukleorūgštis (dsRNR), skirta naudoti subjekto, turinčio sutrikimą, kurio būklę palengvintų Serpinc1 raiškos sumažinimas, gydymo būdui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur prasminė grandinė apima 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAfL96-3' nukleotidinę seką, o priešprasmė grandinė apima 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' nukleotidinę seką, kur a, g, c ir u yra 2'-O-metil (2'-O-Me) A, G, C ir U; Af, Gf, Cf ir Uf yra 2'-fluoro A, G, C ir U; s yra fosforotioato jungtis, o L96 yra N-[tris(GaINAc-alkil)-amidodekanoil)]-4-hidroksiprolinolis.

31. dsRNR, skirta naudoti pagal 30 punktą, kur sutrikimas yra kraujavimo sutrikimas.

32. dsRNR, skirta naudoti pagal 31 punktą, kur kraujavimo sutrikimas yra hemofilija.

33. dsRNR, skirta naudoti pagal 32 punktą, kur hemofilija yra hemofilija A, B arba C.

34. dsRNR, skirta naudoti pagal 32 punktą, kur hemofilija yra hemofilija A arba B.

35. dsRNR, skirta naudoti pagal 32-34 punktus, kur subjektas yra subjektas, kuriame gaminasi inhibitoriai.

36. dsRNR, skirta naudoti pagal 30 punktą, kur dsRNR turi būti skiriama kartą per savaitę arba du kartus per mėnesį.

37. dsRNR, skirta naudoti pagal 30 punktą, kur dsRNR turi būti įvedama po oda kumuliacine savaitės doze nuo maždaug 0,5 mg/kg iki maždaug 5 mg/kg.

38. dsRNR, skirta naudoti pagal 30 punktą, kur dsRNR įvedimas subjektui padidina kraujo krešėjimą ir/arba sumažina Serpinc1 baltymo kaupimąsi.

39. Dvigrandė ribonukleorūgštis (dsRNR), skirta naudoti bent vieno simptomo prevencijos būdui hemofilija sergančiam subjektui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur prasminė grandinė apima 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAfL96-3' nukleotidinę seką, o priešprasmė grandinė apima 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' nukleotidinę seką, kur a, g, c ir u yra 2'-O-metil (2'-O-Me) A, G, C ir U; Af, Gf, Cf ir Uf yra 2'-fluoro A, G, C ir U; s yra fosforotioato jungtis, o L96 yra N-[tris(GaINAc-alkil)-amidodekanoil)]-4-hidroksiprolinolis.

40. dsRNR, skirta naudoti pagal 39 punktą, kur hemofilija yra hemofilija A, B arba C.

41. dsRNR, skirta naudoti pagal 39 punktą, kur hemofilija yra hemofilija A arba B.

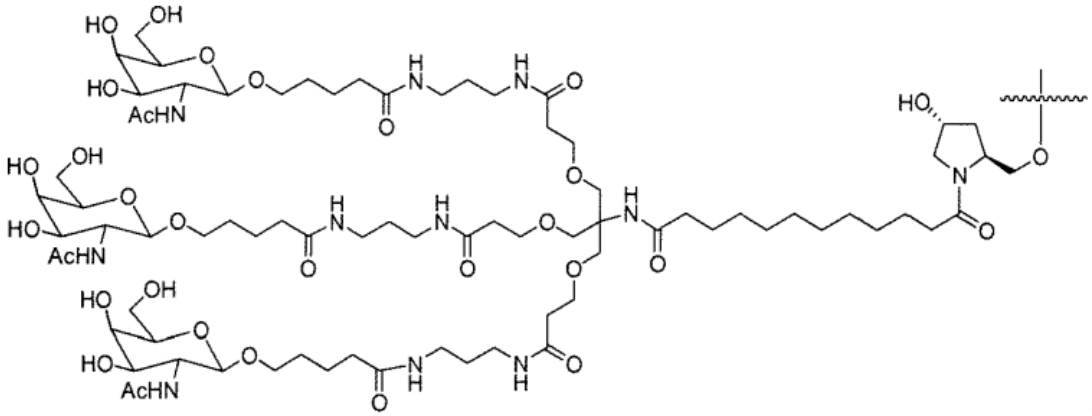
42. dsRNR, skirta naudoti pagal bet kurį iš 39-41 punktų, kur subjektas yra subjektas, kuriame gaminasi inhibitoriai.

43. dsRNR, skirta naudoti pagal 39 punktą, kur dsRNR turi būti skiriama kartą per savaitę arba du kartus per mėnesį.

44. dsRNR, skirta naudoti pagal 39 punktą, kur dsRNR turi būti įvedama po oda kumuliacine savaitės doze nuo maždaug 0,5 mg/kg iki maždaug 5 mg/kg.

45. dsRNR, skirta naudoti pagal 39 punktą, kur dsRNR įvedimas subjektui sukelia kraujo krešėjimo padidėjimą ir/arba Serpinc1 baltymo kaupimosi sumažėjimą.

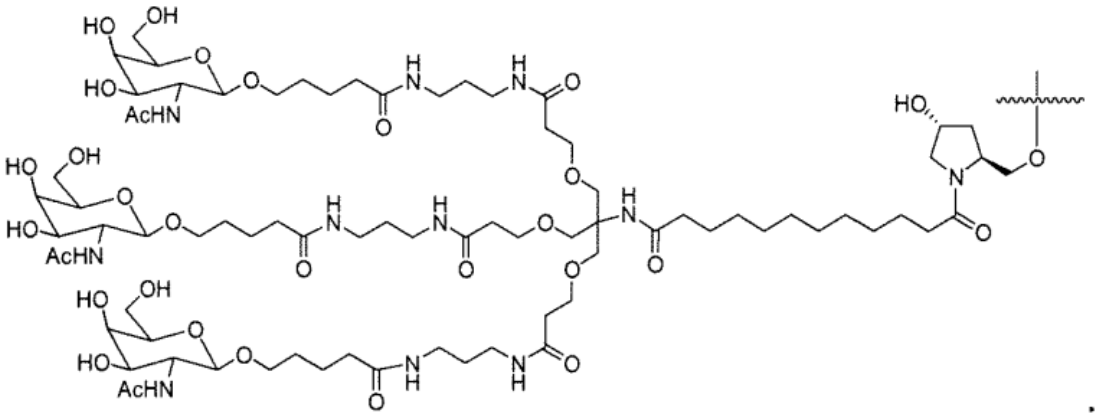
46. Dvigrandė ribonukleino rūgštis (dsRNR), skirta Serpinc1 raiškos slopinimui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur prasminė grandinė apima 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAf-3' nukleotidinę seką, o
priešprasmė grandinė apima 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' nukleotidinę seką, kur a, g, c ir u yra 2'-O-metil (2'-O-Me) A, G, C ir U; Af, Gf, Cf ir Uf yra 2'-fluoro A, G, C ir U; s yra fosforotioato jungtis ir kur ligandas yra konjuguotas su prasminės grandinės 3' galu per jungtuką, ir kur ligando ir jungtuko struktūra yra tokia:



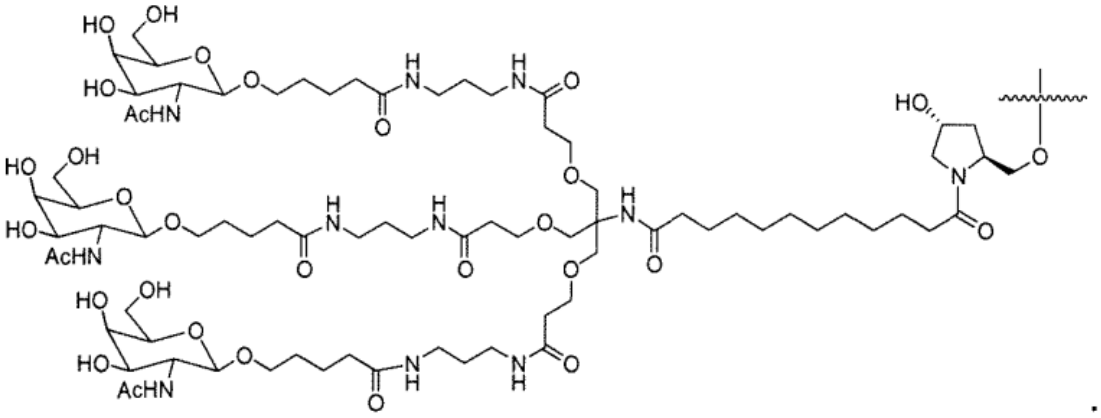
47. dsRNR pagal 46 punktą, kur prasminės grandinės seka susideda iš 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAf-3' nukleotidinės sekos, o priešprasmės grandinės seka susideda iš 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' nukleotidinės sekos.

48. Farmacinė kompozicija, apimanti dsRNR pagal 46 arba 47 punktą.

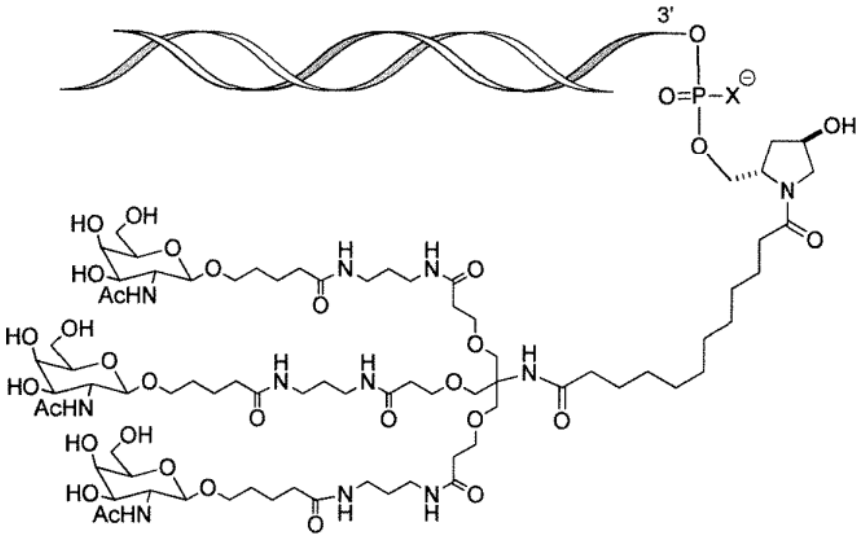
49. Farmacinė kompozicija, apimanti dvigrandę ribonukleino rūgštį (dsRNR), skirta naudoti hemofilija A arba hemofilija B sergančio subjekto gydymo būdui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur prasminės grandinės seka susideda iš 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAf-3' nukleotidinės sekos, o priešprasmės grandinės seka susideda iš 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' nukleotidinės sekos, kur a, g, c ir u yra 2'-O-metil (2'-O-Me) A, G, C ir U; Af, Gf, Cf ir Uf yra 2'-fluoro A, G, C ir U; s yra fosforotioato jungtis ir kur ligandas yra konjuguotas su prasminės grandinės 3' galu per jungtuką, ir kur ligando ir jungtuko struktūra yra tokia:



50. Farmacinė kompozicija, apimanti dvigrandę ribonukleino rūgštį (dsRNR), skirta bent vieno simptomo prevencijos būdui hemofilija A arba hemofilija B sergančiam subjektui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur prasminės grandinės seka susideda iš 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAf-3' nukleotidinės sekos, o priešprasmės grandinės seka susideda iš 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' nukleotidinės sekos, kur a, g, c ir u yra 2'-O-metil (2'-O-Me) A, G, C ir U; Af, Gf, Cf ir Uf yra 2'-fluoro A, G, C ir U; s yra fosforotioato jungtis ir kur ligandas yra konjuguotas su prasminės grandinės 3' galu per jungtuką, ir kur ligando ir jungtuko struktūra yra tokia:

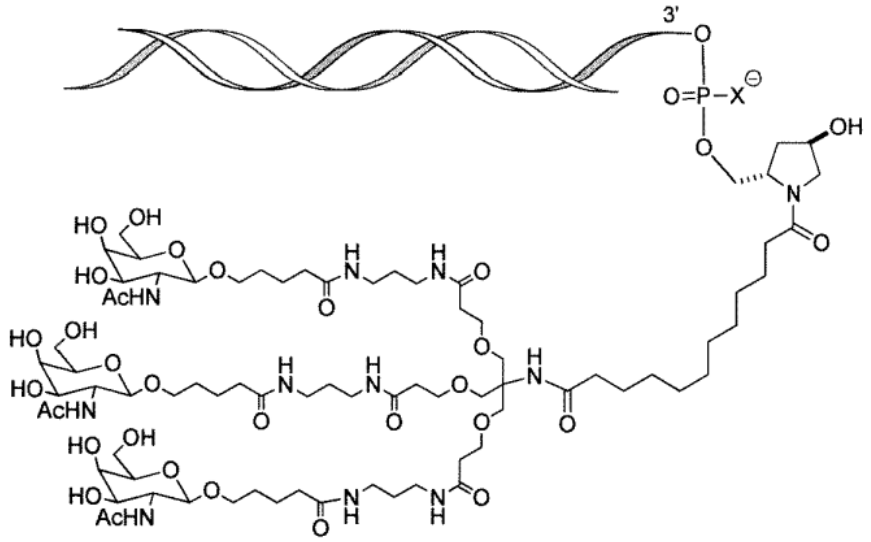


51. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 48-50 punktų, kur dsRNR yra konjuguota su ligandu, kaip parodyta šioje schemoje:



ir kur X yra O.

52. Dvigrandė ribonukleorūgštis (dsRNR), skirta raiškos slopinimui, kur minėta dsRNR apima prasminę grandinę, priešprasmę grandinę ir ligandą, kur prasminės grandinės seka susideda iš 5'-GfsgsUfuAfaCfaCfCfAfuUfuAfcUfuCfaAf-3' (SEQ ID Nr. 941), o priešprasmės grandinės seka susideda iš 5'-usUfsgAfaGfuAfaAfuggUfgUfuAfaCfcsasg-3' (SEQ ID Nr.960), kur a, g, c ir u yra 2'-O-metil (2'-O-Me) A, G, C ir U, atitinkamai; Af, Gf, Cf ir Uf yra 2'-fluoro A, G, C ir U, atitinkamai; s yra fosforotioato jungtis, kur ligandas yra konjuguotas su prasminės grandinės 3' galu per jungtuką, kaip parodyta schemoje:



ir kur X yra O.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/713 (2006.01)
(11) **3607069**
(13) T
(96) 18715706.0
(96) 2018-04-05
(97) 2020-02-12
(97) 2022-11-02
(86) PCT/EP2018/058766
(86) 2018-04-05
(87) WO 2018/185241
(87) 2018-10-11
(30) 17165129, 2017-04-05, EP
201707203, 2017-05-05, GB
201708397, 2017-05-25, GB
17201352, 2017-11-13, EP
(72) HAUPTMANN, Judith, DE
SAMARSKY, Dmitry, DE
FRAUENDORF, Christian, DE
(73) Silence Therapeutics GmbH, 13125 Berlin, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Produktai ir kompozicijos
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nukleorūgštis, skirta slopinti tikslinio geno raišką ląstelėje, apimanti mažiausiai vieną duplekso sritį, apimančią mažiausiai dalį pirmosios grandinės ir mažiausiai dalį antrosios grandinės, kuri yra mažiausiai iš dalies komplementari pirmajai grandinei, kur minėta pirmoji grandinė yra mažiausiai iš dalies komplementari mažiausiai daliai RNR molekulės, transkribuotos nuo minėto tikslinio geno,
kur visi nukleorūgšties nukleotidai yra modifikuoti cukraus 2' padėtyje, kur 2 ir 14 padėtys pirmojoje grandinėje, pradedant nuo 5' galo, yra modifikuotos 2' fluoru,
kur nukleorūgštis yra modifikuota pirmoje grandinėje su kintančiomis 2' O-metilo modifikacijomis ir 2' fluoro modifikacijomis, ir
kur antroji grandinė yra modifikuota 2' fluoro modifikacijomis 11-13 padėtyse, skaičiuojant nuo 3' galo, pradedant nuo pirmosios dvigubos grandinės srities padėties, ir likusios modifikacijos yra 2' O-metilo modifikacijos.

2. Nukleorūgštis pagal 1 punktą, kur galinis nukleotidas, esantis mažiausiai vienos iš pirmosios grandinės ir antrosios grandinės 3' gale yra invertuotas nukleotidas, ir yra prijungtas prie gretimo nukleotido per galinio nukleotido 3' anglį ir gretimo nukleotido 3' anglį, ir (arba) galinis nukleotidas, esantis mažiausiai vienos iš pirmosios grandinės ir antrosios grandinės 5' gale, yra invertuotas nukleotidas, ir yra prijungtas prie gretimo nukleotido per galinio nukleotido 5' anglį ir gretimo nukleotido 5' anglį, arba kur nukleorūgštis apima fosforoditioato jungtį.

3. Nukleorūgštis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur nukleorūgštis abiejuose galuose turi bukus galus.

4. Nukleorūgštis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmoji grandinė ir antroji grandinė kiekviena yra 19 nukleotidų ilgio.

5. Nukleorūgštis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur nukleorūgštis abiejuose galuose turi bukus galus, ir pirmoji bei antroji grandinė yra 19 nukleotidų ilgio.

6. Konjuguota nukleorūgštis, apimanti nukleorūgštį pagal bet kurį ankstesnį punktą, konjuguotą su ligandu.

7. Konjuguota nukleorūgštis pagal 6 punktą, kur nukleorūgštis yra konjuguota su ligandu, kurio formulė (III):

$$[S\text{-}X^1\text{-}P\text{-}X^2]_3\text{-}A\text{-}X^3\text{-} \qquad \text{(III)}$$

kur:
S reiškia sacharidą;
X^1 reiškia C_3-C_6 alkileną arba $(\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}O)_m(\text{-}CH_2)_2\text{-}$, kur m yra 1, 2 arba 3;
P yra fosfatas arba modifikuotas fosfatas;
X^2 yra alkileno eteris, kurio formulė $\text{-}C_3H_6\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}$;
A yra šakotasis vienetas;
X^3 yra alkileno eteris, kurio formulė pasirinkta iš grupės, susidedančios iš $\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}C_4H_8\text{-}$, $\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}C_5H_{10}\text{-}$, $\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}C_6H_{12}\text{-}$, $\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}C_7H_{14}\text{-}$ ir $\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}C_8H_{16}\text{-}$, kur kiekvienu atveju $\text{-}CH_2\text{-}$ grupė yra prijungta prie A,
kur nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1-5 punktų yra konjuguota su X^3 per fosfatą arba modifikuotą fosfatą.

8. Konjuguota nukleorūgštis pagal 7 punktą, kur P, kurio formulė (III), yra tiofosfatas.

9. Konjuguota nukleorūgštis pagal 7 arba 8 punktą, kur nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1-5 punktų yra konjuguota su X^3 per tiofosfatą.

10. Kompozicija, apimanti nukleorūgštį pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba konjuguotą nukleorūgštį pagal bet kurį iš 6-9 punktų ir fiziologiškai priimtiną pagalbinę medžiagą.

11. Nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba konjuguota nukleorūgštis pagal bet kurį iš 6-9 punktų arba kompozicija pagal 10 punktą, skirti panaudoti ligos arba sutrikimo gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***C25B 15/08*** (2006.01)
C25B 1/04 (2021.01)
C25B 9/23 (2021.01)
C25B 9/73 (2021.01)
C25B 9/77 (2021.01)
(11) **3649276**
(13) T
(96) 18822162.6
(96) 2018-07-02
(97) 2020-05-13
(97) 2021-08-11
(86) PCT/NO2018/050174
(86) 2018-07-02
(87) WO 2019/009732
(87) 2019-01-10
(30) 20171090, 2017-07-03, NO
(72) THOMASSEN, Magnus S., NO
BARNETT, Alejandro Oyarce, NO
(73) HYSTAR AS, 0287 Oslo, NO
(74) Valters GENCS, 66, J. Basanavičiaus g. 26, Vilnius, LT
(54) Vandenilio gavimo būdas PEM vandens elektrolizerio sistemoje, PEM vandens elektrolizerio elementas, konstrukcinis elementas ir sistema
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 6.
(57) 1. Vandenilio gavimo polimero elektrolito membranos (PEM) vandens elektrolizatoriaus elemente būdas, būdas apimantis:
tiesioginės elektros srovės tiekimą į vandens elektrolizatoriaus elementą;
leidžiant vandens molekulėms iš katodo skyriaus difunduoti per polimero elektrolito membraną į anodo skyrių;

ant anodo katalizatoriaus sluoksnio vandens molekulių oksidavimą į protonus, deguonį ir elektronus;
leidžiant protonams migruoti per polimero elektrolito membraną į katodo skyrių;
polimero elektrolito membraną, kurios storis mažesnis nei 50 µm;
protonų redukavimą katodo katalizatoriaus sluoksnyje, kad susidarytų vandenilis;
skysto vandens tiekimą į katodo skyrių ir drėgno oro tiekimą į anodo skyrių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur sudrėkinto oro santykinė drėgmė (RH) viršija 75 % RH esant nominalinei elektrolizatoriaus veikimo temperatūrai.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur drėkinamas oras yra persotintas oras.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur katodo skyrius yra veikiantis esant nuo 0,5 baro iki 35 barų didesniam slėgiui nei slėgis anodo skyriuje.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur sudrėkintas oras tiekiamas per srauto paskirstymo vamzdyną ir srauto lauko modelius ant anodo dvipolinės plokštės.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur polimero elektrolito membranos storis yra ribose nuo 5 iki 49 µm.

7. Polimero elektrolito membranos (PEM) vandens elektrolizatoriaus elementas, skirtas vandenilio gavybai, apimantis
anodo skyrių, apimantį anodo dvipolio plokštę, anodo metalo akytą praleidimo sluoksnį ir anodo katalizatoriaus sluoksnį,
katodo skyrių, apimantį katodo dvipolinę plokštę, katodo metalo poringą praleidimo sluoksnį ir katodo katalizatoriaus sluoksnį, anodo katalizatoriaus sluoksnis ir
katodo katalizatoriaus sluoksnis yra padengti iš abiejų polimero elektrolito membranos pusių, kur polimero elektrolito membranos storis yra mažesnis nei 50 µm; ir
katodo skyrius yra sukonfigūruotas taip, kad būtų aprūpintas jonais kaičiu skystu vandeniu per pirmąjį įleidimo ir išleidimo srauto paskirstymo vamzdynų rinkinį, ir katodo dvipolė plokštė yra suprojektuota su pirmuoju srauto lauko modeliu ir anodo skyrius sukonfigūruotas taip, kad būtų tiekiamas drėkinamas oras per antrą įleidimo ir išleidimo srauto paskirstymo vamzdynų rinkinį, ir anodo dvipolinė plokštė yra suprojektuota su antruoju srauto lauko modeliu.

8. PEM elektrolizatoriaus elementas pagal 7 punktą, kur polimero elektrolito membranos storis yra ribose nuo 5 iki 49 µm.

9. PEM elektrolizatoriaus elementas pagal 7 arba 8 punktą, kur polimero elektrolito membrana papildomai apima platiną arba paladį kaip rekombinacinius katalizatorius.

10. PEM vandens elektrolizatoriaus konstrukcinis elementas, apima daugybę nuosekliai sujungtų polimero elektrolito membranos vandens elektrolizės elementų pagal 7-9 punktus.

11. PEM vandens elektrolizatoriaus sistema, apimanti
vandens ir deguonies valdymo sistemą,
vandenilio dujų valdymo sistemą,
vandens įleidimo sistemą,
montavimo ir pakavimo korpusinį posistemį,
vėdinimo sistemą,
galios elektroniką ir maitinimo šaltinį,
sistemos valdiklius ir prietaisus,
sistema, papildomai apima:
polimero elektrolito membranos vandens elektrolizatoriaus konstrukcinį elementą pagal 10 punktą ir drėkinto oro tiekimo ir drėkinimo sistemą.

---

(51) Int. Cl. ***D07B 1/18*** (2006.01)
F16G 11/00 (2006.01)
B66C 1/12 (2006.01)
(11) **3973100**
(13) T
(96) 20708213.2
(96) 2020-02-24
(97) 2022-03-30
(97) 2022-11-23

(86) PCT/NL2020/050114
(86) 2020-02-24
(87) WO 2020/235993
(87) 2020-11-26
(30) 19175709, 2019-05-21, EP
(72) DE JAGER, Pieter, NL
STOUT, Adrianus, NL
(73) Lankhorst Touwfabrieken B.V., 8607 AD Sneek, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Lynas, turintis galinį lyno segmentą, apimantį dvi nevienodo ilgio lyno atšakas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 8.
(57) 1. Lynas (1), kurioje lynas išilgine lyno kryptimi (2) link išilginio lyno galo (3) iš eilės apima bent pagrindinį lyno segmentą (4), išsišakojimo vietą (5) ir galinio jungties segmentą (6), kur:
- išsišakojimo vieta (5) yra fiksuota vieta išilgine lyno kryptimi (2),
- galo jungties segmentas (4) yra sudarytas iš visų lyno (1) dalių, kurios, žiūrint išilgine lyno kryptimi (2), tęsiasi nuo išsišakojimo vietos (5) iki išilginio lyno galo (3),
- galo jungties segmente yra dvi ir tik dvi lyno atšakos,
- minėtos dvi lyno atšakos susideda iš pirmosios lyno atšakos (11) ir antrosios lyno atšakos (12), kurios minėtoje išsišakojimo vietoje yra išsišakojusios nuo pagrindinio lyno segmento, ir
- pirmoji lyno atšaka apima pirmą lyno atšakos ąsą (21), o antroji lyno atšaka apima antrą lyno atšakos ąsą (22),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- pirmosios lyno atšakos (11) pasiekiamas maksimalus pirmasis naudingasis ilgis (L1) yra didesnis nei 120 % antrosios lyno atšakos (12) pasiekiamo maksimalaus antrojo naudingojo ilgio (L2).

2. Lynas (1) pagal 1 punktą, kur
- lynas apima pirmąjį vijų pluoštą, antrąjį vijų pluoštą, trečiąjį vijų pluoštą ir ketvirtąjį vijų pluoštą,
- kiekviena pirmojo vijų pluošto vija ir antrojo vijų pluošto vija tolygiai tęsiasi bent nuo pagrindinio lyno segmento (4) iki pirmosios lyno atšakos (11),
- pirmasis vijų pluoštas ir antrasis vijų pluoštas yra sumegzti galais vienas į kitą, taip bent iš dalies suformuojant minėtą pirmąją lyno atšakos ąsą (21),
- kiekviena trečiojo vijų pluošto vija ir ketvirtojo vijų pluošto vija tolygiai tęsiasi bent nuo pagrindinio lyno segmento (4) iki antrosios lyno atšakos (12), ir
- trečiasis vijų pluoštas ir antrasis vijų pluoštas yra sumegzti galais vienas į kitą, taip bent iš dalies suformuojant minėtą antrąją lyno atšakos ąsą (22).

3. Lynas (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas pasiekiamas maksimalus pirmasis naudingas ilgis (L1) yra didesnis nei 150 % minėto pasiekiamo maksimalaus antrojo naudingo ilgio (L2), pageidautina didesnis nei 200 % minėto pasiekiamo maksimalaus antrojo naudingo ilgio (L2), ypač pageidautina didesnis nei 300 % minėto pasiekiamo maksimalaus antrojo naudingo ilgio (L2).

4. Lyno (1) panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur jungties struktūra (7) yra naudojama sujungti pirmąją lyno atšakos ąsą (21) ir antrąją lyno atšakos ąsą (22) taip, kad pirmoji lyno atšaka (11), antroji lyno atšaka (12) ir minėta jungties struktūra (7) kartu sudaro virvės ąsą (8) minėtame išilginiame lyno gale (3), kur minėta lyno ąsą (8) yra tinkama sujungti lyną su išoriniais objektais (10).

5. Lyno (1) panaudojimas pagal 4 punktą, kur minėta jungties struktūra (7) apima jungtį, turinčią apkabos iš kietų ir (arba) minkštų medžiagų formą, arba kur minėta jungties struktūra (7) apima jungčių grandinę, tokią kaip grandinę iš mažiausiai dviejų apkabų iš kietų ir (arba) minkštų medžiagų.

6. Lyno (1) gamybos būdas, kur būdas apima pagrindinio lyno segmento (4) ir galinio jungties segmento (6) gamybą tokiu būdu, kad
lynas (1) išilgine lyno kryptimi (2) link išilginio lyno galo (3) iš eilės apima bent minėtą pagrindinį lyno segmentą (4), išsišakojimo vietą (5) ir minėtą galinį jungties segmentą (6), kur:
- išsišakojimo vieta (5) yra fiksuota vieta išilgine lyno kryptimi (2),
- galinis jungties segmentas (4) yra sudarytas iš visų lyno (1) dalių, kurios, žiūrint išilgine lyno kryptimi (2), tęsiasi nuo išsišakojimo vietos (5) iki išilginio lyno galo (3),
- galiniame jungties segmente yra dvi ir tik dvi lyno atšakos,
- minėtos dvi lyno atšakos susideda iš pirmosios lyno atšakos (11) ir antrosios lyno atšakos (12), kurios minėtoje išsišakojimo vietoje yra išsišakojusios nuo pagrindinio lyno segmento, ir
- pirmoji lyno atšaka apima pirmąją lyno atšakos ąsą (21), o antroji lyno atšaka apima antrąją lyno atšakos ąsą (22),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
pasiekiamas maksimalus pirmosios lyno atšakos (11) pirmasis naudingas ilgis (L1) yra didesnis nei 120 % pasiekiamo maksimalaus antrosios lyno atšakos (12) antrojo naudingo ilgio (L2).

7. Būdas pagal 6 punktą, kur lynas apima pirmąjį vijų pluoštą, antrąjį vijų pluoštą, trečiąjį vijų pluoštą ir ketvirtąjį vijų pluoštą,
- kiekviena pirmojo vijų pluošto vija ir antrojo vijų pluošto vija tolygiai tęsiasi bent nuo pagrindinio lyno segmento (4) iki pirmosios lyno atšakos (11), ir
- kiekviena trečiojo vijų pluošto vija ir ketvirtojo vijų pluošto vija tolygiai tęsiasi bent nuo pagrindinio lyno segmento (4) iki antrosios lyno atšakos (12),
ir kur būdas apima:
- pirmojo vijų pluošto ir antrojo vijų pluošto sumezgimą galais vienas į kitą, taip bent iš dalies suformuojant minėtą pirmąją lyno atšakos ąsą (21), ir
- trečiojo vijų pluošto ir ketvirtojo vijų pluošto sumezgimą galais vienas į kitą, taip bent iš dalies suformuojant minėtą antrąją lyno atšakos ąsą (22).

8. Būdas pagal 6 arba 7 punktą, kur minėtas pasiekiamas maksimalus pirmasis naudingas ilgis (L1) yra didesnis nei 150 % minėto pasiekiamo maksimalaus antrojo naudingo ilgio (L2), pageidautina didesnis nei 200 % minėto pasiekiamo maksimalaus antrojo naudingo ilgio (L2), ypač pageidautina didesnis nei 300 % minėto pasiekiamo maksimalaus antrojo naudingo ilgio (L2).

---

(51) Int. Cl. ***E02F 5/10*** (2006.01)
E02F 5/12 (2006.01)
E02F 5/14 (2006.01)
E02F 5/08 (2006.01)

(11) **3495566**

(13) T

(96) 19154966.6

(96) 2017-08-18

(97) 2019-06-12

(97) 2022-09-28

(30) 507972016, 2016-09-08, AT

(72) DUNST, Wolfgang, AT

(73) LAYJET Micro-Rohr Verlegegesellschaft m.b.H., 8273 Ebersdorf, AT

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

(54) Kabelio klojimo įtaisas ir būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 6.

(57) 1. Varomas įtaisas (100) bent vienam kabeliui, lanksčiajai linijai, tuščiam kabelio kanalui arba skysčio perdavimo žarnai ir (arba) pan., pageidautina – su įspėjamąja juosta, kloti po žeme, tiksliau – po susisiekimo keliais, šalikelėmis ar juostomis, besitęsiančiomis palei kelius, kur norimo tiesimo gylio siauras griovelis gali būti išpjaunamas šalikelės grunto paviršiuje diskine freza, taip išpjautas paviršiaus gruntas išmetamas į šoną, kabelis arba kabeliai ir (arba) įspėjamoji juosta gali būti klojama į griovelį tinkamoje padėtyje, kur smulkaus grunto paviršiaus dalelės arba kabelio klojimo smėlis pilamas į griovelį paklotam kabeliui / linijai ir (arba) pan. įleisti, o prieš tai į šoną išmesta grunto paviršiaus medžiaga gali būti supilama atgal ir suplūkiama,
- kur klojamas kabelis ir (arba) pan. gali būti velkamas lėtai važiuojančia priekine transporto priemone ir tuo pat metu klojamas į suformuotą griovelį priekinės transporto priemonės judėjimo greičiu, ir
- kur smulkiai grūdėtos medžiagos arba kabelio klojimo smėlio kiekis suderintas su atitinkamu esamu judėjimo greičiu, gali būti pilamas į kabelio griovelį per išmetimo kanalą ar pan., nutiestą virš kabelio griovelio,
- kur, būtent kabeliams kloti palei vingiuotą eismo kelią, iš priekinės transporto priemonės (1), kuri sukonstruota kaip krovininė transporto priemonė su galiniu atraminiu rėmu (20) apimančiu šoninį ilginamąjį bloką (2) ir frezą (3) su disku (31) bei velkamąjį klojinį ir kabelio įstatymo bloką (4) už frezos, yra suformuotas judantis, lenktas ir mechaniškai išbaigtas arba kompaktiškas įrenginys (10),
kur freza (3) bei diskas (35) yra paslinkti į išorę šonine kryptimi priekinės transporto priemonės (1) atžvilgiu, kad galėtų būti nustatomi taip, jog išsikištų į šoną už priekinės transporto priemonės (1) kontūro, galėtų būti prijungiami prie priekinės transporto priemonės (1) pirmąja šarnyrine arba pasukamąja jungtimi (230), esančia ant šoninio ilginamojo bloko (2), kurio sukimosi ašis yra iš esmės vertikali šoninio ilginamojo bloko atžvilgiu ir sukiojasi į abi puses šonine kryptimi atitinkamai iki ±25° kampu, bei
- kur velkamasis klojinys, kabelio įstatymo ir kabelio klojimo smėlio bėrimo blokas (4) yra už frezos (3) ir, savo ruožtu, yra taip pat prijungtas prie frezos (3) antrąja šarnyrine arba pasukamąja jungtimi (340), kurios sukimosi ašis yra iš esmės statmena frezos atžvilgiu, besisukiojančia į abi puses šonine kryptimi atitinkamai iki ±25° kampu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- ant frezos (3) į šoną nuo korpuso (31) yra konvejerio juosta (50), ant kurios kraunama iš griovelio iškasta medžiaga (Km), besitęsianti palei kompaktišką klojimo bloką (10), kur už konvejerio juostos yra pailgas žvaigždinis sietas (55), besitęsiantis įžambiai atgal ir į viršų bei apimantis daugybę savaime besisukančių atsijos žvaigždžių (51), sumontuotų ant statmenų transportavimo krypčiai sukimosi ašių, skirtas smulkiagrūdei griovelio medžiagai (Kmf) atskirti nuo stambiagrūdės griovelio medžiagos (Kmg), ir
- ant smulkaus sieto, naudojant transportavimo juostą (56), įrengtą po žvaigždiniu sietu (55), gali būti tiekiama smulkiagrūdė iškastinė medžiaga (Kmg), ir smulkiagrūdė bei itin smulkiagrūdė medžiaga (Kmf) gali būti

pilama į velkamojo klojinio bloką, naudojant konvejerio juostą per du išpylimo kanalus (62, 63) esamoje vietoje ir laikinai prieš stambiagrūdę griovelio medžiagą (Kmg), bei stambiagrūdė griovelio medžiaga (Kmg), transportuojama naudojant žvaigždinį sietą (55), gali būti pilama atgal į griovelį (K) iš karto už velkamojo klojinio bloko (4).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad freza (3), kuri gali būti sukiojama į šonus bei kampine kryptimi ir apima diską (31), yra prijungta prie keliamojo įtaiso (2), prijungto prie priekinės transporto priemonės (1) arba jos atraminio rėmo (20) ir gali būti derinama, pageidautina – naudojant hidraulinę pavarą, prie pjaunamos šalikelės (B) topografijos taip, kad ją būtų galima būtų galima tiesiai paslinkti šonine kryptimi bent į vieną pusę priekinės transporto priemonės (1) atžvilgiu.

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieno naujo griovelio (K) sienelėms stabilizuoti ir jų stabilumui palaikyti ant velkamojo klojinio bei kabelio įstatymo bloko (4) yra abipusės klojinio plokštės (41), kurios gali būti derinamos su atitinkamu griovelio pločiu (Kb), reguliuojant atstumą tarp jų, ir minėtas velkamasis klojinys bei kabelio įstatymo blokas tęsiasi link frezos (3) disko (31) aukštyn pasvira įgaubta linija, kiek įmanoma arčiau, pageidautina – maždaug per 10 cm nuo pjovimo disko.

4. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad diskas (35), pavyzdžiui, jam užsikirtus nuo kietos grunto paviršiaus medžiagos, gali būti pakeliamas atskirai nuo velkamojo klojinio bei kabelio įstatymo bloko (4) frezos (3) atžvilgiu, naudojant mechanizmą (300) su hidrauliniu cilindru (305), kuris yra iš šono pasukamai sujungtas su freza (3) ir apima dvipuses šonines klojinio plokštes (41), kurios iš esmės nenutrūkstamai palaiko griovelio (K) stabilumą, taip, kad jų vertikali padėtis griovelio (K) atžvilgiu nepasikeistų.

5. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lygiagretainis mechanizmas (400), skirtas velkamajam klojiniui ir kabelio įstatymo blokui (4), pakelti bei nuleisti, arba frezai (3), pasirinktinai – kartu su disku (3) pakelti iš griovelio (K) užsikirtimo atveju, yra prijungtas prie velkamojo klojinio ir kabelio įstatymo bloko (4) pasukamosios jungties (340), esančios iš abiejų pusių ant frezos (3) arba korpuso (31).

6. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gale po pailgu žvaigždiniu sietu (55) yra konvejerio juosta (56) šalinti smulkiagrūdei griovelio medžiagai (Kmf), atskirtai nuo stambiagrūdės griovelio medžiagos (Kmg) naudojant žvaigždinį sietą.

7. Įtaisas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojant konvejerio juostą, (56) smulkiagrūdė iškastinė medžiaga (Kmf) gali būti tiekiama ant smulkaus sieto, ir tuo, kad juo atsijota smulkiagrūdė griovelio medžiaga, tiksliau – smulki ir labai smulki iš esmės smėlio pavidalo smulkiagrūdė griovelio medžiaga bent iš dalies gali būti naudojama vietoje atskirai tiekiamo kabelio klojimo smėlio ar kaip jo pakaitalas kabelio griovelyje (K) paklotam kabeliui (L) ir (arba) pan. bent iš dalies įleisti bei užkasti.

8. Įtaisas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkios ir labai smulkios, iš esmės smėlio pavidalo griovelio medžiagos (Kmf) latake, nukreiptame į griovelį, iš apačios yra anga, apimanti griovelio skerspjūvį ir sujungta su smulkiu sietu, kur minėtos angos aukštis yra kintamas ir jos aukštis gali būti laisvai reguliuojamas priklausomai nuo reikalavimų, pateiktų smulkiagrūdei medžiagai griovelio (K) bei kabelio (L) tiesiniam metrui įleisti bei užkasti, atitinkamai užpildant griovelį (K) bei užkasant kabelį (L) ir (arba) pan.

---

(51) Int. Cl. ***E04B 9/30*** (2006.01)
E04B 9/02 (2006.01)
E04B 9/04 (2006.01)

(11) **3504382**

(13) T

(96) 17768172.3

(96) 2017-08-17

(97) 2019-07-03

(97) 2022-10-19

(86) PCT/FR2017/052238

(86) 2017-08-17

(87) WO 2018/037184

(87) 2018-03-01

(30) 1657910, 2016-08-24, FR
1663456, 2016-12-28, FR

(72) Scherrer, Jean-Marc, FR
Lang, Damien, FR

(73) Scherrer, Jean-Marc, 68400 Riedisheim, FR
Lang, Damien, 67100 Strasbourg, FR

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

(54) Tvirtinimo profilis, leidžiantis praeiti orui ir lubų konstrukcija, apimanti tokį profilį
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 22.

(57) 1. Audeklo pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34), skirtas įtemptoms luboms sumontuoti kondicionuojamoje patalpoje (1), pakabinamas profilis apima bent du sparnus (61, 63), sujungtus vieną su kitu jungiamuoju įdėklu (62), vienas iš sparnų (63) yra sumontuotas taip, kad būtų galima pritvirtinti pakabinamą profilį ant kondicionuojamo kambario sienos, antrasis sparnas, kuris sudarytas iš audeklo pakabinamo sparno (61), yra numatytas su audeklo kablio (50) blokuojančiu galu (30), jungiamasis įdėklas (62) ir audeklo pakabinamas sparnas (61) yra išdėstyti taip, kad kartu sudarytų neuždarą oro praėjimo plyšį per profilį ir ribojamą audeklo pakabinamo sparno (61) kablio blokuojančiu galu (30), profilis turi bent vieną kiaurinę angą (19), išdėstytą taip, kad pro minėtą profilį iš plyšio (22) arba link jo galėtų praeiti oras, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiaurinė anga (19) yra numatyta ant jungiamojo įdėklo (62).

2. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad audeklo pakabinamas sparnas (61) susieina sparno (63) kryptimi, kad būtų galima pritvirtinti pakabinamą profilį arba sieną, prie kurios yra pritvirtintas pakabinamas profilis.

3. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant audeklo pakabinamo sparno (61) yra numatyta kiaurinė anga (19).

4. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad audeklo pakabinamas sparnas (61) yra išdėstytas taip, kad pasvirimo kampas kito sparno atžvilgiu būtų mažesnis nei 90 laipsnių, o geriausia tarp 30 ir 50 laipsnių.

5. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal bet kurį iš aukščiau pateiktų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sparnai (61, 63) yra išdėstyti taip, kad nustatytų plyšį (22), susisiekiantį su kiaurine anga (19).

6. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakabinamas profilis turi savyje deflektorių (23) plyšyje (22) ir įrengtą, kad nukreiptų oro srautą per profilį link kiaurinės angos (19) arba plyšio (22), priklausomai nuo to, ar oras patenka per plyšį (22), ar per kiaurinę angą (19).

7. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakabinamas profilis turi savyje plokštę (25), leidžiančią paremti skiriamąją pertvarą.

8. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis suformuotas sujungiant dvi atskiras dalis, pritvirtintas viena prie kitos, pirmoji dalis formuoja profilį, viena iš kurio šakų formuoja tvirtinimo sparną, antroji dalis formuoja profilį su tvirtinimo priemone prie pirmosios dalies ir bent viena priemone audeklui pakabinti.

9. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo priemonė yra vidinio griovelio formos, skirta talpinti pirmosios dalies šakos galą, minėtas griovelis yra pagamintas antrosios profilio dalies storio.

10. Pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent vieną dangtelį, skirtą uždaryti kiaurinę angą oro pratekėjimui.

11. Lubų konstrukcija, užtikrinanti oro cirkuliaciją kondicionuojamoje patalpoje, lubų konstrukcija apimanti bent vienas įtemptas lubas, nustatančias viršutinę kondicionuojamo kambario (1) plokštę (8), po kuria yra sumontuotas tiekiamosios ventiliacijos skyrius (14, 16), įtemptos lubos apima bent vieną įtemptą audeklą (3, 3a, 3b), besitęsiantį tarp kondicionuojamos patalpos (1) sienų (4a, 4b) ir pritvirtinamą prie jų pakabinamais profiliais, bent vienas iš pakabinamų profilių yra pakabinamas profilis (6a, 6b, 24, 32, 34) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kad oras galėtų praeiti tarp tiekiamosios ventiliacijos skyriaus (14, 16) ir kondicionuojamos patalpos (1).

12. Lubų konstrukcija pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakabinamo profilio (6a, 6b, 24) sparnai yra sumontuoti taip, kad nustatytų plyšį (22), susisiekiantį su kiaurine anga (19) ir orientuoti taip, kad oras išeinantis iš tiekiamosios ventiliacijos skyriaus cirkuliuotų išilgai sienos, ant kurios yra pritvirtintas minėtas profilis.

13. Lubų konstrukcija pagal bet kurį iš dviejų ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tiekiamosios ventiliacijos skyrius turi pirmąją ir antrąją erdves, atskirtas skiriamuoju įdėklu, viena iš erdvių nustato tiekiamosios ventiliacijos skyriaus oro patekimo į patalpą erdvę, kita erdvė nustato tiekiamosios ventiliacijos skyriaus erdvę, skirtą orui iš patalpos išeiti.

14. Lubų konstrukcija pagal bet kurį iš 11–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima tiekiamosios ventiliacijos skyrių (15), ribojamą įtemptomis lubomis, sumontuotomis patalpoje (2), esančioje greta

kondicionuojamos patalpos (1), ir gretimos patalpos viršutinę plokštę, minėtas tiekiamosios ventiliacijos skyrius yra atskirtas nuo patalpos, kuri turi būti kondicionuojama, tiekiamosios ventiliacijos skyriaus (14, 16) pertvara, kurią kerta bent vienas vamzdis, leidžiantis palaikyti skysčio ryšį tarp dviejų tiekiamosios ventiliacijos skyrių.

15. Lubų konstrukcija pagal bet kurį iš 11–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra aprūpinta ventiliacijos ir (arba) oro kondicionavimo sistema, skysčiu sujungta, bent jau prie įėjimo, į kondicionuojamos patalpos tiekiamosios ventiliacijos skyrių.

16. Lubų konstrukcija pagal 15 punktą, kai jis priklauso nuo 14 punkto, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro kondicionavimo sistema yra patalpinta gretimos patalpos tiekiamosios ventiliacijos skyriuje.

---

(51) Int. Cl. ***E04D 13/18*** (2018.01)
F24S 20/67 (2018.01)
(11) **3472531**
(13) T
(96) 17785517.8
(96) 2017-04-20
(97) 2019-04-24
(97) 2022-09-28
(86) PCT/HU2017/000027
(86) 2017-04-20
(87) WO 2017/182832
(87) 2017-10-26
(30) 1600265, 2016-04-20, HU
(72) Bellay, Péter, HU
(73) Bellay, Péter, 1119 Budapest, HU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Daugiasluoksnės stogo plokštės, taikomos kaip terminiai kolektoriai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 7.
(57) 1. Daugiasluoksnės plokštės konstrukcija, naudojama kaip pastato stogo struktūra, skirta panaudoti spinduliuojamą saulės energiją ir aplinkos šilumą, konstrukcija, apimanti: daugiasluoksnę plokštę (3), apimančią šilumos izoliaciją (5); bent vieną karšto oro kanalų eilę ir bent vieną šalto oro kanalų eilę, užpildytą dujine terpe; apatinę oro reversinę kamerą (7) ir viršutinę oro reversinę kamerą (8), suformuotas ant daugiasluoksnės plokštės (3) apatinio ir viršutinio galo; konstrukcija papildomai apima
aušinimo įtaisą (6), patalpintą viršutinėje oro reversinėje kameroje (8), aušinimo įtaisas (6) apima srautą skleidžiančią aušinimo terpę šilumai pašalinti, kur bent viena karšto oro kanalų eilė ir bent viena šalto oro kanalų eilė yra patalpintos daugiasluoksnės plokštės (3) plokštumoje ir išdėstytos gegnių kryptimi;
bent viena karšto oro kanalų eilė yra padengta metaliniu lakštu (2), turinčiu išorinį paviršių, galintį sugerti saulės spinduliuotę ir aplinkos šilumą; šilumos izoliacijos (5) viduje yra suformuota bent viena šalto oro kanalų eilė; ir apatinė oro reversinė kamera (7) ir viršutinė oro reversinė kamera (8) yra sujungtos su bent viena karšto oro kanalų eile ir bent viena šalto oro kanalų eile.

2. Konstrukcija pagal 1 punktą, kur apatinės ir viršutinės oro reversinės kameros (7, 8) gale yra išdėstyti ventiliacijos langai.

3. Konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, kur apatinė oro reversinė kamera (7) apima kondensato išleidimo angą (9).

4. Konstrukcija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur šilumos izoliacija (5) yra patalpinta tarp dviejų kanalų eilių ir daugiasluoksnės plokštės vidinės pusės.

5. Konstrukcija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur šilumos izoliacijos (5) medžiaga yra šilumos izoliacija, kompozitas ir (arba) mūrinio medžiaga.

6. Konstrukcijos pagal 1 punktą panaudojimo būdas, kur jis apima šiuos žingsnius:
metalo lakšto (2) ir tokiu būdu dujinės terpės kaitinimą bent vienoje karšto oro kanalų eilėje saulės energija ir (arba) aplinkos šiluma, įkaitintos dujinės terpės perkėlimą į viršutinę oro reversinę kamerą (8), dujinės terpės aušinimą aušinimo įtaisu (6), tokiu būdu kaitinant aušinimo įtaise (6) tekančią aušinimo terpę,
atvėsusios dujinės terpės perkėlimą į apatinę oro reversinę kamerą (7) per bent vieną šalto oro kanalų eilę, ir po to dujinę terpę nukreipiant į bent vieną karšto oro kanalų eilę link viršutinės oro reversinės kameros (8), taip sukuriant savaiminę terpės cirkuliaciją.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur jis papildomai apima šildomos srautinės aušinimo terpės panaudojimo žingsnį aušinimo įtaise (6) vandens rezervuaro šildymui, šilumos kaupimą, karšto vandens tiekimą namų ūkiams, pastatų šildymui arba elektros energijos generavimui.

8. Būdas pagal 6 arba 7 punktą, kur jis papildomai apima daugiasluoksnių plokščių (3) montavimo žingsnį išilgai į stogą lygiagrečiai arba gegnei, arba grebėstui, kur bent viena karšto oro kanalų eilė ir mažiausiai viena šalto oro kanalų eilė, kurios eina nuo apatinės oro reversinės kameros (7) link viršutinės oro reversinės kameros (8), pageidautina yra lygiagrečios gegnių krypčiai.

9. Būdas pagal bet kurį iš 6-8 punktų, kur jis papildomai apima daugiasluoksnės plokštės (3) panaudojimo žingsnį stogo plokštumose, kurių nuolydis yra mažesnis nei 90 laipsnių.

10. Būdas pagal bet kurį iš 6-9 punktų, kur jis papildomai apima daugiasluoksnės plokštės (3) panaudojimo žingsnį kaip pastato stogo struktūrą ir (arba) kaip integralią pačios stogo struktūros dalį.

11. Būdas pagal bet kurį iš 6-10 punktų, kur dujinė terpė yra atmosferos slėgio oras.

---

(51) Int. Cl. ***E06B 3/54*** (2006.01)
E06B 3/56 (2006.01)
E06B 3/62 (2006.01)
E06B 1/38 (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)

(11) **3874109**

(13) T

(96) 19797588.1

(96) 2019-10-22

(97) 2021-09-08

(97) 2022-09-28

(86) PCT/EP2019/078717

(86) 2019-10-22

(87) WO 2020/088989

(87) 2020-05-07

(30) 102018127210, 2018-10-31, DE
202018106224 U, 2018-10-31, DE

(72) SCHLÖGL, Fritz, DE

(73) Sedak GmbH & Co. KG, 86368 Gersthofen, DE

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

(54) Fasado elementas ir fasado elemento gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 2.

(57) 1. Fasado elementas (100), turintis pirmąjį izoliacinį stiklo paketą (1) ir bent vieną greta esantį antrąjį izoliacinį stiklo paketą (2), kur du izoliaciniai stiklo paketai (1, 2) yra sujungti vienas su kitu besiribojančiais kraštais per atramines sritis, naudojant permatomą lipnią jungtį (3), kur lipni jungtis (3) yra suformuota iš dviejų silikoninės medžiagos (4) komponentų, skystu pavidalu įvedamų į jungties sritį, apibrėžtą besiribojančių kraštų besiremiančioje srityje, ir po sukietėjimo yra krištolo skaidrumo, ir kur lipni jungtis (3) yra suformuota be jokių dujų burbuliukų, kur fasado elementas (100) apima daugybę izoliacinių stiklo paketų (1, 2), sujungtų kristalinei skaidria lipnia jungtimi (3) taip, kad sudarytų stambų ir permatomą fasado elementą (100).

2. Fasado elementas (100) pagal 1 punktą, kur pirmasis ir antrasis izoliacinis stiklo paketas (1, 2) kiekvienas apima bent vieną pirmąjį permatomą paviršiaus elementą (11), kuris, pageidautina, yra stiklo plokštės formos ir bent vieną antrąjį permatomą paviršiaus elementą (12), pageidautina, taip pat stiklo plokštės formos, kur pageidautina abiejų izoliacinių stiklo paketų paviršiaus elementai (11, 12) yra tarpusavyje sujungti geriausia juos supančiu tarpikliu (13), apimančiu erdvę (14) tarp paketų.

3. Fasado elementas (100) pagal 2 punktą, kur pirmojo ir (arba) antrojo izoliacinio stiklo paketo (1, 2) tarpiklis (13) yra suformuotas iš kristalinio skaidrumo medžiagos, ypač stiklo medžiagos arba plastiko medžiagos.

4. Fasado elementas (100) pagal 2 arba 3 punktą, kur pirmojo ir (arba) antrojo stiklo paketo (1, 2) tarpiklis (13) yra sudarytas iš kelių dalių konstrukcijos.

5. Fasado elementas (100) pagal vieną iš 2-4 punktų, kur geriausiai, kai krištolo skaidrumo sandariklis (15) yra numatytas tarp pirmojo ir (arba) antrojo izoliacinio stiklo paketo (1, 2) tarpiklio (13) ir atitinkamo izoliacinio stiklo paketo (1, 2) pirmojo ir antrojo paviršiaus elemento (11).

6. Fasado elementas (100) pagal vieną iš 1-5 punktų, kur atskiri izoliaciniai stiklo paketai (1, 2) yra keičiamos konstrukcijos.

7. Fasado elemento (100) pagal vieną iš 1-6 punktų, gamybos būdas, kur būdas apima šiuos būdo žingsnius:
- pateikia pirmąjį ir bent vieną papildomą antrąjį izoliacinį stiklo paketą (1, 2);
- du izoliacinius stiklo paketus (1, 2) vienas kito atžvilgiu montuoja taip, kad dviejų izoliacinių stiklo paketų kraštai ribotųsi besiremiančioje srityje;
- riboja besiremiančią sritį ir nustato atitinkamą jungties sritį (5); ir
- įveda skystos formos silikoninę medžiagą (4) į nustatytą jungties sritį (5);
kur silikoninė medžiaga (4) yra pilama į apibrėžtą jungties sritį (5) arba įpurškiama arba atitinkamai įvedama į nustatytą jungties sritį (5) injekcijos būdu, ir kur silikoninė medžiaga (4) yra dviejų komponentų medžiaga, kurioje nėra dujų burbuliukų ir po sukietėjimo yra krištolo skaidrumo.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur būdo metu silikoninės medžiagos (4) įvedimo žingsnyje silikoninės medžiagos (4) klampumas yra tarp 0,1 Pa s ir 10 Pa s, ir geriau, kai 1,0 Pa s ir 3,5 Pa s, kiekvienu atveju matuojant kambario temperatūroje.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur iš anksto surenkamoji forma yra pritaikoma bent ant vieno iš dviejų izoliacinių stiklo paketų (1, 2) ir ten laikinai pritvirtinama, siekiant apriboti sritį.

10. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur lipni juosta yra pritvirtinama prie bent vieno iš dviejų izoliacinių stiklo paketų (1, 2), siekiant atriboti atramos sritį.

11. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur lieta detalė, nustatanti į išorę uždarą sujungimo sritį (5), yra naudojama besiremiančio ploto ribojimui.

---

(51) Int. Cl. ***F15B 11/18*** (2006.01)
F15B 11/12 (2006.01)
F16H 27/02 (2006.01)
A61B 90/11 (2016.01)
A61B 10/02 (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
F16H 55/26 (2006.01)

(11) **3504445**

(13) T

(96) 17768877.7

(96) 2017-08-23

(97) 2019-07-03

(97) 2022-10-05

(86) PCT/NL2017/050552

(86) 2017-08-23

(87) WO 2018/038608

(87) 2018-03-01

(30) 201662378261 P, 2016-08-23, US
201762522734 P, 2017-06-21, US

(72) GROENHUIS, Vincent, NL
SIEPEL, Francoise Jeanette, NL
STRAMIGIOLI, Stefano, NL

(73) Universiteit Twente, 7522 NB Enschede, NL

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

(54) Pneumatinis žingsninis variklis ir įrenginys, apimantis bent vieną tokį pneumatinį žingsninį variklį
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 22.

(57) 1. Pneumatinis žingsninis variklis, variklis (201), apimantis:
- korpusą (202), minėtas korpusas talpina bent dalį:
- krumpliastiebio (205), turinčio daugybę krumplinių elementų (206); ir
- du stūmoklius (208), kurių kiekvienas turi mažiausiai du dantis, minėti stūmokliai yra išdėstyti taip, kad sąveikautų su minėtu krumpliastiebiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas krumpliastiebis yra pailgas, iš esmės išlenktas krumpliastiebis, kuris iš dalies yra patalpintas į korpusą ir tęsiasi iš esmės išlenktai išilgine kryptimi per korpusą, taip suformuojant lenktą pneumatinį žingsninį variklį.

2. Pneumatinis žingsninis variklis pagal 1 punktą, papildomai apima mažiausiai vieną pneumatinį vamzdelį, prijungtą prie minėto korpuso ir sumontuotą, kad tiektų orą į korpusą, kad minėti stūmokliai būtų varomi abipuse kryptimi.

3. Pneumatinis žingsninis variklis pagal bet kurį iš ankstesnių 1–2 punktų, kur minėtas krumpliastiebis apima minėtus krumplinius elementus mažiausiai dviejose išilginėse jo pusėse.

4. Pneumatinis žingsninis variklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėti krumpliaračio elementai apima antruosius dantis, o minėti antrieji dantys tęsiasi iš esmės statmenai krumpliastiebio išilginei krypčiai.

5. Pneumatinis žingsninis variklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas stūmoklis apima du sujungimo paviršius, skirtus susijungimui su krumpliastiebiu, minėti du sujungimo paviršiai yra iš esmės priešingi vienas kitam, kur kiekvienas sujungimo paviršius apima minėtus mažiausiai du dantis.

6. Pneumatinis žingsninis variklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėti stūmokliai yra aprūpinti bent vienu silikoninės gumos sandarikliu, minėtas sandariklis yra išdėstytas toje stūmoklio pusėje, kuri yra priešinga pusei, iš kurios išsikiša dantis, kur minėtas sandariklis pageidautina yra išpjautas lazeriu iš pradinės silikoninės gumos medžiagos.

7. Pneumatinis žingsninis variklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas iš minėtų stūmoklių apima ertmę, kur dantis išsikiša į šią ertmę, ir kur krumpliastiebis yra išdėstytas šioje ertmėje taip, kad dantis būtų nukreiptas į krumpliastiebio krumplių elementus.

8. Pneumatinis žingsninis variklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas korpusas apima pirmąją dalį ir antrąją dalį, kurio pirmoji ir antroji dalys yra sujungtos viena su kita, naudojant bent vieną jungiamąjį elementą, pavyzdžiui, varžtus arba klijus, ir, pageidautina, yra sandarintos sandarikliu.

9. Pneumatinis žingsninis variklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas korpusas ir (arba) minėtas krumpliaratis ir (arba) minėti stūmokliai yra pagaminti iš plastikinės medžiagos 3D spausdinimo būdu.

10. Įrenginys, apimantis bent vieną lenktą pneumatinį žingsninį variklį pagal bet kurį iš ankstesnių 1–9 punktų.

11. Įrenginys pagal 10 punktą, papildomai apima bent vieną linijinį pneumatinį žingsninį variklį, apimantį iš esmės tiesų pailgą krumpliastiebį, kad būtų galima perkelti iš anksto nustatytą įrenginio dalį bent viena tiesine kryptimi išilgai minėto linijinio pneumatinio žingsninio variklio krumpliastiebio ir bent dalį minėtos iš anksto nustatytos dalies bent viena lenkta kryptimi išilgai minėto lenkto pneumatinio žingsninio variklio krumpliastiebio.

12. Įrenginys pagal 10 arba 11 punktą, minėtas įrenginys yra su MRT suderinama robotų sistema.

13. Įrenginys pagal 12 punktą, kaip priklausomas nuo 11 punkto, kur minėtas įrenginys yra MRT valdomas krūties biopsijos įrenginys, kur minėta bent dalis iš anksto nustatytos dalies yra adatos laikiklis, kuris yra pritaikytas laikyti adatą.

---

(51) Int. Cl. ***G06F 7/58*** (2006.01)
(11) **3659031**
(13) T
(96) 18750495.6
(96) 2018-07-10
(97) 2020-06-03
(97) 2022-09-14
(86) PCT/IB2018/055055
(86) 2018-07-10
(87) WO 2019/021092
(87) 2019-01-31
(30) 201700086031, 2017-07-27, IT
(72) MIGLIOZZI, Pasquale, IT
MOLLO, Carlos Maximiliano, IT
(73) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, 00044 Frascati (RM), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aparatas, sistema ir būdas atsitiktinių skaičių generavimui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.

(57) 1. Atsitiktinių skaičių generavimo aparatas (100), apimantis:
aptikimo prietaisą (1), jautrų miuonų (μ) praėjimui ir tinkamą teikti pirmąjį aptikimo signalą (S_{md}), reprezentuojantį bent vieną parametrą, susijusį su vieno miuono pralaidumu;
apdorojimo prietaisą (2), sukonfigūruotą priimti pirmąjį aptikimo signalą (S_{md}) ir generuoti bent vieną atsitiktinį skaičių (RN) kaip matematinės taisyklės ir minėto bent vieno parametro funkciją,
kur minėtas mažiausiai vienas parametras, susietas su pirmuoju aptikimo signalu (S_{md1}), apima pirmąjį pirmojo miuono (μ_1) pralaidumo laiko momentą;
aptikimo prietaisas yra sukonfigūruotas teikti antrąjį aptikimo signalą (S_{md2}), reprezentuojantį antrojo miuono (μ_2) antrąjį pralaidumo laiko momentą, uždelstą pirmojo miuono atžvilgiu;
ir kur apdorojimo prietaisas yra sukonfigūruotas nustatyti laiko skirtumą (ΔT) tarp pirmojo ir antrojo laiko momento ir generuoti bent vieną atsitiktinį skaičių kaip laiko skirtumo funkciją.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur minėtas mažiausiai vienas parametras apima bent vieną iš šių reikšmių: vieno miuono pralaidumo laiko momentą ir reikšmę, atspindinčią vieno miuono aptikimo prietaise (1) išskiriamą energiją.

3. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis palydovinį modulį (4), sujungtą su apdorojimo prietaisu (2) ir sukonfigūruotą pateikti minėto aparato (100) padėties duomenis; minėta matematinė taisyklė yra tokia, kad generuotų atsitiktinį skaičių, taip pat remiantis minėtais padėties duomenimis.

4. Aparatas pagal 1 punktą, kur minėtas aptikimo prietaisas (1) apima mažiausiai vieną medžiagą, jautrią miuonų pralaidumui, parinktų iš grupės, apimančios: organinį arba neorganinį scintiliatorių, scintiliuojantį kristalą, puslaidininkinę medžiagą, superlaidininką.

5. Atsitiktinių skaičių generavimo sistema (300), apimanti:
atsitiktinių skaičių generavimo aparatą (100), sukonfigūruotą pagal bent vieną iš ankstesnių punktų;
atsitiktinių skaičių apdorojimo modulį (301), prijungtą prie minėto atsitiktinių skaičių generavimo aparato (100), kad priimtų bent vieną atsitiktinį skaičių (RN)
kur sistema (300) papildomai apima papildomą atsitiktinių skaičių generavimo aparatą (400), apimantį:
papildomą aptikimo prietaisą (1), jautrų miuonų (μ) pralaidumui ir tinkamą pateikti papildomą aptikimo signalą (S_{md}), reprezentuojantį atitinkamą parametrą, susijusį su vieno miuono pralaidumu, kur minėtas atitinkamas parametras apima papildomą pirmojo miuono pralaidumo pirmąjį laiko momentą, o aptikimo prietaisas yra papildomai sukonfigūruotas teikti papildomą antrąjį aptikimo signalą, reprezentuojantį papildomą antrojo miuono pralaidumo antrąjį laiko momentą, uždelstą pirmojo miuono atžvilgiu;
papildomas aptikimo prietaisas yra orientuojamas taip, kad jį praeitų tie patys miuonai, kurie praeina per minėtą aptikimo prietaisą, ir generuotų papildomą aptikimo signalą vienu metu su pirmuoju aptikimo signalu (S_{md});
papildomą apdorojimo prietaisą (2), sukonfigūruotą nustatyti papildomą laiko skirtumą tarp papildomo pirmojo ir papildomo antrojo laiko momento ir generuoti papildomą atsitiktinį skaičių (RN_{ADD}) kaip papildomo laiko skirtumo funkciją;
atsitiktinių skaičių apdorojimo modulis (301) yra sukonfigūruotas palyginti minėtą bent vieną atsitiktinį skaičių (RN) su papildomu atsitiktiniu skaičiumi (RN_{ADD}) ir įgalinti gauti bei taikyti papildomą atsitiktinį skaičių (RN_{ADD}), jei pastarasis yra identiškas minėtam bent vienam atsitiktiniam skaičiui (RN).

6. Atsitiktinių skaičių generavimo sistema (300) pagal 5 punktą, kur minėtas atsitiktinių skaičių apdorojimo modulis (301) yra prietaisas iš kriptografinių raktų generatorių grupės; pseudoatsitiktinių skaičių generatorių, elektroninių raktų generatorių, skirtų atidaryti prietaisus su mechaninėmis (skaitmeninėmis) spynomis.

7. Atsitiktinių skaičių generavimo būdas, apimantis:
miuono pralaidumo aptikimą ir pirmojo aptikimo signalo (S_{md}) generavimą, reprezentuojantį bent vieną parametrą, susietą su miuono pralaidumu;
pirmojo aptikimo signalo (S_{md}) apdorojimą ir generavimą bent vieno atsitiktinio skaičiaus (RN) kaip matematinės taisyklės ir minėto bent vieno parametro funkciją,
kur metodas papildomai apima
pirmojo atsitiktinių skaičių generavimo aparato (100) pateikimą, apimantį pirmąjį aptikimo prietaisą (1), sukonfigūruotą aptikti vieno miuono pralaidumą ir generuoti pirmąjį aptikimo signalą (S_{md}), ir pirmąjį apdorojimo prietaisą (2), sukonfigūruotą apdoroti pirmąjį aptikimo signalą (S_{md}) ir generuoti atsitiktinį skaičių (RN) kaip minėtos matematinės taisyklės ir minėto mažiausiai vieno parametro funkciją; kur minėtas mažiausiai vienas parametras, susietas su miuono pralaidumu, apima pirmojo miuono, aptikto pirmuoju aptikimo prietaisu, pralaidumo pirmąjį laiko momentą; kur pirmasis aptikimo prietaisas papildomai pateikia antrą aptikimo signalą, reprezentuojantį antrojo miuono antrąjį pralaidumo laiko momentą, uždelstą pirmojo miuono atžvilgiu; ir kur apdorojimo prietaisas nustato laiko skirtumą tarp pirmojo ir antrojo laiko momento ir generuoja atsitiktinį skaičių kaip laiko skirtumo funkciją;
papildomo atsitiktinių skaičių generavimo aparato (400) pateikimą, apimantį: papildomą aptikimo prietaisą (1), jautrų miuonų (μ) pralaidumui, ir papildomo aptikimo signalo (S_{md}), reprezentuojančio atitinkamą parametrą, susijusį su vieno miuono praėjimu, pateikimą, ir papildomą apdorojimo prietaisą (2), priimantį papildomą aptikimo signalą (Smd) ir generuojantį papildomą atsitiktinį skaičių (RN_{ADD}) atsižvelgiant į minėtą

matematinę taisyklę, kur minėtas atitinkamas parametras apima papildomą pirmojo miuono pralaidumo pirmąjį laiko momentą, kur papildomas aptikimo prietaisas pateikia papildomą antrąjį aptikimo signalą, reprezentuojantį papildomą antrojo miuono pralaidumo antrąjį laiko momentą, uždelstą pirmojo miuono atžvilgiu; kur papildomas apdorojimo prietaisas nustato papildomą laiko skirtumą tarp papildomo pirmojo ir papildomo antrojo laiko momentų; kur papildomas atsitiktinis skaičius (RN_{ADD}) yra generuojamas kaip papildomo laiko skirtumo funkcija;
papildomo aptikimo prietaiso (400) orientavimą taip, kad jį praeina tie patys miuonai, praeinantys per minėtą pirmąjį aptikimo prietaisą (1), ir papildomo aptikimo signalo generavimą vienu metu su pirmuoju aptikimo signalu (S_{md}); atsitiktinių skaičių apdorojimo modulio (301) pateikimą, lyginant minėtą bent vieną atsitiktinį skaičių (RN) su papildomu atsitiktiniu skaičiumi (RN_{ADD}) ir leidžiant gauti bei pritaikyti minėtą papildomą atsitiktinį skaičių, jei jis yra identiškas minėtam bent vienam atsitiktiniam skaičiui.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur minėtas mažiausiai vienas parametras apima bent vieną iš šių reikšmių: vieno miuono pralaidumo laiko momentą ir reikšmę, atspindinčią vieno miuono išskiriamą energiją aptikimo įrenginyje (1).

---

(51) Int. Cl. ***G06F 21/32*** (2013.01)
G06F 21/34 (2013.01)

(11) **3837623**

(13) T

(96) 18783357.9

(96) 2018-08-15

(97) 2021-06-23

(97) 2022-09-21

(86) PCT/DE2018/100712

(86) 2018-08-15

(87) WO 2020/035097

(87) 2020-02-20

(72) Scheld, Daniel, DE

(73) Scheld, Daniel, 53113 Bonn, DE

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

(54) Duomenų kaupimo ir vėlesnio generavimo būdas savitarnos terminalo vartotojui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 1.

(57) 1. Duomenų įrašymo ir vėlesnio duomenų generavimo būdas savitarnos terminalo (1), kuris apima bent vieną ekraną (10) ir bent vieną įvesties sritį (100), vartotojui (2), būdas apima šiuos būdo žingsnius:
a) kelių skirtingų produktų ir (arba) paslaugų, saugomų vidinėje arba išorinėje duomenų bazėje, demonstravimą ekrane (10), kurie tampa tokie, kad vartotojas (2) galėtų pasirinkti bent viena įvesties srities (100) priemone,
b) – bent laikinai – duomenų, surinktų iš vartotojo (2) produkto ir (arba) paslaugos pasirinkimo kontekste, saugojimą tolesniam naudojimui,
c) bent vieno oficialaus fotografinio dokumento ir (arba) elektroninio dokumento nuskaitymą elektroninėje laikmenoje, naudojant bent vieną nuskaitymo įrenginio (11) priemonę, skirtą oficialiems fotografiniams dokumentams ir (arba) elektroninėje laikmenoje saugomiems dokumentams kaupti,
d) bent vienos vartotojo dokumento specifinės savybės optinį įrašymą ir jos – bent laikiną – saugojimą,
e) autentiškumo tikrinimą fotografinio ir (arba) elektroninio dokumento autentiškumo analizės forma; ir
f) autentiškumo tikrinimą ir teisėtumo tikrinimą lyginant užfiksuotas dokumento specifines savybes su originaliomis naudotojo vertėmis, nuskaitytomis foto dokumente ir (arba) elektroniniame dokumente,
kur teisėtumo patikrinimo metu vartotojo veido biometriniai duomenys yra fiksuojami naudojant vartotojo biometrinio nuskaitymo priemonę ir yra palyginami su savitarnos terminalo naudotojo foto dokumento veido atvaizdo biometriniais duomenimis,
g) pagal kurį teigiamo autentiškumo ir teisėtumo patikrinimo atveju sukuriamas elektroninis ir (arba) haptinis dokumentas ir tuomet išduodamas ir (arba) perduodamas vartotojui (2) ir (arba) vienam ar keliems recipientams, kurie įteisina vartotoją, kad galėtų gauti ir (arba) suprasti ir (arba) atlikti produkto ir (arba) paslaugos pasirinkimą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš nustatytų duomenų yra generuojamas optiškai nuskaitomas kodas, jis išspausdinamas per išvesties įrenginį (12), išvedamas ir (arba) per sąsajas persiunčiamas į išorines sistemas tolimesniam patikrinimui ir (arba) apdorojimui arba perduodamas vartotojui.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečiosios šalies sistema yra pinigų gavimo arba išleidimo sistema.

3. Būdas pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečiosios šalies sistemoje atvaizduojamas tiesioginis vartotojo vaizdas, fotografija, asmens tapatybės kodas ar panašaus tipo vaizdas, kurio priemone gali būti atnaujintas tapatybės patikrinimo atlikimas.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klaidų, neteisėtos techninės įrangos prieigos ir (arba) programinės įrangos prieigos atveju savitarnos terminalo (1) sistema nutraukiama ir atkuriama į pradinę būseną iš užšifruoto saugomų duomenų vaizdo.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visi procedūriniai žingsniai yra dokumentuojami auditui patikimu būdu.

6. Savitarnos terminalas (1) duomenims kaupti ir vėliau duomenis generuoti vartotojui, kuris apima bent vieną ekraną (10) ir bent vieną įvesties lauką (100), kur
a) savitarnos terminalas (1) apima duomenų bazę arba prieigos bloką prie išorinės duomenų bazės su skirtingais produktais ir (arba) paslaugomis, kurios vartotojui (2) yra pateikiamos ekrane (10), kad galėtų pasirinkti naudojant bent vieną įvesties sritį (100), kur
b) yra numatytas atminties arba prieigos prie išorinės atminties blokas, kad būtų - bent laikinai - saugomi duomenys, surinkti iš vartotojo (2) pasirenkant produktą tolesniam vartojimui, ir
c) savitarnos terminalas (1) apima nuskaitymo elementą (11), kurio priemone yra aptinkami ir - bent laikinai - saugomi oficialūs fotografijos dokumentai ir (arba) elektroninėje laikmenoje saugomi dokumentai ir bent viena dokumento specifinė savybė, kur
d) savitarnos terminalas (1) papildomai apima vertinimo blokas arba prieigos bloką prie išorinio vertinimo bloko, skirto autentiškumo ir teisėtumo patikrai atlikti, lyginant visus surinktus duomenis ir nuotraukas su pradinėmis vartotojo vertėmis, saugomomis foto dokumente ir (arba) elektroniniame dokumente, ir be to
e) išdavimo elementas (12), kurio priemone, esant teigiamam autentiškumo ir teisėtumo patikrinimui, elektroninis ir (arba) haptinis dokumentas yra išduodamas ir (arba) perduodamas vartotojui (2) ir (arba) vienam ar daugiau recipientų, kurie įteisina vartotoją (2), kad gautų ir (arba) suprastų ir (arba) galėtų atlikti produkto ir (arba) paslaugos pasirinkimą, atliktą a),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išvesties įrenginys (12) yra spausdintuvas arba sąsaja savitarnos terminalui (1) sujungti su išorinėmis sistemomis, kurio priemone atspausdinami, išvedami ir (arba) per sąsajas persiunčiami į išorines sistemas tolimesniam patikrinimui ir (arba) apdorojimui arba perduodami vartotojui nustatytieji duomenys, kurie yra generuojami į optiškai nuskaitomą kodą.

---

(51) Int. Cl. ***G06F 21/62*** (2013.01)
H04W 12/08 (2021.01)
(11) **3555793**
(13) T
(96) 17830012.5
(96) 2017-12-18
(97) 2019-10-23
(97) 2022-09-14
(86) PCT/IB2017/058056
(86) 2017-12-18
(87) WO 2018/116124
(87) 2018-06-28
(30) 201600127897, 2016-12-19, IT
201700070573, 2017-06-23, IT
(72) PINI, Gianluca, IT
GIORGETTI, Giancarlo, IT
(73) Saints Group S.r.l., 47122 Forli FC, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prieigos prie duomenų ryšio reguliavimo būdas elektroniniu prietaisu
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.
(57) 1. Būdas, įgyvendintas naudojant elektroninį procesorių, skirtą stebėti ir apriboti elektroninio prietaiso prieigą prie duomenų ryšio, kuriame elektroninis prietaisas apima priemones, skirtas pasirinktinai įjungti/išjungti duomenų ryšį, apimantis šiuos veiksmus:
a) kiekvieno prieigos prie duomenų ryšio pradinio ir galutinio laiko momento aptikimas per iš anksto nustatytą laiko tarpą;
b) laipsniškas skaičiavimas prisijungimų prie duomenų ryšio bendros trukmės per minėtą iš anksto nustatytą laiko tarpą, pagal šį režimą:
i) skaičiavimas įjungiamas kiekvienos prieigos prie duomenų ryšio pradžios momentu ir
ii) skaičiavimas išjungiamas kiekvienos prieigos prie duomenų ryšio paskutiniu momentu;

c) jei bendra prieigos prie duomenų ryšio trukmė pasiekia vertę, lygią maksimaliai trukmės reikšmei, iš anksto nustatytai iki minėto iš anksto nustatyto laiko intervalo pabaigos, įjungimas aukščiau minėtų įjungimo / išjungimo priemonių, skirtų duomenų ryšiui išjungti iki minėto iš anksto nustatyto laiko intervalo pabaigos, minėtas būdas taip pat numato, kad jei bendra prieigos prie duomenų ryšio trukmė nepasiekia vertės, lygios minėtai maksimaliai trukmės reikšmei iki minėtos iš anksto nustatyto laiko intervalo pabaigos, iki sekančio iš anksto nustatyto laiko intervalo pabaigos yra nustatoma nauja maksimali prieigos prie duomenų ryšio trukmė, kur minėta nauja maksimalios trukmės reikšmė yra didesnė už ankstesnę proporcingai skirtumui tarp bendros prisijungimų prie skaičiuojamo duomenų ryšio trukmės ir iš anksto nustatytos maksimalios trukmės reikšmės, kur yra numatyti preliminarūs veiksmai:
f) administratoriaus vartotojo prieigos duomenų, tarp kurių yra kredencialai ir (arba) biometriniai duomenys, pateikimas; ir
g) minėtų prieigos duomenų saugojimas duomenų bazėje, kur minėta iš anksto nustatyta maksimali trukmės reikšmė gali būti nustatyta ir (arba) keičiama po minėtų prieigos duomenų autentifikavimo ir kur, jei minėti prieigos duomenys nėra autentifikuoti, maksimali prieigos prie duomenų ryšio trukmė sekančiame iš anksto nustatytame laiko intervale yra sumažinama proporcingai nepavykusių autentifikavimų skaičiui.

2. Būdas pagal ankstesnį punktą, apimantis papildomus veiksmus:
d) gavimas informacijos, susijusios su duomenimis, sukurtais prietaiso prisijungimo prie duomenų tinklo, apimantis: aplankytų tinklalapių adresą, atitinkamų apsilankymų datą (laiką) ir (ar) kiekvienos Programos, įdiegtos pasirinktame elektroniniame įrenginyje, naudojimo laiką; ir
e) minėtos informacijos saugojimas duomenų bazėje.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėto iš anksto nustatyto laiko intervalo trukmė yra viena arba daugiau valandų, dienų, savaičių arba mėnesių.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas veiksmas f) papildomai numato pateikti tokio administratoriaus vartotojo telematinius adresus, kur, jei minėti prieigos duomenys nėra autentifikuoti, yra numatytas aliarmo pranešimo išsiuntimas tokio administratoriaus vartotojo telematiniais adresais.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, atliekamas vienu metu vienai ar daugiau elektroniniame prietaise įdiegtų Programų, kur kiekvienai iš tokių Programų yra iš anksto nustatytas atitinkamas apibrėžtas laiko intervalas ir atitinkama maksimali duomenų ryšio trukmės reikšmė.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur, prietaise įdiegus Programą, tokios Programos prieiga prie duomenų ryšio yra blokuojama ir ji gali būti autorizuota tik patvirtinus administratoriaus vartotojo prieigos duomenis.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur yra numatytas administratoriaus vartotojo elektroninio prietaiso ekrano kopijos atvaizdavimo nuotoliniu būdu veiksmas po minėtų prieigos duomenų autentifikavimo.

8. Programa, įgyvendinanti būdą pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, jei vykdoma elektroniniame procesoriuje.

---

(51) Int. Cl. ***G06Q 50/26*** (2012.01)
G06F 21/12 (2013.01)
G06F 21/51 (2013.01)
G06F 8/71 (2018.01)

(11) **3318997**

(13) T

(96) 16197237.7

(96) 2016-11-04

(97) 2018-05-09

(97) 2022-09-21

(72) LE MAGUET, Pierre, DE
SCHROTH, Albrecht, DE

(73) Thales Management & Services Deutschland GmbH, 71254 Ditzingen, DE

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

(54) Leidimo vykdymo būdas, leidimo vertinimo būdas, komponentų infrastruktūros naudojimas saugos požiūriu svarbiam procesui kontroliuoti ir kompiuterio programinis produktas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Kompiuterizuotas vykdomo su sauga susijusios komponento automatinio paleidimo bei sustabdymo, tuo pačiu techniškai vykdant komponentų infrastruktūroje su sauga susijusiame kontekste vykdomo komponento egzemplioriaus diegimo leidimą arba jį atmetant būdas, kur vykdomo komponento egzempliorius (A, B, C, D, E)

yra pirmojo kompozito egzemplioriaus (Z) subkompozitas; kur komponentų infrastruktūra apima komponentų egzempliorius ir sąsajos egzempliorius,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

leidimo vertinimas vykdomas, naudojant komponento egzemplioriaus (A, B, C, D, E) leidimo vertinimo, t. y. patikrinimo, ar komponento egzemplioriaus (A, B, C, D, E), vykdomo komponentų infrastruktūroje (1, 1') su sauga susijusiame kontekste, leidimas yra išduotas tvirtinančiosios įstaigos, būdas, apimantis:

sąsajos egzempliorių ir komponentų egzempliorių metaduomenų pateikimą tokiu pavidalu, kuris tinkamas automatiškai apdoroti, naudojant programinę įrangą;

patvirtinimo sakinių sąrašo (7) pateikimą, kur patvirtinimo sakiniais (7) formuluojamas tvirtinančiosios įstaigos pateiktas leidimas arba atmetimas, kiekvienas patvirtinimo sakinys (7) apima rekomendaciją ir sritį,

kur sritis nurodoma, naudojant metaduomenis ir susijusius komponentus, sąsajas ir ryšius su saugos požiūriu aktualiais metaduomenimis, dėl kurių išleistos rekomendacijos;

kur rekomendacijomis apibrėžiama, ar su jomis susijusiais patvirtinimo sakiniais leidžiamas ar atmetamas diegimas, kur rekomendacija gali būti „patvirtinta" arba „atmesta",

prieigos prie patvirtinimo sakinių sąrašo (7) suteikimą patvirtinimų valdymo funkcijai (5),

kur patvirtinimų valdymo funkcija (5) įdiegta patvirtinimų tvarkytuvėje (8), kuri yra pats komponentas, arba kur patvirtinimų valdymo funkcija (5) įdiegta komponentų infrastruktūroje,

leidimų valdymo vykdymą, naudojant patvirtinimų valdymo funkciją (5), kur patvirtinimų valdymo funkcija (5) vertina komponento egzempliorių (A, B, C, D, E) kaip leistą tik tada, kai patvirtinimų valdymo funkcija (5) randa patvirtinimo sakinį (7) patvirtinimo sakinių sąraše (7), kuris atitinka šiuos du reikalavimus: sritis apima kompozito egzempliorių (A, B, C, D, E) ir rekomendacija yra „patvirtinta", kur laikoma, kad sritis apima kompozito egzempliorių (A, B, C, D, E) tada, kai pirmojo kompozito egzemplioriaus (Z) visų komponentų egzempliorių (A, B, C, D, E) ir sąsajų egzempliorių (I1) metaduomenys atitinka metaduomenis, kuriais nurodoma sritis,

kur patvirtinimų valdymo funkcija (5) vertina komponento egzempliorių (A, B, C, D, E) kaip leistą tik tada, kai patvirtinimų vertinimo funkcija (5) nustato, kad patvirtinimo sakinių sąraše (7) nėra patvirtinimo sakinio (7), kuris atitinka abu šiuos reikalavimus: sritis apima komponento kompozitą ir rekomendacija yra „atmesta", arba jei patvirtinimų valdymo funkcija (5) nustato, kad patvirtinimo sakinių sąraše (7) nėra patvirtinimo sakinio (7), kuris atitinka abu šiuos reikalavimus: sritis apima kompozito subkompozitą bei rekomendacija yra „atmesta", ir

kad su sauga susijęs komponentas paleidžiamas arba sustabdomas automatiškai priklausomai nuo to, ar vertinimo rezultatas yra leidimas, ar atmetimas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmasis kompozito egzempliorius (Z) yra papildomo kompozito egzemplioriaus subkompozito egzempliorius (X), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patvirtinimų valdymo funkcija (5) vertina kompozito egzempliorių (A, B, C, D, E) kaip leistą tik tada, kai patvirtinimų valdymo funkcija (5) įvertina papildomą kompozito egzempliorių (X) kaip leistą tvirtinančiosios įstaigos.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patvirtinimų valdymo funkcija (5) valdo komponentų egzempliorių ir (arba) sąsajos egzempliorių metaduomenis, kuriuos tvirtinančioji įstaiga laiko privalomais, kur patvirtinimų valdymo funkcija (5) metaduomenų valdymo metu charakterizuoja bent: komponento apibrėžtį, sąsajos apibrėžtį, komponento versiją, sąsajos versiją, komponento variantą, sąsajos variantą, sąsajos arba subkomponento būtinąjį simbolį, gyvavimo ciklo stadiją, kurioje yra neišreikštinis sąsajos komponentas ar komponentai arba neišreikštinių sąsajos komponentų hierarchijos laipsnį.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patvirtinimų valdymo funkcijai (5) suteikiama prieiga prie aparatinio komponento ir jo charakteristikų, pateikiant pakaitinį programinės įrangos komponentą, apimantį metaduomenis, formalizuojančius aparatinės įrangos komponento charakteristikas.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sritis palipomai apima pakaitinio programinės įrangos komponento metaduomenis, kuriais teikiama galimybė vertinti leidimą dėl ryšių tarp aparatinės įrangos jutiklių ir programinės įrangos komponentų, imant aparatinės įrangos jutiklį kaip įvestį, arba dėl veikliųjų elementų, kuruos valdo programinės įrangos komponentai, arba dėl skaičiavimo priemonių, kuriose yra programinės įrangos komponentai, arba bet kokio jų derinio.

6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

aparatinės įrangos komponentas yra aparatinės įrangos mazgo dalis, kur pats aparatinės įrangos komponentas yra papildomų aparatinės įrangos komponentų papildomas aparatinės įrangos mazgas, pateikiami papildomų aparatinės įrangos komponentų papildomi pakaitiniai programinės įrangos komponentai, bei

tuo, kad infrastruktūrai (1, 1') suteikiama prieiga prie aparatinės įrangos mazgo pakaitinės programinės įrangos komponento, kaip papildomos pakaitinės programinės įrangos kompozito.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

du aparatinės įrangos komponentai, tiksliau – esantys viename aparatinės įrangos mazge, yra tarpusavyje sujungti fizine sąsaja, kur pateiktas kiekvieno aparatinės įrangos komponento pakaitinės programinės įrangos komponentas,

tuo, kad pateikta fizinės sąsajos tarp dviejų aparatinės įrangos komponentų pakaitinė sąsaja, kur aparatinės įrangos komponentų pakaitiniai programinės įrangos komponentai sujungti sąsaja, naudojant pakaitinę sąsają ir tuo, kad patvirtinimų valdymo funkcijai (5) suteikta prieiga prie pakaitinės sąsajos.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur laukai ir (arba) metaduomenų vertės susietos hierarchiniais arba ekvivalentumo ryšiais, kur tvirtinančioji įstaiga žino apie šiuos ryšius ir naudoja juos patvirtinimų sritims apibrėžti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patvirtinimų valdymo funkcija (5) turi prieigą prie šių ryšių ir naudoja juos ryšiams pagal tvirtinančiosios institucijos ketinimus vertinti.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra pateikta daug tvirtinančiųjų įstaigų, tiksliau – patvirtinimo įtaigų, kurios yra nepriklausomos viena nuo kitos, kur vykdoma kiekvienos tvirtinančiosios įstaigos patvirtinimų kontrolė.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur vertinami kelių kompozitų (Y, Z) patvirtinimai, jei juos sudėjus gautas kompozitas (X) patenka į patvirtintos rekomendacijos taikymo sritį ir (arba) vertinami kelių kompozitų (Y, Z) atmetimai, jei juos sudėjus, patvirtinimo funkcija (5) įvertina gautą kompozitą kaip atmestą.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur patvirtinimų valdymo funkcija (5) įvertina kompozitą kaip leistą, jei jos vertinimu, jo subkompozitai yra leisti, su sąlyga, kad kompozitas visiškai patenka į leistų subkompozitų junginio sritį, ir (arba) kur patvirtinimų valdymo funkcija (5) įvertina kompozitą kaip atmestą, jei jos vertinimu, dalies kompozito komponentų derinys yra atmestas.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patvirtinimų vertinimo funkcija (5) vertina ir (arba) leidžia komponentą
• jei metaduomenys, esantys jau pradėto komponento leidime, pasikeičia, kur leidimas atšaukiamas, jei jis yra nebegaliojantis, tiksliau – jei leidimas yra nebegaliojantis ir naujo galiojančio leidimo rasti nepavyko, arba
• jei metaduomenys, esantys dar nepradėto komponento leidime, pasikeičia, kur komponentas pradedamas, jei pavyksta rasti galiojantį leidimą.

13. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad komponentų infrastruktūra yra traukinių stoties arba stoties zonos blokavimo valdymo sistemos dalis.

14. Komponentų infrastruktūros naudojimas saugos požiūriu svarbiems procesams valdyti, kur vertinant, ar komponento egzempliorius yra leistas, ar atmestas, pateikta patvirtinimų valdymo funkcija (5), kur su sauga susijęs komponentas yra automatiškai paleidžiamas arba sustabdomas priklausomai nuo to, ar įvertinimo rezultatas yra leidimas, ar atmetimas, kur vertinimas vykdomas komponento egzemplioriaus leidimo vertinimo pagal 1 punktą būdu.

15. Kompiuterio programinis produktas, įkeliamas tiesiai į skaitmeninio kompiuterio, apimančio programinio kodo dalis būdui pagal bet kurį iš 1–13 punktų įgyvendinti, vidinę atmintį.

---

(51) Int. Cl. ***G10L 19/04*** (2013.01)
G10L 19/24 (2013.01)
H03H 17/06 (2006.01)
(11) **3053163**
(13) T
(96) 14796207.0
(96) 2014-09-26
(97) 2016-08-10
(97) 2022-11-09
(86) PCT/FR2014/052430
(86) 2014-09-26
(87) WO 2015/044609
(87) 2015-04-02
(30) 1359456, 2013-09-30, FR
(72) KOVESI, Balazs, FR
RAGOT, Stéphane, FR
(73) Koninklijke Philips N.V., 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakartotinis ėminių ėmimas garsinio signalo mažos delsos kodavimo / dekodavimo tikslu
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 10.

(57) 1. Garsinio dažnio signalo pakartotinio ėminių ėmimo koduojant arba dekoduojant garsinio dažnio signalą būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos veiksmus, atliekamus su kiekvienu signalo bloku, kurio ėminiai pakartotinai imami:
- būsimojo signalo ėminių skaičiaus, kuris priklauso nuo pasirinktos pakartotinio ėminių ėmimo delsos, nustatymą (E401) adaptyviojo tiesinio prognozavimo būdu;
- pakartotinio ėminių ėmimo pamatinio vektoriaus sudarymą (E402), naudojant bent einamojo signalo bloko ėminius ir nustatytus būsimojo signalo;
- pakartotinio ėminių ėmimo filtro taikymą (E403) pakartotinio ėminių ėmimo vektoriaus ėminiams.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nustatymo naudojant adaptyvųjį tiesinį prognozavimą veiksmas apima šiuos veiksmus:
- nustatytos eilės tiesinio prognozavimo filtro koeficientų gavimą (E506);
- būsimo signalo ėminių gavimą (E507), taikant gautą prognozavimo filtrą nulinės vertės sužadinimo signalui.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiesinio prognozavimo filtro koeficientai gaunami, nuskaitant parametrus, įsimintus atliekant kodavimą arba dekodavimą.

4. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiesinio prognozavimo filtro koeficientai gaunami, analizuojant bent einamojo bloko ėminius.

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiesinis prognozavimas vykdomas, naudojant garsinio dažnio signalą, kurio išankstinės pataisos apdorojimas buvo atliktas.

6. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adaptyvusis tiesinis prognozavimas yra prognozavimas kuriuo nors iš šių būdų:
- trumpalaikis tiesinis prognozavimas;
- ilgalaikis tiesinis prognozavimas;
- trumpalaikio tiesinio prognozavimo ir ilgalaikio tiesinio prognozavimo derinys;
- panaikintų kadrų slėpimo būdas.

7. Garsinio dažnio signalo pakartotinio ėminių ėmimo prietaisas garsinio dažnio signalo koderyje arba dekoderyje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:
- adaptyviojo tiesinio prognozavimo modulį (301), gebantį nustatyti kiekvieno signalo bloko būsimojo signalo ėminių skaičių priklausomai nuo pasirinktos pakartotinio ėminių ėmimo delsos;
- pakartotinio ėminių ėmimo pamatinio vektoriaus modulio (304) sudarymą, naudojant bent einamojo signalo bloko ėminius ir nustatytus būsimojo signalo ėminius;
- pakartotinio ėminių ėmimo filtrą (305), taikomą pakartotinio ėminių ėmimo vektoriaus ėminiams.

8. Prietaisas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adaptyviojo tiesinio prognozavimo modulis sąveikauja su analizės moduliu (302b) pagal prognozę, esančią kodavimo ar dekodavimo modulyje pagal koderio ar dekoderio prognozę.

9. Garsinio dažnio signalų koderis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent vieną pakartotinio ėminių ėmimo prietaisą pagal 7 arba 8 punktą.

10. Koderis pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima pakartotinio ėminių ėmimo prietaisą, kuris naudoja bent du skirtingos delsos pakartotinio ėminių ėmimo filtrus, kur bent vienu iš filtrų įgyvendinamas būdas pagal 1 punktą ir kur būsimojo signalo ėminių skaičius nustatomas priklausomai nuo dviejų naudojamų pakartotinio ėminių ėmimo filtrų delsos skirtumo.

11. Garsinio dažnio signalų dekoderis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent vieną pakartotinio ėminių ėmimo prietaisą pagal 7 arba 8 punktą.

12. Dekoderis pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima pakartotinio ėminių ėmimo prietaisą, kuris naudoja bent du skirtingos delsos pakartotinio ėminių ėmimo filtrus, kur bent vienu iš filtrų įgyvendinamas būdas pagal 1 punktą ir kur būsimojo signalo ėminių skaičius nustatomas priklausomai nuo dviejų naudojamų pakartotinio ėminių ėmimo filtrų delsos skirtumo.

13. Kompiuterio programa, apimanti kodo instrukcijas pakartotinio ėminių ėmimo būdo etapams pagal bet kurį iš 1–6 punktų įgyvendinti, kai šias instrukcijas vykdo procesorius.

14. Procesoriaus nuskaitoma laikmena, kurioje įrašyta kompiuterio programa, apimanti kodo instrukcijas pakartotinio ėminių ėmimo būdo pagal bet kurį iš 1–6 punktų etapams įgyvendinti.

(51) Int. Cl. ***G10L 19/04*** (2013.01)
(11) **3330964**
(13) T
(96) 17206561.7
(96) 2014-09-26
(97) 2018-06-06
(97) 2022-11-09
(30) 1359456, 2013-09-30, FR
(72) Kovesi, Balazs, NL
Ragot, Stéphane, NL
(73) Koninklijke Philips N.V., 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Garsinio signalo pakartotinis ėminių ėmimas mažos delsos kodavimo / dekodavimo tikslu
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 10.
(57) 1. Garsinio dažnio signalo pakartotinio ėminių ėmimo koduojant arba dekoduojant garsinio dažnio signalą būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos veiksmus, kurie atliekami su kiekvienu signalo bloku, kurio ėminiai pakartotinai imami:
- būsimojo signalo ėminių skaičiaus, kuris priklauso nuo pasirinktos pakartotinio ėminių ėmimo delsos, nustatymą adaptyviojo tiesinio prognozavimo būdu;
- pakartotinio ėminių ėmimo pamatinio vektoriaus sudarymą, naudojant bent einamojo signalo bloko ėminius ir nustatytus būsimojo signalo ėminius;
- pakartotinio ėminių ėmimo filtro taikymą pakartotinio ėminių ėmimo vektoriaus ėminiams, kur būdas apima šiuos veiksmus:
- dviejų kodavimo režimų perjungimą,
- einamojo signalo bloko pakartotinį ėminių ėmimą dėl režimų perjungimo.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pakartotinio ėminių ėmimo filtro taikymas yra taškinis dėl dviejų kodavimo režimų perjungimo.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur prognozuojamojo tiesinio kodavimo parametrai, naudoti koduojant einamąjį bloką, naudojami pakartotinai.

4. Garsinio dažnio signalo pakartotinio ėminių ėmimo prietaisas garsinio dažnio signalo koderyje arba dekoderyje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:
- adaptyviojo tiesinio prognozavimo modulį (301), gebantį nustatyti kiekvieno signalo bloko būsimojo signalo ėminių skaičių priklausomai nuo ėminių ėmimo delsos;
- pakartotinio ėminių ėmimo pamatinio vektoriaus modulį (304) sudarymą, naudojant bent einamojo signalo bloko ėminius ir nustatytus būsimojo signalo ėminius;
- pakartotinio ėminių ėmimo filtrą (305), taikomą pakartotinio ėminių ėmimo vektoriaus ėminiams,
kur pakartotinio ėminių ėmimo prietaisas pritaikytas
- dviem kodavimo režimams perjungti,
- einamojo signalo bloko pakartotiniams ėminiams imti dėl režimų perjungimo.

---

(51) Int. Cl. ***G16B 20/10*** (2019.01)
G16B 20/20 (2019.01)
G16B 30/00 (2019.01)
C12Q 1/6827 (2018.01)
(11) **2557517**
(13) T
(96) 12180122.9
(96) 2008-07-23
(97) 2013-02-13
(97) 2022-10-26
(30) 951438 P, 2007-07-23, US
(72) Lo, Yuk-Ming Dennis, CN
Chiu, Rossa Wai Kwun, CN
Chan, Kwan Chee, CN
Zee, Benny Chung Ying, CN
Chong, Ka Chun, CN
(73) The Chinese University of Hong Kong, New Territories Hong Kong, HK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nukleino rūgščių sekos disbalanso nustatymas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompiuterizuotas būdas, skirtas nustatyti, ar nėščios moters, nešiojančios vaisių, kuris turi vaisiaus genomą, biologiniame mėginyje yra nukleorūgščių sekos disbalansas, kur biologinis mėginys apima laisvai cirkuliuojančias nukleorūgščių molekules iš moters organizmo ir vaisiaus, kur biologinis mėginys yra plazma, serumas arba šlapimas, būdas apimantis:
kiekybinių duomenų iš daugybės skaitmeninių PGR reakcijų, kuriose panaudojamos laisvai cirkuliuojančios biologinio mėginio nukleorūgščių molekulės, gavimą, kur kiekviena reakcija parodo vienos iš daugelio kliniškai reikšmingų nukleorūgščių sekų arba vienos iš daugelio foninių nukleorūgščių sekų buvimą arba nebuvimą, kur daugybė kliniškai reikšmingų nukleorūgščių sekų yra iš pirmosios chromosomos, o daugybė foninių nukleorūgščių sekų yra iš daugybės etaloninių chromosomų, kurios skiriasi nuo pirmosios chromosomos, kur kiekybiniai duomenys apima:
(1) pirmuosius kiekybinius duomenis, rodančius reakcijų, kurios yra teigiamos dėl kiekvienos iš daugelio kliniškai reikšmingų nukleorūgščių sekų, skaičių; ir
(2) antruosius kiekybinius duomenis, rodančius reakcijų, kurios yra teigiamos dėl kiekvienos iš daugelio foninių nukleorūgščių sekų, skaičių;
pirmojo kiekio nustatymą iš pirmųjų kiekybinių duomenų, kur pirmojo kiekio nustatymas iš pirmųjų kiekybinių duomenų apima:
pirmųjų kiekybinių duomenų analizavimą kiekvienai kliniškai reikšmingai nukleorūgščių sekai, siekiant nustatyti atitinkamą pirmąjį reakcijų, kurios yra teigiamos dėl atitinkamos kliniškai svarbios nukleorūgščių sekos buvimo, skaičių; ir
pirmojo kiekio apskaičiavimą susumavus atitinkamus pirmuosius skaičius;
antrojo kiekio nustatymą iš antrųjų kiekybinių duomenų, kur antrojo kiekio nustatymas iš antrųjų kiekybinių duomenų apima:
antrųjų kiekybinių duomenų analizavimą kiekvienai foninei nukleorūgščių sekai, siekiant nustatyti atitinkamą antrųjų reakcijų, kurios yra teigiamos dėl atitinkamos foninės nukleorūgščių sekos buvimo, skaičių, ir
antrojo kiekio apskaičiavimą susumavus atitinkamus antruosius skaičius;
parametro nustatymą iš pirmojo ir antrojo kiekio, kur parametras apima santykį tarp pirmojo ir antrojo kiekių;
parametro palyginimą su viena ar daugiau ribinių verčių; ir
remiantis palyginimu, klasifikavimą, ar vaisiaus genome yra pirmosios chromosomos nukleorūgščių sekos disbalansas.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
atitinkamų pirmųjų ir atitinkamų antrųjų skaičių koregavimą prieš apskaičiuojant pirmąjį ir antrąjį kiekį, korekcija apima Puasono pataisą.

3. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
biologinio mėginio praturtinimą daugybe kliniškai reikšmingų nukleorūgščių sekų ir daugybe foninių nukleorūgščių sekų, prieš daugybės skaitmeninių PGR reakcijų atlikimą.

4. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
vaisiaus DNR frakcijos koncentracijos nustatymą biologiniame mėginyje; ir
vaisiaus DNR frakcijos koncentracijos panaudojimą vienai ar daugiau ribinių verčių nustatyti.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur vaisiaus DNR frakcijos koncentracijos nustatymas biologiniame mėginyje apima polimorfinio skirtingumo tarp moters ir vaisiaus kiekybinį įvertinimą.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur kiekybinis įvertinimas apima:
tikslinės polimorfinės vietos, kurioje moteris yra homozigotinė, o vaisius yra heterozigotinis, nustatymą; ir
vaisiui specifinio alelio kiekio tikslinėje polimorfinėje vietoje ir įprasto alelio kiekio tikslinėje polimorfinėje vietoje palyginimą, siekiant nustatyti vaisiaus DNR frakcijos koncentraciją, kur įprastas alelis nėra specifinis vaisiui.

7. Būdas pagal 4 punktą, kur vaisius yra vyriškos lyties, ir kur vaisiaus DNR frakcijos koncentracijos nustatymas biologiniame mėginyje apima:
Y chromosomos DNR koncentracijos nustatymą.

8. Būdas pagal 4 punktą, kur vaisiaus DNR frakcijos koncentracijos biologiniame mėginyje nustatymas apima:
DNR molekulių, pasižyminčių vaisiui specifiniu metilinimo modeliu pirmame lokuse, kiekio palyginimą su bendru DNR molekulių kiekiu pirmame lokuse.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur iš vaisiaus gautos DNR molekulės pirmame lokuse yra hipermetilintos, o iš motinos gautos DNR molekulės yra hipometilintos.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur daugybė skaitmeninių PGR reakcijų yra riedančio rato amplifikacijos reakcijos.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur daugybė kliniškai reikšmingų nukleorūgščių sekų apima specifinį tikslininį lokusą ir daugybė foninių nukleorūgščių sekų apima specifinį tikslinį lokusą.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur daugybė kliniškai reikšmingų nukleorūgščių sekų yra nenuoseklios ir nepolimorfinės nukleorūgščių sekos.

13. Būdas pagal 1 punktą, kur daugybė foninių nukleorūgščių sekų yra nepolimorfinės nukleorūgščių sekos.

14. Kompiuterinės programos gaminys, apimantis kompiuteriu skaitomą laikmeną su užkoduota daugybe instrukcijų, kurios, kai jos yra vykdomos kompiuterinėje sistemoje, verčia kompiuterinę sistemą atlikti operaciją, nustatančią, ar nėščios vaisiumi moters biologiniame mėginyje yra nukleorūgščių sekos disbalansas, naudojant būdą pagal bet kurį iš 1-3 arba 5-13 punktų, kur biologinis mėginys yra plazma, serumas arba šlapimas, ir apima laisvai cirkuliuojančias nukleorūgšties molekules iš moters organizmo ir vaisiaus.

---

(51) Int. Cl. ***G21D 1/00*** (2006.01)
(11) **4008012**
(13) T
(96) 20742693.3
(96) 2020-07-15
(97) 2022-06-08
(97) 2022-11-30
(86) PCT/EP2020/070060
(86) 2020-07-15
(87) WO 2021/023491
(87) 2021-02-11
(30) 102019121004, 2019-08-02, DE
(72) BÜSCHER, Tim, DE
ALBERT, Jens, DE
FREESE, Andreas, DE
BRÜGGESTRATH, Stefan, DE
(73) RWE Nuclear GmbH, 45141 Essen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginio, skirto pramonės įrangai išmontuoti, montavimo būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 2.
(57) 1. Įrenginio, skirto pramonės įrangai išmontuoti, montavimo būdas, kai pramonės įranga apima daug pramonės įrangos elementų ir įrenginys turi daug išmontavimo punktų, skirtų pramonės įrangos elementams išmontuoti, apimantis šiuos būdo žingsnius:
- pramonės įrangos elementų išmontavimo sekos nustatymą ir
- išmontavimo punktų, kurie yra reikalingi bent pirmam pramonės įrangos elementui išmontuoti, nustatymą, ir
- pramonės įrangoje, kuri turi būti išmontuojama, išmontavimo punktų patalpų nustatymą, remiantis nustatyta išmontavimo seka, ir
- išdėstymo vietos nustatymą pramonės įrangos, kuri turi būti išmontuojama, patalpose išmontavimo punktams, su pirmąja išmontavimo punktų grupe, kuri yra skirta daugkartinio naudojimo medžiagoms apdoroti, ir antrąja išmontavimo punktų grupe, kuri yra skirta atliekų medžiagoms apdoroti, ir
- pirmojo išmontavimo punkto, skirto pramonės įrangos išmontavimui, patalpinimą tam tikroje pramonės įrangos patalpoje,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transporto maršrutai nesikerta tarp pirmosios ir antrosios grupės išmontavimo punktų.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur nustatoma išmontavimo punktų montavimo seka ir kur bent kai kurie išmontavimo punktai yra montuojami išmontavus pirmąjį pramonės įrangos elementą.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur išmontavimo punkto padėties nustatymas yra atliekamas kompiuteriniu modeliavimu.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur įrenginys apima bent vieną išmontavimo punktą, skirtą išardytam pramonės elementui valyti.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur išardytas pramonės įrangos elementas yra apdorojamas tik išimtinai iš anksto nustatyta seka tik vienos grupės išmontavimo punktuose ir tik vieną kartą kiekviename išmontavimo punkte.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmosios grupės išmontavimo punktai yra struktūriškai atskirti nuo antrosios išmontavimo punktų grupės.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur įrenginys turi įtaisą, skirtą, kad stebėtų transportavimo maršrutus tarp atitinkamos išmontavimo punktų grupės išmontavimo punktų.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur yra numatyti vienodi konteineriai įrangos elementų transportavimui tarp išmontavimo punktų.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur išmontuojama pramonės įranga yra branduolinė jėgainė.

10. Pramonės įrangos išmontavimo įrenginys, pramonės įranga, apimanti daug pramonės įrangos elementų, ir įrenginys, apimantis daug išmontavimo punktų, skirtų pramonės įrangos elementams išmontuoti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pramonės įrangos išmontavimo punktai yra sumontuoti pramonės įrangos patalpose, ir išmontavimo punktai apima pirmąją išmontavimo punktų grupę, skirtą perdirbamoms medžiagoms apdoroti, ir antrąją išmontavimo punktų grupę atliekų medžiagoms apdoroti, išmontavimo punktai yra įrengti taip, kad nesusikirstų transporto maršrutai tarp išmontavimo punktų pirmosios ir antrosios grupės.

11. Įrenginys pagal 10 punktą, kur perdirbamų medžiagų išmontavimo punktų grupė ir atliekų medžiagų išmontavimo punktų grupė yra atskirtos struktūriniu atskyrimu.

12. Įrenginys pagal bet kurį 10 arba 11 punktą, kur pramonės įranga yra atominė jėgainė.

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1457208**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/56*** (2006.01)
A61K 31/565 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)

(13) T

(54) Priimtinų serumo testosterono lygių patikimo pasiekimo būdai ir farmacinės kompozicijos

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

(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
2022-12-21

---

(11) **2365975**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)

(13) T

(54) Imidazopiridino dariniai, kurie slopina skrandžio rūgšties sekreciją

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

(73) Mikael Dahlström, Gustavsbergsgatan 8, 43137 Mölndal, FI,
Kjell Andersson, Odonvägen 3, 43731 Lindome, FI,
Peter Unge, Drottninggatan 90B 3tr, 5E-11136 Stockholm, FI
2022-12-14

---

(11) **2365975**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)

(13) T

(54) Imidazopiridino dariniai, kurie slopina skrandžio rūgšties sekreciją

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

(73) Beacon Private Equity Group AG, c/o Streicher&Brotschin, Treuhand AG, Gartenstr. 101, 4052 Basel, CH
2022-12-14

---

(11) **2365975**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)

(13) T

(54) Imidazopiridino dariniai, kurie slopina skrandžio rūgšties sekreciją

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

(73) Cinclus Pharma Holding AB, Mäster Samuelsgatan 60 8TR, 11121 Stockholm, SE
2022-12-14

---

(11) **3194407**

(51) Int. Cl. ***C07D 498/22*** (2006.01)
A61K 31/529 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(13) T

(54) Makrocikliniai RIP2 kinazės inhibitoriai

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

(73) Oncodesign Precision Medicine (OPM), 18 Rue Jean Mazen, 21000 Dijon, FR
2022-12-23

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1457208**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/56*** (2006.01)
A61K 31/565 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)

(13) **T**

(54) Priimtinų serumo testosterono lygių patikimo pasiekimo būdai ir farmacinės kompozicijos

(46) 2007-01-25

(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
2022-12-21

---

(11) **2061803**

(51) Int. Cl. ***C07K 1/18*** (2006.01)
C07K 1/36 (2006.01)
C07K 16/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Fc turinčių baltymų gryninimo būdas

(46) 2019-11-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Būdas laisvų Fc-fragmentų koncentracijos sumažinimui skystyje, apimančiame Fc turintį baltymą, kur būdas apima minėto skysčio pateikimą katijonų mainų chromatografijai ant katijonų mainų dervos, kurios pH yra bent vienu vienetu žemiau izoelektrinio taško (pI) negu minėto Fc turinčio baltymo, ir katijonų mainų dervos plovimą buferiu, kurio laidumas yra nuo 8,2 iki 8,6 mS/cm, esant pH nuo 5,5 iki 7,5,
kur Fc turintis baltymas yra Fc-sulietas baltymas, kuris apima ligandą surišančią dalį iš naviko nekrozės faktoriaus receptorių (TNFR) superšeimos nario, parinkto iš tarpląstelinio BAFF-R, BCMA, TACI domeno arba jų fragmentų, surišančių bent vieną iš Blys arba APRIL,
kur Fc-sulietas baltymas apima polipeptidą, parinktą iš
a. nuo 34 iki 66 aminorūgščių iš SEQ ID Nr. 2;
b. nuo 71 iki 104 aminorūgščių iš SEQ ID Nr. 2;
c. nuo 34 iki 104 aminorūgščių iš SEQ ID Nr. 2;
d. nuo 30 iki 110 aminorūgščių iš SEQ ID Nr. 2;
e. SEQ ID Nr. 3;
f. SEQ ID Nr. 4;
g. polipeptido, užkoduoto polinukleotidu, kuris hibridizuojasi su SEQ ID Nr. 5, 6 arba 7 komplementu, labai griežtomis sąlygomis; ir
h. bet kurio iš (c), (d), (e) arba (f) muteino, turinčio bent 80% arba 85%, arba 90% arba 95% sekos identiškumą polipeptidui (c), (d), (e) arba (f);
kur polipeptidas susiriša su bent vienu iš Blys arba APRIL,
ir kur Fc turintis baltymas apima žmogaus IgG_1 pastoviąją sritį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur plovimo žingsnis atliekamas esant pH nuo 6,0 iki 7,0.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur plovimo žingsnis vykdomas buferyje, apimančiame nuo 75 iki 125 mM natrio fosfato.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis žingsnį:
Fc turinčio baltymo eliuavimą, kai pH svyruoja nuo 7,0 iki 8,5, kur eliuvimo žingsnis atliekamas esant laidumui nuo 15 iki 22 mS/cm.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur katijonų mainų chromatografija atliekama ant katijonų mainų dervos, apimančios SO_3^- grupes.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur derva apima tinklinės struktūros metakrilato matricą.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis gryninimo žingsnį, parinktą iš giminingumo chromatografijos, anijonų mainų chromatografijos ir hidroksiapatito chromatografijos.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur pastovioji sritis apima CH2 ir CH3 domenus.
2022-12-22

---

(11) **2068839**

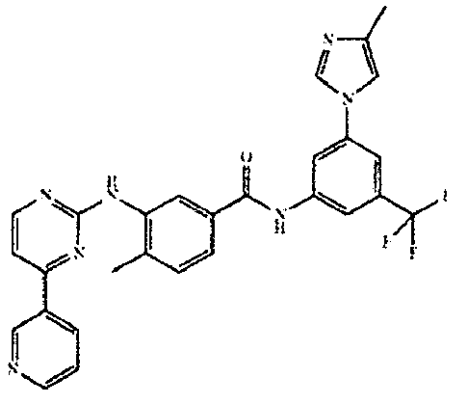
(51) Int. Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(13) **T**

(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios nilotinibą arba jo druską

(46) 2016-01-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Farmacinė kompozicija kapsulės pavidalu, apimanti:
granulę, apimančią terapinį junginį glaudžiame mišinyje su bent viena farmaciškai priimtina pagalbine medžiaga, kur minėtas terapinis junginys yra 4-metil-3-[[4-(3-piridinil)-2-pirimidinil]amino]-N[5-(4-metil-1 H-imidazol-1-il)-3-(trifluormetil)fenil] benzamidas:



arba farmaciškai priimtiną jo druską ir
kur minėta granulė taip pat apima paviršinio aktyvumo medžiagą, ir
kur minėta farmacinė kompozicija apima lubrikantą, ir minėto lubrikanto koncentracija neviršija farmacinės kompozicijos 1 % svorio, ir kur minėta paviršinio aktyvumo medžiaga yra poloksameras.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtos paviršinio aktyvumo medžiagos koncentracija yra iki 1 % svorio imtinai minėtos farmacinės kompozicijos.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 ar 2 punktą, kur minėta terapinė medžiaga yra nilotinibo hidrochlorido monohidratas.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1, 2 ar 3 punktą, kur minėtas lubrikantas yra magnio stearatas.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–4 punktų, taip pat apimanti laktozės monohidratą, kurio kiekis sudaro mažiau kaip kompozicijos 40 % svorio.

6. Farmacinės kompozicijos gamybos būdas, apimantis šiuos veiksmus:
sudarymą terapinio junginio mišinio, kuris yra 4-metil-3-[[4-(3-piridinil)-2-pirimidinil]amino]-N[5-(4-metil-1 H-imidazol-1-il)-3-(trifluormetil)fenil] benzamidas arba farmaciškai priimtina jo druska ir bent viena farmaciškai priimtina pagalbinė medžiaga;
miltelių mišinio granuliavimą drėgnuoju būdu ir minkymą su granuliavimo skysčiu tam, kad būtų suformuotos drėgnos granulės, ir
drėgnų granulių išdžiovinimą tam, kad būtų suformuotos granulės, kur miltelių mišinys apima paviršinio aktyvumo medžiagą; taip pat apimant granulių perdirbimą į kapsulę, ir kur minėta paviršinio aktyvumo medžiaga yra poloksameras.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur granuliavimo skystis apima vandenį.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur naudojamo granuliavimo skysčio koncentracija yra 10–25 % miltelių mišinio svorio.

9. Būdas pagal 6 punktą, taip pat apimantis granulių sijojimo veiksmą.

10. Būdas pagal 6 punktą, kur drėgnos granulės yra džiovinamos iki džiovinimo vertės nuostolių, mažesnių arba lygių maždaug dviem procentams drėgnų granulių svorio iki džiovinimo.

11. Būdas pagal 6 punktą, kur minėtas poloksameras yra poloksameras 188.

12. Farmacinė kompozicija, kurios formulė, kaip nurodyta toliau:

Sudedamosios dalys	Svoris kapsulėje (mg)	Procentinė dalis (sv. % / sv. %)
Granulė		
Nilotinibo hidrochlorido monohidratas	220,60	55,2 %
Poloksameras 188	3,18	0,8
Laktozės monohidratas	78,47	19,6 %
Polivinilo pirolidonas	15,91	4 %
Išorinė fazė		
Laktozės monohidratas	77,64	19,4 %
Koloidinis silicio dioksidas	2,10	0,5 %
Magnio stearatas	2,10	0,5 %
Iš viso	400,00	

kur procentinės dalys yra išreikštos svoriu viso vaisto formos svorio atžvilgiu.
2022-12-21

---

(11) **2190991**
(51) Int. Cl. ***C07K 14/52*** (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
C12N 15/115 (2010.01)
A61K 31/7105 (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)
(13) **T**
(54) SDF-1 surišančios nukleorūgštys ir jų panaudojimas
(46) 2020-02-10
(73) TME Pharma AG, Max-Dohrn-Str. 8-10, 10589 Berlin, DE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Noxxon Pharma AG, Max-Dohrn-Strasse 8-10, 10589 Berlin, DE
2022-12-21

---

(11) **2365975**
(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)
(13) **T**
(54) Imidazopiridino dariniai, kurie slopina skrandžio rūgšties sekreciją
(46) 2013-08-26
(73) Cinclus Pharma AG, Gartenstr. 101, 4052 Basel, CH
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Beacon Private Equity Group AG, c/o Streicher&Brotschin, Treuhand AG, Gartenstr. 101, 4052 Basel, CH
2022-12-14

---

(11) **2365975**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Imidazopiridino dariniai, kurie slopina skrandžio rūgšties sekreciją

(46) 2013-08-26

(73) Cinclus Pharma Holding AB (publ), Kungsbron 1, Plan 3, trappa G, 111 22 Stockholm, SE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Cinclus Pharma Holding AB, Mäster Samuelsgatan 60 8TR, 11121 Stockholm, SE
2022-12-14

---

(11) **2377536**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/44*** (2006.01)

(13) **T**

(54) Uždelsto atpalaidavimo aminopiridino kompozicijų panaudojimo būdai

(46) 2013-08-26
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Uždelsto atpalaidavimo 4-aminopiridino kompozicija, skirta naudoti vaikščiojimo greičio padidinimui pacientui, sergančiam išsėtine skleroze būde, kur minėta kompozicija įvedama dukart dienoje 10 miligramų 4-aminopiridino doze.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti uždelsto atpalaidavimo matricą, kuri užtikrina C_{avss} nuo 15 ng/ml iki 35 ng/ml.

3. Kompozicija pagal 1-2 punktą, kur minėta kompozicija yra skirta įvedimui kas 12 valandų.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur minėta kompozicija užtikrina vidutinę T_{max} reikšmę nuo maždaug 1 iki maždaug 6 valandų arba nuo maždaug 2 iki maždaug 5,2 valandų po įvedimo.

5. 4-Aminopiridino panaudojimas gamyboje uždelsto atpalaidavimo kompozicijos, skirtos vaikščiojimo greičio padidinimui pacientui, sergančiam išsėtine skleroze, kur minėta kompozicija įvedama dukart dienoje 10 miligramų 4-aminopiridino doze.

6. Panaudojimas pagal 5 punktą, kur kompozicija apima uždelsto atpalaidavimo matricą, kuri užtikrina C_{avss} nuo 15 ng/ml iki 35 ng/ml.

7. Panaudojimas pagal 5-6 punktą, kur minėta kompozicija yra skirta įvedimui kas 12 valandų.
2022-10-03

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1523638	2022-06-20

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2559705	2022-07-07
2704742	2022-11-24

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1456676	2022-12-20
1458360	2022-12-19
1463506	2022-12-20
1548451	2022-12-20

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1759022	2022-06-14
1781789	2022-06-17
2006260	2022-06-18
2006608	2022-06-18
2020221	2022-06-19
2138767	2022-06-12
2167434	2022-06-17
2229949	2022-06-14
2407475	2022-06-18
2438087	2022-06-07
2442809	2022-06-17
2545899	2022-06-09
2576661	2022-06-07
2586415	2022-06-15
2718280	2022-06-07
2720701	2022-06-13
2723439	2022-06-20
2723619	2022-06-20
2735250	2022-06-11
2863959	2022-06-19
2921168	2022-06-14
2930269	2022-06-12
3008034	2022-06-13
3009133	2022-06-11
3141252	2022-06-17
3154667	2022-06-16
3257773	2022-06-16
3307066	2022-06-10
3307707	2022-06-13
3308067	2022-06-08
3317167	2022-06-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
3317168	2022-06-13
3317169	2022-06-13
3468957	2022-06-12
3581258	2022-06-14
3581740	2022-06-12
3584654	2022-06-19

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1769608	2022-09-28
1802168	2022-09-14
2047245	2022-09-21
2120753	2022-09-28
2155224	2022-09-28
2192946	2022-09-14
2201357	2022-09-21
2209152	2022-09-14
2229245	2022-09-21
2229602	2022-09-14
2255485	2022-09-28
2261176	2022-09-14
2262891	2022-09-21
2268454	2022-09-21
2277149	2022-09-28
2303379	2022-09-28
2313058	2022-09-28
2339925	2022-09-21
2342552	2022-09-14
2346700	2022-09-21
2348635	2022-09-21
2354731	2022-09-28
2354736	2022-09-14
2394871	2022-09-21
2413995	2022-09-21
2414322	2022-09-14
2426698	2022-09-28
2430046	2022-09-28
2433571	2022-09-28
2442080	2022-09-14
2447844	2022-09-14
2453558	2022-09-14
2455970	2022-09-14
2458558	2022-09-21
2462679	2022-09-28
2465430	2022-09-14
2468057	2022-09-28
2471015	2022-09-28
2471198	2022-09-28
2480842	2022-09-21
2490679	2022-09-21
2495283	2022-09-14
2497581	2022-09-21
2498414	2022-09-14
2500752	2022-09-14
2504792	2022-09-28
2505677	2022-09-21
2507654	2022-09-28
2509050	2022-09-21
2511008	2022-09-28
2516923	2022-09-21
2517527	2022-09-28
2519322	2022-09-21
2524454	2022-09-28
2526195	2022-09-28
2526792	2022-09-14
2526793	2022-09-14
2526794	2022-09-14
2528731	2022-09-21
2529202	2022-09-14
2531531	2022-09-14
2543067	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2545302	2022-09-28
2547440	2022-09-14
2549929	2022-09-14
2553145	2022-09-21
2556986	2022-09-28
2558776	2022-09-14
2562372	2022-09-28
2562898	2022-09-28
2563886	2022-09-21
2564887	2022-09-28
2565564	2022-09-28
2574389	2022-09-28
2574866	2022-09-14
2579808	2022-09-14
2582926	2022-09-14
2586893	2022-09-21
2589427	2022-09-21
2589905	2022-09-21
2595668	2022-09-14
2608832	2022-09-28
2609865	2022-09-28
2612495	2022-09-14
2613664	2022-09-14
2615649	2022-09-28
2616874	2022-09-14
2623752	2022-09-28
2624436	2022-09-28
2630200	2022-09-28
2635880	2022-09-28
2638935	2022-09-21
2642186	2022-09-14
2642503	2022-09-28
2644121	2022-09-21
2645952	2022-09-14
2650946	2022-09-28
2654883	2022-09-14
2655382	2022-09-28
2655428	2022-09-14
2656278	2022-09-14
2658011	2022-09-28
2658024	2022-09-28
2659283	2022-09-28
2659292	2022-09-28
2659507	2022-09-14
2661463	2022-09-28
2662116	2022-09-21
2665436	2022-09-21
2666569	2022-09-28
2667999	2022-09-14
2670351	2022-09-21
2670572	2022-09-21
2670758	2022-09-28
2670979	2022-09-28
2671102	2022-09-28
2673951	2022-09-28
2677252	2022-09-21
2677495	2022-09-28
2678658	2022-09-14
2680938	2022-09-28
2684561	2022-09-14
2685005	2022-09-28
2687329	2022-09-14
2687330	2022-09-14
2688630	2022-09-14
2695650	2022-09-21
2696953	2022-09-14
2704290	2022-09-28
2707763	2022-09-28
2710958	2022-09-14
2718472	2022-09-14
2721191	2022-09-14
2724328	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2724816	2022-09-28
2725798	2022-09-14
2726995	2022-09-14
2730353	2022-09-14
2737463	2022-09-28
2739576	2022-09-28
2744588	2022-09-21
2751799	2022-09-14
2752203	2022-09-21
2755885	2022-09-14
2758166	2022-09-14
2758949	2022-09-14
2759513	2022-09-14
2765520	2022-09-14
2768965	2022-09-28
2771696	2022-09-14
2774369	2022-09-21
2774398	2022-09-28
2777617	2022-09-14
2777729	2022-09-14
2780688	2022-09-14
2781937	2022-09-28
2784390	2022-09-28
2785570	2022-09-14
2786620	2022-09-28
2786700	2022-09-28
2791009	2022-09-21
2792972	2022-09-21
2793779	2022-09-14
2793999	2022-09-14
2794023	2022-09-21
2794651	2022-09-21
2797553	2022-09-14
2798544	2022-09-21
2799854	2022-09-21
2807185	2022-09-14
2808850	2022-09-28
2810620	2022-09-14
2811347	2022-09-14
2811934	2022-09-21
2814269	2022-09-14
2814389	2022-09-21
2815631	2022-09-21
2816679	2022-09-21
2817095	2022-09-14
2817334	2022-09-21
2822472	2022-09-28
2824825	2022-09-14
2825280	2022-09-14
2825932	2022-09-14
2827847	2022-09-14
2827947	2022-09-21
2834062	2022-09-21
2834974	2022-09-21
2835653	2022-09-28
2836079	2022-09-14
2840059	2022-09-28
2841409	2022-09-14
2841477	2022-09-14
2844128	2022-09-28
2844456	2022-09-28
2844833	2022-09-14
2846037	2022-09-14
2849564	2022-09-28
2849700	2022-09-21
2849754	2022-09-14
2855081	2022-09-21
2855603	2022-09-28
2857842	2022-09-21
2858557	2022-09-14
2862063	2022-09-14
2863919	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2866330	2022-09-14
2866505	2022-09-28
2866699	2022-09-28
2867419	2022-09-28
2867705	2022-09-21
2868167	2022-09-28
2871544	2022-09-14
2871558	2022-09-21
2871688	2022-09-21
2872643	2022-09-28
2875053	2022-09-14
2876721	2022-09-14
2884813	2022-09-28
2885015	2022-09-28
2885064	2022-09-28
2885260	2022-09-14
2886412	2022-09-28
2887176	2022-09-14
2889663	2022-09-28
2890509	2022-09-28
2890568	2022-09-28
2890652	2022-09-14
2891798	2022-09-28
2894420	2022-09-28
2899812	2022-09-21
2901188	2022-09-21
2901491	2022-09-28
2902244	2022-09-14
2903878	2022-09-21
2903938	2022-09-28
2905681	2022-09-28
2905742	2022-09-21
2906204	2022-09-28
2906983	2022-09-21
2910155	2022-09-14
2910729	2022-09-28
2911441	2022-09-28
2918767	2022-09-21
2920375	2022-09-14
2920798	2022-09-14
2922592	2022-09-21
2923476	2022-09-28
2923487	2022-09-28
2925223	2022-09-21
2926698	2022-09-21
2928372	2022-09-21
2929230	2022-09-28
2929233	2022-09-28
2929558	2022-09-14
2929818	2022-09-28
2929837	2022-09-28
2931123	2022-09-21
2932108	2022-09-21
2934581	2022-09-14
2935635	2022-09-28
2936948	2022-09-28
2938246	2022-09-14
2941180	2022-09-21
2941832	2022-09-28
2944887	2022-09-21
2946221	2022-09-28
2946605	2022-09-14
2948972	2022-09-14
2949603	2022-09-14
2950061	2022-09-21
2952331	2022-09-28
2952796	2022-09-28
2954787	2022-09-14
2956809	2022-09-21
2958657	2022-09-28
2959384	2022-09-21
2960257	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2961322	2022-09-28
2962739	2022-09-28
2963400	2022-09-28
2963543	2022-09-14
2965872	2022-09-28
2967789	2022-09-14
2967794	2022-09-21
2968259	2022-09-14
2969240	2022-09-21
2969406	2022-09-21
2970644	2022-09-14
2971503	2022-09-14
2971944	2022-09-14
2972183	2022-09-14
2972207	2022-09-21
2972767	2022-09-28
2973102	2022-09-21
2973723	2022-09-28
2974665	2022-09-14
2974766	2022-09-21
2977423	2022-09-28
2979110	2022-09-14
2979195	2022-09-14
2979742	2022-09-21
2980320	2022-09-28
2980497	2022-09-14
2980626	2022-09-21
2982392	2022-09-28
2982966	2022-09-28
2984883	2022-09-28
2986696	2022-09-21
2986959	2022-09-14
2988367	2022-09-28
2988963	2022-09-14
2991081	2022-09-28
2991236	2022-09-28
2991589	2022-09-14
2993555	2022-09-21
2993741	2022-09-21
2997346	2022-09-14
2997693	2022-09-28
2997742	2022-09-28
2998043	2022-09-14
2999666	2022-09-21
3000433	2022-09-21
3000683	2022-09-14
3001114	2022-09-21
3003197	2022-09-28
3004883	2022-09-14
3005136	2022-09-14
3007018	2022-09-14
3007251	2022-09-14
3008230	2022-09-14
3009322	2022-09-14
3009901	2022-09-28
3010443	2022-09-14
3010615	2022-09-28
3010616	2022-09-28
3010677	2022-09-14
3010747	2022-09-14
3010840	2022-09-14
3011312	2022-09-28
3011647	2022-09-28
3014700	2022-09-14
3014892	2022-09-14
3017115	2022-09-14
3017364	2022-09-21
3018396	2022-09-21
3019109	2022-09-28
3019986	2022-09-14
3020369	2022-09-28
3020449	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3020590	2022-09-21
3021998	2022-09-28
3022308	2022-09-28
3022328	2022-09-14
3022925	2022-09-21
3024503	2022-09-14
3025402	2022-09-28
3025483	2022-09-21
3026112	2022-09-21
3027050	2022-09-28
3028092	2022-09-14
3028093	2022-09-28
3028469	2022-09-28
3029234	2022-09-14
3030176	2022-09-28
3030193	2022-09-21
3030356	2022-09-14
3032126	2022-09-14
3032274	2022-09-21
3033129	2022-09-28
3033256	2022-09-21
3033473	2022-09-21
3034261	2022-09-28
3034328	2022-09-14
3035227	2022-09-28
3035406	2022-09-28
3036113	2022-09-14
3036380	2022-09-21
3036400	2022-09-28
3037622	2022-09-21
3038345	2022-09-14
3039346	2022-09-14
3040172	2022-09-21
3040579	2022-09-28
3042025	2022-09-21
3042265	2022-09-14
3042611	2022-09-21
3044681	2022-09-21
3044706	2022-09-28
3046011	2022-09-14
3046173	2022-09-21
3046702	2022-09-28
3046914	2022-09-21
3048359	2022-09-14
3053625	2022-09-14
3053875	2022-09-28
3054943	2022-09-14
3056362	2022-09-14
3056806	2022-09-28
3057978	2022-09-14
3058587	2022-09-14
3058663	2022-09-14
3059079	2022-09-21
3059678	2022-09-21
3061011	2022-09-28
3061243	2022-09-28
3062843	2022-09-14
3064854	2022-09-21
3066565	2022-09-14
3068500	2022-09-28
3068550	2022-09-21
3070919	2022-09-21
3071405	2022-09-14
3072912	2022-09-14
3075112	2022-09-21
3075439	2022-09-21
3075677	2022-09-21
3076070	2022-09-14
3076141	2022-09-28
3076226	2022-09-28
3077305	2022-09-21
3077661	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3077865	2022-09-28
3077903	2022-09-14
3078056	2022-09-14
3081207	2022-09-21
3081317	2022-09-21
3081953	2022-09-14
3082977	2022-09-21
3083693	2022-09-21
3084498	2022-09-21
3084717	2022-09-14
3085337	2022-09-14
3085526	2022-09-14
3086303	2022-09-28
3086445	2022-09-21
3086459	2022-09-14
3087044	2022-09-21
3087177	2022-09-14
3088064	2022-09-21
3088560	2022-09-28
3089167	2022-09-21
3089237	2022-09-14
3091361	2022-09-28
3093975	2022-09-28
3095032	2022-09-21
3095182	2022-09-21
3095547	2022-09-14
3095616	2022-09-14
3096713	2022-09-21
3097042	2022-09-21
3099985	2022-09-21
3100092	2022-09-21
3100811	2022-09-21
3101792	2022-09-28
3102295	2022-09-14
3102343	2022-09-28
3102548	2022-09-28
3102895	2022-09-28
3103310	2022-09-14
3103546	2022-09-21
3104119	2022-09-14
3104343	2022-09-28
3104966	2022-09-28
3105760	2022-09-14
3105949	2022-09-21
3105970	2022-09-14
3106101	2022-09-21
3109666	2022-09-21
3110950	2022-09-21
3111449	2022-09-28
3111597	2022-09-28
3111661	2022-09-28
3113021	2022-09-14
3113344	2022-09-14
3115013	2022-09-14
3115095	2022-09-21
3115200	2022-09-28
3115497	2022-09-28
3116429	2022-09-21
3116553	2022-09-28
3117275	2022-09-21
3117336	2022-09-28
3117801	2022-09-14
3118404	2022-09-21
3118988	2022-09-28
3119655	2022-09-28
3120429	2022-09-28
3123389	2022-09-21
3123797	2022-09-21
3124465	2022-09-28
3124962	2022-09-28
3126760	2022-09-21
3127568	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3127690	2022-09-14
3127756	2022-09-28
3127871	2022-09-21
3128440	2022-09-21
3128706	2022-09-21
3128840	2022-09-28
3129468	2022-09-21
3130742	2022-09-28
3131010	2022-09-28
3132301	2022-09-14
3132348	2022-09-21
3133512	2022-09-14
3134665	2022-09-14
3134707	2022-09-28
3135875	2022-09-28
3136038	2022-09-14
3136234	2022-09-28
3137511	2022-09-14
3137565	2022-09-14
3137912	2022-09-28
3138255	2022-09-14
3138311	2022-09-14
3138456	2022-09-28
3138793	2022-09-21
3140375	2022-09-14
3140415	2022-09-28
3140865	2022-09-14
3140874	2022-09-21
3141287	2022-09-14
3141306	2022-09-21
3146003	2022-09-28
3146373	2022-09-14
3146817	2022-09-14
3147000	2022-09-14
3147630	2022-09-28
3147670	2022-09-28
3147730	2022-09-21
3147749	2022-09-21
3147873	2022-09-28
3149599	2022-09-21
3150906	2022-09-21
3151993	2022-09-28
3152074	2022-09-14
3153265	2022-09-14
3153948	2022-09-28
3154172	2022-09-14
3154780	2022-09-14
3156467	2022-09-21
3156604	2022-09-14
3157150	2022-09-28
3158032	2022-09-14
3159887	2022-09-14
3160264	2022-09-21
3160327	2022-09-21
3161388	2022-09-28
3162041	2022-09-14
3162172	2022-09-28
3163896	2022-09-14
3164803	2022-09-21
3165018	2022-09-14
3165678	2022-09-21
3169443	2022-09-14
3169918	2022-09-28
3170042	2022-09-14
3171244	2022-09-28
3171591	2022-09-14
3172103	2022-09-28
3173338	2022-09-28
3173519	2022-09-21
3174102	2022-09-28
3177035	2022-09-14
3177760	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3178252	2022-09-21
3178408	2022-09-21
3179180	2022-09-14
3180295	2022-09-14
3180734	2022-09-14
3182981	2022-09-28
3183168	2022-09-21
3183863	2022-09-28
3185376	2022-09-14
3185647	2022-09-28
3185777	2022-09-21
3186645	2022-09-28
3188117	2022-09-14
3188315	2022-09-21
3188628	2022-09-21
3190490	2022-09-28
3192167	2022-09-28
3193472	2022-09-21
3194176	2022-09-14
3195188	2022-09-28
3195974	2022-09-21
3196123	2022-09-21
3196257	2022-09-21
3196696	2022-09-14
3197249	2022-09-21
3197522	2022-09-14
3198858	2022-09-21
3200011	2022-09-14
3200364	2022-09-14
3200418	2022-09-21
3200436	2022-09-28
3201568	2022-09-14
3203875	2022-09-21
3204754	2022-09-14
3204798	2022-09-28
3205811	2022-09-14
3206360	2022-09-14
3206585	2022-09-28
3206928	2022-09-28
3207131	2022-09-28
3207225	2022-09-14
3207445	2022-09-21
3207506	2022-09-21
3209129	2022-09-14
3209293	2022-09-21
3209428	2022-09-28
3209829	2022-09-21
3211025	2022-09-28
3211907	2022-09-14
3212030	2022-09-28
3212086	2022-09-28
3212350	2022-09-21
3212934	2022-09-14
3213684	2022-09-14
3213805	2022-09-14
3214136	2022-09-28
3214246	2022-09-21
3214248	2022-09-21
3214580	2022-09-28
3214970	2022-09-14
3215044	2022-09-14
3215431	2022-09-21
3215723	2022-09-28
3217237	2022-09-14
3217534	2022-09-21
3217835	2022-09-14
3218555	2022-09-14
3218581	2022-09-21
3218695	2022-09-21
3220131	2022-09-21
3220857	2022-09-28
3220870	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3221635	2022-09-28
3223102	2022-09-14
3223996	2022-09-21
3224303	2022-09-21
3224396	2022-09-28
3225141	2022-09-14
3226878	2022-09-14
3226995	2022-09-14
3227101	2022-09-21
3228009	2022-09-28
3229246	2022-09-28
3229483	2022-09-14
3229660	2022-09-14
3229852	2022-09-28
3230026	2022-09-28
3230793	2022-09-21
3230909	2022-09-14
3231595	2022-09-28
3231746	2022-09-28
3231769	2022-09-28
3231867	2022-09-14
3232080	2022-09-28
3232142	2022-09-14
3232908	2022-09-21
3232909	2022-09-28
3233074	2022-09-28
3233360	2022-09-28
3233394	2022-09-14
3234107	2022-09-14
3235245	2022-09-28
3235353	2022-09-21
3235443	2022-09-28
3235976	2022-09-28
3236186	2022-09-28
3237205	2022-09-14
3237867	2022-09-28
3238483	2022-09-21
3238690	2022-09-14
3239743	2022-09-28
3240066	2022-09-14
3240655	2022-09-28
3241123	2022-09-28
3241143	2022-09-21
3241519	2022-09-21
3241670	2022-09-14
3242092	2022-09-14
3242497	2022-09-28
3243830	2022-09-14
3244491	2022-09-21
3244830	2022-09-21
3245536	2022-09-28
3245947	2022-09-28
3246459	2022-09-14
3246811	2022-09-14
3246835	2022-09-14
3247266	2022-09-14
3248746	2022-09-14
3249322	2022-09-14
3249477	2022-09-21
3249878	2022-09-28
3250277	2022-09-21
3250327	2022-09-28
3250627	2022-09-14
3250785	2022-09-21
3250852	2022-09-21
3250859	2022-09-14
3251415	2022-09-28
3251437	2022-09-28
3252795	2022-09-21
3252898	2022-09-21
3253438	2022-09-21
3253479	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3254088	2022-09-14
3254186	2022-09-14
3254506	2022-09-28
3254580	2022-09-28
3254842	2022-09-28
3255307	2022-09-14
3255402	2022-09-14
3255436	2022-09-21
3255613	2022-09-21
3256895	2022-09-21
3257134	2022-09-28
3259041	2022-09-28
3259579	2022-09-14
3260756	2022-09-14
3260965	2022-09-14
3261396	2022-09-21
3261721	2022-09-14
3261809	2022-09-21
3262456	2022-09-28
3262810	2022-09-21
3262899	2022-09-21
3262901	2022-09-14
3263211	2022-09-21
3265441	2022-09-21
3267986	2022-09-14
3268014	2022-09-21
3268249	2022-09-14
3269167	2022-09-14
3269386	2022-09-14
3269407	2022-09-21
3270505	2022-09-14
3271114	2022-09-14
3271248	2022-09-21
3271545	2022-09-14
3271709	2022-09-21
3272015	2022-09-28
3272056	2022-09-21
3272466	2022-09-14
3272473	2022-09-14
3272839	2022-09-28
3273352	2022-09-21
3273499	2022-09-14
3273595	2022-09-21
3274077	2022-09-14
3275012	2022-09-21
3276519	2022-09-14
3276731	2022-09-14
3277199	2022-09-21
3277298	2022-09-21
3277470	2022-09-14
3277552	2022-09-28
3277607	2022-09-14
3278550	2022-09-28
3278885	2022-09-28
3279403	2022-09-21
3279550	2022-09-28
3279556	2022-09-28
3279597	2022-09-28
3279652	2022-09-14
3279797	2022-09-28
3279945	2022-09-14
3281001	2022-09-28
3281014	2022-09-21
3281438	2022-09-28
3281739	2022-09-14
3281832	2022-09-21
3282069	2022-09-14
3282253	2022-09-21
3282495	2022-09-28
3282680	2022-09-28
3282881	2022-09-28
3284025	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3285540	2022-09-28
3286233	2022-09-14
3287329	2022-09-28
3288212	2022-09-28
3288637	2022-09-14
3288943	2022-09-28
3288990	2022-09-28
3289995	2022-09-28
3291040	2022-09-28
3291161	2022-09-28
3292135	2022-09-21
3292174	2022-09-21
3292405	2022-09-14
3293406	2022-09-21
3293999	2022-09-21
3294024	2022-09-28
3294982	2022-09-21
3295100	2022-09-21
3295306	2022-09-28
3295939	2022-09-21
3296866	2022-09-14
3296880	2022-09-21
3297244	2022-09-28
3297245	2022-09-14
3297909	2022-09-21
3298300	2022-09-14
3299618	2022-09-28
3300585	2022-09-21
3300735	2022-09-14
3301720	2022-09-14
3301958	2022-09-21
3302123	2022-09-28
3302158	2022-09-21
3302404	2022-09-28
3302623	2022-09-14
3302765	2022-09-21
3302809	2022-09-28
3303830	2022-09-14
3304511	2022-09-28
3304550	2022-09-21
3304581	2022-09-14
3304951	2022-09-21
3305189	2022-09-21
3305292	2022-09-14
3305344	2022-09-28
3305869	2022-09-14
3305888	2022-09-28
3306112	2022-09-21
3306739	2022-09-28
3306911	2022-09-14
3307754	2022-09-14
3308134	2022-09-14
3308400	2022-09-28
3308433	2022-09-14
3309214	2022-09-28
3310608	2022-09-21
3310760	2022-09-14
3312579	2022-09-14
3312604	2022-09-28
3312810	2022-09-28
3313249	2022-09-28
3313822	2022-09-14
3314202	2022-09-28
3314375	2022-09-28
3315079	2022-09-14
3315131	2022-09-14
3316234	2022-09-21
3317064	2022-09-28
3317153	2022-09-28
3317269	2022-09-21
3317803	2022-09-14
3318078	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3318713	2022-09-21
3318726	2022-09-21
3319464	2022-09-14
3319748	2022-09-21
3320063	2022-09-14
3320692	2022-09-28
3320774	2022-09-21
3320779	2022-09-14
3321062	2022-09-14
3321183	2022-09-28
3321297	2022-09-14
3321321	2022-09-28
3321798	2022-09-21
3321910	2022-09-14
3322295	2022-09-28
3322475	2022-09-14
3323137	2022-09-28
3323253	2022-09-14
3324148	2022-09-14
3324520	2022-09-28
3324936	2022-09-28
3325813	2022-09-14
3326195	2022-09-14
3326246	2022-09-21
3326281	2022-09-14
3326362	2022-09-28
3326545	2022-09-14
3326563	2022-09-28
3328157	2022-09-28
3329032	2022-09-21
3329056	2022-09-28
3329101	2022-09-14
3329256	2022-09-21
3329526	2022-09-28
3329712	2022-09-14
3330332	2022-09-14
3330504	2022-09-21
3330620	2022-09-28
3330749	2022-09-21
3330826	2022-09-14
3330838	2022-09-28
3331994	2022-09-14
3332092	2022-09-21
3332103	2022-09-14
3332461	2022-09-28
3332614	2022-09-14
3333418	2022-09-14
3334275	2022-09-28
3334433	2022-09-28
3334476	2022-09-28
3334478	2022-09-28
3334789	2022-09-28
3334880	2022-09-14
3334988	2022-09-28
3335313	2022-09-28
3336230	2022-09-14
3336399	2022-09-28
3336425	2022-09-21
3336642	2022-09-28
3336889	2022-09-28
3336891	2022-09-21
3337114	2022-09-21
3337257	2022-09-28
3337388	2022-09-28
3337654	2022-09-28
3337793	2022-09-28
3337843	2022-09-28
3337854	2022-09-28
3338072	2022-09-28
3338136	2022-09-14
3338139	2022-09-28
3338605	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3340164	2022-09-28
3340285	2022-09-28
3342028	2022-09-28
3343131	2022-09-14
3343451	2022-09-21
3344569	2022-09-28
3344573	2022-09-21
3345009	2022-09-14
3345089	2022-09-21
3346636	2022-09-28
3346761	2022-09-14
3347198	2022-09-21
3347289	2022-09-28
3347478	2022-09-21
3347598	2022-09-21
3347737	2022-09-28
3348770	2022-09-21
3349098	2022-09-14
3349187	2022-09-21
3350942	2022-09-28
3351158	2022-09-14
3351624	2022-09-14
3352132	2022-09-28
3352153	2022-09-14
3352242	2022-09-14
3352836	2022-09-14
3352837	2022-09-14
3352853	2022-09-21
3353145	2022-09-28
3353228	2022-09-14
3353769	2022-09-14
3354217	2022-09-28
3354698	2022-09-21
3354975	2022-09-28
3355067	2022-09-28
3355167	2022-09-28
3355173	2022-09-28
3355317	2022-09-28
3356566	2022-09-21
3357366	2022-09-21
3357626	2022-09-14
3357639	2022-09-28
3359170	2022-09-21
3359216	2022-09-21
3360576	2022-09-28
3361239	2022-09-28
3361244	2022-09-14
3361361	2022-09-14
3361965	2022-09-21
3362581	2022-09-14
3362813	2022-09-28
3362989	2022-09-21
3363397	2022-09-14
3363444	2022-09-14
3364556	2022-09-28
3364557	2022-09-28
3364640	2022-09-28
3364749	2022-09-28
3364864	2022-09-28
3364890	2022-09-28
3365097	2022-09-14
3365440	2022-09-14
3365494	2022-09-14
3365613	2022-09-28
3366006	2022-09-21
3366072	2022-09-21
3366180	2022-09-21
3366327	2022-09-21
3366387	2022-09-28
3367303	2022-09-21
3367573	2022-09-14
3367969	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3368148	2022-09-14
3368261	2022-09-28
3368311	2022-09-14
3369844	2022-09-21
3370400	2022-09-14
3370500	2022-09-14
3370666	2022-09-28
3370852	2022-09-28
3371639	2022-09-28
3371709	2022-09-21
3372016	2022-09-21
3372531	2022-09-14
3372568	2022-09-14
3372601	2022-09-21
3373060	2022-09-28
3373311	2022-09-28
3373630	2022-09-14
3374354	2022-09-28
3374710	2022-09-14
3374815	2022-09-28
3375129	2022-09-21
3376082	2022-09-21
3376187	2022-09-21
3376394	2022-09-28
3376528	2022-09-14
3376652	2022-09-28
3377201	2022-09-28
3377237	2022-09-14
3378015	2022-09-21
3378586	2022-09-28
3378589	2022-09-28
3379129	2022-09-28
3379380	2022-09-14
3379434	2022-09-28
3379656	2022-09-21
3379682	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3380039	2022-09-14
3380567	2022-09-28
3380892	2022-09-21
3381275	2022-09-14
3381509	2022-09-14
3382279	2022-09-14
3382302	2022-09-28
3382533	2022-09-14
3382582	2022-09-28
3382611	2022-09-28
3382696	2022-09-14
3382918	2022-09-28
3383651	2022-09-28
3384277	2022-09-14
3384649	2022-09-28
3384698	2022-09-14
3385252	2022-09-21
3386047	2022-09-14
3386097	2022-09-14
3386241	2022-09-28
3386818	2022-09-14
3386893	2022-09-14
3387175	2022-09-21
3387207	2022-09-21
3387270	2022-09-14
3387353	2022-09-28
3387432	2022-09-28
3387819	2022-09-28
3388135	2022-09-28
3388327	2022-09-21
3388465	2022-09-14
3389652	2022-09-28
3389765	2022-09-14
3389924	2022-09-21
3389950	2022-09-14
3390183	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3390248	2022-09-28
3390391	2022-09-14
3390456	2022-09-28
3390550	2022-09-28
3390590	2022-09-14
3390645	2022-09-14
3390842	2022-09-21
3391044	2022-09-14
3391568	2022-09-14
3391678	2022-09-21
3391872	2022-09-14
3392076	2022-09-28
3392260	2022-09-21
3392732	2022-09-21
3392942	2022-09-21
3393128	2022-09-21
3393276	2022-09-14
3393468	2022-09-14
3393717	2022-09-21
3393806	2022-09-28
3393889	2022-09-14
3393940	2022-09-28
3394326	2022-09-14
3394510	2022-09-14
3394599	2022-09-14
3394719	2022-09-14
3394828	2022-09-21
3394839	2022-09-28
3394852	2022-09-21
3394941	2022-09-28
3395490	2022-09-21
3395597	2022-09-14
3395703	2022-09-14
3395812	2022-09-28
3396117	2022-09-14
3396209	2022-09-28
3396484	2022-09-28
3396767	2022-09-14
3396823	2022-09-14
3397068	2022-09-14
3397343	2022-09-28
3397434	2022-09-28
3397441	2022-09-14
3397752	2022-09-21
3399928	2022-09-21
3400297	2022-09-14
3400521	2022-09-21
3400603	2022-09-14
3400610	2022-09-21
3400630	2022-09-28
3401109	2022-09-14
3401190	2022-09-14
3401598	2022-09-28
3402127	2022-09-28
3402231	2022-09-28
3402381	2022-09-28
3402527	2022-09-28
3403078	2022-09-21
3403177	2022-09-14
3403368	2022-09-14
3403646	2022-09-28
3403670	2022-09-14
3403932	2022-09-28
3404185	2022-09-28
3404443	2022-09-21
3404538	2022-09-28
3404858	2022-09-28
3405475	2022-09-28
3405557	2022-09-28
3405806	2022-09-21
3405877	2022-09-21
3405926	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3405950	2022-09-28
3406526	2022-09-14
3406544	2022-09-21
3407831	2022-09-14
3408247	2022-09-14
3408329	2022-09-21
3408362	2022-09-28
3409260	2022-09-14
3409516	2022-09-28
3409581	2022-09-21
3409610	2022-09-21
3409708	2022-09-28
3409935	2022-09-21
3409994	2022-09-14
3410469	2022-09-28
3411325	2022-09-28
3411804	2022-09-28
3412133	2022-09-14
3412135	2022-09-14
3412419	2022-09-14
3412702	2022-09-14
3413021	2022-09-21
3413215	2022-09-14
3413448	2022-09-14
3413494	2022-09-28
3414017	2022-09-14
3414130	2022-09-21
3414191	2022-09-28
3414207	2022-09-21
3414270	2022-09-14
3414291	2022-09-14
3414321	2022-09-28
3414553	2022-09-28
3414649	2022-09-21
3414708	2022-09-28
3415070	2022-09-21
3415540	2022-09-14
3416583	2022-09-21
3416732	2022-09-14
3416817	2022-09-14
3416836	2022-09-28
3416861	2022-09-21
3416868	2022-09-21
3418036	2022-09-14
3418243	2022-09-28
3418391	2022-09-28
3418531	2022-09-28
3418897	2022-09-14
3419109	2022-09-21
3419332	2022-09-28
3419341	2022-09-28
3419474	2022-09-14
3420325	2022-09-28
3420479	2022-09-21
3420488	2022-09-21
3420550	2022-09-28
3421510	2022-09-28
3422047	2022-09-21
3422122	2022-09-28
3422143	2022-09-14
3422418	2022-09-28
3422681	2022-09-14
3422682	2022-09-14
3422795	2022-09-21
3422899	2022-09-14
3422978	2022-09-21
3423526	2022-09-28
3423596	2022-09-28
3424805	2022-09-28
3425261	2022-09-21
3425667	2022-09-21
3425869	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3425997	2022-09-21
3426067	2022-09-28
3426141	2022-09-21
3426148	2022-09-28
3426171	2022-09-28
3426188	2022-09-21
3426377	2022-09-28
3426457	2022-09-14
3426499	2022-09-28
3426517	2022-09-14
3426563	2022-09-14
3426710	2022-09-28
3426857	2022-09-28
3426939	2022-09-28
3426987	2022-09-21
3427039	2022-09-28
3427609	2022-09-21
3427677	2022-09-14
3427877	2022-09-28
3427926	2022-09-21
3428262	2022-09-21
3429010	2022-09-28
3429011	2022-09-28
3429161	2022-09-21
3429325	2022-09-14
3430134	2022-09-21
3430487	2022-09-14
3430778	2022-09-21
3431147	2022-09-14
3431359	2022-09-28
3432009	2022-09-21
3432138	2022-09-28
3432448	2022-09-14
3432684	2022-09-14
3433152	2022-09-28
3433187	2022-09-14
3433667	2022-09-28
3433764	2022-09-14
3434090	2022-09-21
3434154	2022-09-28
3434165	2022-09-14
3434425	2022-09-14
3434700	2022-09-14
3434839	2022-09-14
3434858	2022-09-21
3435515	2022-09-28
3435544	2022-09-14
3435582	2022-09-14
3436219	2022-09-28
3436223	2022-09-28
3436274	2022-09-21
3437092	2022-09-21
3437117	2022-09-21
3437819	2022-09-21
3438654	2022-09-14
3439207	2022-09-28
3439246	2022-09-28
3440078	2022-09-28
3440090	2022-09-28
3440277	2022-09-14
3440443	2022-09-28
3440771	2022-09-14
3440975	2022-09-28
3440977	2022-09-28
3441214	2022-09-28
3441331	2022-09-28
3442097	2022-09-28
3442102	2022-09-28
3442297	2022-09-28
3442562	2022-09-21
3442816	2022-09-14
3442901	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3443075	2022-09-28
3443085	2022-09-14
3443204	2022-09-28
3443436	2022-09-14
3443437	2022-09-21
3443935	2022-09-21
3443951	2022-09-21
3444045	2022-09-14
3444151	2022-09-28
3444210	2022-09-28
3444547	2022-09-14
3444624	2022-09-21
3444645	2022-09-21
3444779	2022-09-28
3444954	2022-09-28
3445013	2022-09-14
3445692	2022-09-21
3445705	2022-09-21
3446189	2022-09-21
3446193	2022-09-21
3446207	2022-09-21
3446324	2022-09-21
3446846	2022-09-14
3447164	2022-09-28
3447279	2022-09-28
3447430	2022-09-28
3448217	2022-09-28
3448315	2022-09-14
3448420	2022-09-14
3448607	2022-09-28
3448641	2022-09-28
3449034	2022-09-14
3449187	2022-09-14
3449188	2022-09-14
3449189	2022-09-14
3449228	2022-09-21
3449528	2022-09-14
3449764	2022-09-21
3450241	2022-09-21
3450267	2022-09-28
3450554	2022-09-21
3451631	2022-09-28
3452621	2022-09-21
3452907	2022-09-21
3453014	2022-09-14
3453710	2022-09-21
3454244	2022-09-14
3455390	2022-09-28
3455509	2022-09-28
3455970	2022-09-28
3456235	2022-09-21
3456291	2022-09-28
3456406	2022-09-21
3456728	2022-09-28
3456967	2022-09-14
3457123	2022-09-21
3457153	2022-09-14
3457191	2022-09-14
3457344	2022-09-21
3457534	2022-09-21
3457963	2022-09-14
3458613	2022-09-14
3459127	2022-09-28
3459180	2022-09-21
3459224	2022-09-21
3459240	2022-09-28
3459611	2022-09-21
3459729	2022-09-14
3459810	2022-09-14
3460143	2022-09-28
3460495	2022-09-14
3461291	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3461790	2022-09-21
3462081	2022-09-14
3462647	2022-09-28
3462656	2022-09-28
3462897	2022-09-14
3463100	2022-09-28
3463182	2022-09-14
3463248	2022-09-28
3463692	2022-09-28
3463982	2022-09-14
3464096	2022-09-14
3464170	2022-09-14
3464292	2022-09-21
3464896	2022-09-21
3464996	2022-09-14
3465422	2022-09-14
3465828	2022-09-28
3466151	2022-09-14
3466356	2022-09-14
3467100	2022-09-21
3467488	2022-09-21
3467688	2022-09-21
3467692	2022-09-14
3467990	2022-09-21
3468252	2022-09-21
3468441	2022-09-28
3468690	2022-09-28
3468836	2022-09-21
3469014	2022-09-14
3469104	2022-09-28
3469595	2022-09-21
3469755	2022-09-28
3469780	2022-09-21
3469872	2022-09-28
3470098	2022-09-21
3470551	2022-09-21
3470749	2022-09-28
3471178	2022-09-28
3471432	2022-09-14
3471469	2022-09-14
3471483	2022-09-21
3471707	2022-09-14
3471895	2022-09-28
3471990	2022-09-28
3472072	2022-09-21
3472689	2022-09-28
3472690	2022-09-28
3472971	2022-09-14
3472981	2022-09-28
3473159	2022-09-14
3473225	2022-09-28
3473285	2022-09-14
3473324	2022-09-28
3474363	2022-09-28
3474420	2022-09-28
3474421	2022-09-28
3474447	2022-09-14
3474625	2022-09-21
3474692	2022-09-21
3474856	2022-09-14
3474997	2022-09-14
3475394	2022-09-21
3475488	2022-09-28
3475610	2022-09-28
3475925	2022-09-14
3476189	2022-09-14
3476305	2022-09-21
3476826	2022-09-28
3476879	2022-09-21
3476891	2022-09-28
3477179	2022-09-14
3477316	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3477318	2022-09-21
3477514	2022-09-28
3477784	2022-09-28
3477828	2022-09-21
3478125	2022-09-14
3478541	2022-09-28
3479215	2022-09-28
3479459	2022-09-28
3479529	2022-09-21
3479628	2022-09-28
3479742	2022-09-28
3479792	2022-09-28
3480060	2022-09-21
3480061	2022-09-21
3480087	2022-09-21
3480098	2022-09-21
3480243	2022-09-28
3480316	2022-09-14
3480367	2022-09-14
3480589	2022-09-21
3481098	2022-09-28
3481197	2022-09-21
3481318	2022-09-14
3481335	2022-09-21
3481792	2022-09-28
3482514	2022-09-28
3482669	2022-09-21
3482750	2022-09-28
3483751	2022-09-21
3483995	2022-09-21
3484188	2022-09-21
3484239	2022-09-21
3484385	2022-09-14
3485033	2022-09-28
3485627	2022-09-21
3485789	2022-09-21
3485948	2022-09-28
3485964	2022-09-21
3485969	2022-09-28
3486067	2022-09-28
3486206	2022-09-28
3486428	2022-09-28
3486531	2022-09-28
3486787	2022-09-28
3487550	2022-09-28
3487977	2022-09-14
3488626	2022-09-28
3488669	2022-09-14
3489254	2022-09-28
3489374	2022-09-21
3489662	2022-09-14
3490266	2022-09-21
3490417	2022-09-28
3490426	2022-09-21
3490616	2022-09-28
3490987	2022-09-21
3491085	2022-09-14
3491116	2022-09-21
3491269	2022-09-14
3491399	2022-09-21
3491759	2022-09-21
3491840	2022-09-28
3491875	2022-09-28
3491951	2022-09-28
3492218	2022-09-28
3492245	2022-09-14
3492393	2022-09-21
3493011	2022-09-14
3493088	2022-09-21
3493248	2022-09-21
3493367	2022-09-21
3493389	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3493653	2022-09-28
3493805	2022-09-28
3493933	2022-09-14
3494127	2022-09-28
3494264	2022-09-14
3494843	2022-09-28
3494863	2022-09-14
3495275	2022-09-21
3495342	2022-09-28
3495536	2022-09-14
3495589	2022-09-28
3495687	2022-09-14
3495813	2022-09-14
3495861	2022-09-14
3496213	2022-09-28
3496515	2022-09-28
3496685	2022-09-28
3496831	2022-09-28
3497118	2022-09-14
3497162	2022-09-28
3497292	2022-09-21
3497786	2022-09-14
3497827	2022-09-14
3497873	2022-09-28
3498050	2022-09-21
3498123	2022-09-28
3498406	2022-09-21
3498844	2022-09-28
3498872	2022-09-28
3499263	2022-09-21
3499395	2022-09-21
3499555	2022-09-28
3499812	2022-09-14
3499905	2022-09-21
3500062	2022-09-28
3500127	2022-09-14
3500144	2022-09-28
3500263	2022-09-21
3500410	2022-09-14
3500515	2022-09-21
3501276	2022-09-21
3501602	2022-09-21
3502333	2022-09-28
3502377	2022-09-14
3502588	2022-09-28
3502656	2022-09-21
3502750	2022-09-14
3502949	2022-09-21
3503328	2022-09-14
3503331	2022-09-14
3503338	2022-09-14
3503901	2022-09-28
3503985	2022-09-28
3504031	2022-09-21
3504203	2022-09-28
3504514	2022-09-14
3504556	2022-09-28
3504576	2022-09-28
3504705	2022-09-21
3505091	2022-09-21
3505099	2022-09-14
3505562	2022-09-14
3506134	2022-09-14
3506253	2022-09-28
3506409	2022-09-21
3506450	2022-09-14
3506576	2022-09-14
3506729	2022-09-21
3506811	2022-09-28
3507192	2022-09-14
3507466	2022-09-28
3507562	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3507614	2022-09-21
3507890	2022-09-14
3508023	2022-09-14
3508537	2022-09-14
3508834	2022-09-14
3508938	2022-09-28
3508984	2022-09-28
3509392	2022-09-28
3510641	2022-09-28
3511562	2022-09-28
3511670	2022-09-14
3511840	2022-09-28
3512028	2022-09-28
3512059	2022-09-28
3512175	2022-09-28
3512235	2022-09-21
3513172	2022-09-14
3513523	2022-09-14
3513626	2022-09-14
3513886	2022-09-21
3514531	2022-09-14
3514611	2022-09-14
3514729	2022-09-28
3514812	2022-09-21
3516101	2022-09-21
3516269	2022-09-21
3516298	2022-09-21
3516443	2022-09-28
3516705	2022-09-28
3516842	2022-09-14
3516846	2022-09-21
3517002	2022-09-28
3517325	2022-09-14
3517429	2022-09-21
3517771	2022-09-28
3518076	2022-09-14
3518909	2022-09-14
3519130	2022-09-28
3519142	2022-09-14
3519725	2022-09-14
3519745	2022-09-21
3519904	2022-09-14
3519960	2022-09-14
3519986	2022-09-28
3520252	2022-09-14
3520460	2022-09-28
3520473	2022-09-28
3520665	2022-09-28
3520715	2022-09-14
3520912	2022-09-28
3521033	2022-09-28
3521157	2022-09-28
3521498	2022-09-14
3521991	2022-09-14
3522344	2022-09-28
3522354	2022-09-14
3522843	2022-09-21
3524107	2022-09-21
3524156	2022-09-14
3524172	2022-09-14
3524524	2022-09-21
3525050	2022-09-21
3525127	2022-09-28
3525197	2022-09-28
3525210	2022-09-14
3525356	2022-09-28
3525368	2022-09-28
3525670	2022-09-14
3526453	2022-09-28
3526935	2022-09-28
3527081	2022-09-28
3527857	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3527964	2022-09-28
3527968	2022-09-14
3528831	2022-09-21
3528963	2022-09-14
3528984	2022-09-28
3529550	2022-09-14
3530112	2022-09-28
3531114	2022-09-21
3531141	2022-09-21
3531190	2022-09-14
3531216	2022-09-21
3531221	2022-09-14
3531231	2022-09-28
3531403	2022-09-28
3531512	2022-09-21
3531543	2022-09-14
3531547	2022-09-14
3531638	2022-09-28
3531818	2022-09-14
3531996	2022-09-21
3532432	2022-09-14
3532702	2022-09-28
3532911	2022-09-21
3533548	2022-09-21
3533600	2022-09-21
3533682	2022-09-14
3533844	2022-09-28
3533912	2022-09-14
3534013	2022-09-28
3534174	2022-09-28
3534232	2022-09-21
3534590	2022-09-28
3535478	2022-09-14
3535604	2022-09-21
3535605	2022-09-28
3536008	2022-09-28
3536680	2022-09-28
3536771	2022-09-14
3536945	2022-09-14
3537008	2022-09-28
3537119	2022-09-28
3537518	2022-09-14
3537637	2022-09-28
3537700	2022-09-28
3538071	2022-09-14
3538889	2022-09-28
3539049	2022-09-14
3539112	2022-09-21
3539201	2022-09-14
3539406	2022-09-21
3539466	2022-09-14
3539532	2022-09-14
3539635	2022-09-21
3540081	2022-09-21
3540440	2022-09-28
3540600	2022-09-14
3540665	2022-09-21
3541054	2022-09-14
3541093	2022-09-21
3541218	2022-09-14
3541317	2022-09-28
3541905	2022-09-14
3542195	2022-09-28
3542362	2022-09-21
3542437	2022-09-28
3542476	2022-09-14
3542551	2022-09-28
3542598	2022-09-14
3542890	2022-09-28
3542999	2022-09-21
3543186	2022-09-21
3543193	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3543642	2022-09-28
3543846	2022-09-21
3544113	2022-09-14
3544166	2022-09-21
3544209	2022-09-28
3544363	2022-09-21
3544396	2022-09-14
3544512	2022-09-14
3545427	2022-09-14
3545660	2022-09-28
3545690	2022-09-21
3546099	2022-09-21
3546437	2022-09-14
3546636	2022-09-14
3546734	2022-09-14
3547466	2022-09-21
3547473	2022-09-14
3547777	2022-09-28
3547786	2022-09-14
3547980	2022-09-14
3548185	2022-09-28
3548257	2022-09-28
3548312	2022-09-21
3548640	2022-09-21
3549391	2022-09-14
3549684	2022-09-21
3549750	2022-09-21
3549895	2022-09-21
3550064	2022-09-28
3550109	2022-09-28
3550112	2022-09-21
3550151	2022-09-14
3550185	2022-09-21
3550656	2022-09-14
3550667	2022-09-28
3550896	2022-09-21
3550984	2022-09-14
3551372	2022-09-14
3551486	2022-09-14
3551513	2022-09-28
3551736	2022-09-21
3551766	2022-09-14
3551797	2022-09-14
3551947	2022-09-14
3552430	2022-09-21
3552447	2022-09-21
3552637	2022-09-28
3552704	2022-09-28
3552967	2022-09-28
3553220	2022-09-14
3553585	2022-09-21
3553594	2022-09-28
3553597	2022-09-28
3553599	2022-09-21
3553868	2022-09-14
3553969	2022-09-14
3553978	2022-09-28
3554025	2022-09-28
3554031	2022-09-28
3554144	2022-09-28
3554166	2022-09-21
3554206	2022-09-21
3554312	2022-09-21
3554370	2022-09-28
3554384	2022-09-14
3554465	2022-09-28
3554586	2022-09-28
3554622	2022-09-28
3554886	2022-09-21
3554950	2022-09-14
3555093	2022-09-21
3555517	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3555650	2022-09-28
3556151	2022-09-21
3556294	2022-09-21
3556507	2022-09-21
3556674	2022-09-14
3556917	2022-09-28
3556977	2022-09-28
3557277	2022-09-28
3557338	2022-09-21
3557577	2022-09-21
3557694	2022-09-28
3557722	2022-09-28
3557919	2022-09-28
3558330	2022-09-21
3558741	2022-09-14
3558849	2022-09-21
3559020	2022-09-14
3559165	2022-09-14
3559540	2022-09-14
3559586	2022-09-21
3559616	2022-09-21
3559638	2022-09-28
3560254	2022-09-28
3560447	2022-09-14
3561352	2022-09-21
3561432	2022-09-14
3561476	2022-09-28
3561485	2022-09-14
3561680	2022-09-21
3561969	2022-09-28
3563268	2022-09-14
3563635	2022-09-28
3563655	2022-09-14
3563762	2022-09-28
3563783	2022-09-21
3564526	2022-09-14
3564601	2022-09-14
3564808	2022-09-28
3564811	2022-09-14
3565120	2022-09-21
3565167	2022-09-28
3565236	2022-09-21
3565340	2022-09-28
3565478	2022-09-28
3565747	2022-09-28
3565791	2022-09-21
3565954	2022-09-28
3565970	2022-09-28
3566413	2022-09-14
3566471	2022-09-28
3566510	2022-09-14
3566875	2022-09-14
3567271	2022-09-28
3567429	2022-09-14
3567473	2022-09-14
3567618	2022-09-28
3567657	2022-09-14
3567770	2022-09-28
3568186	2022-09-14
3568359	2022-09-28
3568630	2022-09-28
3568637	2022-09-14
3568700	2022-09-28
3568701	2022-09-28
3568720	2022-09-28
3568777	2022-09-14
3569145	2022-09-21
3569296	2022-09-21
3569854	2022-09-14
3569859	2022-09-28
3569948	2022-09-21
3570014	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3570204	2022-09-28
3570466	2022-09-28
3570542	2022-09-14
3570656	2022-09-28
3570960	2022-09-14
3571103	2022-09-21
3571395	2022-09-14
3571456	2022-09-14
3571592	2022-09-21
3571701	2022-09-14
3571730	2022-09-21
3571864	2022-09-21
3572029	2022-09-21
3572110	2022-09-14
3572218	2022-09-28
3572361	2022-09-14
3572510	2022-09-21
3572582	2022-09-14
3572721	2022-09-14
3572722	2022-09-14
3572896	2022-09-28
3573149	2022-09-21
3573276	2022-09-14
3573504	2022-09-28
3573536	2022-09-21
3573792	2022-09-14
3573799	2022-09-28
3574335	2022-09-14
3574570	2022-09-28
3574680	2022-09-14
3574821	2022-09-14
3574957	2022-09-28
3575128	2022-09-28
3575137	2022-09-14
3575315	2022-09-14
3575421	2022-09-14
3575654	2022-09-21
3575767	2022-09-14
3575885	2022-09-21
3575895	2022-09-14
3576827	2022-09-14
3576929	2022-09-21
3577159	2022-09-28
3577247	2022-09-14
3577297	2022-09-28
3577336	2022-09-14
3577366	2022-09-28
3577387	2022-09-21
3577683	2022-09-21
3577762	2022-09-14
3577765	2022-09-14
3578229	2022-09-21
3578232	2022-09-28
3578363	2022-09-14
3578460	2022-09-28
3578508	2022-09-14
3578555	2022-09-21
3578828	2022-09-28
3578846	2022-09-28
3579152	2022-09-14
3580138	2022-09-14
3580445	2022-09-14
3580651	2022-09-14
3580973	2022-09-21
3581241	2022-09-28
3581269	2022-09-28
3581386	2022-09-14
3581771	2022-09-14
3581946	2022-09-28
3582297	2022-09-14
3582333	2022-09-14
3582395	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3582461	2022-09-28
3582587	2022-09-28
3582872	2022-09-14
3583436	2022-09-28
3583470	2022-09-21
3583671	2022-09-28
3583997	2022-09-28
3584297	2022-09-28
3584401	2022-09-14
3584582	2022-09-28
3584620	2022-09-21
3585307	2022-09-28
3585581	2022-09-14
3585726	2022-09-21
3585976	2022-09-28
3586057	2022-09-14
3586180	2022-09-14
3586370	2022-09-21
3586632	2022-09-28
3586993	2022-09-21
3587105	2022-09-21
3587244	2022-09-28
3587753	2022-09-28
3587909	2022-09-14
3587959	2022-09-21
3588108	2022-09-14
3588121	2022-09-14
3588209	2022-09-28
3588902	2022-09-14
3588922	2022-09-28
3588941	2022-09-28
3589075	2022-09-28
3589142	2022-09-14
3589145	2022-09-21
3589224	2022-09-21
3589287	2022-09-14
3589472	2022-09-21
3589596	2022-09-28
3590190	2022-09-21
3590425	2022-09-28
3590670	2022-09-28
3590944	2022-09-14
3591353	2022-09-21
3591643	2022-09-14
3592492	2022-09-28
3592512	2022-09-21
3592603	2022-09-28
3592697	2022-09-14
3592932	2022-09-14
3592934	2022-09-21
3593424	2022-09-28
3593497	2022-09-21
3593674	2022-09-21
3593725	2022-09-28
3593959	2022-09-28
3594585	2022-09-21
3594639	2022-09-28
3594925	2022-09-28
3595001	2022-09-21
3595017	2022-09-28
3595055	2022-09-21
3595110	2022-09-14
3595396	2022-09-21
3595533	2022-09-28
3595773	2022-09-21
3595968	2022-09-21
3595999	2022-09-14
3596169	2022-09-14
3596228	2022-09-28
3596253	2022-09-14
3596309	2022-09-21
3596430	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3596728	2022-09-28
3596912	2022-09-14
3597401	2022-09-28
3597454	2022-09-28
3597486	2022-09-14
3597575	2022-09-28
3597671	2022-09-21
3598042	2022-09-14
3598274	2022-09-28
3598605	2022-09-14
3598740	2022-09-14
3599008	2022-09-28
3599370	2022-09-14
3599636	2022-09-14
3599749	2022-09-28
3599933	2022-09-14
3600055	2022-09-14
3600462	2022-09-21
3600693	2022-09-21
3600976	2022-09-28
3601162	2022-09-14
3601412	2022-09-28
3601720	2022-09-28
3601934	2022-09-21
3602278	2022-09-28
3602279	2022-09-28
3602510	2022-09-28
3602851	2022-09-28
3603043	2022-09-14
3603242	2022-09-21
3603263	2022-09-14
3603459	2022-09-28
3603598	2022-09-14
3603605	2022-09-28
3603696	2022-09-28
3603926	2022-09-28
3603971	2022-09-14
3604135	2022-09-21
3604664	2022-09-28
3604744	2022-09-21
3604795	2022-09-28
3604968	2022-09-14
3604987	2022-09-14
3605087	2022-09-14
3605529	2022-09-21
3605701	2022-09-14
3605885	2022-09-21
3605908	2022-09-28
3606575	2022-09-14
3606629	2022-09-28
3607379	2022-09-28
3607438	2022-09-28
3607504	2022-09-28
3607505	2022-09-14
3607549	2022-09-28
3607882	2022-09-28
3608273	2022-09-28
3608446	2022-09-14
3608732	2022-09-28
3608733	2022-09-21
3608735	2022-09-28
3608747	2022-09-14
3608808	2022-09-21
3608811	2022-09-28
3609033	2022-09-28
3609788	2022-09-28
3610092	2022-09-28
3610095	2022-09-14
3610162	2022-09-14
3610403	2022-09-14
3610564	2022-09-28
3610598	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3610606	2022-09-21
3610612	2022-09-28
3610926	2022-09-21
3611166	2022-09-21
3611231	2022-09-14
3611309	2022-09-14
3611516	2022-09-28
3611737	2022-09-21
3611884	2022-09-28
3611887	2022-09-14
3613042	2022-09-21
3613226	2022-09-28
3613380	2022-09-21
3614003	2022-09-28
3614183	2022-09-14
3614225	2022-09-14
3614630	2022-09-28
3614748	2022-09-28
3614754	2022-09-21
3614816	2022-09-14
3615132	2022-09-21
3615407	2022-09-14
3615627	2022-09-28
3615802	2022-09-28
3615833	2022-09-28
3615879	2022-09-21
3616040	2022-09-28
3616050	2022-09-28
3616063	2022-09-28
3616080	2022-09-21
3616229	2022-09-28
3616260	2022-09-28
3616536	2022-09-21
3616561	2022-09-28
3617119	2022-09-28
3617182	2022-09-28
3617183	2022-09-28
3617356	2022-09-28
3617400	2022-09-21
3617577	2022-09-28
3617692	2022-09-28
3617901	2022-09-14
3618063	2022-09-14
3618113	2022-09-28
3618128	2022-09-28
3618207	2022-09-14
3618500	2022-09-28
3618527	2022-09-14
3619096	2022-09-28
3619533	2022-09-28
3619578	2022-09-14
3619766	2022-09-21
3619923	2022-09-28
3619971	2022-09-21
3619972	2022-09-21
3620000	2022-09-21
3620204	2022-09-14
3620217	2022-09-14
3620451	2022-09-21
3620466	2022-09-14
3620483	2022-09-28
3620959	2022-09-28
3621076	2022-09-28
3621234	2022-09-21
3621378	2022-09-28
3621877	2022-09-21
3622394	2022-09-21
3622493	2022-09-21
3622761	2022-09-14
3623016	2022-09-21
3623145	2022-09-28
3623367	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3623421	2022-09-21
3623422	2022-09-14
3623438	2022-09-21
3623445	2022-09-14
3623624	2022-09-14
3623765	2022-09-28
3624382	2022-09-28
3624511	2022-09-21
3624525	2022-09-28
3624552	2022-09-28
3624745	2022-09-28
3625198	2022-09-21
3625227	2022-09-14
3625512	2022-09-28
3625652	2022-09-14
3625885	2022-09-21
3625926	2022-09-28
3626010	2022-09-28
3626030	2022-09-28
3626086	2022-09-14
3626506	2022-09-14
3626550	2022-09-14
3626817	2022-09-28
3626834	2022-09-21
3626889	2022-09-28
3626921	2022-09-21
3627217	2022-09-28
3627401	2022-09-28
3627586	2022-09-28
3627604	2022-09-28
3628036	2022-09-14
3628072	2022-09-14
3628328	2022-09-14
3628350	2022-09-28
3628414	2022-09-28
3628575	2022-09-21
3628589	2022-09-28
3628617	2022-09-14
3628636	2022-09-28
3628716	2022-09-14
3628875	2022-09-21
3629083	2022-09-14
3629392	2022-09-21
3629591	2022-09-28
3629638	2022-09-14
3629723	2022-09-14
3629812	2022-09-21
3629864	2022-09-14
3629954	2022-09-28
3630447	2022-09-14
3630559	2022-09-21
3631070	2022-09-21
3631198	2022-09-14
3631567	2022-09-21
3632069	2022-09-28
3632073	2022-09-21
3632165	2022-09-14
3632188	2022-09-14
3632273	2022-09-14
3632432	2022-09-14
3632456	2022-09-28
3632478	2022-09-28
3632659	2022-09-14
3632797	2022-09-21
3632868	2022-09-14
3632964	2022-09-28
3633025	2022-09-14
3633124	2022-09-21
3633218	2022-09-28
3633400	2022-09-21
3634051	2022-09-14
3634880	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3634933	2022-09-28
3634946	2022-09-14
3635291	2022-09-14
3635309	2022-09-14
3635463	2022-09-14
3635950	2022-09-21
3635977	2022-09-21
3636184	2022-09-14
3636359	2022-09-28
3636396	2022-09-28
3636733	2022-09-21
3636736	2022-09-14
3637200	2022-09-14
3637230	2022-09-21
3637255	2022-09-21
3637294	2022-09-21
3637509	2022-09-21
3637843	2022-09-28
3637878	2022-09-21
3637910	2022-09-14
3638898	2022-09-14
3638934	2022-09-28
3639380	2022-09-14
3639424	2022-09-14
3639505	2022-09-28
3639593	2022-09-14
3639927	2022-09-14
3640464	2022-09-21
3640475	2022-09-14
3640541	2022-09-28
3640568	2022-09-14
3640602	2022-09-28
3640723	2022-09-14
3640942	2022-09-14
3640996	2022-09-28
3641006	2022-09-28
3641079	2022-09-28
3641602	2022-09-14
3641715	2022-09-21
3641753	2022-09-21
3641930	2022-09-21
3642453	2022-09-14
3643089	2022-09-28
3643383	2022-09-21
3643502	2022-09-14
3643594	2022-09-28
3643655	2022-09-14
3643701	2022-09-28
3644018	2022-09-28
3644115	2022-09-14
3645016	2022-09-14
3645023	2022-09-14
3645024	2022-09-14
3645025	2022-09-14
3645063	2022-09-28
3645065	2022-09-28
3645287	2022-09-14
3645300	2022-09-28
3645660	2022-09-14
3646367	2022-09-28
3646756	2022-09-21
3646768	2022-09-28
3646902	2022-09-28
3647180	2022-09-14
3647183	2022-09-21
3647483	2022-09-28
3648294	2022-09-14
3648348	2022-09-28
3648415	2022-09-28
3648481	2022-09-28
3648567	2022-09-28
3648572	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3648665	2022-09-21
3648828	2022-09-14
3648925	2022-09-28
3649007	2022-09-14
3649039	2022-09-21
3649304	2022-09-14
3649373	2022-09-14
3649388	2022-09-14
3649491	2022-09-14
3649691	2022-09-14
3649697	2022-09-21
3649802	2022-09-14
3650192	2022-09-14
3650317	2022-09-14
3650738	2022-09-21
3650886	2022-09-14
3651008	2022-09-28
3651269	2022-09-21
3651339	2022-09-14
3651404	2022-09-28
3651784	2022-09-28
3651874	2022-09-28
3651876	2022-09-28
3651925	2022-09-14
3652062	2022-09-14
3652128	2022-09-28
3652566	2022-09-28
3652789	2022-09-21
3652904	2022-09-28
3652995	2022-09-28
3653147	2022-09-28
3653442	2022-09-21
3653628	2022-09-14
3653981	2022-09-28
3654106	2022-09-14
3654129	2022-09-28
3654564	2022-09-14
3654569	2022-09-28
3654571	2022-09-21
3654585	2022-09-28
3654893	2022-09-21
3655159	2022-09-14
3655260	2022-09-21
3655698	2022-09-21
3655841	2022-09-14
3655924	2022-09-21
3656237	2022-09-28
3656342	2022-09-21
3656645	2022-09-28
3656646	2022-09-14
3656729	2022-09-28
3656963	2022-09-14
3657132	2022-09-14
3657136	2022-09-21
3657214	2022-09-28
3657298	2022-09-21
3657339	2022-09-28
3657566	2022-09-14
3657905	2022-09-21
3657954	2022-09-21
3658211	2022-09-28
3658252	2022-09-14
3658462	2022-09-14
3658517	2022-09-14
3658779	2022-09-14
3658854	2022-09-14
3658896	2022-09-28
3659011	2022-09-21
3659287	2022-09-14
3659376	2022-09-14
3659717	2022-09-28
3659817	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3660221	2022-09-28
3660236	2022-09-14
3660339	2022-09-21
3660532	2022-09-14
3660536	2022-09-28
3660839	2022-09-28
3660978	2022-09-28
3661309	2022-09-21
3661344	2022-09-21
3661454	2022-09-14
3661675	2022-09-28
3661732	2022-09-28
3661985	2022-09-14
3662122	2022-09-28
3662182	2022-09-21
3662329	2022-09-21
3662679	2022-09-28
3662730	2022-09-14
3662862	2022-09-28
3663093	2022-09-14
3663146	2022-09-28
3663535	2022-09-14
3663801	2022-09-28
3663877	2022-09-28
3663918	2022-09-28
3663976	2022-09-14
3664003	2022-09-21
3664126	2022-09-14
3664148	2022-09-21
3664215	2022-09-21
3664262	2022-09-14
3664322	2022-09-21
3664509	2022-09-14
3664551	2022-09-28
3664939	2022-09-28
3664977	2022-09-28
3665069	2022-09-28
3665084	2022-09-14
3665307	2022-09-28
3665446	2022-09-28
3665479	2022-09-14
3665991	2022-09-14
3666203	2022-09-28
3666617	2022-09-28
3666712	2022-09-28
3666755	2022-09-28
3666813	2022-09-14
3666985	2022-09-28
3666990	2022-09-14
3667195	2022-09-21
3667562	2022-09-28
3667694	2022-09-28
3667720	2022-09-21
3667816	2022-09-28
3667848	2022-09-21
3667907	2022-09-14
3668002	2022-09-14
3668079	2022-09-28
3668434	2022-09-28
3668581	2022-09-21
3668966	2022-09-28
3669165	2022-09-21
3669477	2022-09-14
3669547	2022-09-28
3669611	2022-09-14
3669612	2022-09-28
3669767	2022-09-21
3669861	2022-09-28
3670011	2022-09-28
3670215	2022-09-14
3670298	2022-09-14
3670559	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3670701	2022-09-14
3670731	2022-09-28
3670818	2022-09-21
3670860	2022-09-14
3670898	2022-09-21
3670920	2022-09-14
3670992	2022-09-14
3670994	2022-09-28
3671134	2022-09-21
3671192	2022-09-21
3671219	2022-09-21
3671318	2022-09-14
3671468	2022-09-14
3672133	2022-09-14
3672160	2022-09-21
3672472	2022-09-21
3672521	2022-09-28
3672779	2022-09-28
3672829	2022-09-21
3672860	2022-09-21
3672966	2022-09-21
3673180	2022-09-14
3673181	2022-09-14
3673188	2022-09-28
3673189	2022-09-21
3673229	2022-09-28
3673944	2022-09-14
3673953	2022-09-14
3673993	2022-09-14
3674008	2022-09-21
3674099	2022-09-28
3674157	2022-09-28
3674180	2022-09-14
3674244	2022-09-14
3674475	2022-09-21
3674545	2022-09-21
3674562	2022-09-28
3674790	2022-09-14
3675059	2022-09-14
3675138	2022-09-21
3675439	2022-09-21
3675442	2022-09-21
3675615	2022-09-28
3675725	2022-09-28
3676080	2022-09-14
3676326	2022-09-14
3676482	2022-09-14
3676836	2022-09-14
3677107	2022-09-28
3677172	2022-09-14
3677173	2022-09-28
3677650	2022-09-28
3677772	2022-09-21
3678152	2022-09-21
3678290	2022-09-21
3678459	2022-09-21
3678748	2022-09-28
3679120	2022-09-21
3679222	2022-09-28
3679815	2022-09-21
3680127	2022-09-28
3680152	2022-09-21
3680154	2022-09-28
3680754	2022-09-28
3680941	2022-09-28
3681008	2022-09-21
3681038	2022-09-14
3681130	2022-09-28
3681237	2022-09-21
3681476	2022-09-14
3681720	2022-09-21
3681754	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3682383	2022-09-21
3682522	2022-09-14
3682534	2022-09-28
3682867	2022-09-28
3682928	2022-09-28
3683093	2022-09-14
3683114	2022-09-21
3683344	2022-09-28
3683398	2022-09-28
3683405	2022-09-21
3683484	2022-09-28
3683502	2022-09-28
3683534	2022-09-14
3683596	2022-09-21
3683821	2022-09-21
3683911	2022-09-21
3684208	2022-09-28
3684535	2022-09-14
3684557	2022-09-21
3684668	2022-09-21
3685058	2022-09-28
3685288	2022-09-28
3686016	2022-09-14
3686017	2022-09-28
3686048	2022-09-21
3686074	2022-09-21
3686165	2022-09-21
3686346	2022-09-21
3686556	2022-09-28
3686690	2022-09-14
3686715	2022-09-21
3686872	2022-09-14
3686968	2022-09-28
3687080	2022-09-28
3687111	2022-09-28
3687223	2022-09-28
3687329	2022-09-28
3688147	2022-09-14
3688329	2022-09-28
3688545	2022-09-14
3689034	2022-09-28
3689543	2022-09-21
3689873	2022-09-14
3690338	2022-09-28
3690817	2022-09-28
3690937	2022-09-28
3691069	2022-09-14
3691412	2022-09-14
3691424	2022-09-14
3691838	2022-09-14
3691984	2022-09-14
3692213	2022-09-14
3692275	2022-09-14
3692437	2022-09-28
3692440	2022-09-28
3692677	2022-09-14
3692852	2022-09-21
3692880	2022-09-14
3692884	2022-09-14
3692954	2022-09-14
3693267	2022-09-21
3693281	2022-09-14
3693477	2022-09-14
3693703	2022-09-14
3693746	2022-09-28
3693799	2022-09-14
3694065	2022-09-21
3694090	2022-09-28
3694112	2022-09-14
3694154	2022-09-28
3694166	2022-09-21
3694173	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3694231	2022-09-14
3694245	2022-09-21
3694257	2022-09-28
3694452	2022-09-21
3694573	2022-09-14
3695174	2022-09-14
3695541	2022-09-21
3695580	2022-09-14
3695641	2022-09-14
3695650	2022-09-28
3696043	2022-09-21
3696051	2022-09-14
3696057	2022-09-21
3696168	2022-09-21
3696210	2022-09-14
3696296	2022-09-14
3696424	2022-09-14
3696489	2022-09-21
3696515	2022-09-28
3696601	2022-09-28
3696696	2022-09-14
3696880	2022-09-28
3696911	2022-09-21
3696988	2022-09-21
3697064	2022-09-21
3697540	2022-09-28
3697829	2022-09-21
3698089	2022-09-14
3698153	2022-09-21
3698228	2022-09-28
3698324	2022-09-21
3698419	2022-09-28
3698582	2022-09-14
3699072	2022-09-21
3699081	2022-09-21
3699304	2022-09-14
3699371	2022-09-14
3699442	2022-09-28
3699465	2022-09-14
3699527	2022-09-21
3699693	2022-09-21
3699795	2022-09-14
3699891	2022-09-21
3699908	2022-09-21
3699913	2022-09-21
3700116	2022-09-14
3700803	2022-09-28
3700912	2022-09-14
3701281	2022-09-21
3701373	2022-09-14
3701425	2022-09-14
3701484	2022-09-14
3701590	2022-09-28
3701641	2022-09-14
3701668	2022-09-21
3701700	2022-09-28
3701761	2022-09-21
3702011	2022-09-28
3702156	2022-09-14
3702255	2022-09-28
3702467	2022-09-28
3702662	2022-09-14
3702674	2022-09-28
3702684	2022-09-28
3703207	2022-09-21
3703351	2022-09-14
3703398	2022-09-28
3703409	2022-09-28
3703475	2022-09-28
3703487	2022-09-21
3703626	2022-09-14
3703893	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3704024	2022-09-28
3704128	2022-09-28
3704276	2022-09-21
3704358	2022-09-21
3704471	2022-09-14
3704536	2022-09-21
3704673	2022-09-14
3705383	2022-09-21
3705400	2022-09-28
3705547	2022-09-21
3705625	2022-09-14
3705655	2022-09-21
3705831	2022-09-21
3706040	2022-09-14
3706116	2022-09-21
3706317	2022-09-21
3706321	2022-09-21
3706334	2022-09-28
3706344	2022-09-21
3706473	2022-09-28
3706659	2022-09-28
3706714	2022-09-14
3706825	2022-09-14
3706840	2022-09-28
3707302	2022-09-14
3707407	2022-09-21
3707457	2022-09-28
3707497	2022-09-28
3707739	2022-09-28
3707796	2022-09-14
3707841	2022-09-21
3707882	2022-09-28
3708294	2022-09-28
3708398	2022-09-28
3708795	2022-09-21
3708907	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3709181	2022-09-28
3709396	2022-09-28
3709562	2022-09-28
3709785	2022-09-14
3710289	2022-09-21
3710314	2022-09-21
3710317	2022-09-14
3710326	2022-09-21
3710375	2022-09-21
3710456	2022-09-21
3710646	2022-09-14
3710703	2022-09-28
3710829	2022-09-14
3711157	2022-09-28
3711251	2022-09-28
3711353	2022-09-28
3711395	2022-09-14
3712374	2022-09-28
3712436	2022-09-28
3712439	2022-09-28
3712514	2022-09-14
3712528	2022-09-28
3713051	2022-09-21
3713146	2022-09-21
3713345	2022-09-14
3713371	2022-09-28
3713379	2022-09-14
3713834	2022-09-21
3713985	2022-09-21
3714016	2022-09-21
3714176	2022-09-28
3714352	2022-09-28
3714529	2022-09-28
3714581	2022-09-28
3714869	2022-09-28
3714890	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3714999	2022-09-28
3715215	2022-09-28
3715244	2022-09-28
3715300	2022-09-21
3715353	2022-09-14
3715877	2022-09-28
3715948	2022-09-14
3715993	2022-09-14
3715994	2022-09-21
3716046	2022-09-14
3716109	2022-09-28
3716234	2022-09-14
3716364	2022-09-21
3716459	2022-09-14
3716510	2022-09-14
3716620	2022-09-14
3716660	2022-09-28
3716665	2022-09-28
3716673	2022-09-14
3716728	2022-09-28
3716841	2022-09-21
3717526	2022-09-21
3717675	2022-09-21
3717762	2022-09-14
3717833	2022-09-21
3718209	2022-09-21
3718332	2022-09-28
3718461	2022-09-21
3718987	2022-09-14
3719020	2022-09-21
3719077	2022-09-21
3719099	2022-09-14
3719138	2022-09-21
3719409	2022-09-28
3719571	2022-09-28
3719798	2022-09-21
3720050	2022-09-28
3720130	2022-09-28
3720424	2022-09-21
3720592	2022-09-21
3720677	2022-09-14
3720719	2022-09-21
3721080	2022-09-21
3721460	2022-09-28
3721651	2022-09-14
3721683	2022-09-21
3721975	2022-09-21
3722021	2022-09-28
3722146	2022-09-28
3722300	2022-09-28
3722598	2022-09-21
3722599	2022-09-28
3722652	2022-09-14
3722680	2022-09-28
3722914	2022-09-28
3723325	2022-09-14
3723333	2022-09-28
3723339	2022-09-14
3723441	2022-09-28
3723525	2022-09-21
3723603	2022-09-28
3723925	2022-09-28
3724020	2022-09-14
3724797	2022-09-28
3725001	2022-09-14
3725534	2022-09-14
3725925	2022-09-21
3725950	2022-09-14
3725951	2022-09-14
3725980	2022-09-28
3726003	2022-09-28
3726012	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3726097	2022-09-14
3726304	2022-09-21
3726383	2022-09-28
3726391	2022-09-14
3726735	2022-09-28
3726786	2022-09-21
3726841	2022-09-28
3726878	2022-09-21
3727169	2022-09-14
3727309	2022-09-14
3727530	2022-09-14
3728027	2022-09-28
3728456	2022-09-21
3728510	2022-09-14
3728883	2022-09-14
3728932	2022-09-28
3729107	2022-09-14
3729261	2022-09-14
3729313	2022-09-21
3729580	2022-09-28
3729703	2022-09-28
3729752	2022-09-28
3729756	2022-09-21
3729776	2022-09-14
3729834	2022-09-28
3729922	2022-09-28
3729970	2022-09-28
3730077	2022-09-28
3730301	2022-09-14
3730363	2022-09-28
3730381	2022-09-28
3730501	2022-09-14
3730854	2022-09-14
3730889	2022-09-28
3730948	2022-09-21
3731048	2022-09-21
3731056	2022-09-21
3731246	2022-09-28
3731405	2022-09-14
3731443	2022-09-21
3731663	2022-09-14
3731710	2022-09-14
3732247	2022-09-28
3732343	2022-09-21
3732829	2022-09-14
3732908	2022-09-28
3733436	2022-09-21
3733511	2022-09-14
3733569	2022-09-21
3733665	2022-09-28
3733666	2022-09-21
3733938	2022-09-28
3733947	2022-09-14
3733975	2022-09-28
3734342	2022-09-28
3734423	2022-09-14
3734527	2022-09-14
3734612	2022-09-28
3734752	2022-09-28
3734753	2022-09-14
3734767	2022-09-14
3734822	2022-09-21
3735050	2022-09-14
3735091	2022-09-21
3735267	2022-09-14
3735534	2022-09-21
3735596	2022-09-28
3735879	2022-09-14
3735909	2022-09-28
3736028	2022-09-21
3736051	2022-09-28
3736154	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3736216	2022-09-28
3736692	2022-09-14
3736973	2022-09-14
3737041	2022-09-14
3737062	2022-09-21
3737081	2022-09-14
3737203	2022-09-14
3737290	2022-09-21
3737336	2022-09-28
3737638	2022-09-21
3737954	2022-09-28
3737971	2022-09-28
3738157	2022-09-21
3738238	2022-09-21
3738241	2022-09-21
3738304	2022-09-21
3738388	2022-09-14
3738402	2022-09-28
3738430	2022-09-14
3738624	2022-09-14
3738872	2022-09-14
3738879	2022-09-14
3738951	2022-09-14
3739085	2022-09-21
3739220	2022-09-21
3739425	2022-09-28
3739473	2022-09-28
3739485	2022-09-28
3739583	2022-09-14
3739587	2022-09-14
3739735	2022-09-21
3739785	2022-09-28
3739829	2022-09-14
3739833	2022-09-28
3739848	2022-09-28
3740032	2022-09-21
3740045	2022-09-28
3740648	2022-09-21
3740725	2022-09-14
3741250	2022-09-14
3741271	2022-09-14
3741310	2022-09-14
3741518	2022-09-21
3741642	2022-09-28
3741738	2022-09-21
3742010	2022-09-14
3742042	2022-09-14
3742163	2022-09-28
3742222	2022-09-28
3742272	2022-09-14
3742547	2022-09-28
3742700	2022-09-28
3742705	2022-09-28
3742728	2022-09-21
3742778	2022-09-28
3742918	2022-09-14
3743419	2022-09-14
3743809	2022-09-28
3743835	2022-09-28
3743950	2022-09-28
3744021	2022-09-28
3744182	2022-09-14
3744454	2022-09-28
3744634	2022-09-14
3744711	2022-09-21
3744894	2022-09-28
3744928	2022-09-14
3744933	2022-09-28
3745071	2022-09-28
3745076	2022-09-14
3745453	2022-09-21
3745461	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3745541	2022-09-14
3745604	2022-09-28
3745654	2022-09-14
3745671	2022-09-14
3745684	2022-09-21
3745717	2022-09-14
3745890	2022-09-21
3746755	2022-09-28
3746782	2022-09-14
3747001	2022-09-28
3747081	2022-09-21
3747165	2022-09-14
3747383	2022-09-14
3747473	2022-09-21
3747643	2022-09-21
3747655	2022-09-28
3747728	2022-09-21
3747764	2022-09-28
3747989	2022-09-14
3748394	2022-09-14
3748474	2022-09-28
3748477	2022-09-28
3748682	2022-09-21
3748797	2022-09-21
3748919	2022-09-21
3749028	2022-09-28
3749205	2022-09-28
3749476	2022-09-28
3749494	2022-09-14
3749806	2022-09-21
3749858	2022-09-21
3749929	2022-09-28
3750183	2022-09-14
3750240	2022-09-21
3750685	2022-09-28
3750757	2022-09-14
3750862	2022-09-28
3750938	2022-09-21
3750947	2022-09-28
3751039	2022-09-14
3751335	2022-09-21
3751777	2022-09-28
3751810	2022-09-21
3751863	2022-09-28
3751893	2022-09-21
3752055	2022-09-28
3752077	2022-09-21
3752327	2022-09-14
3752383	2022-09-21
3752432	2022-09-21
3752809	2022-09-28
3753049	2022-09-21
3753093	2022-09-14
3753139	2022-09-21
3753338	2022-09-28
3753599	2022-09-21
3753735	2022-09-28
3753791	2022-09-14
3753795	2022-09-21
3753827	2022-09-14
3753973	2022-09-28
3754026	2022-09-28
3754079	2022-09-14
3754083	2022-09-28
3754109	2022-09-28
3754188	2022-09-28
3754394	2022-09-21
3754860	2022-09-21
3754903	2022-09-21
3754965	2022-09-14
3755103	2022-09-21
3755122	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3755275	2022-09-14
3755943	2022-09-28
3756122	2022-09-28
3756124	2022-09-21
3756240	2022-09-14
3756417	2022-09-21
3756420	2022-09-14
3756618	2022-09-14
3756721	2022-09-14
3756797	2022-09-21
3756942	2022-09-28
3756965	2022-09-14
3757101	2022-09-28
3757140	2022-09-28
3757151	2022-09-28
3757379	2022-09-14
3757448	2022-09-28
3757499	2022-09-28
3757507	2022-09-21
3757531	2022-09-14
3757631	2022-09-14
3757720	2022-09-28
3757818	2022-09-28
3757859	2022-09-28
3758214	2022-09-21
3758333	2022-09-28
3758413	2022-09-21
3758448	2022-09-21
3758452	2022-09-21
3758547	2022-09-14
3758578	2022-09-14
3759588	2022-09-28
3759628	2022-09-28
3760014	2022-09-28
3760091	2022-09-14
3760277	2022-09-21
3760902	2022-09-28
3761093	2022-09-21
3761202	2022-09-28
3761435	2022-09-28
3761485	2022-09-28
3761532	2022-09-21
3761561	2022-09-14
3761694	2022-09-21
3761732	2022-09-28
3761748	2022-09-28
3762284	2022-09-21
3762297	2022-09-14
3762620	2022-09-28
3762830	2022-09-21
3763031	2022-09-28
3763604	2022-09-28
3763605	2022-09-28
3763622	2022-09-21
3763971	2022-09-14
3764374	2022-09-28
3764529	2022-09-21
3764542	2022-09-21
3764580	2022-09-21
3764711	2022-09-28
3764844	2022-09-14
3764944	2022-09-21
3766015	2022-09-21
3766268	2022-09-21
3766302	2022-09-28
3766883	2022-09-28
3767122	2022-09-21
3767807	2022-09-28
3767828	2022-09-21
3767970	2022-09-28
3768032	2022-09-28
3768186	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3768203	2022-09-21
3768551	2022-09-14
3769829	2022-09-14
3769959	2022-09-28
3769978	2022-09-14
3769996	2022-09-28
3770038	2022-09-14
3770292	2022-09-21
3770312	2022-09-14
3770466	2022-09-28
3770490	2022-09-21
3770549	2022-09-21
3770712	2022-09-21
3770727	2022-09-21
3770774	2022-09-28
3770784	2022-09-28
3770967	2022-09-21
3771238	2022-09-21
3771243	2022-09-14
3771475	2022-09-28
3771533	2022-09-21
3771588	2022-09-21
3771777	2022-09-28
3771782	2022-09-21
3771864	2022-09-28
3772097	2022-09-28
3772250	2022-09-28
3772251	2022-09-14
3772358	2022-09-14
3772924	2022-09-14
3773057	2022-09-21
3773272	2022-09-28
3774042	2022-09-14
3774130	2022-09-21
3774329	2022-09-28
3774561	2022-09-21
3774792	2022-09-14
3775086	2022-09-14
3775125	2022-09-28
3775438	2022-09-14
3775627	2022-09-28
3775689	2022-09-21
3775991	2022-09-21
3776148	2022-09-21
3776824	2022-09-14
3776984	2022-09-14
3777013	2022-09-28
3777291	2022-09-14
3777407	2022-09-28
3778176	2022-09-21
3778262	2022-09-28
3778308	2022-09-28
3778458	2022-09-14
3778479	2022-09-14
3778658	2022-09-14
3779087	2022-09-28
3779124	2022-09-28
3779642	2022-09-28
3779703	2022-09-21
3779737	2022-09-28
3780025	2022-09-28
3780026	2022-09-21
3780027	2022-09-28
3780231	2022-09-28
3780331	2022-09-14
3780377	2022-09-28
3780673	2022-09-14
3780901	2022-09-28
3780902	2022-09-14
3781229	2022-09-21
3781392	2022-09-21
3781489	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3781519	2022-09-28
3781610	2022-09-14
3782061	2022-09-21
3782066	2022-09-28
3782332	2022-09-14
3782395	2022-09-28
3782688	2022-09-28
3782732	2022-09-28
3782791	2022-09-28
3782836	2022-09-28
3782876	2022-09-14
3783011	2022-09-21
3783050	2022-09-14
3783057	2022-09-14
3783404	2022-09-14
3783407	2022-09-14
3783516	2022-09-21
3783652	2022-09-21
3783653	2022-09-21
3783757	2022-09-14
3783932	2022-09-21
3784423	2022-09-14
3784425	2022-09-28
3784540	2022-09-28
3784930	2022-09-14
3785396	2022-09-21
3785463	2022-09-21
3785546	2022-09-28
3785662	2022-09-28
3786032	2022-09-21
3786571	2022-09-21
3786717	2022-09-14
3786757	2022-09-21
3787120	2022-09-21
3787188	2022-09-28
3787244	2022-09-28
3789108	2022-09-21
3789777	2022-09-21
3789810	2022-09-28
3789835	2022-09-21
3790033	2022-09-14
3790795	2022-09-28
3791091	2022-09-14
3791112	2022-09-14
3791140	2022-09-28
3791197	2022-09-21
3791239	2022-09-21
3791357	2022-09-14
3791406	2022-09-21
3791567	2022-09-14
3791918	2022-09-28
3792119	2022-09-14
3792369	2022-09-28
3792418	2022-09-14
3793718	2022-09-14
3793744	2022-09-28
3793802	2022-09-28
3794078	2022-09-28
3794230	2022-09-21
3794289	2022-09-14
3794290	2022-09-14
3794476	2022-09-28
3794776	2022-09-21
3795022	2022-09-21
3795079	2022-09-28
3795109	2022-09-14
3795307	2022-09-28
3795473	2022-09-14
3795476	2022-09-21
3795494	2022-09-28
3796386	2022-09-28
3797233	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3797337	2022-09-28
3797634	2022-09-28
3797780	2022-09-14
3797798	2022-09-28
3798214	2022-09-14
3798480	2022-09-28
3798841	2022-09-28
3798889	2022-09-28
3799583	2022-09-14
3799733	2022-09-28
3799793	2022-09-28
3799920	2022-09-28
3800004	2022-09-21
3800053	2022-09-21
3800073	2022-09-21
3800119	2022-09-21
3800146	2022-09-21
3800197	2022-09-28
3800272	2022-09-28
3800424	2022-09-21
3801095	2022-09-28
3801133	2022-09-28
3801372	2022-09-28
3801710	2022-09-28
3801716	2022-09-21
3801798	2022-09-21
3802015	2022-09-21
3802026	2022-09-28
3802723	2022-09-21
3803090	2022-09-21
3803142	2022-09-28
3803155	2022-09-14
3803158	2022-09-21
3803241	2022-09-28
3803252	2022-09-28
3803277	2022-09-28
3804174	2022-09-21
3804415	2022-09-21
3804468	2022-09-21
3804644	2022-09-14
3804800	2022-09-14
3804991	2022-09-14
3805075	2022-09-14
3805289	2022-09-28
3805331	2022-09-28
3805490	2022-09-14
3805599	2022-09-28
3805636	2022-09-21
3805775	2022-09-14
3806682	2022-09-14
3806688	2022-09-14
3807067	2022-09-28
3807115	2022-09-28
3807434	2022-09-14
3807565	2022-09-28
3807580	2022-09-28
3807582	2022-09-14
3807784	2022-09-28
3808111	2022-09-14
3808186	2022-09-14
3808231	2022-09-14
3808535	2022-09-28
3808537	2022-09-14
3808926	2022-09-28
3809066	2022-09-28
3809228	2022-09-21
3809229	2022-09-14
3809487	2022-09-21
3809651	2022-09-14
3809653	2022-09-14
3809884	2022-09-21
3810186	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3810451	2022-09-21
3810555	2022-09-28
3810566	2022-09-21
3810801	2022-09-28
3810818	2022-09-28
3811838	2022-09-21
3812106	2022-09-14
3812168	2022-09-14
3812224	2022-09-21
3812389	2022-09-28
3812588	2022-09-21
3812621	2022-09-28
3812779	2022-09-28
3812780	2022-09-28
3812782	2022-09-14
3812870	2022-09-21
3812945	2022-09-14
3813012	2022-09-14
3813079	2022-09-14
3813192	2022-09-28
3813210	2022-09-21
3813257	2022-09-21
3813338	2022-09-28
3813525	2022-09-14
3813558	2022-09-14
3813996	2022-09-28
3814169	2022-09-21
3814595	2022-09-21
3814616	2022-09-28
3815174	2022-09-21
3815328	2022-09-21
3815466	2022-09-21
3815586	2022-09-21
3815901	2022-09-28
3815988	2022-09-14
3816165	2022-09-28
3816262	2022-09-21
3816319	2022-09-14
3816457	2022-09-14
3816498	2022-09-28
3816511	2022-09-21
3816587	2022-09-14
3816808	2022-09-28
3816966	2022-09-21
3817366	2022-09-14
3817456	2022-09-14
3817474	2022-09-28
3817499	2022-09-28
3818049	2022-09-28
3818103	2022-09-21
3818275	2022-09-28
3818277	2022-09-21
3818584	2022-09-21
3818733	2022-09-21
3818958	2022-09-21
3819013	2022-09-14
3819109	2022-09-28
3819166	2022-09-14
3819351	2022-09-14
3819393	2022-09-28
3819395	2022-09-14
3819670	2022-09-14
3819951	2022-09-28
3820381	2022-09-21
3820501	2022-09-14
3820686	2022-09-21
3820922	2022-09-21
3821129	2022-09-21
3821217	2022-09-28
3821429	2022-09-14
3821934	2022-09-28
3821987	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3822168	2022-09-21
3822307	2022-09-14
3823885	2022-09-14
3824017	2022-09-14
3824140	2022-09-28
3824203	2022-09-21
3824221	2022-09-28
3824441	2022-09-21
3825097	2022-09-28
3825177	2022-09-14
3825179	2022-09-14
3825453	2022-09-14
3825462	2022-09-21
3825581	2022-09-28
3825685	2022-09-21
3825787	2022-09-14
3825958	2022-09-14
3826705	2022-09-14
3826831	2022-09-14
3827342	2022-09-21
3827355	2022-09-21
3827629	2022-09-28
3828022	2022-09-14
3828055	2022-09-28
3828128	2022-09-14
3828328	2022-09-28
3828363	2022-09-14
3828429	2022-09-14
3828685	2022-09-28
3828908	2022-09-14
3829188	2022-09-28
3829611	2022-09-28
3829727	2022-09-14
3829767	2022-09-21
3830009	2022-09-28
3830455	2022-09-28
3830542	2022-09-28
3831171	2022-09-28
3831261	2022-09-28
3831263	2022-09-21
3831422	2022-09-21
3831502	2022-09-21
3831550	2022-09-21
3831653	2022-09-14
3831697	2022-09-14
3831990	2022-09-28
3832022	2022-09-21
3832079	2022-09-14
3832080	2022-09-14
3832144	2022-09-28
3832181	2022-09-21
3832186	2022-09-21
3832262	2022-09-14
3832388	2022-09-14
3832847	2022-09-28
3832901	2022-09-14
3833086	2022-09-14
3833503	2022-09-28
3833514	2022-09-21
3833517	2022-09-21
3833527	2022-09-28
3833696	2022-09-14
3833703	2022-09-14
3833781	2022-09-28
3833861	2022-09-28
3834214	2022-09-28
3834215	2022-09-21
3834229	2022-09-28
3834266	2022-09-28
3834577	2022-09-14
3834693	2022-09-28
3834727	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3834876	2022-09-14
3834891	2022-09-21
3835039	2022-09-14
3835141	2022-09-14
3835148	2022-09-21
3835164	2022-09-14
3835211	2022-09-28
3835243	2022-09-28
3835565	2022-09-28
3835652	2022-09-14
3835840	2022-09-28
3836163	2022-09-21
3836264	2022-09-21
3836389	2022-09-28
3836893	2022-09-14
3837230	2022-09-28
3837398	2022-09-28
3837446	2022-09-28
3837448	2022-09-14
3837605	2022-09-28
3837942	2022-09-21
3838180	2022-09-14
3838217	2022-09-21
3838376	2022-09-21
3838458	2022-09-28
3838526	2022-09-14
3838598	2022-09-14
3838789	2022-09-21
3838832	2022-09-14
3838910	2022-09-28
3838937	2022-09-14
3839195	2022-09-28
3839333	2022-09-28
3839465	2022-09-14
3840005	2022-09-21
3840323	2022-09-14
3840335	2022-09-28
3840612	2022-09-21
3840839	2022-09-21
3840910	2022-09-28
3840957	2022-09-21
3841022	2022-09-28
3841102	2022-09-14
3841140	2022-09-21
3841154	2022-09-21
3841284	2022-09-28
3841326	2022-09-28
3841334	2022-09-21
3841996	2022-09-28
3842186	2022-09-28
3842300	2022-09-28
3842335	2022-09-28
3842430	2022-09-28
3842619	2022-09-28
3842642	2022-09-14
3842649	2022-09-14
3842757	2022-09-28
3842775	2022-09-21
3843129	2022-09-14
3843161	2022-09-28
3843162	2022-09-28
3843189	2022-09-21
3843204	2022-09-28
3843289	2022-09-28
3843294	2022-09-14
3843299	2022-09-14
3843686	2022-09-21
3843965	2022-09-28
3843969	2022-09-28
3843974	2022-09-28
3844002	2022-09-28
3844059	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3844425	2022-09-21
3844451	2022-09-14
3844452	2022-09-14
3844466	2022-09-14
3845317	2022-09-14
3845341	2022-09-21
3845351	2022-09-28
3845725	2022-09-28
3845850	2022-09-28
3845902	2022-09-14
3845973	2022-09-28
3846290	2022-09-14
3846413	2022-09-21
3846461	2022-09-21
3846613	2022-09-28
3847096	2022-09-28
3847517	2022-09-14
3847676	2022-09-21
3848073	2022-09-21
3848244	2022-09-28
3848541	2022-09-21
3848547	2022-09-14
3849157	2022-09-28
3849237	2022-09-21
3849519	2022-09-21
3849690	2022-09-28
3849835	2022-09-28
3849923	2022-09-14
3850019	2022-09-21
3850074	2022-09-21
3850473	2022-09-28
3850520	2022-09-28
3850743	2022-09-14
3851003	2022-09-14
3851153	2022-09-21
3851403	2022-09-28
3851569	2022-09-14
3851685	2022-09-21
3851755	2022-09-21
3851803	2022-09-28
3851869	2022-09-21
3851994	2022-09-28
3852480	2022-09-21
3852610	2022-09-14
3852912	2022-09-28
3853053	2022-09-14
3853078	2022-09-28
3853112	2022-09-21
3853116	2022-09-14
3853506	2022-09-28
3853509	2022-09-14
3853638	2022-09-14
3853758	2022-09-14
3854346	2022-09-21
3854494	2022-09-28
3854505	2022-09-21
3854557	2022-09-14
3854931	2022-09-14
3855003	2022-09-28
3855155	2022-09-28
3855638	2022-09-28
3855897	2022-09-14
3855970	2022-09-21
3856090	2022-09-28
3856576	2022-09-21
3856870	2022-09-21
3856943	2022-09-14
3856984	2022-09-14
3856999	2022-09-14
3857130	2022-09-21
3857324	2022-09-14
3857940	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3858275	2022-09-28
3858310	2022-09-14
3858730	2022-09-28
3858973	2022-09-21
3859224	2022-09-28
3859460	2022-09-14
3859501	2022-09-28
3859531	2022-09-14
3859763	2022-09-21
3860472	2022-09-21
3860510	2022-09-21
3860674	2022-09-21
3860842	2022-09-14
3860990	2022-09-14
3861175	2022-09-14
3861366	2022-09-28
3861426	2022-09-28
3861537	2022-09-14
3861883	2022-09-28
3862070	2022-09-14
3862205	2022-09-28
3862226	2022-09-14
3862237	2022-09-21
3862284	2022-09-28
3862518	2022-09-28
3862834	2022-09-28
3862941	2022-09-14
3863122	2022-09-21
3863353	2022-09-21
3863387	2022-09-14
3863778	2022-09-14
3863802	2022-09-28
3863894	2022-09-14
3863906	2022-09-21
3863910	2022-09-28
3863921	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3864004	2022-09-28
3864016	2022-09-14
3864086	2022-09-21
3864096	2022-09-28
3864386	2022-09-28
3864437	2022-09-14
3864538	2022-09-21
3864739	2022-09-28
3864741	2022-09-28
3865041	2022-09-14
3865071	2022-09-21
3865223	2022-09-14
3865294	2022-09-28
3865837	2022-09-14
3866188	2022-09-28
3866189	2022-09-28
3866339	2022-09-28
3866410	2022-09-28
3866552	2022-09-28
3867028	2022-09-14
3867124	2022-09-14
3867333	2022-09-14
3867473	2022-09-14
3867615	2022-09-28
3867700	2022-09-28
3867998	2022-09-28
3868034	2022-09-14
3868087	2022-09-14
3868662	2022-09-21
3868901	2022-09-21
3868902	2022-09-21
3868933	2022-09-28
3869031	2022-09-28
3869086	2022-09-28
3869495	2022-09-14
3869766	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3869799	2022-09-14
3869954	2022-09-21
3870056	2022-09-28
3870061	2022-09-28
3870852	2022-09-21
3871001	2022-09-28
3871304	2022-09-21
3871397	2022-09-14
3871507	2022-09-14
3871523	2022-09-14
3871899	2022-09-14
3871940	2022-09-28
3872187	2022-09-21
3872973	2022-09-21
3873004	2022-09-14
3873064	2022-09-21
3873231	2022-09-14
3873438	2022-09-28
3873685	2022-09-21
3873703	2022-09-28
3874053	2022-09-28
3874126	2022-09-28
3874191	2022-09-21
3874331	2022-09-21
3874784	2022-09-14
3875033	2022-09-28
3875440	2022-09-28
3875816	2022-09-14
3875845	2022-09-21
3875857	2022-09-28
3875952	2022-09-14
3875975	2022-09-14
3876090	2022-09-14
3876226	2022-09-14
3877146	2022-09-28
3877225	2022-09-21
3877697	2022-09-28
3877710	2022-09-28
3878536	2022-09-28
3878704	2022-09-14
3878808	2022-09-14
3879199	2022-09-14
3879285	2022-09-28
3879341	2022-09-21
3879378	2022-09-14
3879615	2022-09-28
3879629	2022-09-14
3879907	2022-09-28
3879965	2022-09-28
3880149	2022-09-28
3880280	2022-09-14
3880406	2022-09-14
3880461	2022-09-28
3880512	2022-09-21
3880906	2022-09-14
3881602	2022-09-21
3881909	2022-09-14
3882422	2022-09-21
3882713	2022-09-21
3883204	2022-09-14
3883424	2022-09-28
3883433	2022-09-28
3883827	2022-09-28
3883859	2022-09-14
3884062	2022-09-21
3884095	2022-09-14
3884152	2022-09-21
3884157	2022-09-28
3884311	2022-09-21
3884353	2022-09-28
3884554	2022-09-28
3884825	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3885293	2022-09-14
3885541	2022-09-28
3885544	2022-09-14
3885592	2022-09-14
3885698	2022-09-28
3885830	2022-09-14
3885845	2022-09-14
3887015	2022-09-21
3887068	2022-09-14
3887245	2022-09-28
3887449	2022-09-28
3887854	2022-09-21
3888190	2022-09-21
3888523	2022-09-28
3889186	2022-09-28
3889331	2022-09-28
3890433	2022-09-14
3890910	2022-09-21
3891142	2022-09-14
3891326	2022-09-28
3891467	2022-09-14
3891913	2022-09-21
3892059	2022-09-14
3892322	2022-09-28
3892805	2022-09-21
3892830	2022-09-14
3892886	2022-09-21
3893313	2022-09-21
3893702	2022-09-21
3894141	2022-09-14
3894186	2022-09-14
3894389	2022-09-28
3894426	2022-09-21
3894461	2022-09-28
3894470	2022-09-28
3894481	2022-09-28
3894729	2022-09-28
3895824	2022-09-28
3896238	2022-09-28
3896295	2022-09-14
3896640	2022-09-28
3897197	2022-09-14
3897277	2022-09-14
3897280	2022-09-14
3897333	2022-09-14
3897380	2022-09-28
3898339	2022-09-14
3898357	2022-09-28
3898401	2022-09-28
3899396	2022-09-14
3899458	2022-09-28
3899494	2022-09-21
3900589	2022-09-14
3901025	2022-09-28
3901129	2022-09-14
3901479	2022-09-14
3901598	2022-09-28
3901642	2022-09-14
3901727	2022-09-28
3901801	2022-09-14
3901813	2022-09-28
3902022	2022-09-28
3902541	2022-09-14
3902687	2022-09-28
3902692	2022-09-21
3903089	2022-09-21
3903228	2022-09-14
3903923	2022-09-28
3904008	2022-09-21
3904217	2022-09-28
3904967	2022-09-28
3905275	2022-09-21

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3905470	2022-09-28
3906140	2022-09-14
3906525	2022-09-14
3906851	2022-09-14
3907065	2022-09-28
3907162	2022-09-28
3907411	2022-09-28
3907462	2022-09-21
3907563	2022-09-14
3907695	2022-09-28
3907848	2022-09-28
3908260	2022-09-21
3908783	2022-09-14
3909396	2022-09-28
3910023	2022-09-14
3910802	2022-09-28
3911716	2022-09-21
3912100	2022-09-28
3912443	2022-09-21
3913345	2022-09-28
3913430	2022-09-28
3913931	2022-09-21
3914194	2022-09-28
3914307	2022-09-28
3914494	2022-09-28
3914506	2022-09-14
3914527	2022-09-21
3914590	2022-09-28
3915501	2022-09-14
3916047	2022-09-14
3916212	2022-09-28
3916247	2022-09-28
3916337	2022-09-28
3916764	2022-09-14
3916788	2022-09-28
3916841	2022-09-14
3916860	2022-09-28
3917077	2022-09-14
3917474	2022-09-21
3918140	2022-09-14
3918937	2022-09-28
3918943	2022-09-21
3919181	2022-09-28
3919770	2022-09-14
3919959	2022-09-14
3921245	2022-09-21
3921372	2022-09-21
3921486	2022-09-21
3921487	2022-09-28
3922578	2022-09-14
3922869	2022-09-14
3924070	2022-09-28
3926108	2022-09-28
3926258	2022-09-14
3926860	2022-09-21
3927308	2022-09-21
3927504	2022-09-28
3927520	2022-09-28
3927856	2022-09-14
3927858	2022-09-14
3927877	2022-09-14
3928680	2022-09-28
3928957	2022-09-21
3929392	2022-09-28
3929955	2022-09-21
3931275	2022-09-28
3931410	2022-09-28
3931587	2022-09-28
3931815	2022-09-14
3932175	2022-09-14
3932277	2022-09-14
3932301	2022-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3932584	2022-09-14
3932958	2022-09-28
3933433	2022-09-14
3934137	2022-09-28
3934473	2022-09-28
3934569	2022-09-28
3934964	2022-09-21
3935019	2022-09-28
3935580	2022-09-21
3936033	2022-09-28
3936241	2022-09-28
3936340	2022-09-14
3936364	2022-09-21
3936395	2022-09-28
3936411	2022-09-14
3936753	2022-09-14
3936848	2022-09-28
3937544	2022-09-28
3937616	2022-09-21
3938636	2022-09-28
3939843	2022-09-28
3940185	2022-09-21
3940347	2022-09-14
3941003	2022-09-28
3941351	2022-09-28
3942364	2022-09-14
3942589	2022-09-21
3942601	2022-09-28
3943024	2022-09-28
3943271	2022-09-14
3943374	2022-09-21
3943917	2022-09-14
3944873	2022-09-28
3945239	2022-09-14
3945375	2022-09-21
3945380	2022-09-28
3945952	2022-09-21
3945963	2022-09-14
3946221	2022-09-28
3947100	2022-09-14
3947616	2022-09-14
3947624	2022-09-21
3948404	2022-09-28
3948470	2022-09-28
3948855	2022-09-14
3948876	2022-09-21
3952035	2022-09-14
3953724	2022-09-14
3953762	2022-09-14
3953988	2022-09-14
3954340	2022-09-28
3955607	2022-09-28
3955800	2022-09-14
3955816	2022-09-14
3957671	2022-09-21
3958396	2022-09-14
3961161	2022-09-28
3961661	2022-09-28
3964722	2022-09-14
3964882	2022-09-14
3967565	2022-09-28
3968482	2022-09-28
3968921	2022-09-14
3969379	2022-09-28
3970282	2022-09-14
3970591	2022-09-14
3971913	2022-09-28
3972127	2022-09-21
3972892	2022-09-14
3973302	2022-09-14
3974230	2022-09-28
3974891	2022-09-14

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3980287	2022-09-28
3981690	2022-09-14
3983815	2022-09-21
3983816	2022-09-21
3984748	2022-09-28
3985976	2022-09-28
3986628	2022-09-21
3988529	2022-09-28
3988531	2022-09-21
3988532	2022-09-21
3989821	2022-09-28
3993066	2022-09-14
3993859	2022-09-14
3994236	2022-09-14
3994809	2022-09-28
3995097	2022-09-21
3996347	2022-09-14
3997001	2022-09-21
4002487	2022-09-28
4005305	2022-09-28
4006922	2022-09-21
4009009	2022-09-14
4009841	2022-09-14
4016708	2022-09-28
4022099	2022-09-14
4037818	2022-09-14

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1758609**
(21) PA 2015 046
(22) 2015-12-07
(71) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l`Institut 89, 1330 Rixensart, BE
(54) Vakcina prieš HPV16 ir HPV18 ir mažiausiai vieną kitą HVP tipą, parinktą iš HVP 31, 45 arba 52
(93) EU/1/15/1007/001, EU/1/15/1007/002, EU/1/15/1007/003, 2015-06-12
(95) HPV L1 VLPs 16 + 18 + 45
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2022-12-02

---

(68) **1687329**
(21) PA 2015 048
(22) 2015-12-08
(71) MERCK SHARP & DOHME CORP., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(54) Optimizuotos HPV58 L1 raiška mielėse
(93) EU/1/15/1007/001, EU/1/15/1007/002, EU/1/15/1007/003, 2015-06-12
(95) HPV 58 L1 baltymas
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2022-12-23

---

(68) **2205281**
(21) PA 2022 013
(22) 2022-11-15
(71) PharmaEssentia Corp., 13F, No. 3. Park St., Nangang District,, Taipei 115, TW
(54) Baltymo ir polimero konjugatai
(93) EU/1/18/1352, 2022-01-31
(95) alfa-2b ropeginterferonas

---

(68) **2205635**
(21) PA 2022 016
(22) 2022-12-12
(71) AMGEN INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(54) Antigenus rišantys baltymai, gebantys prisijungti užkrūčio stromos limfopoetiną
(93) EU/1/22/1677, 2022-09-19
(95) Tezepelumabas

---

(68) **2099447**
(21) PA 2022 527
(22) 2022-12-13
(71) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(54) Imidazotriazinai ir imidazopirimidinai, kaip kinazės inhibitoriai
(93) EU/1/22/1650, 2022-06-20
(95) Kapmatinibas arba jo farmaciniu požiūrių priimtina druska

---

(68) **2121713**
(21) PA 2022 528

(22) 2022-12-14
(71) Genzyme Corporation, 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US
(54) Oligosacharidai, apimatys aminooksi grupę, ir jų konjugatai
(93) EU/1/21/1579, 2022-06-24
(95) Avalgliukozidazė alfa

---

(68) **2701720**
(21) PA 2022 529
(22) 2022-12-16
(71) Oncopeptides AB, Västra Trädgårdsgatan 15, 111 53 Stockholm, SE
(54) Liofilizuotas citotoksinių dipeptidų preparatas
(93) EU/1/22/1669, 2022-08-17
(95) Melfalano flufenamidas

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1758609-3**
(94) 2030-12-12
(21) PA 2015 047
(22) 2015-12-07
(68) 1758609
(93) EU/1/15/1007/001, EU1/15/1007/002, EU/1/15/1007/003, 2015-06-12
(95) HPV L1 VLPs 16 + 18 + 52
(24) 2025-06-15
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l`Institut 89, 1330 Rixensart, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vakcina prieš HPV16 ir HPV18 ir mažiausiai vieną kitą HVP tipą, parinktą iš HVP 31, 45 arba 52
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2022-12-02
Papildomos apsaugos liudijimo galiojimo termino pratęsimo data
2030-12-12

Teisių atkūrimas
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 33 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Teisių atkūrimo data
3649276	2022-12-23

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A23L 33/155	2942050
A23V2002/00	2942050
A46B 5/04	3658071
A46B 9/005	3658071
A46B2200/1066	3658071
A61B 10/02	3504445
A61B 10/0233	3504445
A61B 17/00	3504445
A61B 34/30	3504445
A61B 90/11	3504445
A61B 90/11	3504445
A61B2017/00544	3504445
A61B2017/00911	3504445
A61C 19/06	3439578
A61C 19/06	3439578
A61F 5/44	3727224
A61F 5/44	3727224
A61F 5/44	3470026
A61F 5/44	2688629
A61F 5/443	3727224
A61F 5/443	3727224
A61F 5/445	3727224
A61F 5/445	3727224
A61F 5/451	2688629
A61F 5/451	2688629
A61F 5/455	3470026
A61F 5/4404	3470026
A61F 5/4553	3470026
A61F 7/10	3439578
A61F 7/10	3439578
A61F 7/12	3439578
A61F 7/12	3439578
A61F 7/123	3439578
A61F2007/0017	3439578

(51)	(11)
A61F2007/0056	3439578
A61F2007/108	3439578
A61F2007/0219	3439578
A61F2007/0287	3439578
A61K 31/13	3903774
A61K 31/13	3903774
A61K 31/59	3345607
A61K 31/59	3345607
A61K 31/165	3903774
A61K 31/165	3903774
A61K 31/166	3903774
A61K 31/166	3903774
A61K 31/198	3903774
A61K 31/198	3903774
A61K 31/423	3377488
A61K 31/428	3903774
A61K 31/428	3903774
A61K 31/428	3377488
A61K 31/436	3820873
A61K 31/496	3529251
A61K 31/496	3555064
A61K 31/497	3555064
A61K 31/519	3691649
A61K 31/519	3691649
A61K 31/541	3529251
A61K 31/592	2942050
A61K 31/592	2942050
A61K 31/593	2942050
A61K 31/593	2942050
A61K 31/675	3529251
A61K 31/713	3345607
A61K 31/713	3345607
A61K 31/713	3607069
A61K 31/713	3607069

(51)	(11)
A61K 31/728	3691649
A61K 31/4035	3356350
A61K 31/4355	3377488
A61K 31/4375	3529251
A61K 31/4375	3529251
A61K 31/4427	3555064
A61K 31/4545	3555064
A61K 31/4745	3903774
A61K 31/4745	3903774
A61K 31/4985	3377488
A61K 31/5377	3529251
A61K 31/7068	2578231
A61K 31/7068	2578231
A61K 31/7088	3345607
A61K 31/7088	3345607
A61K 38/00	3564260
A61K 38/00	3564260
A61K 38/17	3345607
A61K 38/18	3345607
A61K 38/37	3564260
A61K 38/1709	3345607
A61K 38/1875	3345607
A61K 38/4846	3766916
A61K 39/00	4005592
A61K 39/12	4005592
A61K 39/155	4005592
A61K 39/155	4005592
A61K 39/245	4005592
A61K 39/245	4005592
A61K 39/395	3303396
A61K 39/395	3345607
A61K 39/395	3345607
A61K 39/395	2578231
A61K 39/395	3702371
A61K 39/39558	2578231
A61K 45/06	3345607

(51)	(11)
A61K 45/06	3345607
A61K 45/06	2578231
A61K 45/06	2578231
A61K 45/06	3903774
A61K 45/06	3903774
A61K 47/02	3691649
A61K 47/02	3691649
A61K 47/14	2942050
A61K 47/14	2942050
A61K 47/18	3766916
A61K 47/22	3766916
A61K 47/68	3701971
A61K 47/549	3607069
A61K 47/6801	3701971
A61K 47/6855	3701971
A61K 47/6875	3701971
A61K 47/6889	3701971
A61K 8/11	3658071
A61K 8/65	3658071
A61K 8/0208	3658071
A61K 8/731	3658071
A61K 8/733	3658071
A61K 8/891	3658071
A61K 9/00	2942050
A61K 9/00	3691649
A61K 9/006	2942050
A61K 9/06	3691649
A61K 9/06	3691649
A61K 9/0014	3691649
A61K 9/0019	4005592
A61K 9/127	4005592
A61K 9/1272	3766916
A61K2039/53	4005592
A61K2039/505	3303396
A61K2039/507	3303396
A61K2039/55505	4005592

(51)	(11)
A61K2039/55555	4005592
A61K2039/55566	4005592
A61K2800/412	3658071
A61K2800/592	3658071
A61L 15/28	3691649
A61L 15/28	3691649
A61L 15/44	3691649
A61L 15/44	3691649
A61L 17/00	3691649
A61L 17/005	3691649
A61L 26/00	3691649
A61L 26/0023	3691649
A61L 26/0066	3691649
A61L 27/12	3345607
A61L 27/12	3345607
A61L 27/54	3345607
A61L 27/54	3345607
A61L2300/256	3345607
A61L2300/412	3691649
A61L2300/432	3345607
A61L2430/02	3345607
A61M 25/00	2688629
A61M 25/002	2688629
A61M 25/0017	2688629
A61M 25/0111	2688629
A61P 1/00	3555064
A61P 1/02	3345607
A61P 1/16	3555064
A61P 13/12	3345607
A61P 13/12	3555064
A61P 15/00	3555064
A61P 15/10	3555064
A61P 17/02	3691649
A61P 17/02	3691649
A61P 17/06	3555064
A61P 19/00	3345607

(51)	(11)
A61P 19/00	3702371
A61P 19/02	3555064
A61P 19/06	3555064
A61P 19/08	3345607
A61P 19/08	3345607
A61P 25/02	3555064
A61P 25/16	3555064
A61P 25/18	3555064
A61P 25/28	3903774
A61P 25/28	3903774
A61P 25/28	3555064
A61P 25/30	3555064
A61P 3/00	3555064
A61P 3/00	3555064
A61P 3/04	3555064
A61P 3/10	3555064
A61P 31/04	4005592
A61P 31/10	4005592
A61P 31/12	4005592
A61P 31/12	3377488
A61P 31/12	3377488
A61P 31/14	4005592
A61P 31/22	4005592
A61P 35/00	3303396
A61P 35/00	3303396
A61P 35/00	2578231
A61P 35/00	2578231
A61P 35/00	3702371
A61P 35/00	3820873
A61P 35/00	3377488
A61P 35/00	3377488
A61P 35/00	3356350
A61P 35/00	3356350
A61P 37/00	3702371
A61P 37/04	4005592
A61P 37/04	3377488

(51)	(11)
A61P 43/00	3345607
A61P 43/00	2578231
A61P 43/00	2578231
A61P 43/00	3702371
A61P 43/00	2841443
A61P 43/00	3377488
A61P 43/00	3766916
A61P 43/00	3555064
A61P 7/00	3564260
A61P 7/00	3564260
A61P 7/02	3564260
A61P 7/02	3564260
A61P 7/04	2841443
A61P 7/04	3564260
A61P 7/04	3564260
A61P 9/06	3529251
A61P 9/06	3529251
A61P 9/10	3555064
A61Q 11/00	3658071
B01J 27/22	3921387
B03C 3/10	3484626
B03C 3/10	3484626
B03C 3/36	3484626
B03C 3/41	3484626
B03C 3/47	3484626
B03C 3/47	3484626
B03C 3/60	3484626
B03C 3/74	3484626
B03C 3/361	3484626
B03C 3/743	3484626
B08B 1/00	3658071
B08B 1/006	3658071
B22C 3/00	3887077
B22C 3/00	3887077
B22D 13/10	3887077
B22D 13/102	3887077

(51)	(11)
B26D 1/00	3969659
B26F 1/38	3969659
B26F 1/38	3969659
B26F 1/384	3969659
B29B 17/02	3504037
B29B 17/02	3504037
B29B 17/0206	3504037
B29B2017/0203	3504037
B29C 43/02	3969659
B29C 43/02	3969659
B29C 43/46	3969659
B29C 43/46	3969659
B29C 51/00	3969659
B29C 51/002	3969659
B29C 51/10	3969659
B29C 51/10	3969659
B29C 51/44	3969659
B29C 51/445	3969659
B29C2043/465	3969659
B29K 1/00	3969659
B29K2001/00	3969659
B29L 31/28	3969659
B29L2031/286	3969659
B30B 11/16	3969659
B31B 50/59	3969659
B31B 50/59	3969659
B31D 5/02	3969659
B31D 5/02	3969659
B62D 65/18	3936466
B62D 65/18	3936466
B65D 47/10	3652083
B65D 47/24	3652083
B65D 47/28	3652083
B65D 47/106	3652083
B65D 47/247	3652083
B65D 47/283	3652083

(51)	(11)
B65D 51/22	3652083
B65D 51/28	3652083
B65D 51/2821	3652083
B65D 51/2835	3652083
B65D 85/804	3652083
B65D 85/8043	3652083
B65D2231/005	3652083
B65G 19/02	3936466
B65G 19/02	3936466
B65G 47/64	3936466
B65G 47/642	3936466
B65G 49/04	3936466
B65G 49/0459	3936466
B65G 49/0463	3936466
B65G 5/00	3398883
B65G 5/00	3398883
B65G2201/0294	3936466
B66C 1/12	3973100
B66C 1/12	3973100
C01B 3/32	3921387
C01B 3/36	3992267
C01B 3/48	3992267
C01B 3/323	3921387
C01B2203/06	3921387
C01B2203/043	3921387
C01B2203/0233	3921387
C01B2203/0405	3921387
C01B2203/0415	3921387
C01B2203/0894	3992267
C01B2203/1211	3921387
C01G 5/00	3347309
C01G 5/00	3347309
C01G 5/006	3347309
C07B2200/05	3356350
C07C 17/04	3336073
C07C 17/06	3336073

(51)	(11)
C07C 17/21	3336073
C07C 17/25	3336073
C07C 17/087	3336073
C07C 17/087	3336073
C07C 17/206	3336073
C07C 19/10	3336073
C07C 21/18	3336073
C07C 21/19	3336073
C07C 219/06	3766916
C07C 219/08	3766916
C07C 219/10	3766916
C07C 229/16	3766916
C07D 209/48	3356350
C07D 209/48	3356350
C07D 263/57	3377488
C07D 263/57	3377488
C07D 277/66	3377488
C07D 295/13	3766916
C07D 401/14	3555064
C07D 401/14	3555064
C07D 403/06	3356350
C07D 403/06	3356350
C07D 403/12	3356350
C07D 403/12	3356350
C07D 405/12	3356350
C07D 405/12	3356350
C07D 405/14	3356350
C07D 405/14	3356350
C07D 405/14	3555064
C07D 405/14	3555064
C07D 413/06	3356350
C07D 413/06	3356350
C07D 413/10	3377488
C07D 413/10	3377488
C07D 413/12	3377488
C07D 413/12	3377488

(51)	(11)
C07D 413/12	3356350
C07D 413/12	3356350
C07D 413/14	3377488
C07D 413/14	3377488
C07D 413/14	3555064
C07D 413/14	3555064
C07D 417/10	3377488
C07D 417/10	3377488
C07D 471/04	3529251
C07D 471/04	3529251
C07D 471/04	3555064
C07D 471/04	3555064
C07D 487/04	3555064
C07D 487/04	3555064
C07D 491/04	3377488
C07D 491/04	3377488
C07D 491/048	3377488
C07D 491/052	3820873
C07D 491/052	3820873
C07D 498/04	3377488
C07D 498/04	3377488
C07F 9/572	3356350
C07F 9/5728	3356350
C07H 21/00	3607069
C07H 21/02	3607069
C07H 21/04	3607069
C07H 21/04	2841443
C07K 14/755	3564260
C07K 14/755	3564260
C07K 16/00	3701971
C07K 16/00	3701971
C07K 16/22	3345607
C07K 16/24	3701971
C07K 16/28	3303396
C07K 16/28	2578231
C07K 16/28	3702371

(51)	(11)
C07K 16/241	3701971
C07K 16/2815	2578231
C07K 16/2818	3303396
C07K 16/2863	3702371
C07K 16/2866	2578231
C07K 16/2878	3303396
C07K2317/21	3303396
C07K2317/31	3303396
C07K2317/33	3303396
C07K2317/34	3702371
C07K2317/52	3701971
C07K2317/55	3702371
C07K2317/55	3701971
C07K2317/56	3702371
C07K2317/73	3303396
C07K2317/73	3702371
C07K2317/74	3303396
C07K2317/75	3303396
C07K2317/75	3702371
C07K2317/76	3303396
C07K2317/76	3702371
C07K2317/77	3702371
C07K2317/92	3303396
C07K2317/92	3702371
C07K2317/94	3303396
C07K2317/565	3303396
C07K2317/565	3702371
C07K2317/567	3303396
C07K2317/567	3702371
C07K2317/732	3702371
C07K2319/30	3702371
C08G 65/325	3766916
C08J 11/08	3504037
C08J 11/08	3504037
C09K 5/00	3336073
C10G 1/00	3921387

(51)	(11)
C10G 1/002	3921387
C10G 1/06	3921387
C10G 3/00	3921387
C10G 3/46	3921387
C10G 3/49	3921387
C10G 3/50	3921387
C10G 49/00	3921387
C10G 49/007	3921387
C10G 51/06	3921387
C10G 51/06	3921387
C10G 69/06	3921387
C10G 69/06	3921387
C10G 9/36	3921387
C10G2300/1011	3921387
C10G2400/06	3921387
C10G2400/08	3921387
C10K 3/04	3992267
C10K 3/04	3992267
C10L 5/46	3992267
C10L 9/08	3992267
C10L 9/083	3992267
C10L2290/30	3992267
C12N 15/86	4005592
C12N 15/86	4005592
C12N 15/88	4005592
C12N 15/88	4005592
C12N 15/113	3607069
C12N 15/113	3607069
C12N 15/113	2841443
C12N 15/113	2841443
C12N2310/14	3607069
C12N2310/14	2841443
C12N2310/313	3607069
C12N2310/315	3607069
C12N2310/315	2841443
C12N2310/321	3607069
C12N2310/321	2841443
C12N2310/322	2841443
C12N2310/335	2841443
C12N2310/344	3607069
C12N2310/346	3607069
C12N2310/351	3607069
C12N2310/3515	2841443
C12N2710/16134	4005592
C12N2760/18522	4005592
C12N2760/18534	4005592
C12N2770/36143	4005592
C12Q 1/6827	2557517
C12Q 1/6827	2557517
C12Q 1/6883	2557517
C12Y 304/21022	3766916
C25B 1/04	3649276
C25B 15/08	3649276
C25B 9/23	3649276
C25B 9/73	3649276
C25B 9/77	3649276
D07B 1/18	3973100
D07B 1/18	3973100
D07B 1/185	3973100
D07B2201/1004	3973100
D21F 9/00	3969659
D21F 9/00	3969659
D21J 5/00	3969659
D21J 5/00	3969659
E02D 29/00	3398883
E02D 29/10	3398883
E02F 5/08	3495566
E02F 5/08	3495566
E02F 5/10	3495566
E02F 5/12	3495566
E02F 5/12	3495566
E02F 5/14	3495566

(51)	(11)
E02F 5/101	3495566
E02F 5/145	3495566
E04B 7/22	3472531
E04B 9/02	3504382
E04B 9/04	3504382
E04B 9/30	3504382
E04B 9/303	3504382
E04B2009/026	3504382
E04B2009/0492	3504382
E04D 13/17	3472531
E04D 13/18	3472531
E04D 13/172	3472531
E04D 3/352	3472531
E04D 3/354	3472531
E04D 3/357	3472531
E06B 1/38	3874109
E06B 1/38	3874109
E06B 3/54	3874109
E06B 3/56	3874109
E06B 3/56	3874109
E06B 3/62	3874109
E06B 3/66	3874109
E06B 3/663	3874109
E06B 3/5427	3874109
E06B 3/6202	3874109
E06B 3/6621	3874109
E06B2003/66338	3874109
E21B 33/10	3398883
E21B 41/00	3398883
E21B 41/0057	3398883
E21D 11/00	3398883
E21D 11/04	3398883
E21D 11/14	3398883
E21D 11/38	3398883
E21D 13/00	3398883
E21F 17/16	3398883

(51)	(11)
F15B 11/12	3504445
F15B 11/18	3504445
F15B 11/18	3504445
F15B 11/127	3504445
F15B 11/183	3504445
F15B 11/186	3504445
F16G 11/00	3973100
F16G 11/14	3973100
F16G 15/06	3973100
F16H 27/02	3504445
F16H 27/02	3504445
F16H 55/26	3504445
F16H 55/26	3504445
F16L 1/028	3398883
F17C 1/00	3398883
F17C 1/007	3398883
F17C2201/052	3398883
F17C2201/0138	3398883
F17C2201/0166	3398883
F17C2201/0171	3398883
F17C2203/0604	3398883
F17C2221/033	3398883
F17C2223/0123	3398883
F17C2270/0149	3398883
F24F 7/02	3472531
F24S 10/30	3472531
F24S 10/72	3472531
F24S 10/504	3472531
F24S 20/67	3472531
F24S 20/67	3472531
F24S 80/60	3472531
G01N 33/574	3303396
G01N2333/70514	3303396
G06F 21/12	3318997
G06F 21/32	3837623
G06F 21/32	3837623

(51)	(11)
G06F 21/34	3837623
G06F 21/34	3837623
G06F 21/51	3318997
G06F 21/51	3318997
G06F 21/62	3555793
G06F 21/121	3318997
G06F 21/629	3555793
G06F 7/58	3659031
G06F 7/588	3659031
G06F 8/71	3318997
G06F 8/71	3318997
G06F2221/2135	3555793
G06F2221/2149	3555793
G06Q 50/26	3318997
G06Q 50/26	3318997
G10L 19/04	3330964
G10L 19/04	3330964
G10L 19/04	3053163
G10L 19/04	3053163
G10L 19/24	3330964
G10L 19/24	3053163
G10L 19/24	3053163
G16B 20/10	2557517
G16B 20/10	2557517
G16B 20/20	2557517
G16B 20/20	2557517
G16B 30/00	2557517
G16B 30/00	2557517
G21D 1/00	4008012
G21D 1/003	4008012
H03H 17/06	3053163
H03H 17/0621	3330964
H03H 17/0621	3053163
H04W 12/08	3555793
H04W 12/08	3555793
Y02A 50/30	3903774
Y02A 90/10	2557517
Y02B 10/20	3472531
Y02E 10/44	3472531
Y02E 30/00	4008012
Y02E 50/10	3992267
Y02P 20/52	3921387
Y02P 20/129	3992267
Y02P 20/582	3504037
Y02P 20/584	3921387
Y02P 30/20	3921387
Y02W 30/62	3504037
Y10T 29/49826	2688629

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2557517	G16B 20/10
2557517	G16B 20/20
2557517	G16B 30/00
2557517	C12Q 1/6827
2557517	C12Q 1/6827
2557517	G16B 30/00
2557517	C12Q 1/6883
2557517	Y02A 90/10
2557517	G16B 20/10
2557517	G16B 20/20
2578231	A61K 39/395
2578231	C07K 16/28
2578231	A61P 43/00
2578231	A61P 35/00
2578231	A61K 31/7068
2578231	A61K 45/06
2578231	A61K 31/7068
2578231	A61K 39/39558
2578231	C07K 16/2815
2578231	C07K 16/2866
2578231	A61K 45/06
2578231	A61P 35/00
2578231	A61P 43/00
2688629	A61M 25/00
2688629	A61F 5/451
2688629	A61F 5/44
2688629	A61M 25/0017
2688629	A61M 25/002
2688629	A61M 25/0111
2688629	Y10T 29/49826
2688629	A61F 5/451
2841443	C12N 15/113
2841443	C07H 21/04
2841443	C12N2310/14

(11)	(51)
2841443	C12N2310/315
2841443	C12N2310/321
2841443	C12N2310/322
2841443	C12N2310/335
2841443	C12N2310/3515
2841443	C12N 15/113
2841443	A61P 43/00
2841443	A61P 7/04
2942050	A61K 9/00
2942050	A61K 47/14
2942050	A61K 31/592
2942050	A61K 31/593
2942050	A61K 9/006
2942050	A61K 47/14
2942050	A61K 31/592
2942050	A61K 31/593
2942050	A23V2002/00
2942050	A23L 33/155
3053163	G10L 19/04
3053163	G10L 19/24
3053163	H03H 17/06
3053163	H03H 17/0621
3053163	G10L 19/24
3053163	G10L 19/04
3303396	C07K 16/28
3303396	A61K 39/395
3303396	A61P 35/00
3303396	C07K 16/2818
3303396	A61K2039/507
3303396	C07K2317/31
3303396	C07K2317/33
3303396	C07K2317/567
3303396	C07K2317/73
3303396	C07K2317/74

(11)	(51)
3303396	C07K2317/75
3303396	C07K2317/92
3303396	C07K2317/94
3303396	G01N2333/70514
3303396	C07K 16/2878
3303396	C07K2317/76
3303396	C07K2317/565
3303396	C07K2317/21
3303396	A61K2039/505
3303396	A61P 35/00
3303396	G01N 33/574
3318997	G06Q 50/26
3318997	G06F 21/12
3318997	G06F 21/51
3318997	G06F 8/71
3318997	G06F 8/71
3318997	G06F 21/121
3318997	G06F 21/51
3318997	G06Q 50/26
3330964	G10L 19/04
3330964	H03H 17/0621
3330964	G10L 19/24
3330964	G10L 19/04
3336073	C07C 17/087
3336073	C07C 21/19
3336073	C09K 5/00
3336073	C07C 17/04
3336073	C07C 17/06
3336073	C07C 17/087
3336073	C07C 17/206
3336073	C07C 17/21
3336073	C07C 17/25
3336073	C07C 19/10
3336073	C07C 21/18
3345607	A61K 31/59
3345607	A61K 38/18

(11)	(51)
3345607	A61K 39/395
3345607	A61K 45/06
3345607	A61L 27/12
3345607	A61L 27/54
3345607	A61P 19/08
3345607	A61K 38/17
3345607	A61K 31/7088
3345607	A61K 31/713
3345607	C07K 16/22
3345607	A61K 31/59
3345607	A61K 38/1875
3345607	A61K 39/395
3345607	A61K 45/06
3345607	A61L 27/12
3345607	A61L 27/54
3345607	A61L2300/256
3345607	A61L2300/432
3345607	A61L2430/02
3345607	A61K 31/7088
3345607	A61K 31/713
3345607	A61K 38/1709
3345607	A61P 1/02
3345607	A61P 13/12
3345607	A61P 19/00
3345607	A61P 19/08
3345607	A61P 43/00
3347309	C01G 5/00
3347309	C01G 5/00
3347309	C01G 5/006
3356350	C07D 403/12
3356350	C07D 405/14
3356350	C07F 9/572
3356350	C07D 403/06
3356350	C07D 405/12
3356350	C07D 413/06
3356350	C07D 413/12

(11)	(51)
3356350	C07D 209/48
3356350	A61K 31/4035
3356350	A61P 35/00
3356350	C07D 403/12
3356350	C07B2200/05
3356350	C07F 9/5728
3356350	C07D 403/06
3356350	C07D 405/12
3356350	C07D 413/06
3356350	C07D 413/12
3356350	C07D 209/48
3356350	C07D 405/14
3356350	A61P 35/00
3377488	C07D 413/14
3377488	A61K 31/423
3377488	A61K 31/428
3377488	A61K 31/4355
3377488	A61K 31/4985
3377488	C07D 413/10
3377488	C07D 413/12
3377488	C07D 417/10
3377488	C07D 263/57
3377488	C07D 491/04
3377488	C07D 498/04
3377488	A61P 35/00
3377488	A61P 31/12
3377488	C07D 491/04
3377488	C07D 498/04
3377488	C07D 491/048
3377488	C07D 413/10
3377488	C07D 263/57
3377488	C07D 413/14
3377488	C07D 417/10
3377488	C07D 277/66
3377488	C07D 413/12
3377488	A61P 31/12

(11)	(51)
3377488	A61P 35/00
3377488	A61P 37/04
3377488	A61P 43/00
3398883	B65G 5/00
3398883	E21F 17/16
3398883	F16L 1/028
3398883	E21D 11/00
3398883	E21D 11/14
3398883	E21B 33/10
3398883	E21B 41/00
3398883	E21D 11/38
3398883	E21D 13/00
3398883	E02D 29/00
3398883	F17C 1/00
3398883	E21B 41/0057
3398883	E21D 11/04
3398883	F17C 1/007
3398883	F17C2201/0138
3398883	F17C2201/0166
3398883	F17C2201/0171
3398883	F17C2201/052
3398883	F17C2203/0604
3398883	F17C2221/033
3398883	F17C2223/0123
3398883	F17C2270/0149
3398883	E02D 29/10
3398883	B65G 5/00
3439578	A61C 19/06
3439578	A61F 7/10
3439578	A61F 7/12
3439578	A61C 19/06
3439578	A61F 7/10
3439578	A61F 7/123
3439578	A61F2007/0017
3439578	A61F2007/0056
3439578	A61F2007/0219

(11)	(51)
3439578	A61F2007/0287
3439578	A61F2007/108
3439578	A61F 7/12
3470026	A61F 5/455
3470026	A61F 5/44
3470026	A61F 5/4404
3470026	A61F 5/4553
3472531	E04D 13/18
3472531	F24S 20/67
3472531	E04B 7/22
3472531	E04D 3/352
3472531	E04D 3/354
3472531	E04D 3/357
3472531	E04D 13/17
3472531	E04D 13/172
3472531	F24F 7/02
3472531	F24S 10/72
3472531	F24S 80/60
3472531	F24S 10/504
3472531	Y02E 10/44
3472531	Y02B 10/20
3472531	F24S 20/67
3472531	F24S 10/30
3484626	B03C 3/10
3484626	B03C 3/36
3484626	B03C 3/74
3484626	B03C 3/47
3484626	B03C 3/10
3484626	B03C 3/361
3484626	B03C 3/41
3484626	B03C 3/47
3484626	B03C 3/60
3484626	B03C 3/743
3495566	E02F 5/10
3495566	E02F 5/12
3495566	E02F 5/14
3495566	E02F 5/08
3495566	E02F 5/08
3495566	E02F 5/12
3495566	E02F 5/145
3495566	E02F 5/101
3504037	B29B 17/02
3504037	C08J 11/08
3504037	B29B 17/02
3504037	C08J 11/08
3504037	B29B 17/0206
3504037	B29B2017/0203
3504037	Y02P 20/582
3504037	Y02W 30/62
3504382	E04B 9/30
3504382	E04B 9/02
3504382	E04B 9/04
3504382	E04B 9/303
3504382	E04B2009/026
3504382	E04B2009/0492
3504445	F15B 11/18
3504445	F15B 11/12
3504445	F16H 27/02
3504445	A61B 90/11
3504445	A61B 10/02
3504445	A61B 17/00
3504445	F16H 55/26
3504445	F15B 11/127
3504445	A61B 34/30
3504445	A61B 10/0233
3504445	A61B2017/00544
3504445	A61B2017/00911
3504445	A61B 90/11
3504445	F16H 27/02
3504445	F16H 55/26
3504445	F15B 11/18
3504445	F15B 11/186

(11)	(51)
3504445	F15B 11/183
3529251	C07D 471/04
3529251	A61K 31/4375
3529251	A61P 9/06
3529251	A61P 9/06
3529251	A61K 31/4375
3529251	A61K 31/496
3529251	A61K 31/5377
3529251	A61K 31/541
3529251	A61K 31/675
3529251	C07D 471/04
3555064	C07D 401/14
3555064	C07D 405/14
3555064	C07D 413/14
3555064	C07D 471/04
3555064	C07D 487/04
3555064	A61K 31/497
3555064	A61K 31/4427
3555064	A61P 3/00
3555064	C07D 487/04
3555064	A61P 3/00
3555064	A61K 31/496
3555064	A61K 31/4545
3555064	A61P 15/10
3555064	A61P 17/06
3555064	A61P 9/10
3555064	A61P 19/06
3555064	A61P 25/28
3555064	A61P 25/30
3555064	A61P 43/00
3555064	A61P 1/16
3555064	A61P 25/02
3555064	A61P 3/04
3555064	A61P 19/02
3555064	A61P 3/10
3555064	A61P 13/12

(11)	(51)
3555064	A61P 25/18
3555064	A61P 1/00
3555064	A61P 15/00
3555064	A61P 25/16
3555064	C07D 401/14
3555064	C07D 405/14
3555064	C07D 413/14
3555064	C07D 471/04
3555793	G06F 21/62
3555793	H04W 12/08
3555793	G06F 21/629
3555793	H04W 12/08
3555793	G06F2221/2135
3555793	G06F2221/2149
3564260	C07K 14/755
3564260	A61K 38/00
3564260	A61K 38/37
3564260	A61P 7/00
3564260	A61P 7/02
3564260	A61P 7/04
3564260	A61K 38/00
3564260	C07K 14/755
3564260	A61P 7/00
3564260	A61P 7/02
3564260	A61P 7/04
3607069	C12N 15/113
3607069	A61K 31/713
3607069	C12N 15/113
3607069	C12N2310/14
3607069	C12N2310/313
3607069	C12N2310/315
3607069	C12N2310/321
3607069	C12N2310/344
3607069	C12N2310/346
3607069	C12N2310/351
3607069	A61K 31/713

(11)	(51)
3607069	A61K 47/549
3607069	C07H 21/02
3607069	C07H 21/04
3607069	C07H 21/00
3649276	C25B 15/08
3649276	C25B 1/04
3649276	C25B 9/23
3649276	C25B 9/73
3649276	C25B 9/77
3652083	B65D 47/10
3652083	B65D 47/24
3652083	B65D 47/28
3652083	B65D 51/22
3652083	B65D 85/804
3652083	B65D 51/28
3652083	B65D 47/106
3652083	B65D 47/247
3652083	B65D 47/283
3652083	B65D 51/2821
3652083	B65D 51/2835
3652083	B65D2231/005
3652083	B65D 85/8043
3658071	B08B 1/00
3658071	A46B 5/04
3658071	A46B 9/005
3658071	A61K 8/65
3658071	A61Q 11/00
3658071	A61K 8/731
3658071	A61K 8/733
3658071	A61K 8/891
3658071	A61K 8/0208
3658071	A61K 8/11
3658071	A46B2200/1066
3658071	A61K2800/412
3658071	A61K2800/592
3658071	B08B 1/006

(11)	(51)
3659031	G06F 7/58
3659031	G06F 7/588
3691649	A61K 31/519
3691649	A61K 31/728
3691649	A61P 17/02
3691649	A61L 15/28
3691649	A61K 9/06
3691649	A61L 26/00
3691649	A61K 47/02
3691649	A61L 15/44
3691649	A61L 17/00
3691649	A61K 9/00
3691649	A61K 9/0014
3691649	A61K 47/02
3691649	A61K 9/06
3691649	A61L 17/005
3691649	A61L 26/0023
3691649	A61L 26/0066
3691649	A61L2300/412
3691649	A61K 31/519
3691649	A61L 15/44
3691649	A61P 17/02
3691649	A61L 15/28
3701971	A61K 47/68
3701971	C07K 16/00
3701971	C07K 16/24
3701971	C07K 16/241
3701971	C07K2317/52
3701971	C07K2317/55
3701971	A61K 47/6889
3701971	A61K 47/6801
3701971	A61K 47/6855
3701971	A61K 47/6875
3701971	C07K 16/00
3702371	C07K 16/28
3702371	A61K 39/395

(11)	(51)
3702371	C07K2317/55
3702371	C07K2317/56
3702371	C07K2317/565
3702371	C07K2317/567
3702371	C07K2317/73
3702371	C07K2317/732
3702371	C07K2317/77
3702371	C07K2317/92
3702371	C07K2319/30
3702371	C07K2317/34
3702371	C07K2317/75
3702371	C07K2317/76
3702371	C07K 16/2863
3702371	A61P 19/00
3702371	A61P 35/00
3702371	A61P 37/00
3702371	A61P 43/00
3727224	A61F 5/44
3727224	A61F 5/443
3727224	A61F 5/445
3727224	A61F 5/44
3727224	A61F 5/443
3727224	A61F 5/445
3766916	C08G 65/325
3766916	A61K 9/1272
3766916	C07C 219/10
3766916	A61K 47/18
3766916	A61K 47/22
3766916	C07C 219/06
3766916	C07C 219/08
3766916	C07C 229/16
3766916	C07D 295/13
3766916	A61K 38/4846
3766916	C12Y 304/21022
3766916	A61P 43/00
3820873	C07D 491/052

(11)	(51)
3820873	A61K 31/436
3820873	A61P 35/00
3820873	C07D 491/052
3837623	G06F 21/32
3837623	G06F 21/34
3837623	G06F 21/32
3837623	G06F 21/34
3874109	E06B 3/54
3874109	E06B 3/56
3874109	E06B 3/62
3874109	E06B 1/38
3874109	E06B 3/66
3874109	E06B 3/663
3874109	E06B 1/38
3874109	E06B 3/5427
3874109	E06B 3/56
3874109	E06B2003/66338
3874109	E06B 3/6621
3874109	E06B 3/6202
3887077	B22C 3/00
3887077	B22D 13/10
3887077	B22C 3/00
3887077	B22D 13/102
3903774	A61K 31/13
3903774	A61K 31/165
3903774	A61K 31/166
3903774	A61K 31/428
3903774	A61K 31/4745
3903774	A61K 45/06
3903774	A61K 31/198
3903774	A61P 25/28
3903774	A61K 45/06
3903774	A61K 31/13
3903774	A61K 31/165
3903774	A61K 31/198
3903774	A61K 31/428

(11)	(51)
3903774	A61K 31/4745
3903774	A61K 31/166
3903774	A61P 25/28
3903774	Y02A 50/30
3921387	C10G 1/00
3921387	C10G 3/00
3921387	C10G 9/36
3921387	C01B 3/32
3921387	C10G 51/06
3921387	C10G 69/06
3921387	C10G 1/06
3921387	C10G 49/00
3921387	C10G 3/46
3921387	C10G 3/49
3921387	C10G 51/06
3921387	C10G 69/06
3921387	C10G2300/1011
3921387	C10G2400/08
3921387	C10G2400/06
3921387	C10G 3/50
3921387	C10G 1/002
3921387	C10G 49/007
3921387	C01B 3/323
3921387	C01B2203/0233
3921387	C01B2203/06
3921387	C01B2203/1211
3921387	C01B2203/0405
3921387	C01B2203/043
3921387	C01B2203/0415
3921387	B01J 27/22
3921387	Y02P 20/52
3921387	Y02P 30/20
3921387	Y02P 20/584
3936466	B65G 49/04
3936466	B62D 65/18
3936466	B65G 19/02
3936466	B65G 47/64
3936466	B65G 49/0463
3936466	B65G 49/0459
3936466	B65G2201/0294
3936466	B62D 65/18
3936466	B65G 19/02
3936466	B65G 47/642
3969659	B26F 1/38
3969659	B26D 1/00
3969659	D21F 9/00
3969659	B29C 43/46
3969659	B31D 5/02
3969659	D21J 5/00
3969659	B29C 51/00
3969659	B29C 51/44
3969659	B29C 51/10
3969659	B29C 43/02
3969659	B31B 50/59
3969659	B29L 31/28
3969659	B29K 1/00
3969659	D21J 5/00
3969659	D21F 9/00
3969659	B29C 43/02
3969659	B29C 51/002
3969659	B31B 50/59
3969659	B29K2001/00
3969659	B29C 51/445
3969659	B29C 51/10
3969659	B26F 1/38
3969659	B31D 5/02
3969659	B26F 1/384
3969659	B29C 43/46
3969659	B29C2043/465
3969659	B29L2031/286
3969659	B30B 11/16
3973100	D07B 1/18

(11)	(51)
3973100	F16G 11/00
3973100	B66C 1/12
3973100	D07B 1/18
3973100	D07B2201/1004
3973100	B66C 1/12
3973100	D07B 1/185
3973100	F16G 11/14
3973100	F16G 15/06
3992267	C10K 3/04
3992267	C10L 9/08
3992267	C01B 3/36
3992267	C10K 3/04
3992267	C10L 9/083
3992267	C10L 5/46
3992267	C10L2290/30
3992267	C01B 3/48
3992267	C01B2203/0894
3992267	Y02E 50/10
3992267	Y02P 20/129
4005592	A61K 39/155
4005592	A61K 39/245
4005592	C12N 15/86
4005592	C12N 15/88
4005592	A61K 39/00
4005592	A61K 39/155
4005592	A61K 39/245
4005592	A61K2039/53
4005592	A61K2039/55555
4005592	C12N 15/86
4005592	C12N 15/88
4005592	C12N2710/16134
4005592	C12N2760/18522
4005592	C12N2760/18534
4005592	C12N2770/36143
4005592	A61K2039/55505
4005592	A61K2039/55566

(11)	(51)
4005592	A61K 39/12
4005592	A61K 9/0019
4005592	A61K 9/127
4005592	A61P 31/04
4005592	A61P 31/10
4005592	A61P 31/12
4005592	A61P 31/14
4005592	A61P 31/22
4005592	A61P 37/04
4008012	G21D 1/00
4008012	G21D 1/003
4008012	Y02E 30/00

Europos Patentai, galiojantys Lietuvos Respublikoje 2023 m. sausio 1 d.

1327825	1501809	1537116	1572233	1608344
1354873	1502765	1539063	1574540	1608569*
1371502	1503630	1539124	1574717	1608634
1375787*	1504021	1539368	1575565	1609372
1407033	1504035	1539766	1575566	1609877
1411881	1505980	1539980	1578755	1610613
1420822	1506179	1541041	1581227	1610657
1434858	1506193	1543038	1581483	1610780
1441087	1506211	1543106	1582292	1610820
1457208	1506234	1547639*	1583796	1610822
1462587	1507556	1549734*	1584459	1611088
1464772	1507669	1549881*	1585836	1611108
1468153	1508047	1551511	1585876	1611112
1470124	1508286*	1552169	1586259	1612200
1471915	1508749	1553929	1586319	1612203
1472256	1509212	1553952	1586320	1613288
1474114	1509215	1556385	1586571	1613841
1474809	1512876	1556412	1589005	1614203
1475101	1515702	1556477	1589014	1614687
1478339	1515752	1557421	1589956	1615646
1478394	1516091	1558089*	1590229	1615689
1480615	1517697	1558103	1591446	1615889
1480644	1517915	1558595*	1592565	1615952
1480679	1521526	1560662	1593895	1617861
1482798	1523496	1561472*	1594517	1618128
1482932	1524971	1561483	1594813	1620058
1483290	1524975	1561488	1596887	1620113
1485080	1524981	1562595	1597232	1622569
1485094	1525200	1562603	1597239	1622642
1485463	1526954	1562613	1598333	1622939
1487541	1527047	1564202	1599463	1623960*
1487828	1527050	1564203	1601349	1624892
1487832	1527119	1564204	1601776	1625135
1489387	1529032	1564205	1603455	1625209
1490333	1530482*	1564210	1603541	1626275
1492506	1531794	1564706	1603584	1627100
1492521	1532149	1567193	1605790	1627716
1495330	1532829	1567529	1606261	1630117
1496876	1532974	1568901	1606283	1631461
1499313	1534390	1569912	1607244	1632232
1501534	1534480	1571677	1607752	1633336

1633365	1667537	1692281	1711188	1725566
1633697	1667986*	1694273	1711248	1725569
1633724	1668014*	1694363	1711353*	1725579
1635783	1668212	1694446	1711481	1726355
1636190	1670111	1694873*	1711502	1727632
1636206	1670444*	1695260	1711518	1727817
1638999	1670482	1695709	1712714	1728786
1640530	1671562	1695710	1713334	1728944
1641764	1673106	1695965	1713335	1729077
1641823	1673347	1696913	1713458	1729576
1642499	1673398	1696920	1713504	1729598
1643046	1674111	1697326	1713813	1729753
1644009	1675231	1697345*	1714812	1729810
1644336	1675272	1698623	1715904	1729819
1644412	1675573	1699609	1716094	1729848
1644433	1675606	1699782	1716097	1730025
1646389	1675622	1699784	1716162	1730131
1648421	1675846	1699826	1716178	1730146
1648507	1675956	1700856*	1716910	1730151
1648934	1676847	1701150	1717151	1730175
1651044	1676848	1701941	1718258	1731138
1651080	1677792	1701973	1718336	1731512
1651162	1678024	1702917	1718337	1732548
1651265	1678165	1703893	1718641	1732565
1651658	1680134	1704141	1720322	1732604
1652535	1680137	1704166	1720489	1732629
1654263	1680520	1706059	1720769	1732931
1656021	1682121*	1706210	1720866	1733037
1656361	1682523	1706257	1720881	1734823
1657794	1682541	1706973	1720882	1734970
1658047*	1682542*	1707562	1720935	1734971
1658848	1684834	1707627*	1720979	1734992
1660037	1685763	1708686	1723114	1734997
1660090	1686964	1708721	1724226	1735304
1660123	1687329	1708722	1724542	1735343
1660458*	1688146	1709044	1725123	1735400
1660482	1689095	1709082	1725192	1735582
1660507	1689370	1709750	1725218	1737438
1662272	1689437	1709801	1725234	1737451
1662630	1689726	1710245	1725253	1737491
1663182	1689757	1710772	1725528	1737859
1663240	1689777	1711086	1725537	1737891
1663667	1689846	1711158	1725540	1738044
1663996	1692182	1711164	1725561	1738220

1738836*	1753925	1765795	1781260	1789432
1740163	1754478*	1766010	1781277	1789742
1740177	1755494	1766093	1781298	1791472
1740204	1755562	1767036	1781528	1791533
1740698	1755576	1767221	1781569	1791791
1741439	1755596	1767526	1781639	1791800
1741767*	1755606	1768527	1781682	1791802
1741768	1755616	1768666	1781683	1791820
1742659	1756063	1768691	1781688	1792196
1742858	1756121	1768728	1781787	1792551
1742922	1756594	1769110	1781800	1792888
1742966	1756994	1769679	1782025	1793855
1743010	1757283	1770819	1782722	1794126
1743305	1757508*	1771070	1782818	1795479
1744730	1758463	1771155	1784378	1795683
1745064	1758555	1771201	1784396	1796465
1746101	1758590	1771450	1784439	1797037
1746999	1758609	1771482	1784440	1797115
1747001	1758692	1772450	1784447	1798742
1747008	1758840	1772465	1785142	1799201
1747036	1758905	1773314	1785422	1799253
1748241	1759013	1773768	1786551	1799269*
1748780	1761400	1773816	1786555	1799599
1748830	1761505	1773902	1786556	1799633
1749027	1761528	1774248	1786620	1799635*
1750507	1761529	1775298	1786680	1800278
1750703	1761540	1776011	1786744	1800541
1750716	1763118	1776091	1786750	1800678*
1750733	1763301	1776142	1786751	1800683*
1750932	1763339	1776336	1786753	1800693
1751111	1763368	1776358	1786754	1801175
1751276	1763508	1776375	1786785	1802193
1752207	1763998	1776440	1786799*	1802198
1752443	1764317	1778012	1787644	1802344
1752471	1764361	1778013	1787658*	1802562
1753403	1764468	1778234	1788952	1802579
1753406	1765288	1778251	1789019	1802635
1753417	1765289	1778537	1789053	1802827
1753427	1765293	1778672	1789139	1803820
1753456	1765303	1778711	1789179	1805127
1753713	1765327	1778718	1789204	1805731
1753747	1765342	1778723*	1789274	1806136*
1753760	1765387	1779126*	1789390	1807009
1753871	1765513	1779156	1789405	1807101

1807145*	1827992	1845907	1858917	1871805
1807156	1828164	1845925	1858920	1871912
1807351	1828201	1845961	1858926	1872918
1807504	1828225	1846027	1859323	1873166
1807596	1828239	1846253	1859599	1873309
1809261	1829139	1846376	1860951	1873325
1809271	1829291	1846384	1861073	1874117
1809280*	1830817	1847539	1861116	1874273
1809624	1830833*	1848479	1861120	1874288
1809663	1830843	1848655	1861244	1874341
1809691	1830850	1848761	1861365	1874351
1809848*	1831149	1849470	1861405	1874557
1809868	1831159*	1849743	1861450	1874655
1810523	1831162	1850873	1862528	1874746
1810545	1831239	1851143	1862615	1874766
1810954	1832437	1851401	1863458	1874819
1811990	1833462	1851453	1863476	1876236
1811995	1833992	1851503	1863487	1876284
1812095	1835780	1852439	1863526	1876962
1812300	1835924*	1853279	1863818	1877085
1812384*	1835937	1853718	1864987	1877096
1813584	1835938	1854477	1865990	1877098
1814580	1835951*	1854524	1866324	1877384
1814977*	1836102	1854770	1866338	1877415
1815247	1836225	1855720	1867332	1877435
1815710	1836480	1856019	1867810	1877491
1817276	1836665	1856050	1867902	1877509
1817326	1836778	1856055	1868058	1877618
1819227	1837164	1856135	1868581	1878633
1819353	1838355*	1856140	1868586	1878849
1819362	1838501	1857457	1868622	1879573
1819666	1838677	1857614	1868635	1881823
1819700	1838715	1858038	1868737	1881838
1820977	1838716	1858186	1868748	1881845
1821096	1839120	1858330	1868822	1881848
1824440	1839414	1858481	1868980	1881953
1824475	1840112	1858490	1869011	1881980
1824482	1841055	1858504	1869025	1882240
1824563	1842169	1858679	1869035	1882529*
1824751*	1842536	1858850	1869379	1883394
1824988	1843789	1858851*	1869471	1883397
1824991	1844024	1858861	1871314	1883465
1825194*	1845095	1858864	1871620	1883516
1827144	1845649	1858878	1871722	1883689

1883698	1892088	1904631	1917218	1928886
1884242	1893196	1905261	1917267	1929826
1885184	1893317	1905773	1917276	1929941
1885373	1893327	1906772	1917923	1930002
1885380	1893391	1906775	1918016	1931304
1885681	1893477	1906926	1919458	1931316
1885684	1893523	1907107	1919465	1931321
1885753	1893612	1907178	1919865	1931346
1885785	1894169	1907373	1919869	1931350
1886686*	1894194	1907382	1919874	1931645
1887196	1895996*	1907419*	1919878	1931704
1888013	1896044*	1907424	1919916	1931710
1888033	1896065	1907462*	1920065*	1932046
1888077	1896364	1907748	1920079	1932104
1888100	1896489	1907993	1920651	1932985
1888107	1896774	1908085	1921077*	1933639
1888408	1897610	1908461	1922350	1933821
1888497	1898876	1909554	1922392	1933843
1888498	1898889	1909759	1922822	1933861
1888501	1898909	1909782*	1923022*	1934174
1888537	1898910	1909855	1923376	1934236
1888550	1898914*	1909980	1924255*	1934345
1888552	1899324	1910270	1924387	1934964
1888604	1899330*	1910336	1924433	1935331
1888636	1899364	1910403	1924628	1935471
1888640	1899378	1910538	1924634	1935789
1888641	1899454	1910632	1925170*	1937065
1888643	1899560	1911574	1925593	1937071
1890080	1900362	1911763	1926378	1937244
1890100	1901749	1912077	1926582*	1937274
1890585	1901755	1912503	1926749	1937276
1890991	1901885	1912513	1926813	1937281
1890992	1901973	1912647	1927646	1937301
1891020	1902029	1912648	1927714	1937343
1891086	1902036	1912649	1928232	1937586
1891088	1902446	1912671	1928255	1937650*
1891101	1903146	1912749*	1928405*	1937669*
1891130	1903166	1912927	1928409	1937687*
1891391	1903167	1912928	1928427	1937748
1891446	1903534	1912948	1928503	1940240
1891607	1903849	1915253	1928821	1940251
1891939	1903863	1915346	1928845	1940349
1891940	1903946	1915398	1928872	1940364
1891962	1904522	1917108	1928879	1940366

1940409	1951663	1962905	1976886	1988924
1940439	1951684	1963230	1978949	1989164
1940465	1951699*	1963260*	1978981	1989165
1940772*	1951729	1963280	1979374	1989166
1940797	1951730	1963354	1980020	1989167
1940813	1951958*	1963362	1980149	1989546
1940839	1953179	1963368	1980158	1989740
1941109	1954241	1965646	1980944	1990410
1942163	1954251	1965823	1981339	1991201
1942898	1954264	1965831	1981506	1991202
1942933	1954308	1966151*	1981519	1991258
1942939	1954669*	1966200	1981637	1991266
1942967	1954684	1966202	1981851	1991275
1943242*	1954690	1966214	1981859	1991690
1943264*	1955970	1968631	1981863	1991697
1943310	1956080	1968779*	1981866	1992333
1943342	1956945	1968948	1981872	1992759
1944298	1957517	1969127	1981892	1993347
1945035	1957528	1970311	1981909	1993360
1945235*	1957633	1970522	1982026	1993406
1945367	1957647	1971366	1982607	1993559
1945576	1957973	1971555	1983311	1993595
1945632	1958213	1971601	1983984	1993989
1945657*	1959011	1971786	1984012	1994152
1945760	1959739*	1972650	1984140	1994171
1945860	1959765*	1973545	1984350	1994996
1947093	1959992	1973549	1984353	1996220
1947302	1960302	1973559	1984357	1996527
1948149	1960352	1973564	1984402	1996696
1948158	1960387	1973598	1984506	1997809
1948180	1960422	1973642	1984570	1997810
1948537	1960428	1973676	1984744	1997811
1948607*	1960430	1973733	1985086	1998622
1948693	1960434	1973888	1985144	1998783
1948789	1960743*	1974101	1985597	1999152
1948821	1961761	1974621	1986495	1999154
1949393	1962794*	1975231	1986612	1999767
1949409	1962805	1976506	1986840	2001293
1951049	1962807	1976538	1986917	2001296
1951052	1962830	1976562	1986981	2001849
1951232	1962873*	1976826	1987200	2001862
1951272	1962883	1976828	1987395	2001876
1951294	1962886	1976863	1988903	2001892
1951374*	1962899	1976877	1988910	2001900

2001903	2014305	2024411	2038172	2049092
2002003	2014652	2024499	2038268	2049097
2002119	2015652	2024873	2038290	2049111
2002257	2015999	2024967	2038491	2049123*
2002551	2016010	2026674	2039685	2049148
2003136	2016051	2026885	2040576	2049258
2003811	2016080	2027074	2040671	2049464
2003977	2016237	2027347	2040713*	2049501
2004181	2016243	2027349	2040722	2049506
2004607	2016244	2028428	2040723	2049664
2004635	2016794	2028725	2040845	2049692
2004641	2016838	2029110	2041002	2049906*
2004654	2016872	2029130	2041071	2050517
2004683	2016940*	2029155	2041138*	2050749
2004688	2017069	2029351*	2041177	2051706
2004892	2017278	2029417	2041549	2051824
2005810	2018158	2029480	2041581	2051848
2006367	2018159	2029524	2042205	2051946
2006680	2018164	2029549	2043205	2052007
2007202	2018183	2029569	2043559	2053190
2007362	2018544	2029583	2043661*	2054031
2007384	2019671	2029831	2043682	2054050
2007416	2019782	2029839	2044002	2054082
2007425	2019815	2030751	2044025	2054418
2007756	2019895	2032551	2044043	2054635
2008940	2020234	2032589	2044117	2056675
2009353	2020243	2032592	2044121	2056845*
2010181	2020996	2032709	2046115	2056953
2010184	2021025	2032934	2046301	2057139
2010190	2021328	2033917	2046318	2057165
2010219	2021330	2034456	2046331	2058326
2010380	2021335	2035369	2046332	2059232
2010528	2021722	2035390*	2046382	2059246
2010718	2022332	2035432	2046715	2059532
2011467	2022786	2035445	2046716	2059534
2011796	2023070	2035549	2046724	2059536
2012136	2023902	2035890	2046726	2060021
2012592	2023958	2036436	2046802	2060568*
2012763	2024052	2036549	2046833	2061458
2012764	2024128	2036892*	2046860	2061630
2013005	2024242	2036990	2047863	2061638
2013495	2024329	2037766	2047985	2061753
2013816	2024352	2037883	2048955	2061766
2014304	2024368	2037922	2049079	2061803

2063631*	2072118	2081650	2091872*	2103218
2063868	2072917	2081727	2091918	2103771
2064189	2073805	2081742*	2091938*	2103875
2064228	2073810	2081921	2092044	2104658*
2064239	2073842	2081929	2092929	2105501
2064327	2073860	2081955	2092930	2106308
2064942*	2074021	2082605	2094658	2106423
2065149	2074261	2083629	2094856	2106830
2066327	2074395	2083811	2096230	2107055
2066349	2074990	2084076	2096252	2107187
2066351	2075461	2084097	2096919	2107905
2066352	2075726	2084151	2096928*	2109449
2066354	2076157	2084481	2097064	2109602
2066484	2076441	2085160	2097078	2109608
2066612	2076446	2085422	2097111	2109623
2066958	2076491	2085749	2097381	2110150
2067066	2076501	2086535	2097437	2111423
2067904	2076508*	2086576	2097728*	2111855
2068455	2076535	2086582	2099447	2112069
2068621	2076539	2086755	2099462*	2112153
2068637	2076540	2086940	2099479	2113470
2068648	2076541	2086941	2099758	2114143
2068822	2077282	2086968	2099759	2114367
2068839	2077699*	2086972	2099760	2114386
2068874	2077907	2086981	2099761	2114405
2068887	2077976*	2086993	2099762	2114447
2068889	2078001	2087183	2099823	2114557
2068907	2078010	2087407	2099826	2114941
2068909	2078022*	2087626	2099898	2114951
2068918	2078038	2088583	2100508	2114955
2068927	2078073*	2089060	2100614	2114996
2068930	2078911	2089152	2100673	2115003
2069250	2079303	2089314	2101006	2115029
2069290	2079310	2089364	2101740	2115030
2069324	2079441	2089371	2101789	2116204
2069336	2079472	2089382	2101792	2116249
2069374	2079771	2089417	2101877	2117520
2069382	2079954	2089943*	2101911	2117525
2069403	2080271	2090050	2102083	2117840
2069798	2080514	2090326	2102117	2117875
2070365	2080713	2090575	2102118	2118074
2070530	2081435	2090835	2102224	2118140
2070544	2081594	2091613	2102312	2118145
2071835	2081595	2091674	2102989	2118166

2118280	2126106	2144458	2155629	2166284
2118565	2129250	2144721	2155663	2166855
2118759	2129396	2144923	2155677	2167033
2119715	2129746	2144924	2155696	2167038
2119791	2130537	2144998	2155783	2167046
2120577	2131691	2145189	2155871	2167124
2120604	2131821	2146046	2155983	2167469
2120896	2132188	2146704	2155997	2167492
2120936	2132204	2146831	2157143	2167523
2120963	2132206	2147044	2157583	2167540
2120976	2132347	2147105	2157867	2167655
2120977	2132912	2147116	2157967	2167667*
2120997*	2134353	2147122	2157995	2168966
2120999	2134691	2147146	2158090	2169143
2121024	2134742	2147487	2158188	2170050
2121263	2134907	2147594	2158315	2170098
2121610	2135075	2147778	2158422	2170279
2121614	2135487	2148661	2159056	2170287
2121615	2135603	2148873	2160398	2170292
2121630	2135861	2150275	2160498	2170388
2121687	2136025	2151227	2161336	2170389
2121713	2136453	2151427	2162133	2170390
2121716	2136771	2152073	2162140	2170403*
2121732	2136825	2152108	2162149	2170415
2121950	2137141	2152250	2162238	2170440
2121989	2137143	2152290	2162467	2170599
2122194	2137186	2152305	2163260	2170774
2122586	2137196	2152426	2163524	2170829
2122590	2137217	2152486	2163562	2170860
2123158	2137446	2152670	2163643	2170906
2123276	2138285	2152701	2164492	2170920
2123656	2139457	2152709	2164504	2170952
2123673	2139490	2152712	2164572	2170959
2123849	2139494	2152805	2164843	2171361
2124319	2139745	2152868	2164844	2171848
2124565	2139882	2152946	2164872	2172566
2124884	2139998	2153870	2164889	2172657
2124999	2140083	2154967	2164961	2173250
2125777	2140084	2155013	2165037	2173325
2125779	2140867	2155200	2165295	2173337
2125810	2142186	2155222	2165321	2173549
2125847	2142193	2155243	2165340	2173568
2125850	2143334	2155248	2165578	2173750
2125894	2144304	2155485	2165634	2173752

2173861	2181330	2193083	2203208	2210085
2173890	2182920	2193084	2203289*	2210366*
2173891	2182981	2193107	2203431	2210491
2174652	2183042	2193133	2203439	2210829
2174777	2183361	2193196	2203440	2210830
2175838	2183397*	2193352	2203449	2210884
2175857	2183445	2194426*	2203457	2211195
2175875	2183446	2194779	2203462	2211626
2175888	2183535	2194783*	2203478	2211629
2175943	2183693	2195026	2203540	2211768
2175977	2185155	2195088*	2203565	2211796
2175981	2185203	2195586	2203579	2211846
2175982	2185515	2195769*	2203612	2211851*
2175984	2185574	2196475	2204374	2211884
2176068	2185581	2197132	2204781	2211904
2176183	2186068	2197296	2204884	2211919
2176184	2186428	2197841*	2205096	2211984
2176244	2186664	2197860	2205244	2212302
2176252	2186830	2197878	2205245	2212349*
2176296	2186977	2197880	2205281	2212590
2176298	2187363	2197883	2205439	2212691
2176408	2187741	2197928	2205552	2212692
2176464	2187742	2198222	2205635	2213475
2176477	2187748	2198254	2205640	2213652
2176600	2187878	2198886	2205924	2213653*
2176771	2187879	2199143	2206613	2213661
2177442*	2187964	2200431	2206727*	2213718
2177620	2188102	2200442	2207428	2213945
2178361	2188130	2200606	2207526	2214021*
2178533	2188171	2200621	2207550	2214487
2178549*	2188220	2200622*	2207786	2214578
2178633	2188312	2200777	2207790	2214606
2178634	2188459*	2200810	2207791	2214607
2178814	2190429	2200817	2208067	2214636
2178850	2190837	2201006	2208498	2215071
2178851*	2190991	2201012	2208604	2215072
2178888	2191001	2201018	2208727	2215079
2179035	2191070*	2201020	2208836	2215092
2179206	2191275	2201376	2209375	2215117
2179737*	2191831	2201593	2209747	2215121
2179803	2192109	2201840	2209797	2215124
2180811	2192117	2203098	2209920	2215763
2180930	2192127*	2203153	2209936	2216573
2180995	2192829	2203176	2210038	2217241

2217243	2227467	2235012	2244921	2252465
2217512	2227539	2235041	2245032	2252581
2217572	2227546	2235059	2245037	2252632
2217578*	2227549	2235064	2245120	2252642
2217610	2227861	2235088	2245145	2252643
2217682	2228064	2235118	2245545	2252698
2218009	2228208	2235254	2246336	2253229
2218622	2228804	2235597	2246345	2253357
2219160	2229172	2235699	2246360	2253608
2219161	2229185	2236608	2246477	2254201
2219452	2229263*	2236610	2246944	2254403
2219607	2229351	2237799	2247304	2254549
2219611	2229360	2237937	2247318	2254803
2219647	2229369	2238172	2247387	2254890
2219812	2229421	2238210	2247558	2254904
2220015	2229620	2238458	2247589	2255101
2220027	2229630	2238985	2247620	2255112
2220107	2229631	2239397	2247764	2255121
2220214	2229632	2239580	2248020	2255184
2220239	2229710	2240130	2248025	2255464
2220964	2229984	2240131	2248353	2256156
2221296	2230959	2240135	2248433	2257156
2221298	2231171*	2240137	2248567	2257164
2222285	2231189*	2240200	2248809	2257263
2222300	2231193*	2240222	2249635	2257266
2222312	2231555	2240431	2249757	2257305
2222320	2231606	2240454	2249868	2257307
2222376*	2231633	2240456	2249869	2257502
2222861	2231667	2240490	2250113	2257643
2222924	2231689	2240572	2250161	2258048
2222999	2231892	2240591	2250275	2258376
2223114*	2231985	2241046	2250279	2258802
2223203	2232237	2241384	2251093	2258870
2223214	2232453	2241709	2251305*	2258871
2223264	2232510	2242625	2251319	2259683
2224951	2233135	2243565	2251330	2260016
2225206	2233153	2243566	2251348	2260053
2225230	2233260	2243808	2251351	2260101
2225253	2233474	2243893	2251483	2260153
2225271*	2234600	2243898	2252283	2260835
2225280	2234614	2244564	2252300	2261215
2226258	2234617	2244675	2252313	2261223
2227243	2234985*	2244685	2252340*	2261236
2227378	2235002	2244731	2252456	2261444

2262500	2271212	2279758	2291080	2298099
2262505	2271321	2280380	2291145	2298288
2262506	2271348	2280602	2291326	2298391
2262525	2271626	2280687	2291369	2298571
2262785	2271658	2280696	2291380	2298743
2262790	2271938	2280721	2291492	2298744
2262819	2272058	2280952	2292197	2298747
2262936	2272316	2281006	2292231	2298768
2263458	2272505	2281097	2292267	2298898
2263633	2272517	2281099	2292516	2299821
2264009	2272532	2281525	2292733	2299852
2264043	2272875	2281563	2292737	2299971
2264092	2273220	2281830	2292754*	2299984
2264094	2273648	2281831	2293293	2299987
2264288	2273660	2281864*	2293810	2300013
2265251	2273876	2282636	2293947	2300054
2265257	2274297	2282751	2293985	2300137
2265525	2274321	2282758	2294066	2300220
2265553	2274414	2282772	2294072	2300455
2265607	2274494	2283134	2294083	2300465
2265684	2275260	2283154	2294228	2300478
2265709	2275413	2283203	2294535	2300479
2265788	2275415	2284007	2295233	2301003
2266944	2275443	2284019*	2295306	2301531
2266989	2275525*	2284167	2295660	2301544
2267024	2275763	2284226	2295676*	2301744
2268025	2276486	2284468*	2295700	2301955
2268137	2276493	2285364	2296464	2301961
2268292	2276496	2285644	2296466	2302757
2268310	2276541	2285786	2296480	2303007
2268590	2276714	2285808	2296494	2303022
2268618	2276743	2285914	2296612	2303270
2268635	2276756	2285935	2296651	2303287
2268642	2276778	2286328	2296663	2303330
2268648	2276801	2287156	2296754	2303333
2268960	2276806	2287160	2296832	2303347*
2269431	2277042	2287195	2297093	2303891
2269622*	2277874	2287302	2297100	2304038
2269656*	2278960	2288360	2297114	2304151
2269975	2278975	2288610	2297115	2305245
2269997	2279007	2289509	2297148	2305530
2270010	2279206	2289518	2297152	2305683
2270045	2279387	2289872	2297359	2305689
2271200	2279737	2290539	2297585	2306977

2306999	2314591	2321352*	2331597	2341905
2307031	2314609	2321879	2331604	2341927
2307320*	2314623	2322025*	2331605	2342198
2307367	2314772	2322190	2331682	2342205
2307374*	2315581	2322451	2332411	2342227
2307376	2315587	2322552	2332533	2342360
2307409	2315597	2322556	2333083	2343071
2307420	2315756	2323120	2333230	2343299
2307435	2315773	2323487	2334190	2343304
2307454	2315777	2323647	2334326	2343436
2307455	2315780	2323972	2334571	2343515
2307785	2315834	2324002	2334639	2343536
2308239	2315976	2324008	2334677*	2343982
2308329	2316566	2324013	2334687	2344198
2308491	2316590	2324178	2334812	2344218
2308514	2316837	2324835	2334833*	2344253
2308885	2317203*	2324893	2335120	2344311
2309870	2317852	2325210	2335313	2344340
2310011	2318020	2326222	2335525	2344364
2310020	2318033	2326329	2335725	2344403
2310042	2318037	2326371	2336223	2344438
2310046	2318042	2326621	2336315	2344439
2310095	2318050	2326650	2336623	2344440
2310106	2318188	2327066	2337453	2344449
2310165	2318366	2327672*	2337568	2344465
2310383	2318378*	2327692	2337708	2344478
2310509	2318396*	2327847	2337757	2344523
2310598	2318419	2327849*	2337857	2344539
2310672*	2318488	2328589	2338125	2344639
2311366	2318798	2328601	2338676	2344677
2311584	2318809*	2328618	2339092*	2344933
2311873	2319454	2328888	2339921	2345117
2311874	2319581	2328988	2340021	2345410
2311877	2319846	2329020	2340029	2345545
2311878	2320733	2329053*	2340031	2345556
2311879	2320739	2329088	2340038	2345695
2311972	2320740	2329675	2340072	2346265
2312025	2320813*	2330193	2340269	2346456
2312926	2320870	2330892	2340307	2346495
2313087	2320884	2331109	2340506	2346573
2313364	2320908	2331537	2340828	2346837
2313495	2320940	2331547	2340872	2346841
2313565	2321191	2331548	2341140	2346864
2314319	2321235	2331558	2341900	2346888

2346994	2352763	2363204	2370442	2379087*
2347422	2352789*	2363414	2370466	2379096
2347762	2354161	2363962	2370468	2379321
2347978	2354696	2364099	2370634	2379497
2348016	2355106	2364293	2370650	2379528
2348022	2355829	2364302	2371019	2379532
2348023	2355961	2364314	2371194	2379586
2348051	2356109	2364360	2371392	2379594
2348124	2356151	2364668	2371650*	2379601*
2348125	2356153	2364691	2371755	2380576
2348254	2356269	2364720	2371848	2380584*
2348809	2356277*	2364724	2371856	2380587
2349082	2356462	2364729	2371866	2380592
2349132	2356987	2365146	2373154	2380770
2349134	2357196	2365750	2373157	2380881
2349204	2357230	2365771	2373172*	2380903
2349217	2358374	2365829*	2373631	2380910
2349238*	2358465	2365972	2373640	2380911
2349260	2358661	2365975	2373681	2381815
2349268	2358674	2365988	2373847	2382110
2349300	2358675	2366038	2374041	2382139
2349342	2358676	2366405	2374450	2382605
2349344*	2358689*	2366435	2374818	2382866
2349346	2358691	2366734	2376020*	2383297
2349383	2358697	2367155	2376086	2383309
2349520	2358710	2367538	2376101	2383418
2349606	2358732	2367539*	2376116	2384318
2349971	2358755	2367542	2376121	2384326
2350005	2358756	2367609	2376485	2384448
2350046	2358757	2367791	2376533	2384765
2350071	2358921	2367796*	2376535	2385143
2350075*	2359683	2367812	2376536	2385736
2350078	2359808	2368547	2376879	2385832
2350080	2359815	2368550	2376915	2385948
2350096	2360683	2368871	2376916	2386123
2350117	2361090	2368890	2377536	2387132
2350279*	2361164	2368907	2377550	2387157
2351555	2361251	2368999	2377869	2387563
2351578	2361638	2369934	2378828	2387629
2351747	2361932	2369937	2378876	2387989
2351772	2361936	2370099	2378892	2388007
2352624	2362218	2370256	2379063	2388186
2352721	2362831*	2370343	2379069	2388392
2352728*	2362925	2370441	2379084	2388395

2388399	2395018	2403480	2411048	2419427
2388542	2395073	2403499	2411053	2419428
2389073	2395079	2403556	2411141	2419497
2389372	2395289	2403712	2411266	2419732
2389375	2395834	2403832	2411408	2419741
2390255	2395854	2403834	2411414	2420029
2390301	2395979	2403845	2411607	2420155
2390314	2395983	2403878	2411608	2420234
2390316	2395990	2403909	2411609	2420333
2390317	2396081	2403951	2412526	2420668
2390318	2396089	2404007	2412714	2420841
2390320	2396316	2404502	2412796	2421081
2390618	2396410	2404593	2413924	2421373
2390866	2396618	2404809	2413933	2421380
2391207	2396754	2404810	2413949	2421410
2391301	2397156	2404919	2414023	2421504
2391349	2397158	2405015	2414065	2421520
2391352	2397459	2405869	2414323	2421527
2391412	2398488	2405890	2414356	2421533
2391511	2398498	2405893	2414369	2421534
2391638	2398598	2405942	2414379	2421539
2391731	2398661	2406225	2414387	2421698
2391783	2398747	2406283	2414531	2421808
2392565	2398785	2406284	2414532	2421826
2392650	2398828	2406438	2414591	2421879
2392652	2398853	2406442	2414983	2421888
2392653	2398982	2406528	2415138	2422786
2392654	2399583	2407015	2415286	2422789
2393360	2399621	2407023	2415470	2422810
2393389	2400018	2407035	2415722	2422885*
2393782	2400807	2407166	2415763	2422974
2393828	2400854	2408297	2416044	2423120
2393919	2400950	2408415	2417156	2423229
2393988	2400973	2408476	2417158	2423230
2394284	2401150	2408749	2417308	2423888
2394351	2401340	2408750	2417490	2424356
2394648	2401373	2409101	2417859	2424372
2394663	2401377	2409707	2418195	2424505
2394664	2401383	2410035	2418894	2424520
2394735	2402506	2410499	2418941	2424569
2394983	2402515	2410844	2419087	2424571
2394999	2402754	2410871	2419096	2424657
2395002	2403085	2410872	2419104	2424895
2395004	2403436	2411028	2419352	2424975

2425173	2432798	2440271	2449269	2456918
2425669	2432802	2440407	2450035	2457055
2425815	2432884	2440558	2450041	2457685
2426129	2432948	2440724	2450057	2457905
2426132	2432975	2441466	2450144	2457908
2426144	2433077	2441697	2450342	2457920
2426300	2433138	2441753	2450737	2458001
2427193	2433269	2441766	2451299	2458105
2427482	2433954	2441775	2451322	2459002
2427789	2434913	2442450	2451445	2459167
2427877	2435023	2442467	2451452	2459208
2427937	2435024	2442771	2451473	2459217
2428252	2435025	2442791	2451482	2459218
2428508	2435121	2443104	2451486	2459220
2429284	2435171	2443154	2451539	2459224
2429305	2435223	2443246	2451655*	2459258
2429510	2435406	2443833	2451794	2459260
2429515	2435410	2444079	2451797	2459459
2429524	2435432	2444400	2451814	2459526
2429533	2435569	2444424	2452354*	2459527
2429560	2435601	2444481	2452493	2459553
2429574	2436378	2444486	2452494	2459592
2429674	2436453	2445482	2452564	2459715
2430000	2436696	2445502	2452694	2460352
2430014	2436849*	2445515	2453894	2460806
2430041	2437606	2445712	2454198	2461265
2430248	2437726	2445883	2454250	2461297
2430532	2437742	2445911	2454255	2461683
2430555	2437753	2446447	2454266	2461685
2430878	2437762	2446685	2454353*	2461686
2430921	2437790	2446900	2454364	2461700
2431030	2438036	2447254	2455176*	2461767
2431039	2438083	2447929	2455326	2461812*
2431120	2438086	2448561	2455374	2462011
2431279	2438119	2448582	2455376	2462124
2431280	2438585	2448637	2455381	2462133
2431642	2439195	2448666	2455382	2462134
2432467	2439372	2448938	2455464	2462158
2432472	2439456	2448945	2455924	2462237*
2432478	2440094	2448950	2456444	2462246
2432530	2440177	2448968	2456467	2462275
2432532	2440183	2449086	2456786	2462586
2432581	2440231	2449098*	2456886	2463363
2432792	2440242	2449185	2456903	2463364

2463458	2471807	2480204	2486938	2493312
2464232	2473063	2480416	2486941	2493325
2464285	2473170	2480495	2486942	2493474
2464333	2473475	2480552	2487033	2493498
2464337	2473487	2480559	2487161	2493503
2464342	2473508	2480675	2487188	2493508
2464362	2473510	2480676	2487309	2493549
2464382	2473529*	2480682	2487372*	2493783
2464384	2473636	2480697	2487508	2493816
2464645	2473669	2481227	2488033	2493834
2464725	2474309	2481293	2488157	2493858
2465340	2474521	2481400	2488169	2493925
2465341	2474543*	2481402	2488170	2493930*
2465533	2474544*	2481405	2488203	2494113
2465534	2474545	2481409	2488497	2494126*
2465580	2474557	2481410	2488512	2494955
2465780	2474691*	2481753	2488515	2494959
2465950	2475057	2482277	2488523	2495016
2467026	2475353	2482617	2488868	2496005
2467141	2475362	2482671	2489016	2496200
2467201	2475368	2482768*	2489186	2496291
2467250	2475384	2482799	2489350	2496294
2467366	2475387*	2482806	2489358*	2496562
2467465	2475477	2482845	2489659	2496567*
2467534*	2475645	2483186	2489670	2496583
2467535*	2475797	2483278	2489743	2496691
2468274	2476223	2483305	2490337	2496810
2468281	2476502	2483309	2490572	2497318
2468300	2476689	2483331	2490667	2497461
2468770	2476836	2483389	2490671*	2497470
2468819	2477200*	2483416	2490709	2497772
2468854	2477488	2483505	2490821	2498610
2468877	2477611*	2484375	2490940*	2498611
2468965	2477628	2485586	2490986*	2498629*
2470199	2477699*	2485592	2491005	2498635
2470228	2477728	2485723*	2491029	2498734
2470230	2477794	2485724	2491038	2498756
2470435	2477961	2485731	2491045	2498758
2470520*	2477964	2485736	2491134	2498759
2470526	2477980*	2486026	2491243	2498792
2470676	2479174	2486048	2491293	2498802
2470722	2479289	2486051	2492266	2498897
2471151	2480100	2486064	2492375	2499002
2471266	2480198	2486200	2493079	2499081

2499161	2506716	2512581	2522421	2528716
2499249	2506831	2513053	2522658	2528886
2499417	2506840	2513085	2522663	2528887
2499514	2506844	2513104	2522667	2528888
2499620	2506857	2513134	2522744	2529067
2500014	2506859	2513306*	2522799	2529621
2500017	2506871	2513384*	2523280	2529732
2500047	2507020	2514312	2523544	2529756
2500488	2507045*	2514742	2523688	2529757
2500708	2507168	2514764	2523731	2530083
2500730	2507230	2514828	2523962	2530091
2501234	2507506	2514842	2523969	2531020
2501384	2507673	2515854	2523975	2531124
2501406	2508170*	2515855	2524043	2531135
2501413	2508521	2515870	2524060	2531154
2501437	2509409	2515887	2524145	2531157
2501538	2509569	2515928	2525641	2531181
2501786*	2509593	2516074	2525796	2531206
2501804*	2509619	2516115	2525798	2531336
2501817	2509759	2516121	2525812	2531360
2501822	2509940	2516134	2525827	2531492
2502209	2509944	2516406	2525839	2531518
2502622	2509955*	2516433*	2526090	2531526
2502744	2509963	2516434	2526093	2532647
2502911	2510002	2516457	2526177	2532648
2502996	2510006	2516468	2526230	2532681
2503004	2510010	2516730	2526450	2532750
2503005	2510246	2516744*	2526725	2533050
2503338	2510275	2516768	2526771	2533342
2503889	2510392	2517141	2526933	2533382
2503990	2510515	2517265*	2526934	2533817
2504003	2510698	2518085	2527051	2533887
2504005	2510947	2518096	2527356	2534132
2504012	2510952	2518418	2527479	2534142
2504332	2510980*	2518977	2528141	2534153
2504334	2511430	2519512	2528450	2534277
2504353	2511438	2520301	2528458	2534785
2504362	2512211	2520590	2528482	2535044
2504364	2512244	2520735	2528599	2535358
2504445	2512249	2521536	2528602	2536398*
2504449	2512450	2521568	2528621	2536399
2505586	2512453	2521710	2528625	2536400
2505654	2512474	2521780	2528627	2536706
2506712	2512539	2522365	2528702	2536745

2536746	2546224	2554160	2561139	2567046
2536764	2546225	2555293	2561149	2567410
2536813	2546418	2555754	2561294	2567445
2536830	2546428	2555763	2561302	2567688
2537164	2546995	2555785	2561529	2567690
2537216	2547332	2555789	2561825	2567799
2537528	2547354	2555790	2561872	2567976
2538930	2547361	2555882	2561876	2568049
2538937	2547364	2556071	2562155	2568827
2538968	2547649	2556091	2562262	2568980
2538972	2547650	2556145	2562268	2569010
2538976	2547656	2556150	2563020	2569140
2539366	2547766	2556176	2563122	2569154
2539473	2547770	2556617	2563129	2569308
2540312	2547834	2556834	2563355	2569436
2540350	2547970	2557016	2563374	2569585
2540719	2548325	2557520	2563400	2569802
2540723	2548560	2557694	2563424	2570124
2540728	2548577	2557797	2563763	2570128
2542145	2548880	2558148	2563771	2570170
2542154	2549484	2558297	2563775	2570171*
2542225	2549869	2558375	2563803	2570172*
2542236	2549870	2558448	2563904	2570173
2542256	2550363	2558499	2563906	2570414
2542268	2551149	2558514	2563920	2571488
2542280	2551829	2558538	2563998	2571510
2542529	2552199	2558577	2564396	2571517
2542535	2552201	2558642	2564479	2571531
2543042	2552434	2558824	2564839	2571532
2543357	2552438	2558867	2565147	2571843
2543724	2552461	2559244	2565193	2571902
2544532	2552484	2559550	2565878*	2572063
2544553	2552487	2559563	2566321	2572717
2544657	2552902	2559690	2566507	2572726
2544705	2552906	2560239	2566517	2572735
2544708	2552909	2560494	2566777	2573068
2544719	2552920	2560506	2566784	2573114
2544966	2552930	2560631	2566847	2573119
2545045	2552961	2560645	2566849	2573121
2545219	2553132	2560653	2566850	2574168
2545710	2553517	2560687	2566861	2574196
2545713	2553642	2560805	2566904	2574341
2545939	2553903	2560947	2566939	2574343
2546172	2554077	2561078	2566972	2574455

2574606	2580225	2588996	2597279	2605794
2574629	2580236	2589602	2598122	2606003
2574630	2580240	2590456	2598160	2606023
2575467	2580243	2590604	2598172	2606024
2575511	2580246	2590626	2598482	2606036
2575590	2580912	2590707	2598501	2606070*
2575769	2581078*	2590749	2598514	2606128
2575778	2582054	2590974	2598516	2606134
2575802	2582115	2590976	2598526	2606140
2575822	2582281	2591006*	2598681	2606156
2575846	2582495	2591046	2598840	2606322
2575878	2582701	2591114	2600613	2606839
2575884	2582728	2591125	2600710	2606840
2575890	2583208	2591127	2600800	2607351
2575935	2583970	2591495	2600812	2607363
2576095	2584827	2591798	2600830	2607379
2576179	2585104	2592148	2600881	2607575
2576495	2585182	2592832	2600930	2607829
2576510	2585425	2592918	2601177	2608539
2576523	2585434	2592938	2601298	2608541
2576534	2585437	2592971	2601847	2608670
2576541	2585469	2593007	2601971	2608758
2576547	2585470	2593053	2601972	2608789
2576618	2585518	2593090	2602258	2608792
2576782	2585535	2593094	2602323	2608800
2576999	2585641	2593131	2602391*	2609082
2577184	2585660	2593429	2603086	2609129
2577890	2585768	2593452	2603100	2609577
2577927	2586426	2593463	2603217	2609916
2578287	2586434	2593540	2603232	2609923
2578497	2586435	2593570	2603513	2610258
2578571	2586456	2593693	2603523	2611310
2578585	2586459	2593735	2603530	2611439
2578685	2586602	2594075	2603590	2611461
2578688	2586796	2594567	2603760	2611467
2579467	2586935	2594586	2603987	2611744
2579736	2587203	2594590	2604298*	2612028
2579852	2587230	2594907	2604608	2612078
2579877	2588078	2594916	2604620	2612152
2579894	2588114	2595650	2604695	2612788
2579900	2588130	2595948*	2605652	2612850
2579902	2588320	2595979	2605659*	2612851
2580167	2588488	2596797	2605769	2612859
2580189	2588528	2596807	2605789	2612862

2612917	2621468	2628080	2635257	2641028
2613769	2621476*	2628464	2635269	2641235
2613793	2621493	2628754	2635282	2641596
2613864	2621496	2629142	2635452	2641601
2613888	2621517	2629406	2635502	2641628
2614061	2621526	2629518	2635588	2641714
2614090	2621531	2629526	2635592	2641938
2614140	2621874	2629527	2635601	2642489
2614278	2621894	2629528	2635742	2642980
2614498	2621916	2629618	2635875	2643144
2615085	2623096	2629623	2636108	2643238
2615089	2623149	2629791	2636218	2643313
2615941*	2623497	2629792	2636294	2643326*
2616064	2623498	2629946	2636406	2643415
2616076	2623499	2630061	2637662	2643437
2616352	2623507	2630159	2637663	2643438
2616391	2623510	2630402	2637668	2643458
2616447*	2624785	2630705	2637670	2643468
2616460*	2624833	2630940	2637694	2643559
2616486*	2624865	2630954	2637709	2643905
2617186	2624873	2630962	2637943	2644193
2617911	2625116	2631363	2638031	2644205
2617912	2625163	2631364	2638033	2644206
2617913	2625174	2631616	2638042	2644698
2618316	2625199	2632096	2638176	2644791
2618409	2625253	2632267	2638807	2644993
2618831	2625356	2632277	2638889	2645106
2618835	2625794*	2632300	2638894	2645895
2618837	2626350	2632451	2639038	2645996
2619033	2627168	2632467	2639222	2646011
2619059*	2627183	2632570	2639223	2646031
2619140*	2627184	2632586	2639224	2646036
2619182	2627189	2632927	2639234	2646208
2619524	2627328	2632934	2639372	2646220
2619836	2627334	2632935	2640076	2646422
2620119	2627385	2632954	2640362	2646426
2620168	2627386	2633077	2640480	2646432
2620268	2627631	2633399	2640697*	2646444
2620436	2627653	2634194	2640712*	2646446
2620450	2627672	2634231	2640718	2646457
2620451	2627734	2634232	2640728	2646464
2620858	2627773	2634424	2640734	2646490
2621277	2627775	2634565	2640749	2646557
2621294	2627825	2635159	2640983	2646566

2646624	2654785	2664593	2672961	2679278
2646632	2654940	2664595	2672962	2679560
2647058	2655027	2664596	2672967	2679676
2647317	2655333	2665267	2672973	2680272
2647349	2655357	2665268	2672980	2680583
2647564	2655370*	2665486	2672984	2680829
2647707	2655378	2665516	2672985	2680832
2648189	2655460	2665607	2672994	2680873
2648668*	2655754	2665672	2673183	2681053
2648696	2656070	2666334	2673237	2681219
2648739	2656729	2666604	2673266	2681227
2648752	2656841	2666774	2673294	2681230
2648787	2656842	2666871	2673373	2681231
2649070	2657426	2667715	2673432	2681244
2649086	2657590	2667721	2673433	2681362
2649124	2658491	2667856	2674037	2681371
2649136	2658525	2667892	2674085	2681553
2649380	2658573	2668160	2674428	2681792
2649880	2658701	2668184	2675432	2682126
2651204	2658870	2668212	2675475	2682259
2651392	2658871	2668445	2675479	2682260*
2651398	2659071	2668446	2675480	2682382
2651410	2659675	2668459	2675759	2682527
2651436	2659679	2668717	2675827	2682554
2651437	2659881	2668875	2675953	2683244
2651491	2660248	2668967	2676094	2683245
2651848	2661133	2669135	2676271	2683361
2651896	2661170	2669387	2676337	2683375
2651902	2661253	2669530	2676600	2683408
2651903*	2661261	2670242	2676658	2683419
2651922	2661266	2670401	2676679	2683711
2651951	2661346	2670432	2676953	2683719
2651965	2661422	2670486	2676967	2683723
2651975	2661423	2670674	2677094	2683990
2652219	2661496	2670737	2677095	2684855
2652844	2661642	2670752	2677484	2684880
2653207	2662091	2670901	2677749	2685554
2653465	2662093	2671871	2677867	2685849
2653873	2662382	2671882	2677934	2685979
2654736	2662390	2671884	2678017	2685986
2654750	2663575	2672803	2678252	2686002
2654770	2663577	2672823	2678419	2686013
2654781	2663686	2672837	2678918	2686602
2654783	2663871	2672957	2679228	2686751

2687107	2694492	2700749	2707385	2713689
2687218	2694508	2701499	2707390	2713734
2687360	2694546	2701513	2707393	2713992
2687446	2694764	2701563	2707396	2714071
2687460	2694971	2701681	2707446	2714112
2687461	2695588*	2701693	2707447	2714371
2688384	2695609	2701707	2707892	2714512
2688403	2695943	2701708	2708225	2714522
2688410	2696848	2701720	2708252	2714654
2688728	2696871	2701773	2708516	2714661
2688873	2696889	2701826	2708559	2714710
2688885	2696904	2701960	2708643*	2714712
2689774	2696926	2702033	2708654	2714714
2690080	2697185	2702074	2709445	2714733
2690132	2697191	2702155	2709448	2714735
2690459	2697199	2702159	2709483	2714740
2691088	2697218	2702866	2709613	2714748
2691096	2697219	2702992	2709631	2714910
2691110*	2697257	2703486	2709633	2714911
2691112	2697296	2704553	2709893	2715352
2691155	2697327	2704698	2709986	2715355
2691340	2697345	2704703	2709989	2716684
2691365	2697414	2704711	2709996	2716819
2691410	2697550	2704721	2710033	2717690
2691416	2697973	2704737	2710035	2717859
2691417	2698077	2704743	2710039	2717873
2691530	2698163	2704798	2710043	2717883
2691565	2698166*	2704989	2710099	2717893
2691570	2698471*	2705058	2710114	2717896
2691576	2698554*	2705117	2710173	2717905
2691803	2698648	2705157	2710175	2717914
2692346	2699093	2705259	2710212	2718069
2692382	2699261	2705393	2710287	2718223
2692737	2699270	2705421	2710888*	2718248
2694021	2699293	2705885	2710889*	2718265
2694037	2699304	2706050	2711375	2718270
2694038	2699307	2706053	2711485	2718271
2694049	2699562	2706986	2712198	2718293
2694056	2699563	2707003	2712200	2718318
2694072	2699581	2707029	2712358	2718320
2694075	2699681	2707030	2712622	2718352
2694106	2700651*	2707334	2712861	2718404
2694124	2700721	2707363	2713617	2718434
2694484	2700722	2707366	2713618	2718516

2718615	2725228	2731577	2737906	2744826
2719293	2725582	2731616	2737908	2745011
2719384	2725588	2731632	2737951	2745170*
2719391	2725942	2731676	2738156	2745372
2719699	2726048	2731677	2738258	2745745
2719708	2726092	2731684	2738259	2745839
2719845	2726094	2731691	2738443	2746061
2719983	2726507	2731694	2739053	2746227
2720617	2726508	2731758	2739080	2746265
2720710	2726511	2731778	2739270	2746404
2720814	2726557	2731935	2739295	2746522*
2720926	2726579	2731972	2739311	2747041
2720989	2726600	2731973	2739615	2747906
2721012	2726666	2732023	2739621	2748084
2721016	2726883	2732104	2739623	2748147
2721062	2727159	2732818	2739740	2748149
2721065	2727171	2733142	2740358	2748151
2721154	2727582	2733530	2740359	2748171
2722035	2727583	2733803	2740360	2748179
2722045	2727767	2734089	2740481	2748201
2722053	2727918	2734230	2740685	2748202
2722168	2728292	2734302	2740731	2748318
2722281	2728569	2734307	2740744	2748612
2722285	2728866	2734350	2741002	2749168
2722463	2729006	2734435	2741631*	2750551
2722470*	2729012	2734522	2741727	2750667
2723023	2729044	2734536	2741740	2750690*
2723181	2729128	2734544	2741763	2750707
2723189	2729130	2734545	2741790	2750713
2723320	2729134	2734684	2741824	2750768*
2723363	2729161	2734985	2741845	2750839
2723369	2729173	2735349	2742070	2750954
2723379	2729179	2735568	2742151	2751083
2723385	2729443	2736253	2742832	2751102
2723676	2729460	2736317	2743046	2751109
2723679	2729461	2736351	2743348*	2751279
2723710	2729474	2736487	2744204	2752004
2723722	2729499	2736488	2744330	2752005
2723769	2729562	2736510	2744337	2752006
2723771	2729579	2736737	2744504	2752862
2723774	2729619	2736887	2744515	2753209
2724599	2730155	2736895	2744589	2753243
2724716	2730277	2736920	2744737	2753312
2725028	2730880	2736968	2744810	2753313

2753346	2758965	2766393	2772261*	2776442
2753352	2759032	2766434	2772265	2776460
2753355	2759323	2766963	2772273	2776466
2753364	2759652	2767090	2772482	2776469*
2753382	2760007	2767285	2772484	2776494
2753606	2760241	2767531*	2772535	2776617
2753617	2760249	2767536	2773109	2777156
2753621	2760285	2767537	2773117	2777269
2753633*	2760475	2767539	2773118	2777270
2753765	2760479	2767635	2773197*	2777689
2753770	2760553	2767922	2773326	2778208
2753888	2760652	2768485	2773335	2778714
2754215	2760800	2768508	2773354	2779146
2754511	2760831	2768524	2773376	2779200
2754524	2760860*	2768525	2773408*	2779857
2754553	2760865	2768539	2773620	2780003
2754660	2760924	2768607	2773635	2780022
2755473	2761065	2768859*	2773638	2780027
2755483	2761198*	2769301*	2774120	2780036
2755600	2762042	2769305	2774122	2780332
2755647	2762047	2769382	2774145	2780368
2755880	2762143*	2769729	2774374	2780369
2755963	2762163	2769737	2774812	2780370
2756098	2762416*	2769845	2774925	2780371
2756099	2762823	2769980	2774991	2780373
2756415	2763550*	2769992	2775036	2780375
2757046	2763684	2770061	2775842	2780377
2757091	2763685*	2770819	2775850	2780656*
2757099	2763979	2770821	2775986	2780913
2757332	2763981	2770822	2776038	2781212
2757539	2763992	2770989	2776065	2781508*
2757869	2764008	2770994	2776072	2781842
2757878*	2764174	2771022	2776132	2782557
2758037	2765149	2771031	2776168	2782559
2758052	2765890	2771037	2776253	2782570*
2758073	2765990	2771068	2776394	2782584
2758172	2766039	2771213	2776408	2782598*
2758180	2766048	2771305	2776416	2782602
2758329	2766313	2771357	2776425	2782707*
2758388	2766346	2771364	2776427	2782853
2758394	2766354	2771475	2776430	2782914
2758433*	2766359	2771615	2776435	2782942
2758457	2766361	2772241	2776436	2782958
2758655	2766367	2772249	2776439*	2783052

2783216	2789276	2797418	2805720	2811998
2783263	2789607	2797579	2805723	2812046
2783682	2789926	2797892	2805728	2812119
2785205	2790020	2797918	2805746	2812226
2785349	2790539	2797927	2805945	2812341
2785359	2790668	2798120	2806028	2812439
2785368	2790675	2798644	2806174	2812440
2785373	2790687	2799091	2806637	2812443
2785374	2791129*	2799427	2806721	2812457
2785375	2791134	2800565	2806855	2812632
2785387*	2791140	2800578	2806859	2813502
2785442	2791160	2800743	2806877	2813570
2785483	2791177*	2800746	2806892	2813576
2785693	2791852*	2800749	2806893	2813766
2785695	2791921	2800811	2807036	2814082
2785700	2792570*	2800973	2807130	2814402
2785706	2792647	2801354	2807145	2814458
2785708	2792685	2801451	2807151	2814469
2785711	2793493	2801625	2807159	2814473
2785746	2793567	2802210	2807164	2814508
2785879	2793794	2802240	2807165	2814673
2785940	2793878*	2802241	2807192	2814813
2785943	2793883	2802319	2807926	2814840
2786070	2793884	2802325	2808046	2814842
2786100	2794126	2802351	2808343	2814844
2786577	2794466	2802606	2809150	2814897
2786753	2794600*	2802607	2809161	2814954
2786754	2794604	2802614	2809176	2815045
2786756	2794626	2802624	2809177	2815404
2786762	2794627*	2802668	2809343	2815740
2786849	2794654	2803121	2809647	2815748
2786996	2794658*	2803787	2809657	2815752
2787138	2794665	2804383	2809669	2815753
2787345	2794667	2804599	2809681	2815762
2787814	2794905	2804611	2809724	2815769
2787818	2794994	2804617	2809846	2815983
2787829	2796132	2804623	2810567	2815990
2788037	2796171	2804628	2810920	2816118
2788294	2796457	2804663	2810937	2816855
2788357	2796460	2804805	2811745	2816898
2788472	2796466	2804851	2811830	2816902
2788487	2796467	2805008	2811835	2817000
2788562	2796549	2805280	2811926	2817002
2789134	2797416	2805712	2811981	2817043

2817070	2823235	2829545	2838515	2844509
2817102	2823815	2829667*	2838539	2844672
2817240	2824070	2830589	2838545	2844739
2817287	2824071	2830593	2838596	2844750
2817299	2824100	2830618	2838883	2844751
2817301	2824255	2830622	2838888	2845021
2817302	2824669	2831046	2838892	2845593
2817329	2824865	2831077	2838900	2845598
2817407	2825000*	2831111	2838917	2845604
2817923	2825042	2831157	2838918	2845819
2818478	2825124	2832269	2838981	2845854
2819339	2825208	2832802	2839012	2846404
2819516	2825334	2832938	2839090	2846625
2819627	2825558	2833760	2839160	2846630
2819648	2825640	2833864	2839764	2846776
2819660	2825672	2833884	2839860	2846791
2819664	2825699	2833907	2840080	2846805
2819738	2825868	2833908	2840222	2846809
2819754	2826375	2833909	2840362	2847098
2819974	2826404	2833910	2840788	2847127
2820000	2826476	2833973	2840789	2847183
2820001	2826644	2834221	2840874	2847190
2820008	2826702	2834231	2841054	2847204
2820009	2826776	2834233	2841075	2847210
2820016	2827461	2834239	2841347	2847225
2820306	2827710	2834526	2841390	2847228
2820940	2827724	2834736	2841428	2847259
2821063	2827838	2834879	2841431	2847339
2821080	2827840	2835881	2841437	2848258
2821400	2827858	2836203	2841445	2848600*
2821407	2827860	2836332	2841575	2848610
2821494	2827875	2836346	2841578	2848625
2821780*	2827883	2836371	2841601	2848883
2821970*	2827885	2836423	2841633	2849758
2822552	2827900	2836491	2841840	2849760
2822568	2828217	2836595	2842426	2849798
2822575	2828256	2836786	2842573	2850084
2822587	2828261	2836790	2842968	2850100
2822590	2828284	2836843	2843154	2850101
2822902	2828287	2837680	2843632	2850103
2822947	2828386	2838267	2844220	2850144
2822953	2828399	2838270	2844279	2850161
2822954	2828926	2838343	2844285	2850269
2823048	2829539	2838506	2844421	2850431

2851052	2858487	2861579	2866945	2873329
2851235	2858499	2861584	2867117	2873475
2852276	2858502	2861595	2867159	2873597
2852389	2858605	2861602	2867240	2873665
2852391	2858606	2861608	2867245	2873751
2852408	2858633	2861626	2867251	2873790
2852437	2858640	2861651	2867258	2874602*
2852602	2858671	2861807	2868177	2874611
2852722	2858730	2862089	2868194*	2874624
2852982	2858830	2862092	2868242	2874625
2853272	2858893	2862456	2868315	2874630
2853384	2858955	2862688	2868318	2874659
2853545	2858974	2862811	2869563	2874724
2853922	2858985	2862843	2869731	2874802
2854398	2858987	2862860	2869839	2874811
2854494	2858989	2863500	2869841	2874896
2854506	2858991	2863639	2869864	2874910
2854543	2859015	2863730	2870107	2874927
2854722	2859092	2863891	2870121	2875000*
2854768	2859151	2863931	2870157*	2875003
2854815	2859267	2863932	2870160	2875011
2854826	2859299	2863950	2870286	2875013
2854910	2859539	2863961	2870296	2875016*
2855426	2859736	2864249	2870399	2875065
2855449	2860132	2864292	2870940	2875123
2855453	2860192	2864316	2871169	2875198
2855476	2860251	2864323	2871302	2875272
2855480	2860980	2864328	2871303	2875472
2855487	2861067	2864346	2871941	2875828
2855496	2861106	2864359	2871945	2875937
2855500	2861118	2864491	2871950	2876018*
2855530	2861214	2864493	2872145	2876991
2855641	2861223	2864531	2872171	2876992
2855785	2861229	2865271	2872479	2876993
2856152	2861235	2865382	2872482	2877140
2856954	2861236	2865387	2872488	2877155
2857007	2861240	2865391	2872491	2877163
2857039	2861246	2865663	2872497	2877168
2857385	2861281	2865814	2872515	2877177
2857404	2861283	2866354	2872534	2877409
2857418	2861354	2866442	2872536	2877467
2857619	2861391	2866560	2872602	2877479
2858269	2861484	2866595	2872644	2877599
2858366	2861575	2866797	2872935	2878233

2878297	2884749	2890712	2896761	2901889
2878554	2884950	2890717	2897364	2902029
2878749	2884979	2890780	2897365	2902038
2878950*	2884999	2890785	2897474	2902039
2879497	2885005	2890953	2897611	2902100
2879532	2885010	2891618	2897644	2902552
2879661	2885266	2892347	2897681	2902569
2879662	2885288	2892374	2897688	2903273
2879664	2885397	2892436	2897795	2903274
2879667	2885474	2892507	2897922	2903275
2879672	2885971	2892535	2897945	2903279
2879696	2885978	2892550	2898066	2903453
2879702	2886108	2892563	2898159	2903589
2879945	2886231*	2892889	2898161	2903607
2879976	2886545	2892891	2898500	2903618
2879977	2886635	2892911	2898534	2903887
2879997	2886735	2892920	2898885	2903896*
2880035	2886949	2892923	2898887	2903965*
2880167	2887670	2893019	2899149	2903977
2880180	2887671	2893185	2899178	2903991
2880181	2887944	2893241*	2899978	2903997
2880190	2887956	2893536	2899979	2904009
2880418	2888243	2893936	2899980	2904011
2881248*	2888259*	2894151	2899981	2904072
2881260	2888280	2895163	2900052	2904092
2881377	2888281	2895177	2900144	2904162
2882188	2888407	2895188	2900232	2904166
2882440	2888561*	2895195	2900253	2904889
2882441	2888755	2895209	2900263	2904891
2882442	2889043	2895395	2900269	2904895
2882450	2889224	2895477	2900274	2904901
2882541	2889310	2895484	2900277	2904903
2882716	2889434	2895503	2900279	2904910
2882737	2890123	2895509	2900576*	2904914
2882742*	2890272	2895512*	2900617	2904951
2882753	2890277	2895513	2900657	2905014
2882770	2890384	2895595	2900669*	2905021
2882771	2890394	2895653	2900675	2905030
2882853	2890397	2896278	2900676	2905198
2882912	2890673	2896397	2900694	2905289
2883541	2890680	2896405	2900752	2905335
2883545	2890684*	2896442	2900831	2905338
2883588	2890699	2896490	2901370	2905785
2883866	2890710	2896617	2901888	2905962

2906213	2911399	2916901	2922875	2928672
2906219	2911400	2916985*	2922906	2928787
2906235*	2911401	2917171	2922935	2928861*
2906248	2911494	2917181	2922962	2928878
2906251	2911500	2917209	2923012	2928921
2906296	2911511	2917212	2923081	2928923
2906298	2911534	2917217	2923291	2929031
2906531	2911699	2917273	2923364	2929119
2906546	2911707	2917441	2923400	2929395
2906563*	2911872	2917896	2923567	2929525
2906597	2912071	2917991	2923688	2929880
2906667	2912100	2918286	2923690	2930099
2906698	2912183	2918588	2923708	2930176
2907506	2912234	2918603	2923811	2930184
2907521	2912440	2918604	2924034	2930268
2907813	2913149	2919209	2924097	2930363
2907816	2913160	2919632	2924131	2931030
2907824	2913326	2919747	2924190	2931034
2908092	2913343	2919761	2924500	2931045
2908525	2913344	2919766	2924995	2931275
2908626	2913395	2919780*	2924996	2931276
2908640	2913434	2919825	2925324	2931313
2908641	2914111	2919844	2925338	2931516
2908643	2914122	2919870	2925350	2931600
2908644	2914214	2919900	2925761	2931621
2908823	2914242	2920166	2925770	2931696
2908828	2914248	2920168*	2925888	2931710
2908836	2914254*	2920194	2925889	2931720
2908865	2914255	2920197	2925918	2931728*
2908866	2914264	2920199	2926057	2931745
2908887	2914291	2920240	2926324	2931752
2908912	2914296	2920433	2926688	2931902
2908961	2914594	2920772	2926805	2931955
2908998	2914624	2921755	2926847	2932970
2909169	2914701	2921926	2926855	2933201
2909175*	2914791	2922066	2927213	2933252
2909192*	2915525	2922541	2927370	2933262
2909195	2915529	2922554	2928192	2933397
2909569	2915640	2922563*	2928463	2933419
2909828	2915785	2922683	2928476	2933681
2910354	2915804	2922793*	2928477	2934114
2910692	2916852	2922844	2928489	2934130
2910706	2916860	2922846	2928495	2934140
2911398	2916881	2922872	2928531	2934147

2934150	2940238	2945621	2948479	2953938
2934152	2940592	2945632	2948504	2953941
2934479	2940996	2945641	2948559	2953942
2934514	2940997	2945647	2948595	2953943
2934528	2940999	2945695	2948774	2953948
2934544	2941126	2945769	2949346	2953969
2934836	2941233	2945770	2949364	2954041
2935222	2941251*	2945854	2949407	2954086
2935232	2941257	2945856	2949568	2954126
2935238*	2941393	2945899	2949666	2954177
2935244	2941432	2945939	2949668	2954779
2935248	2941434	2946001	2949670	2954889
2935274	2941519	2946160	2949813	2954891
2935303	2941585*	2946206	2950532	2955917
2935307	2942039	2946448	2950533	2955918
2935320	2942378	2946686	2950534	2956129
2935326	2942464	2946765	2950535	2956175
2935329	2942954	2946785	2950539	2956420
2935331	2943001	2946790	2950540	2956452
2935728	2943011	2946791	2950541	2956476
2935733	2943066	2946816	2950542	2956477
2936153*	2943072	2946916	2950760	2956598
2936369	2943078	2947023	2950783	2956723
2937094	2943185	2947068	2950786	2956772
2937199	2943210*	2947233	2950795	2957280
2937350	2943460	2947234	2950886	2957284
2937418	2943467	2947877	2951172	2957286
2937490	2943511	2947878	2951183	2957851
2938191	2943589	2947986	2951203	2958416
2938193	2943606	2947987	2951309	2958454
2938204	2943632*	2947988	2952513	2958624
2938332	2943820	2947991	2952521	2958768
2938597	2943906	2948137	2953142	2958877
2938609	2944306	2948148	2953355	2958903
2938720	2944358	2948156	2953356	2958921
2938963	2944511	2948160	2953617	2958937
2939025	2944655	2948179	2953621	2958938
2939538	2944688	2948183	2953656	2958943
2939599	2944693	2948184	2953739	2958945
2939601	2945382	2948197	2953904	2958978
2939628	2945473	2948443	2953907	2959005
2939692	2945514	2948455	2953921	2959091
2940030	2945613	2948461	2953927	2959200
2940103	2945620	2948477	2953931	2959757

2959887	2965853	2970218	2971260	2981088
2959892	2966175	2970221	2971391	2981255
2959894	2966954	2970222	2972050	2981271
2959900	2966964	2970224	2972357	2981303
2960238	2966984	2970232	2972359	2981316
2960244	2967013	2970236	2972360	2981564
2960253	2967069	2970243	2973896	2981616*
2960421	2968172	2970250	2974583	2981655
2960512	2968173	2970255	2974687	2981785
2961388	2968225	2970257	2974732*	2981822
2961407	2968249	2970259	2974817	2982255
2961410	2968269	2970263	2974940	2982337
2961426	2968290	2970265	2975022	2982366
2961492	2968294	2970267	2975023	2982372
2961543	2968301	2970272	2975024	2982694
2961742	2968313	2970291	2975025	2982696
2961771	2968316	2970303	2975028	2982734
2961831	2968369	2970314	2975030	2983465
2962590	2968428	2970332	2975051	2983641
2962837	2968443	2970336	2975358	2983650
2962915	2968461	2970345	2975686	2983667
2963031	2968466	2970377	2975981	2983671
2963170	2968467	2970390	2976057	2983866
2963405	2968477	2970406	2976074	2983889
2963709	2968491	2970422	2976117	2984108
2964027	2968493	2970423	2976355	2984163
2964199	2968520	2970441	2976359	2984166
2964202	2968586	2970447	2976422	2984231
2964215	2968588	2970449	2977333	2984647
2964229	2968833	2970455	2978414	2985018
2964248	2968834	2970456	2978419	2985100
2964250	2968842	2970460	2978476	2985284
2964258	2968992	2970464	2978513	2985998
2964417	2969065	2970482	2978535	2986003
2964613	2969099	2970487	2978554	2986004
2964622	2969973	2970874	2978752	2986005
2964638	2970101	2970878	2978846	2986280
2964646	2970120	2970890	2978859	2986304
2964650	2970123	2970948	2978897	2986308
2964769	2970127	2970964	2979541*	2986325
2964784	2970132	2970974	2979700	2986430
2965749	2970187	2970980	2979701	2986514
2965750*	2970202	2971005	2979704	2986515
2965852	2970216	2971048	2980335	2986592

2986610	2992004	2997035	3003363	3009431
2986615	2992009	2997203	3003379	3010326
2986616	2992016	2997205	3003383	3010361
2986618	2992017	2997262	3003386	3010496
2986623	2992044	2997603	3003401	3010523
2986624	2992153	2997613	3003661	3010539
2986722	2992230	2997631	3003980	3010690
2986726	2992286	2997825	3004061	3010693
2986727	2992289	2997901	3004066	3010891
2986729	2992899	2998158	3004076	3010892
2986791	2992940	2998289	3004077	3010910
2987600	2992967	2998296	3004082	3010940
2987793	2993187	2999224	3004106	3010962
2987821	2993201	2999226	3004107	3011037
2988050	2993231	2999227	3004155	3011051
2988249	2993232	2999706	3004166	3011166
2988501	2993270	2999711	3004388	3011258
2988601	2993280	2999714	3004474	3011975
2988750	2994126	2999785	3004907	3012010
2988780	2994159	2999791	3005855	3012255
2988782	2994160	2999810	3005907	3012567
2988792	2994171	2999830	3005986	3013317
2988824	2994172	3000466	3006036	3013318
2989086	2994253	3000808	3006181	3013326
2989088	2994346	3000943	3006267	3013337
2989095	2994467	3001809	3006443	3013351
2989106	2994533	3001842	3006454	3013379
2989114	2994891	3001903	3006455	3013676*
2989248	2995134	3002281	3007557	3013796
2989893	2995585	3002283*	3007726	3013799
2990195	2995763	3002284	3007737	3013826
2990379	2995880*	3002338	3007805	3013855
2990422	2996336	3002373	3007925	3013861
2990494	2996337	3002376	3007981	3013921
2990568	2996340	3003019	3008039	3013948
2991350	2996341	3003039	3008147	3013959
2991351	2996342	3003060	3008162	3014034
2991393	2996465	3003084	3008198	3014267
2991468	2996646	3003268	3008253	3014366
2991633	2996693	3003278	3009020	3014531
2991671	2996709	3003284	3009050	3014966
2991683	2996720	3003286	3009378	3014995
2991935	2997023	3003289	3009426	3015027
2991987	2997033	3003327	3009428	3015109

3015127	3022518	3027651	3033498	3039033
3015128	3023009	3027734	3033623	3039146
3016529	3023095	3027771	3033867	3040076
3016627	3023102	3028716*	3034075	3040114
3016681	3023106	3029063	3034266	3040149
3016682	3023315	3029144	3034497	3040160
3016736	3023362	3029154	3034512*	3040333
3016873	3023372*	3029338	3034608	3040424
3016886	3023410	3029465	3035801	3041349
3017108	3023438	3029492	3035805	3041476
3017271	3023568	3029996	3035822	3041489
3017811	3023804	3030078	3035824	3041490
3017827	3024305	3030227	3035885	3041507
3018145	3024463	3030255	3035886	3041513
3018206	3024468*	3030262	3035887	3041576
3019153	3024489	3030284	3035926	3041684
3019167	3024505	3030519	3035941	3041733
3019191	3024519	3030549	3035965*	3041827
3019225	3024526	3030554	3035991	3041835*
3019355	3024819*	3030568*	3036040	3041839
3019408*	3024825*	3030581	3036256	3041842
3019476	3024826	3030658	3036267	3041843
3019482	3024829	3030661*	3036327	3041854
3019483	3024833	3030821	3036746*	3041864
3019499	3024989	3030838	3036773	3041879
3019500	3025069	3030858	3036988	3042143
3019503	3025108	3030905	3037104	3042697*
3019619	3025113	3030937	3037529	3042915
3019717*	3025552	3031044	3037530	3042917
3020330	3025728	3031051	3037682	3042994
3020867	3026064	3031336	3037790	3042996
3021055*	3026092	3031615	3038433	3043662
3021687	3026176	3031799	3038449	3043773
3021690	3027015	3031825	3038506	3043784
3021784	3027146	3031913	3038633	3043785
3021852	3027209	3031998	3038643	3043794
3021859	3027278	3032114	3038650	3043803
3021869	3027288	3032975	3038654	3043814
3021873	3027534	3033086	3038656	3043827
3022110	3027598	3033101	3038670	3043862
3022122	3027602	3033102	3038803	3043865
3022163	3027606	3033104	3038841	3044186
3022192	3027642	3033296	3038935	3044189
3022217	3027646	3033344	3038955*	3044195

3044223*	3050874*	3056214	3060660	3066078
3044231	3050878	3056485	3060677	3066079*
3044308	3051029	3056492	3061274	3066080*
3044320	3051622	3056589	3061351	3066085
3044510	3051815	3057395	3061446	3066091
3044989	3051832	3057415	3061503	3066097
3045164	3051922	3057424	3061760	3066108
3045187	3051939	3057450*	3062029	3066111
3045189	3051986	3057469	3062606	3066115
3045206	3052192	3057580	3062636	3066140
3045456	3052194	3057586	3062824	3066201
3045474	3052213*	3057589	3062972	3066205*
3045491	3052241	3057595	3063139	3066396
3045605	3052257	3057736	3063143	3066996
3045650	3052396	3057909	3063162	3067054
3046536	3052466	3057943	3063275	3067064
3046537	3052476	3057953	3063278	3067066
3046584	3052513	3057959	3063292*	3067067
3046737	3052549	3057964	3063293	3067068
3046860	3052570	3057965	3063305*	3067219
3046933	3052625	3057969	3063306	3067358
3046934	3052628	3057983	3063327	3067407
3047160	3052730	3057984	3064321	3067431
3047188*	3052830	3057993	3064498	3067696
3047728	3052847	3058071	3064511	3068393
3048068	3053640	3058319	3064571	3068401
3048678	3053932	3058806	3064572	3068405
3048917	3053973	3059239	3064573	3068546
3049018	3054073	3059307	3064574	3068775
3049055	3054777	3059708	3064575	3068776*
3049056	3054785	3059817	3065526	3068782*
3049117	3054912	3059953	3065537	3068786
3049347	3054926	3059956	3065738*	3068796*
3049413	3054927	3059960	3065748*	3068800*
3049430	3054950	3060041	3065749	3068869
3049441	3055198	3060200*	3065759	3068881
3049575	3055308	3060226	3065764*	3068933
3049733*	3055309	3060229	3065774	3068954
3050308	3055315	3060256	3065793	3069065
3050571	3055331	3060342	3065828	3069066
3050576	3055332	3060386	3065928	3069720
3050588*	3056083	3060558	3066056	3069733
3050867	3056091	3060577	3066059	3069735
3050868	3056203	3060643*	3066071	3070064

3070091	3075666	3079671	3083671	3088421
3070228	3075726	3079688*	3083676	3088609
3070231	3075745	3079719	3083677	3089587
3071046	3075855	3079748	3083680*	3089693
3071047	3075858	3079749	3083681	3089735
3071191	3076224	3079750	3083686	3089740
3071203*	3076374	3079751	3083689	3089741
3071218	3076375	3079752	3083888	3089778
3071219	3076381	3079869	3083973	3089829
3071220	3076505*	3079994	3084070	3089853
3071235	3076800	3080011	3084109	3089971
3071485	3076949	3080012	3084281	3089979
3071561	3076957	3080013	3084301	3090617
3071595	3076971	3080057	3084442	3091011
3071597	3076983	3080103	3085220	3091072
3071675*	3077004*	3080134	3085363	3091141
3071718	3077031	3080157	3085381	3091946
3071921	3077047	3080208	3085386	3091997
3072180	3077216	3080279	3085679	3092003
3072480	3077372	3080304	3086330	3092010
3072507	3077375	3081071	3086410	3092025
3072525	3077389	3081221	3086557	3092160
3072560	3077390	3081256	3086637	3092227
3072652	3077391	3081552	3086671	3092246
3072905	3077395	3081576	3086782	3092415
3072906	3077397	3081887	3086784	3092774
3073823	3077467	3081972	3086793	3092946
3073997	3077489	3081991	3086807	3093291
3074033*	3077519	3082293	3086911	3094187
3074145	3077653	3082795	3086972*	3094329
3074226	3077943	3082947*	3087037	3094351
3074386	3078241*	3083232	3087071	3094353
3074400*	3078274	3083431	3087075	3094493
3074517	3078372	3083523	3087092*	3094593
3074534	3078391*	3083564	3087094	3094616
3074677	3078664	3083586	3087095	3094628
3074716	3078743	3083616	3087208	3094731
3074815	3079055	3083617	3087347	3094870
3074816	3079476	3083620	3087872	3094959
3075228	3079511*	3083625	3087973	3095034
3075377	3079532	3083627	3087989	3095447
3075395	3079666	3083633	3088336	3095463
3075477	3079667	3083648	3088401	3095664
3075565	3079669	3083655	3088419	3095696

3095793	3099717	3105143	3110434	3116519
3095871	3099836	3105213	3110438	3116520
3095890	3099877	3105218	3110442	3116559
3095918	3100064	3105220	3110678	3116587
3095933	3100606	3105226	3110810	3116802
3096108	3100725	3105233	3110812	3116891
3096613	3100727	3105246	3110837	3116897
3096737	3101026	3105306	3110843	3116900
3096746	3101032	3105328	3110849	3116909
3096767	3101138	3105367	3110961	3117155
3096790	3101141	3105392	3111249	3117241
3096792	3101283	3105491	3111926	3117310
3096839	3101553*	3105523	3111927	3117724
3096929	3101895	3105539	3111938	3117861
3097008	3101900	3106012	3111954	3118080*
3097076	3101901	3106148	3112308	3118100
3097083	3102004	3106149	3112467	3118141
3097084	3102123	3106175	3112575	3118220
3097085	3102185	3106182	3113538	3118311
3097086	3102208	3106374	3113596	3118429
3097102	3102212	3106463	3113608	3119198
3097107	3102458	3106464	3113772	3119204
3097119	3102555	3106569	3113778	3119384
3097120	3102568	3107392	3113782	3119386
3097121	3102573	3107559	3113797	3119410
3097122	3102575	3107563	3113858	3119417
3097395	3102576	3107592	3114035	3119437
3097616	3102595	3107860	3114096	3119464
3097764	3102613	3107900	3114098*	3119603
3097791	3102673	3107914	3114120	3119708
3097919*	3102748	3108009	3114128	3119779
3097921	3103116	3108163	3114145	3119794
3098239	3103448	3108166	3114426	3119808
3098291	3103453	3108886	3114561	3119886
3098539	3103456	3109056	3114916	3119888
3098558	3103469	3109179	3114940	3119955
3099172	3103782	3109182	3114941	3119960
3099302	3103845	3109223	3114942	3120239
3099306	3104616	3109240	3115161	3120710
3099307	3104617	3109370	3115372*	3120735
3099684	3104681	3109687	3115376	3120868
3099687	3104758	3110399	3115676	3120870
3099688	3104994	3110409	3116486	3120922
3099713	3105009	3110425	3116491	3120992*

3121171*	3126279	3131667	3137078	3141657
3121175	3126330	3131719	3137081	3141720
3121582	3126351	3131798*	3137114	3142607
3122110	3126373	3131902	3137169	3142643
3122194	3126381	3132005	3137172	3142751
3122230	3126388	3132006	3137437	3142945
3122310	3126391	3132247	3137455	3142953
3122323	3126394	3132886	3137456	3142970
3122358	3126395	3133070	3137497	3143011
3122359	3126499	3133073	3137595	3143016
3122378	3127418	3133080	3137596	3143018
3122404	3127540	3133097	3137622	3143025
3122555	3127542	3133100	3137835	3143028
3122695	3127544	3133160	3137845	3143037
3122742	3127553	3133396	3138081	3143042
3122745	3128005	3133923	3138397	3143075
3122750	3128325	3134068	3138457	3143363
3122752	3128997	3134070	3138555	3143874
3122755	3129016	3134095	3138564	3143907
3122775	3129018	3134123	3138575	3143972
3122781	3129021	3134124	3138677	3143990
3122878	3129063	3134125	3138911	3143992
3123326	3129122	3134131	3138916	3144240
3123566	3129228	3134386	3139723	3144267
3124018	3129366	3134402	3139725	3144318
3124048	3129392	3134403	3139764	3144389
3124092	3129394	3134410	3139925	3145197
3124481	3129400	3134430	3139932	3145487
3124483	3129470	3134432	3139982	3145488
3124903	3129487	3134438	3140008	3145530
3124976	3129530	3134536	3140265	3145692
3124977	3129567	3134598	3140287	3145785
3125552	3129720	3135163	3140296	3145855
3125553	3129770	3135275	3140303	3145946
3125555	3130347	3135301	3140305	3145949
3125561	3130407	3135655	3140310	3146016
3125780	3130469	3135656	3140318	3146527
3125871	3130548	3135672	3140540	3147093
3125872	3130601	3135691	3141006	3147352
3125876	3130706	3135813	3141109	3147443
3125883	3130721	3136041*	3141251	3147584
3125888	3131577	3136728	3141262	3148579
3125894	3131582	3136729	3141542	3148588
3125898	3131606	3136845	3141617	3148698

3148984	3152312	3157531	3162235*	3169477
3149018	3152313	3157534	3162236*	3169704*
3149019	3152325	3157559	3162402	3169706
3149025	3153020	3157561	3162972	3169772
3149031	3153021	3157566	3163009	3169854
3149032	3153171	3157571	3163705*	3169928
3149048	3153246	3157682	3164130	3170187
3149163	3153336	3157910	3164375	3170476
3149252	3153474	3157915	3164380	3170818
3149345	3153504	3157916	3164385	3170896
3149346	3153511	3157918	3164394	3171854
3149524	3153812	3157928	3164547	3171857
3150178	3154334	3157956	3164549	3171866
3150198	3154339	3158048	3165229	3171873
3150227	3154351	3158057	3165539	3171925
3150256*	3154516	3158297	3166221*	3172186
3150580	3154542	3158987	3166314	3172212
3150586	3154561	3158991	3166317	3172227
3150610	3154578	3159161	3166397	3172258
3150616	3154597	3159345	3166418	3172867*
3150722	3154879	3159409	3166596	3172964
3150780	3154928	3160285	3166628	3173071
3150790	3154950	3160437	3166634	3173075
3150988	3154959	3160441	3166937	3173400
3151333*	3155004	3160471	3166970	3173408
3151672	3155049	3160476	3166977	3173427
3151681	3155050	3160500	3167065*	3173632
3151806	3155095	3160555	3167076	3174064
3151832	3155136	3160626	3167601	3174067
3151853	3155307	3160645	3167709*	3174298
3151859	3155309	3160732	3167865	3174299
3151863	3155364	3160862	3167882	3174394
3151865	3155903	3160948	3167948	3174521
3151921	3156075	3160956	3168214*	3174801
3151943	3156383	3160958	3168219	3174861
3151964	3156422	3160978	3168273	3174875
3152019	3156470	3161004	3168274	3174881
3152176	3156488	3161007	3168383	3174883
3152191	3156539	3161105	3168768	3174979
3152193	3157350	3161128	3169307	3175706
3152199	3157351	3161254*	3169322	3175711
3152212	3157504	3162232*	3169328	3175719
3152234	3157510	3162233*	3169452	3176165*
3152279	3157522	3162234*	3169475	3176166

3176170	3180333	3186259	3191515	3195912
3176181	3180334	3186268	3191634	3196070
3176255	3180339	3186283	3191663	3196095
3176329	3180363*	3187028	3191993	3196194
3176345	3180555	3187570	3192129	3196202
3177074	3181133	3188051	3192520	3196313
3177135	3181567	3188069	3192529	3196361
3177259	3181582	3188435	3192812	3196363
3177484	3181691	3188599	3192860	3197160
3177603	3181740	3188645	3192933	3197162
3177608	3182063	3188682	3193590	3197164
3177612	3182070*	3188717	3193611	3197266*
3177619	3182531	3188747	3193800	3197290
3177623	3182707	3188753	3193826	3197444*
3177632	3182946	3188755	3193835	3197456
3177643	3182958	3188759*	3193880	3197472
3177646	3182999	3189045	3193895	3197489
3177670	3183237	3189056	3193901*	3197634
3177853	3183242	3189074	3193917	3197676
3177886	3183247	3189081	3193923	3197679
3178094	3183254	3189653	3193930	3197706
3178137	3183264	3189830	3193931	3197828*
3178321	3183268	3189839	3194131	3197868
3178331	3183340	3190113	3194232	3197883
3178474	3183359	3190115	3194376	3197898
3178490	3183938*	3190116	3194407	3198026
3178524	3184136	3190128	3194411	3198033
3178570	3184439	3190942	3194434*	3198083
3178719	3184494	3191081	3194557	3198119*
3178818	3184523	3191085	3194570	3199014
3178819	3184526	3191139	3194602	3199031
3178849	3184546	3191284	3194652	3199172
3178851	3184872	3191421	3194653	3199193
3178931	3184930	3191450*	3194664	3199511
3178998	3184943*	3191461	3194674	3199533
3179016	3185247	3191466	3194675	3199547
3179202	3185501	3191470	3194942*	3199552
3179855	3185692	3191475	3195280	3200378
3179991	3185696	3191487	3195706	3200508
3179992	3185867	3191489	3195750	3200579
3180001	3185957	3191504	3195843	3200610
3180283	3186210	3191511	3195873	3200748
3180290	3186232	3191512	3195875	3200783
3180314	3186240	3191514	3195880	3200784

3200785	3204494	3209319	3213327	3218366
3200815	3204517	3209381*	3213608	3218392
3200817	3204560	3209427	3213750	3218406
3200860*	3205186	3209502	3213798	3218489
3200902	3205230*	3209647	3214083	3218504
3200906	3205334	3209651	3214838	3218524
3201160	3205650	3209655	3215118	3218638
3201196	3205654	3209656	3215130	3218653
3201323	3205707	3209685	3215133	3218675
3201336	3205720	3209767	3215143	3219283
3201361	3205768	3209833	3215153	3219316
3201401	3205785	3209944	3215187*	3219321
3201406	3206081	3209947	3215493	3219705
3201409	3206493	3210115	3215498*	3219726
3202001	3206497	3210470	3215507	3219727
3202245	3206535	3210472	3215518	3219729
3202460	3206666	3210610	3215528*	3219756
3202461	3206684	3210644	3215530	3219863
3202724	3206686	3210772	3215532	3219870
3202725	3206694	3210965	3215601	3219882
3202727	3206700	3210973	3215607	3219884
3202766	3206715	3211005	3215641	3220613
3202769	3206716	3211082	3215682	3220891
3202789	3206829	3211898	3215684	3220909
3202814	3206886	3211899	3215689	3220947
3202898	3207023	3212174	3215691	3220987
3202991	3207035	3212182	3216448	3221298
3203638	3207039	3212189	3216451	3221306
3203830	3207134	3212237	3216459	3221308
3203840	3207941	3212340	3216790	3221313
3204015	3208063	3212622	3216793	3221346
3204024	3208085	3212629	3216803	3221349*
3204025	3208269	3212641*	3216871	3221355
3204047	3208340	3212642*	3216974	3221356
3204359	3208341	3212643	3217152	3221357
3204375	3208392	3212644	3217667	3221359
3204377	3209021	3212660	3217778	3221363
3204378	3209067	3212667	3217808	3221393
3204381	3209224	3212670	3217854	3221457
3204386	3209294	3212684	3217945	3221536
3204398	3209302	3212741	3217978	3221540
3204400	3209309*	3212764	3217988	3221865
3204413	3209310*	3213065*	3217998	3221918
3204486	3209315	3213322	3218023	3222144

3222263	3226858	3231078	3237567	3244889
3222272	3226888	3231793	3237601	3244931
3222277	3226897	3231801	3237612	3245172
3222280	3226905	3231806	3237618	3245177
3222311	3226941	3231959	3237704	3245180
3222573	3226944	3232664	3237707*	3245181
3222615	3227033	3232840	3238990	3245182
3222616*	3227237	3233054	3239134	3245183
3222617	3227294	3233108	3239566	3245203
3222618	3227310	3233289	3240124	3245217
3222928	3227311	3233803	3240414	3245247
3222952	3227336	3233810	3240415	3245355
3223284	3227339	3233813	3240416	3245468
3223605	3227454	3233823	3240554	3246021
3223759*	3227505	3233825	3240723	3246296*
3223796	3228297	3233839*	3240774	3246325
3223805	3228319	3233843*	3240801	3247142
3223822	3228320	3233851	3240895	3247417
3223845	3228403	3233852	3241026	3247656
3223853	3228519	3233862*	3241418	3247711
3223890*	3228556*	3233921	3241435	3247725
3224110	3228867	3234059	3241532	3247893
3224223	3229365	3234100	3241551*	3247963
3224253	3229597	3234184	3241690*	3248225
3224254	3229603	3234380	3241715*	3248964
3224256	3229790	3234489	3241809*	3248967
3224268	3229816	3235360	3241843	3248976
3224269	3229843	3235503	3241907	3248986
3224275	3229959	3235751	3241914	3249206
3224300	3230044	3235812	3241955	3249244
3224394	3230079	3235824*	3242547	3249748
3224414	3230147	3235830	3242685	3250062
3225249	3230148	3236208	3242747	3250188
3225250	3230217	3236545	3242764	3250202
3225251*	3230278	3236949	3242851	3250208
3225283	3230281	3236972	3242882	3250210
3225604	3230289	3236985	3242887	3250230
3225722*	3230298	3237163	3242890	3250237
3225835	3230316	3237349	3243392	3250239
3225858	3230318*	3237350	3243526	3250452
3226827	3230320	3237352	3243826	3250490
3226842	3230321	3237406	3244502	3250554
3226843	3230463*	3237418	3244627	3250555
3226854	3230534	3237423*	3244886	3250563

3250575	3256479	3262071	3268914	3275896
3250600	3256486	3262415	3269011	3275899
3250699	3256580	3262932	3269339	3276112
3250701	3256594	3263070	3269370	3277059
3251660	3256746	3263118	3269612	3277092
3251675	3256853	3263231	3269716	3277178
3251678	3257191	3263530	3269735	3277234
3251691	3257345	3263581	3269881	3277270
3251700	3257500	3263666	3270029	3277278
3251823*	3257564	3263713	3270162	3277286
3252069	3257847	3263715	3270695	3277299
3252238	3257911	3264094	3270751	3277598
3253237	3258031	3264780	3270915	3277677
3253258	3258919	3264915	3270923	3277681
3253377	3258927	3265085	3270955	3277717
3253383	3258951	3265126	3271088	3277789
3253402	3258964	3265140	3271347	3277801
3253721	3259253	3265421	3271389	3277807
3253749	3259255	3265448	3271453	3277809
3253772	3259360	3265458	3271729	3277814
3253865	3259549	3265478	3271796	3277818
3253919	3259759	3265487	3272200	3277842*
3254675	3259972	3265563	3272214	3278010
3254681	3260029	3265565	3272343	3278022
3254695	3260315	3265568	3272361	3278068
3254703	3260317	3265671	3272580*	3278801
3254943	3260427	3265720	3272638	3279110
3255043	3260436	3265947	3272817	3279215
3255046	3260455*	3266446	3272861	3279313
3255106	3260457	3266503	3272867	3280145
3255115	3260516	3266594	3273803	3280164
3255116	3260634	3266683	3273947	3280392
3255236	3261452	3266935	3273957	3280412
3255946	3261499	3266955	3273992	3280416
3255980	3261639	3267683	3274143	3280432
3256107*	3261640	3267750	3274331	3280441
3256109	3261642	3267886	3274347	3280447
3256125	3261700	3267984	3274370	3280474
3256138	3261720	3268190	3274479	3280479
3256154	3262028	3268341	3275153	3280539
3256169	3262034	3268391	3275438	3280551
3256275	3262037	3268480	3275862	3280710
3256319	3262046	3268493	3275871	3280721
3256436	3262059	3268549	3275883	3280727

3280729	3285580	3289799	3294738	3299469
3280785	3285772	3289876	3294740	3300032
3280811	3285777	3289884	3294762	3300371
3281512*	3285781	3290023	3294768	3300482
3281521	3285803	3290046	3294769	3300500
3281541	3286076	3290052	3294770	3300729
3281565	3286181	3290061	3294916	3300745
3281636	3286193	3290079	3294929	3301079
3281947	3286198	3290200	3295459	3301177
3282373	3286203	3290404	3295942	3301193
3282696	3286206	3290407	3295951	3301227
3282705	3286209	3290421	3295957	3301242
3282707	3286260	3290436	3296258	3301312
3282847	3286266	3290441	3296312	3302471
3282909	3286272	3290624	3296407	3302483
3283067	3286291	3290759	3296485	3302549
3283080	3287123	3290858	3296562	3302550
3283107	3287133	3291349	3296569	3302565
3283136	3287270	3291682	3297438	3302759
3283190	3287445	3291830	3297466	3302866
3283265	3287460	3291831	3297605	3303045
3283286	3287482	3292105	3297628	3303052
3283302	3287525	3292123	3297631	3303114
3283418	3287572	3292141	3297653	3303230
3283500	3288262	3292149	3297654	3303297
3283508	3288379	3292153	3297888	3303307
3283527	3288405	3292175	3297998	3303316
3283551	3288431	3292874	3298002	3303330
3283603	3288573	3292875	3298008	3303331
3283634	3288649	3292919*	3298022*	3303334
3283647	3288650	3293047	3298027	3303348
3283706	3288688	3293176	3298040	3303373
3283717	3288849	3293186	3298162	3303379
3284329	3288888	3293201	3298271	3303384
3284346	3288903	3293241	3298293	3303395
3284459	3288930	3293242	3298334	3303564
3284463	3288940	3293249	3299091	3303592
3284520	3288942	3293456	3299249	3303715
3284697	3288944	3294156	3299368	3303736
3284753	3288949	3294323	3299377	3303737
3284754	3288979	3294529	3299384	3303779
3284874	3289108	3294619	3299442	3305087
3285132	3289295	3294713	3299446	3305285
3285347	3289370	3294719	3299463	3305291

3305302	3310405	3316680	3319963	3324938
3305409	3310480	3316856	3319967	3324951
3305489	3310506	3316857	3319970	3324977
3305768	3310675	3316969	3319985	3324994*
3305776	3310762	3317260	3319993	3325011
3305785	3310816	3317281	3319995	3325013
3305813	3310955	3317284	3320033	3325015
3305900	3311456	3317286*	3320253	3325159
3305918	3311666	3317296	3320279	3325374
3306042	3311684*	3317300	3320292	3325426
3306217	3311805	3317301	3320576	3325482
3307053	3311845	3317473	3320912	3325483
3307054	3311947	3317618	3320979	3325509
3307241	3312156	3317658	3321020*	3325623
3307267	3312181	3318268	3321194	3325632
3307277	3312195	3318565	3321262	3325745*
3307288	3312197	3318698	3321265	3325889
3307299	3312223	3318791	3321276	3326463
3307315	3312344	3319228	3321279*	3326505
3307370	3312843	3319412	3321287	3326611
3307688	3313401	3319426	3321359	3326626
3307734	3313421	3319427	3321429	3326645
3307739	3313422	3319428	3321430	3326728
3308051	3313423	3319431	3321644	3326899
3308650	3313436	3319433	3321645	3326921
3308752*	3313528	3319434	3322278	3326928
3308762	3313756	3319435	3322312	3326949
3308788	3313804	3319436	3322438	3327012
3308860	3313817	3319437	3322695	3327026
3309133	3313832	3319438	3322701	3327223
3309149	3313838	3319439	3322706	3327224
3309150	3313845	3319441	3322711	3328193
3309327	3313850	3319442	3322717	3328419
3309349	3313851	3319443	3322731	3328566
3310060	3313879	3319491	3322734	3328874
3310198	3313884	3319492	3322867*	3328889
3310321	3314062	3319597	3322924	3328892
3310331	3314066	3319611	3323181	3329002
3310333	3314143	3319612	3323495	3329232
3310345	3314593	3319709	3323814	3329909
3310346	3314888	3319948	3323942	3329919
3310362	3315645	3319949	3324499	3329933
3310371	3315668	3319956	3324932	3330257
3310389	3316249	3319959	3324933	3330293

3330370	3335532	3341629	3348145	3353175*
3331342	3335708	3341864	3348258	3353177
3331343	3335709	3342315	3348317	3353212
3331470	3335728	3342771	3348546	3354282
3331478	3335753*	3342785	3348547	3354386
3331553	3336106	3342786	3348553	3354436
3331580	3336185	3342856	3348556	3354555
3331840	3336196*	3342949	3348557	3354650
3331873	3336281	3342952	3348713	3354652
3331877	3336482*	3342953	3348732	3354717
3331885	3337462	3342956	3348768	3354732
3331891	3337494	3342957	3349580	3354747
3331900	3337502	3343193	3349590	3355692
3331902	3337506	3343781	3349726	3355856
3331910	3337800	3344248	3349758	3355884
3331915	3337801	3344259	3349772	3355890
3332728	3337820*	3344305	3349776	3356300
3332767	3337824	3344616	3349778	3356337*
3332773	3337849	3344663	3350135	3356385
3332789	3337902	3344731	3350157	3356404
3332975	3338205	3344823	3350162	3356408
3333096	3338765	3344826	3350163	3356411
3333161	3338790	3345264*	3350175	3356529
3333188	3338794	3345485	3350180	3356540
3333191	3338891	3345625	3350195	3356541
3333265	3339303*	3345903	3350220	3357067
3333330*	3339323	3346054	3350223	3357597
3333551	3339445	3346990	3350334	3357870
3334422	3339531	3347006	3351230	3357911
3334431	3339855	3347061	3351240	3359146
3334454	3339865	3347113	3351506	3359153
3334544	3340374	3347150	3351507	3359172*
3334654	3340762	3347186	3351558	3359185
3334681	3340826	3347307	3351633	3359189
3334690*	3340966	3347349	3351636	3359241
3334705	3340968	3347352	3352584	3359363
3334707	3341116	3347356	3352724	3359541
3334711	3341303	3347360	3352734	3359542
3334721	3341355	3347377	3352752	3359564
3334744	3341367*	3347379	3352754	3359671
3334824	3341368	3347457	3352857	3359902
3334841	3341379	3347484	3352981*	3360100
3334856	3341535	3347519*	3353047	3360141
3335092	3341608	3347579	3353164	3360209

3360558*	3365385	3370768	3377097*	3383428
3360559	3365415	3370770	3377108	3383456
3360569	3365611*	3371103	3377176	3383620
3360580	3365617	3371147	3377417	3383746
3360639	3366283	3371150	3377483	3383916
3360862*	3366293	3371152	3377495	3383981
3360963	3366295	3371165	3377500	3384165
3360964	3366672	3371168	3377511	3384246
3361150	3366688	3371179	3377516	3384292
3361514	3366775	3371190	3377618	3384364
3361725	3367886	3371279	3377634	3384747
3361874	3367897	3371316	3377637	3384749
3361880	3368017	3371318	3377712*	3384789
3362056	3368044	3371386	3378145	3384917
3362066	3368060	3371608	3378188	3384931
3362094	3368069	3371774	3378479	3385184
3362098	3368101	3372229	3378850	3385185
3362151	3368470	3372269	3378859	3385267
3362235	3368519	3372281	3378862	3385384
3362444	3368527	3372584	3378881	3385395
3362453	3368534	3372585	3378919	3385439
3362477	3368541	3372605	3379165	3385488
3362753	3368544	3372646	3379511*	3386164
3363433	3368554	3372711	3379790	3386323*
3363438	3368572	3373912*	3379942	3386484
3363456	3368578	3373922	3379944	3386500*
3363790	3368627	3373959	3379947	3386509*
3363901	3368678	3374074	3380104	3386511
3363902	3368683	3374359	3380120	3386541
3363924	3368688	3374392	3380122	3386548
3363960	3368779	3374398	3380288	3386591
3364193	3368853	3374509	3380427	3386615
3364626	3369118	3374839*	3380465	3386703
3364826	3369425	3374931	3380467*	3386951
3364861	3369435	3375001	3380486*	3386954
3364975	3369674	3375273	3380487	3386991
3365020	3369724	3375889	3380508	3386997*
3365068	3369732	3376196	3380526	3386998*
3365107	3369863	3376653	3381444	3387195
3365171	3370515	3376665	3383203	3387261
3365223	3370693	3376857	3383385	3388064
3365262	3370697	3377044	3383397	3388584
3365366	3370733	3377064	3383402	3388974
3365373	3370756	3377094	3383425	3389048

3389366	3394346	3401335	3407736	3413617
3389620	3394547	3401400	3407902	3413870
3389629	3394858	3401402	3407945	3413892
3389692	3395357	3401557	3408170	3413894
3389697	3395563	3402332	3408184	3413941
3389727*	3395796	3402474	3408260	3414241
3390284	3395814*	3402491	3408407	3414376
3390358	3395818	3402781	3409089	3414406
3390390	3395820	3402782	3409259	3414425
3390395	3395821	3402783	3409269	3414455
3390430	3396259	3402784	3409270	3414484
3390441	3396263	3402785	3409274	3415412
3390450	3396284	3402790	3409301	3415476
3390662	3396285	3402792	3409372	3415515
3390704	3396286	3402811	3409672	3415517
3390958	3397249*	3402937	3409764	3415859
3391173	3397273	3402943	3410614	3416303
3391294	3397309	3403654	3410772	3416468
3391890	3397321	3403669	3410851	3416471
3393246	3397324	3403791	3410992	3416486
3393478*	3397337	3404027	3410993	3416631
3393505	3397622	3404041	3411047	3416654
3393579	3397805	3404112	3411052	3416675
3393655	3398212	3404273	3411076	3416747
3393688	3398378	3405196	3411358	3416791
3393734*	3398379	3405213	3411381	3416792
3393929	3398438	3405270	3411388	3416936
3393967	3398449	3405333	3411402	3416944
3393973	3398460	3405411	3411404	3416945
3393990	3399050*	3405466	3411411	3416957
3393994	3399200	3405467	3411442	3416962
3394030	3399446	3405471	3411478	3416974
3394033	3399447	3405495	3412257	3416983
3394051	3399448	3405580	3412272	3417072
3394053	3399978	3405582	3412290	3417179
3394057	3400019	3405624	3412302	3417460
3394065	3400166	3405684	3412328	3417513
3394067	3400217	3405801	3412590	3417791
3394084	3400225	3405997	3412672	3417851
3394089	3400352	3406142	3412673	3417883
3394093	3400562	3406258	3412676	3417905
3394094	3400944	3406666	3412684	3418249
3394137	3401032	3406816	3412687	3418281
3394266	3401327	3407709	3412996	3418300

3418794	3424323	3430390	3436437	3443039
3418915	3424364	3430957	3436706	3443130
3419159	3424499	3431076	3436785	3443234
3419424	3424534	3431078	3436788	3443704
3419595	3424836	3431106	3436823	3443987
3419628	3424869	3431305*	3437518	3444261
3419703	3424920	3431446*	3437701*	3444268
3419743	3424930	3431447*	3438095	3444274
3419970	3424947	3431492	3438280	3444334
3419978	3425055	3431590	3438700	3444380
3420054	3425143	3431701	3439467	3445051
3420149	3426032	3431931	3439637	3445296
3420277	3426094	3432054	3439655	3445354
3420284	3426095	3432507*	3439665	3445537
3420308	3426226	3432700	3439672	3445578
3420854	3426243	3432887	3439689	3445596
3421033	3426251	3432948	3440062	3445743
3421093	3426334	3432970	3440076	3445767
3421139*	3426795	3433093	3440105	3445785
3421170	3426850	3433234	3440106	3445824
3421446	3426865	3433238	3440128	3445850
3421468*	3426963	3433256	3440200	3446763*
3421470	3427014	3433357	3440278	3446834
3421475	3427231	3433368	3440329	3447025
3421498	3427350	3433493	3440677	3447050
3421601	3427723	3434346	3440834	3447052
3421602	3427806	3434437	3440947	3447061
3421603	3428053*	3434760	3440992	3447069
3421997	3428170	3434854	3441063	3447070
3422396	3428194	3434992	3441092	3447087
3422429	3428274	3435482	3441389	3447137
3423012	3429559	3435912	3441425	3447204
3423042	3429596	3435980	3441765	3447702
3423060	3429600	3436019	3442090	3448031
3423104	3429616	3436022	3442228	3448035
3423105	3429735	3436030	3442353	3448181
3423110	3429927	3436051	3442535	3448382
3423296	3429928	3436053	3442557	3448386
3423440	3429947	3436054	3442580	3448542
3423497	3430004	3436058	3442783	3448734
3423618	3430010	3436074	3442856	3448739
3423797	3430037	3436187	3442972	3448748
3424075	3430141	3436334	3442980	3448846
3424289	3430322	3436435	3443009	3448849

3448853	3455824	3461503	3468073	3473393
3448859	3455825	3461821	3468532	3473482
3449068	3456190	3461834	3468621	3473562
3449073	3456330	3462851	3468631	3473619
3449135	3456333	3463214	3468742	3473714
3449163	3456339	3463280	3468965	3473779*
3449224	3456340	3463281	3468966	3474603
3449892	3456344	3463308	3468971	3474637
3449926	3456346	3463328	3468974	3474669
3449939	3456498	3463351	3469009	3474841
3450343	3456528	3463365	3469160	3474850
3450353	3456721	3463432	3469406	3474858
3450436	3456736	3463435	3469889	3475088
3450656	3456831	3463719	3469917	3475183
3450872	3456844	3464249	3470025	3475241
3451608*	3456846	3464265	3470077	3475288
3452212	3457653	3464271	3470086	3475303
3452463	3457851	3464272	3470133	3475367
3452485	3458020	3464282	3470397	3475425
3452571	3458039	3464284	3470595	3475926
3452664	3458052	3464285	3470690	3476233
3452667	3458053	3464288	3471119	3476367
3452760	3458067	3464318	3471415	3476368
3452827	3458100	3464336	3471541	3476371
3453223	3458102	3464338	3471561	3476388
3453387	3458111	3464361	3471567	3476496
3453451	3458413	3464748	3471702	3476837
3453707	3458425	3464835	3471732	3476838
3453723	3458443	3465207	3471780	3476916
3453960	3458456	3465214	3471808	3477783
3454159	3458474	3465548	3471853	3477804
3454351	3458478	3466159	3472038	3478119
3454717	3458479	3466255	3472148	3478348
3454940	3458521	3466412	3472153	3478374
3454941	3458594	3466432	3472160	3478400
3454942	3458610	3466598	3472163	3478405
3455184	3458996	3466732	3472167	3478563
3455216	3459531	3466949	3472207	3478612
3455222	3459564	3466955	3472255	3478681
3455258	3459942	3466976	3472317	3478682
3455261	3459965	3467089	3472717	3478713
3455407	3460056	3467233	3473255	3478719
3455558	3460062	3467250	3473263	3478803
3455625	3460418*	3467904	3473267	3478813

3478858	3484907	3490822	3496743	3505030
3478859	3484916	3490986	3496926	3505173
3478885	3484921	3490988	3497008	3505174
3478901	3484945	3491345	3497041	3505209
3479000	3485200	3491927	3497085	3505528
3479052	3485221	3491944	3497091	3505635
3480175*	3485236	3492069	3497103	3505807
3480176*	3485309	3492593	3497132	3506747
3480215	3485545	3492792	3497308	3507270
3480307	3485600	3492824	3497310	3507282
3480531	3485739	3492877	3497403	3507289
3481208	3485747	3493825	3498111	3507291
3481370	3485848	3493849	3498225	3507355
3481437	3485894	3494108	3498226	3507427
3481460	3485914	3494110	3498265	3507565
3481544	3486189	3494115	3498292	3508081
3481740	3486190	3494116	3498328	3508082
3481811	3486234	3494120	3498418	3508083
3481838	3486243	3494125	3498725	3508096
3481846	3486245	3494133	3498732	3508196
3481964	3486248	3494357	3500253	3508209
3482048	3486371*	3494651	3500306	3508315
3482754	3486401	3494817*	3500564	3508477
3482764	3487134	3494882	3500571	3509567
3482767	3487310	3494928	3500593	3509715
3482869*	3487829	3494929	3500682	3509811
3483163	3487851	3494930	3500750	3509927
3483164	3488072*	3494955*	3501269*	3510005
3483305	3488443	3494960	3501339	3510033
3483360	3488448	3494962	3501455	3510034
3484328	3488716*	3494986	3501549	3510050
3484467	3488717*	3494995	3502138	3510513
3484502	3488852	3495230	3502293	3510812
3484524	3489045*	3495352	3502575	3510860
3484535	3489166*	3495358	3502667	3510997
3484547	3489220	3495367	3503995	3511165
3484601	3489239	3495380	3504133	3511330
3484779	3489255	3495387	3504208	3511642
3484852*	3489256	3495392	3504210	3511935
3484863	3489430	3495431	3504229	3512197
3484865	3489686	3495495	3504242	3512324
3484875	3490258	3496531	3504295	3512495
3484889*	3490375	3496575*	3504305	3512543
3484892	3490685	3496739	3504716	3512547

3512833	3517479	3524443	3532794	3539961
3512849	3517509	3524595	3532841	3539986
3512851	3517515	3524601*	3532921	3540102
3512857	3517872	3524611	3533442	3540142
3512861	3518647	3525830	3533787	3540144
3512863	3518648	3526429	3533792	3541177
3512882	3518841	3526773	3534386	3541331
3513130	3518905	3526927	3534387	3541650
3513191	3518911	3527068	3534690*	3541688
3513245	3518927	3527196	3534885	3541807
3513675	3518933	3527197	3534891	3541993
3513793	3519192	3527199	3534898	3542006
3513804	3519370	3527263	3535191	3542354
3513809	3519394	3527563	3535197	3542819
3514131	3519398	3527710	3535257	3543420
3514173	3519401	3527824	3535263	3544584
3514210	3519407	3527900	3535275	3544598
3514304	3519411	3527902	3535298	3544619
3514322	3519416	3527928	3536310	3544630
3514677	3519419*	3528235	3536324	3544634
3515249	3519420	3528620	3536333	3544636
3515258	3519539	3529020	3536334	3544637
3515297	3519540	3529030*	3536344	3544745
3515418	3519645	3529100	3536380	3544876
3515490	3519752	3529176*	3536459	3544976
3515563	3519814*	3529203	3536685	3545079
3515676	3519939	3529214*	3536748	3545132
3515688	3520811	3529248	3536866	3545326
3515764	3520921	3529262	3536987	3545906
3515802	3521282	3529841	3537094*	3545935
3515843	3521315	3530393	3537437	3545965
3515887	3521545	3530673	3537654	3546166
3515894	3522138	3531073	3538066	3546327
3515910*	3522880	3531093	3538331	3546456
3515924	3523184	3531095	3538345	3546458
3515946	3523283	3531368	3538405	3546461
3515989	3523287	3531866	3538432	3546469
3515990	3523301	3532059	3538525	3547644
3516011	3523302	3532067	3538645	3547883
3516052	3523310	3532098	3538821	3548000
3516117	3523431	3532170	3539026	3548016
3516348	3523649	3532486	3539543	3548026
3516375	3523723	3532499	3539551	3548061
3516938	3524317	3532708	3539843	3548091

3548092	3556775	3563671	3573630	3582602
3548240	3556777	3563837	3573728	3582617
3548357	3556937	3564230	3573983	3582655
3548385	3556940	3564258	3574161	3582796
3548523	3556952	3564357	3575264	3582853
3549592	3557262*	3565550	3575273	3583103
3549841	3558168	3565602	3575284	3583120
3549842	3558169	3565806	3575288	3583189
3549963	3558261	3565915	3575370	3583920
3550004	3558381	3566158	3575518	3583922
3550272	3558391	3566708	3575519	3584189
3550571	3558394	3566712	3575531	3584252
3551164	3558497	3567034	3575700	3585327
3551209	3558609	3567037	3575994	3585449
3551221	3558810	3567124	3576576	3585470
3551293	3558955	3568146	3576577	3585933
3551617	3558960	3568326	3576686	3585996
3551622	3558961	3568396	3576688	3586265
3551624*	3558981	3569237	3576771	3586569
3551627	3558990	3569595	3576795	3586605
3551664	3558997	3569697	3577110	3586644
3551806*	3559009	3569791	3577446	3586682
3551811	3559010	3570072	3578037	3586821
3551954	3559022	3570655	3578053	3586837
3552017	3559289	3570834	3578185	3587412
3553228	3559365	3570882	3578499	3587417
3554073	3559537	3570884	3578547	3587418
3554210	3559564*	3570900	3578717	3587420
3554213	3559957	3571193	3578939	3587672
3554490	3560098	3571208	3578949	3587708
3554501	3560498	3571337	3579678	3587752
3554552	3560774	3571578	3579725	3589083
3554553	3560802	3571580	3579823	3589108
3554554	3560924	3571594	3579883	3589133
3554580	3561397	3571762	3580211	3589610
3554693	3562276	3571972	3580220	3589638
3554783	3562297	3572343	3580429	3589748
3554952	3562304	3572416	3580630	3590332
3555097	3562748	3572517	3581022	3590358
3555105	3562822	3572587	3581105	3590471
3555391	3562935	3572865	3581180	3590820
3555555	3563024*	3573444	3581572	3590928
3556672	3563240	3573600	3581654	3590934
3556752	3563250	3573611	3581825	3590942

3590949	3600486	3609486	3618357	3628687
3590962	3600489	3609497	3618622	3628731
3591341	3600865	3609529	3618623	3628801
3591350	3600939	3609666	3618625	3629720
3592624	3601060	3609703	3619025	3630092
3592734	3601193	3609808	3619196	3630098
3592745	3601225	3609898	3619199	3630111
3592912	3601252	3609948	3619319	3630136
3593365	3601266	3610875	3619363	3630724
3593762	3601268	3611169	3620171	3630729
3593763	3601283	3611276	3620176	3630752
3593788	3601296	3611423	3620198	3630761
3593808	3601297	3612237	3621306	3631835
3593850	3601533	3612519	3621609	3632232
3594199	3601587	3612520	3621960	3632411
3594238	3601650	3612525	3622051	3632448
3594340	3601688	3612531	3622490	3632828
3595281	3603332	3612534	3622883	3632912
3596080	3603333	3612535	3622953	3633683
3596285*	3603383	3612537	3623027	3634384
3596295	3603413	3612553	3623348	3635080
3596821	3604294	3612721	3623386	3635177
3597037	3604527	3613301*	3623481	3635179
3597038	3604697	3613488	3623533	3635303
3597050	3604712	3613634	3623549	3635343
3597169	3604879	3613739	3624984	3635597
3597189	3605204	3613745	3625102	3636079
3597216	3606379	3614670	3625186	3636270
3597481	3606625	3615014	3625221	3636355
3597650	3606810	3615027	3625222	3636764
3597742	3606909	3615141	3625224	3637519
3597902	3606928	3615234	3625228	3637767
3598603	3606929	3615348	3625266	3638198
3598753	3606946	3615478	3625267	3638271
3598754	3606953	3615518	3625394	3638370
3599317	3606954	3615534	3625406	3638665
3599572	3606961	3615623	3626050	3638698
3599766	3607159	3615749	3626257	3638953
3599836	3607263	3615922	3626258	3639279
3599838	3607818	3616294	3626273	3639684
3599882	3608325	3616530	3626729	3639813
3599954	3608334	3616706	3626731	3639828
3600363	3608691	3617419*	3628331	3639926
3600364	3609431	3617591*	3628680	3640241

3640251	3651400	3658847	3669985	3682905
3640304	3651591	3659185	3670390	3683094
3640345	3651736	3659594	3670499	3683209
3641593	3651930	3660013	3670528	3683357
3641728	3652152	3660033	3670655	3683369
3641999	3652176	3660047	3672405	3683634
3642056	3652187	3660290	3672483	3684160
3642458*	3652215	3660509	3672571	3684574
3642615	3652491	3661201	3672614	3684855
3643273	3653031	3661373	3672941	3685091
3643621	3653034	3661503	3672948	3685690
3643707	3653154	3661534	3672962	3685826
3644970	3653173	3661913	3672965	3686183
3645303	3653221	3661925	3672967	3686194
3645369	3653227	3661954	3673493	3687261
3645513	3653534	3662129*	3673726	3687506
3645518	3653620	3662160	3674823	3687513
3645674	3653830	3662458	3675446	3687523
3645717	3654000	3662932	3675447	3687558
3645719	3654932	3663401	3675491	3687996
3645744	3654973	3663496	3675853	3688468
3645926	3655006	3663647*	3675894	3688819
3645984	3655395	3664597	3676276	3689117
3646822	3655459	3664802	3677278	3689140
3646823	3655540	3665124	3678497	3689237
3646824	3655662	3666321	3678692	3689878
3646825	3656373	3666560	3679025	3689899
3646881	3656384	3666771	3679034	3690162
3647766	3656393	3667259	3679315	3691267
3648582	3656643	3667475*	3679922	3691620
3648628	3656706	3667588	3679946	3691692
3648751	3656765	3668513	3680243	3692240
3648905	3656793	3668614	3680797	3692983
3649109	3656869	3668853	3681336	3693025
3649124	3656938	3668856	3681351	3693510
3649164	3657936	3668874	3681475*	3694209
3649177	3657972	3668879	3681483	3694314
3649998	3658132	3668965	3681500	3694355
3650016	3658133	3669335	3681811	3694641
3650033	3658147	3669667	3681864*	3695803
3650115	3658192	3669828	3681872	3696074
3650405	3658300	3669829	3682167*	3696490
3650439	3658553	3669886	3682485	3697089
3650713	3658689	3669902*	3682854	3697146

3697228	3709957	3724508	3735529	3750717
3697232	3710438	3725141	3735822	3750915
3697380	3710446	3725142	3735823	3751069
3697405	3710457	3725778	3736267*	3752013
3697520	3710485	3725803	3736270*	3752516
3697789	3710655	3725810	3737620	3752786
3697958	3711829	3725971	3737671	3753421*
3698510	3712174	3727064	3737684	3754520
3698847	3713424	3727098	3737839	3754824
3699059	3713546	3727228	3738180	3755159
3700031	3713808	3727232	3738677	3755160
3700398*	3713928	3727233	3738900	3755187
3700762	3713939	3727234	3740076	3755199
3700913*	3714091	3727240	3740191	3755200
3701051	3714215	3727242	3740256	3755202
3701214	3714877	3727460	3740359	3755703
3701928	3716952	3727540	3740475	3755727
3701944	3716992	3728215	3740492	3755843
3701959	3717140*	3728220	3740676	3756652
3702235	3717394	3728271	3741203	3757214
3702296	3717443	3728408	3741204	3758662
3702373	3717476	3728410	3741734	3758928
3702546	3718389	3728847	3743064	3759065
3702734	3718420	3729100	3743086	3759083
3703377	3718565	3729456	3743088	3759096
3703658	3718922	3729933	3743106	3760806
3703801	3720279	3730044	3743196	3761029
3704118	3720617	3730045	3743343	3762288
3704404	3720855	3730132	3743420	3762368
3705488	3720893	3730434	3743559	3762380
3705683	3721972	3732275	3744290	3763212
3706672	3722434	3732304	3744492	3763939
3706674	3723777	3732305	3744682	3764848
3706694	3723807	3732306	3745130	3764956
3707066	3723808	3732307	3745851	3765431
3707133	3723815	3732308	3746047	3765432
3707203	3723858	3732482	3746429	3765452
3707303	3724165	3732981	3746453	3766343
3707686	3724173	3733366	3747033	3766391
3708018	3724176	3733367	3747338	3766408
3708040	3724190	3733673	3747340	3766534
3708583	3724191*	3733942	3749646	3766582
3708730	3724491	3735226*	3749668	3766665
3709318	3724497	3735332	3749780	3767045

3767917	3784064	3802682	3846942	3906970
3767950	3784302	3803314	3848506	3911615
3767952	3784666	3804737	3849088	3914072
3768118	3784952	3808254	3850715	3918159
3768241	3784970	3808861	3851619	3926450
3768244	3785525	3810587	3853050	3928049
3768265	3785717	3810591	3853179	3938047
3768284	3785873	3811927	3855938	3942122
3768483	3786160	3813762	3857032	3942127
3768583	3787576	3815490	3858608	3946464
3768605	3787990	3818286	3860413	3947685
3768640	3788187	3818903	3860687	3953129
3768729	3788314	3819152	3862303	3953330
3768906	3788888	3820357	3866335*	3954831
3769753	3788891	3820439	3867428	3962455
3769979	3789038	3820446	3869108	3965545
3770078	3789242	3820644	3869199	3967629
3772556	3789402	3820856	3871124	3969670
3773514	3789449	3822426	3872110	3970742
3773558	3790612	3823542	3872256	3981427
3773750	3790799	3823960	3873812	3992269
3774268	3790873	3823971	3876997	3995135
3774823	3790927	3824046	3877267	
3774862	3791034	3824614*	3879278	
3774983	3791132	3826997	3880634	
3775092	3791361	3827005	3880654	
3775375	3791421	3827304	3880802	
3776499	3792021	3827680	3880818	
3777834	3793565	3827845	3883393	
3778027	3793943	3828173	3883804	
3778030	3794148	3830908	3884076	
3778609	3795177	3833315	3885152	
3778744	3795550	3833657	3886991	
3781126	3795573	3833792	3887731*	
3781171	3796888	3834596*	3887732*	
3781401	3796897	3835638	3888159	
3781407	3797198	3836232	3888911	
3781943	3798107	3837999	3890767	
3782611	3798559	3840734	3892628	
3782785	3799589	3842092	3897766	
3783179	3799607	3843566	3900240	
3783210	3799655	3845215	3900752	
3783581	3801649	3846606	3905583	
3784036	3802681	3846871	3906927	

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
2023 m. Nr. 1, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius