ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2021/17, 2021-09-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2020 033 - 2021 006
Patentai / Patents – 6844 - 6848

17 2021 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 3
Valstybių kodai 4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID) 6
NACIONALINIAI PATENTAI 8
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 8
FG9A Išduoti patentai (B) 11
PC9A Patento perleidimas 17
MM9A Panaikinti patentai 18
Vardinė rodyklė 19
Sisteminė rodyklė 21
Numerinė išradimų rodyklė 22
Numerinė paraiškų rodyklė 23
EUROPOS PATENTAI 24
FG4D Paskelbti patentai 24
PC9D Patento perdavimas 190
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 194
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 197
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 198
MK9D Baigę galioti patentai 199
MM4D Panaikinti patentai 200
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 201
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 284
Sisteminė patentų rodyklė 287
Numerinė patentų rodyklė 293
Klasifikacijos skyriai 299

* 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. (2021.01): **A47B 95/00**
E05B 1/00

(21) **2021 006**

(13) A

(22) 2021-03-01

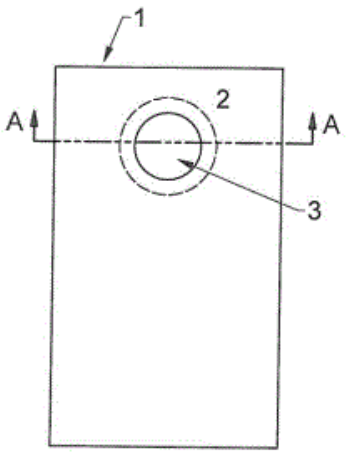
(71) UAB „Dreamfront“, Medikiškių g. 20, 14258 Kalino k., Vilniaus r., LT

(72) Edvard GEČEVSKIJ, LT

(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT

(54) Formuojama baldų detalės rankena ir jos gamybos būdas

(57) Išradimas skirtas baldų furnitūrai - konkrečiai rankenoms, kurios gali būti formuojamos baldų detalėse, pavyzdžiui, iš medienos plaušo, medienos drožlių, plastiko arba metalo plokščių. Baldų detalės (1) rankena turi iš priekinės pusės (2) rankenos įėjimo angą (4) ir platėjančią rankenos ertmę (3), kurios paviršius (5) atitinka rankenos kontūrą, ir deformuojamą įdėklą (6) su paviršiaus apdaila, kurio nukreiptas į įėjimo angą (4) paviršius sudaro apatinę rankenos ertmės (3) dalį. Deformuojamas įdėklas (6) įstatytas pro rankenos įėjimo angą (4) ir pritvirtintas ant rankenos ertmės (3) apatinės dalies (7). Baldų detalės (1) rankenos gamybos būdas apima aklinos rankenos ertmės (3), atitinkančios rankenos kontūrą, išfrezavimą, ertmės (3) apatinės dalies (7) padengimą klijų sluoksniu, deformuojamo įdėklo (6) įstatymą pro rankenos įėjimo angą (4), priklijavimą ant rankenos ertmės (3) apatinės dalies (7), džiovinimą ir rankenos ertmės (3) paviršiaus (5) ir deformuojamo įdėklo (6) paviršiaus (8) padengimą apsauginio lako sluoksniu (9).



Pav. 1

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 5.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **B60G 5/00**
B60G 7/00

(21) **2020 513**

(13) A

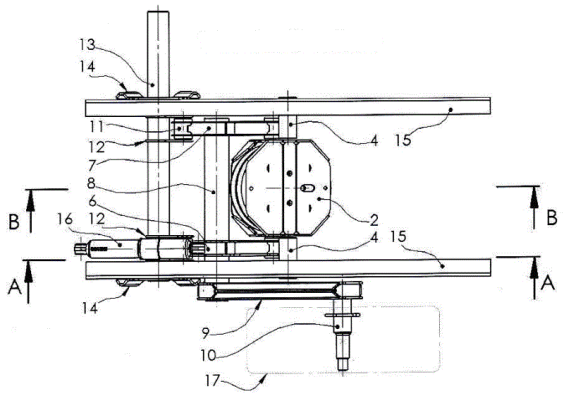
(22) 2020-03-05

(71) Nerijus LEVICKIS, Draugystės g. 20, 38414 Tičkūnų k., Panevėžio r., LT
Laisvidas STRIŠKA, Klaipėdos g. 99, 3k-72, 37103 Panevėžys, LT

(72) Nerijus LEVICKIS, LT
Laisvidas STRIŠKA, LT
(74) Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11, 30108 Vilnius, LT

(54) Pneumatinės pakabos mazgas

(57) Išradimas susijęs su transporto priemonių pakabos įrenginiais ir gali būti naudojamas transporto priemonėse bei atlikti dvejopą funkciją: amortizuoti kelio nelygumus bei pakraunant ar iškraunant krovinius atlikti pakėlimo bei nuleidimo funkcijas. Numatomo išradimo tikslas - padidinti oro pagalvės, o tuo pačiu ir pneumatinės pakabos, eigos diapazoną bei išvengti deformacijų. Tikslas pasiekiamas tuo, kad oro pagalvės (1) tvirtinamos prie papildomų viršutinės ir apatinės tvirtinimo plokščių (2, 3) atraminių paviršių A ir B, kurios šarnyriniais sujungimais (4, 5) tvirtinamos prie nešančiojo rėmo viršuje (15) ir/arba oro pagalves laikančiųjų rankų šarnyrais (11) apačioje. Tokiu būdu oro pagalvės atraminiai paviršiai A ir B, sutampantys su tvirtinimo plokščių paviršiais (2, 3) ir, veikiami slėgio oro pagalvės viduje, visad išlieka lygiagretūs ir statmeni oro pagalvės centrinei ašiai.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 4.

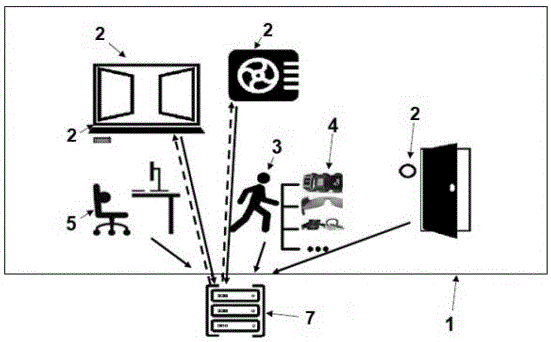
---

(51) Int. Cl. (2021.01): **G05B 15/00**
(21) **2021 002**
(13) A
(22) 2021-01-29

(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(72) Artūras KAKLAUSKAS, LT
Arūnė BINKYTĖ-VĖLIENĖ, LT
Ieva UBARTĖ, LT
Vytautas BUČINSKAS, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Skaitmeninio dvynio pastatų išmaniųjų erdvių kokybės personalizuotas valdymo metodas ir jo realizavimo sistema

(57) Išradimas skirtas skaitmeninio dvynio pastatų išmaniųjų erdvių kokybės personalizuotam valdymo metodui ir jį realizuojančiai sistemai, kurie vartotojo emocinių, afektinių ir fiziologinių būsenų, valentingumo, susijaudinimo, darbingumo (mokymosi efektyvumo), įdomumo ir nenuobodumo (AFFECT) metrikų pagrindu personalizuoja išmaniųjų erdvių kokybės parametrus: patalpų oro kokybę, apšvietimo stiprumą ir spalvas, kvapus, vaizdus, mokymosi medžiagą, muziką, taršą ir pan. Metodas ir sistema sudaro sąlygas realiu laiku palaikyti aukštą vartotojų darbingumą (mokymosi efektyvumą), reikiamą įdomumą ir nenuobodumą, adaptuojant išmaniosios erdvės kokybės metrikas pagal vartotojo AFFECT būklę. PAD emocinės būsenos modelis, apverstos U kreivės teorija, neurosprendimų priėmimo ir neurokoreliacinės lentelės yra naudojamos, siekiant įvertinti skaitmeninio dvynio išmaniųjų erdvių poveikį vartotojams, jų reakcijos dinamiką realiu laiku ir į tai reaguoti.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **H02N 2/00**

(21) **2020 033**

(13) A

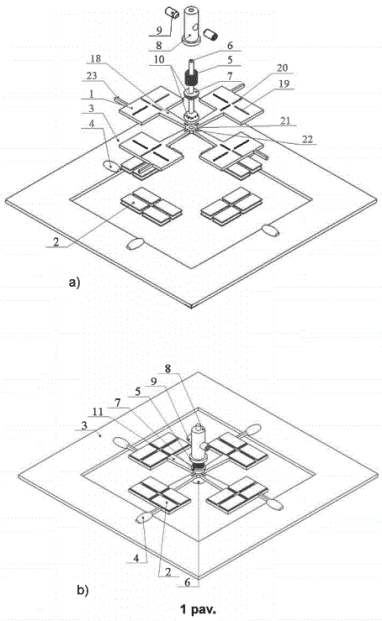
(22) 2020-09-09

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

(72) Dalius MAŽEIKA, LT
Andrius ČEPONIS, LT

(54) Pjezoelektrinė sukamojo-slenkamojo judesio pavara

(57) Išradimas skirtas sukurti plokščią pjezoelektrinę pavarą, sukuriančią varomosios grandies sukamąjį arba slenkamąjį judesį išilgai ašies. Pjezoelektrinė pavara sudaryta iš keturių metalinių stačiakampių plokštelių (1), tampriai statmenai tarpusavyje sujungtų trapecinės formos strypais (18) ir ant kurių viršutinio ir apatinio plokščio paviršiaus priklijuotos keturios pjezokeramikos plokštelės (2), poliarizuotos storio kryptimi. Strypų susijungimo taške yra padaryta apskritimo formos kiaurymė (21), prie kurios viršutinio ir apatinio paviršiaus spyruokle prispaustas dvipusis rotorius (6, 7) arba statmenai montuojamas didelio standumo strypas (14), išilgai kuriuo juda slankiklis (13). Strypai (18) atlieka bangolaidžių funkciją perduodant ir transformuojant pjezoelektrinių bimorfinių plokštelių lenkimo virpesius į rotoriaus sukamąjį arba slankiklio slenkamąjį judesį. Sukamasis arba slenkamasis varomosios grandies judesio tipas gaunamas naudojant skirtingas vykdiklio lenkimo virpesių modas, kurios sužadinamos harmoniniais arba nesimetriniais elektriniais signalais. Sukimo judesiui sužadinti gali būti naudojamos trys žadinimo schemos, o slenkamajam judesiui viena schema. Pakeitus žadinimo signalų fazes, gaunamas reversinis judesys. Pjezoelektrinė pavara gali būti pritaikyta montuoti į spausdintinę plokštę bei montuojamas mechatronikos įrenginiuose, kuriuose pavarai skirtas tūris yra ribotas.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 9.

Patentai 6844-6848 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2021.01): **A01B 1/00**
(11) **6848**
(13) B
(21) 2020 005
(22) 2020-01-17
(41) 2021-07-26
(72) Lukas MALUNAVIČIUS, LT
Ieva ORTH, LT
(73) Lukas MALUNAVIČIUS, Vinciūniškių sodų 8-oji g. Nr. 18, 10241 Vilnius, LT
Ieva ORTH, Vinciūniškių sodų 8-oji g. Nr. 18, 10241 Vilnius, LT
(54) Ravėklis
(57) 1. Ravėklis piktžolėms rauti, skirtas daugiausia vejos priežiūrai, kurį sudaro vamzdžio formos užaštrintas smaigas, kotas, reguliuojamas pedalas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie vamzdžio formos smaigo įmontuotas tuščiaviduris kotas koncentriškai prijungtas prie smaigo viršutinės angos kaip pastarosios tęsinys – kernų su išrautų šakniastiebių inkliuzais grupinis podėlis-šalintuvas, o smaigo ir koto visuma atlikta slenksčiuota, kernų judėjimui palankia kryptimi nuo smaigo pradžios iki koto pradžios paeiliui didėjančio skersmens.

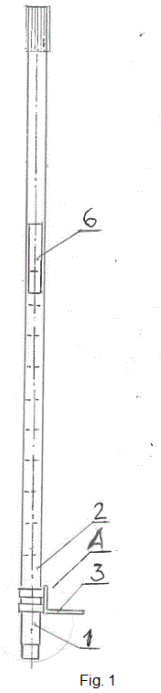


Fig. 1

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **A01D 44/00**
(11) **6844**
(13) B
(21) 2020 039
(22) 2020-10-26
(41) 2021-05-10
(72) Loreta DRAZDIENĖ, LT
(73) UAB Baltic Environment, A. Juozapavičiaus g. 9, 09311 Vilnius, LT
(54) Mikrodumblių surinkimo kombainas

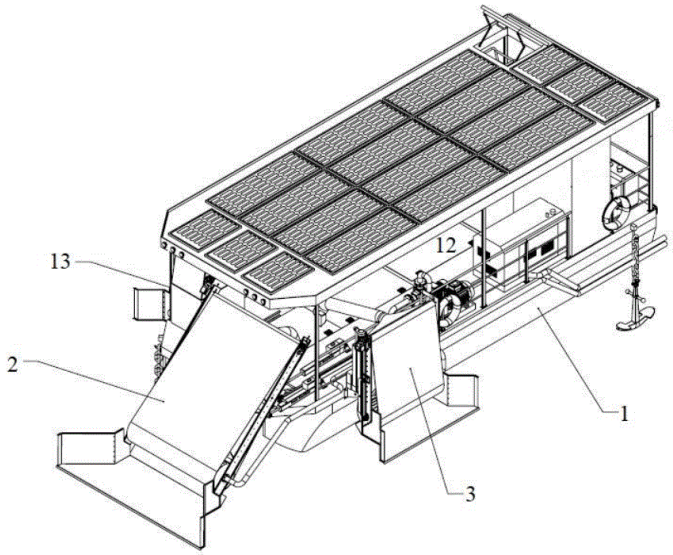
(57) 1. Mikrodumblių surinkimo kombainas susidedantis iš katamarano formos korpuso, laivavedžio kajutės, tualeto, pagalbinės patalpos, valdymo sistemos b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi naujos technologijos priekinę ir šonines mikrodumblių surinkimo sistemas, jų pakėlimo mechanizmą, mikrodumblių talpą padengtą termoizoliacine medžiaga ir energijai išgauti naudoja atsinaujinančius energijos išteklius.

2. Kombainas, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mikrodumbliai iš vandens surenkami naudojant priekinę ir šonines konvejerinio tipo surinkimo sistemas sudarytas iš išplatėjančio antgalio, vandens siurblio, perforuotų besisukančių cilindrų, tankaus tinklo, suspausto oro purkštukų tinklo valymui, transportavimo vamzdžių su gaubtais, gebančias filtruoti įvairių rūšių mikrodumblius keičiant tinklus.

3. Kombainas, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priekinė ir dvi šoninės mikrodumblių surinkimo sistemos gali būti pakeltos vertikalia kryptimi virš vandens lygio arba panardintos po vandeniu.

4. Kombainas, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp katamarano pontonų žemiau denio lygio įrengtos dvi surinktų mikrodumblių talpos yra padengtos termoizoliacine medžiaga.

5. Kombainas, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dirba kompleksiškai naudojant biodyzelinį variklį bei ant stogo sumontuotus atsinaujinančios energijos šaltinius – saulės modulius.



Pav. 1

---

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

(11) **6846**

(13) B

(21) 2020 007

(22) 2020-01-29

(41) 2021-08-10

(72) Sergey ODINOKOV, LT
Linas SAMUOLIS, LT

(73) Sergey ODINOKOV, M. Pretorijaus g. 7-6, 06227 Vilnius, LT

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

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

(57) 1. Nusileidimo platforma (1) su lygiu horizontaliu paviršiumi bepiločio orlaivio (2) pozicionavimui, apimanti ant jos išdėstytas besileidžiančio (nusileidusio) bepiločio orlaivio centravimo priemones, naudojant elementus, kurie turi į atitinkamo elemento centrą sueinančią spiralinę kreipiančiąją ir juos varančią (-as) pavarą (-as), taip pat griovelį (-ius), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
centravimo priemonės apima porą greta išdėstytų, galinčių suktis plokščių diskų (3) ir tiesų (-iūs) griovelį (-ius) (4, 4b), padarytą (-us) platformos (1) plokštumoje išilgai simetrijos tarp diskų (3) linijos,

kur kiekvienas diskas (3) pagamintas išvien su sueinančia į centrą siaura virš disko paviršiaus išsikišančia spiraline kreipiančiąja (5), sukonfigūruota bepiločio orlaivio atraminiam elementui slysti link disko (3) centro (21), jam sukantis, kur vieno disko spiralė yra kairioji (5b), kito - dešinioji (5a).

2. Nusileidimo platforma pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvieno disko (3) viršutinis paviršius išdėstytas viename lygyje su platformos (1) viršutiniu paviršiumi, o spiralinė kreipiančioji (5) padaryta kaip briauna prie disko (3) pritvirtinta juosta, sukonfigūruota su atstumu nuo disko (3) centro (21) ir su maksimalaus slydimo sąlyčio galimybe su nusileidusio (besileidžiančio) bepiločio orlaivio (2) atraminio elemento šoniniu paviršiumi.

3. Nusileidimo platforma pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta spiralinė kreipiančioji (5) optimaliai yra logaritminė spiralė ir turi nuo vienos iki pusantros vijos.

4. Nusileidimo platforma pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas griovelis (4) padarytas iš vienos arba iš abiejų pusių nuo linijos, jungiančios diskų (3) sukimosi centrus (21) ir nebūtinai yra kiaurinis.

5. Nusileidimo platforma pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavaros (13), varančios diskus (3) priešingomis kryptimis 27, 28, gali būti tiek dvi atskiros, tiek viena bendra, taip pat gali būti įmontuotos tiesiogiai diskuose (3), be to, pavaros (13) gali varyti diskus betarpiškai arba per reduktorių.

6. Nusileidimo platforma pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai turi diskų (3) padėties ir sukimosi jutiklius (22).

7. Nusileidimo platforma pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma (1) tarp griovelio (-ių) ir diskų nebūtinai turi vieną arba kelias kiautines angas (14), sukonfigūruotas manipuliacijoms su nusileidusio ir pozicionuoto platformoje (1) bepiločio orlaivio (2) naudingąja apkrova ir/arba energijos šaltiniais (30).

8. Orlaivio pozicionavimo ir orientavimo nusileidimo platformoje sistema, apimanti nusileidimo platformą pagal 1-7 punktus ir bepilotį orlaivį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bepilotis orlaivis (2) yra vertikalaus kilimo ir nusileidimo bepilotis orlaivis, turintis atraminius elementus, sukonfigūruotus sąveikai su spiralinėmis kreipiančiosiomis (5) ant nusileidimo platformos (1) diskų (3) ir su grioveliu (4) joje, kur atraminiai elementai padaryti kaip trys pagrindinės vienodo aukščio nusileidimo kojelės (6, 7), esančios į bepiločio orlaivio pagrindą įrašyto menamo arba realaus lygiašonio trikampio (9) viršūnėse, be to, nusileidimo kojelė (7), esanti viršūnėje priešais lygiašonio trikampio pagrindą (31), turi vertikaliai žemyn išstumiamą pirštą (15), o dvi kitos nusileidimo kojelės (6) yra cilindrinės.

9. Sistema pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas išstumiamas pirštas (15) sukonfigūruotas su galimybe pataikyti į nusileidimo platformos (1) griovelį (-ius) (4, 4b), pavyzdžiui, veikiamas savo svorio, arba, optimaliai, pagamintas su išstumiančiu elementu viduje, pavyzdžiui, išstumiančia spyruokle, elektrine arba pneumatine pavara, o piršto (15) išorinis skersmuo atitinka platformos griovelio (4, 4b) plotį.

10. Sistema pagal bet kurį iš 8-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cilindrinės kojelės (6) aukštis atitinka platformos (1) disko (3) spiralinės kreipiančiosios (5) aukštį, o išorinis kojelės spindulys - spiralinės kreipiančiosios (5) pradžios atstumui nuo nusileidimo platformos (1) disko (3) centro (21), be to, cilindrinės nusileidimo kojelės (6) gali slysti atitinkamų spiralinių kreipiančiųjų (5a, 5b) vidiniu šoniniu paviršiumi, ir tam, optimaliai, turi cilindrinius sijonėlius, laisvai besisukančius aplink kojelės ašį.

11. Sistema pagal bet kurį iš 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvieno nusileidimo platformos (1) disko (3) skersmuo yra parinktas taip, kad besileidžiant bepiločiam orlaiviui (2) užtikrintų kiekvienos cilindrinės nusileidimo kojelės (6) pataikymą ant atitinkamo disko (3), o atstumas tarp diskų (3) yra parinktas taip, kad galutinėje bepiločio orlaivio (2) pozicijoje ant nusileidimo platformos (1) diskų (3) sukimosi ašys sutaptų su cilindrinių nusileidimo kojelių (6) ašimis.

12. Sistema pagal bet kurį iš 8-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bepilotis orlaivis (2) gali turėti vieną arba daugiau papildomų nusileidimo kojelių (16), esančių už nurodyto menamo arba realaus lygiašonio trikampio (9) ribų.

13. Sistema pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas nusileidimo platformos griovelis (4) yra padarytas iš abiejų pusių nuo linijos, jungiančios diskų (3) sukimosi centrus (21), kur minėtą menamą arba realų trikampį (9) sudaro menamo arba realaus kvadrato (17) bepiločio orlaivio (2) pagrinde dvi gretimos kraštinės (19) ir jo įstrižainė (20); o papildoma kojelė (16) yra menamo arba realaus kvadrato (17) ketvirtoje viršūnėje.

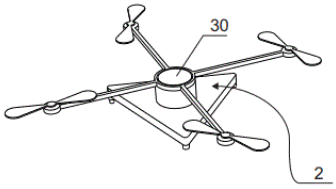
14. Sistema pagal bet kurį iš 8-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viena arba visos nusileidimo kojelės, kurios skiriasi nuo dviejų pagrindinių cilindrinių kojelių (6), taip pat yra cilindrinės.

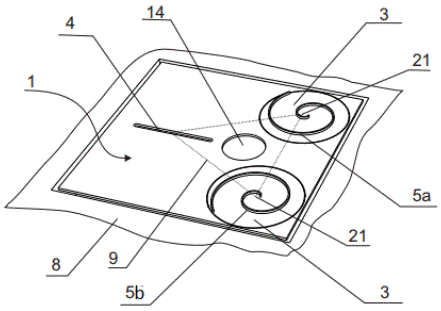
15. Sistema pagal bet kurį iš 8-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kai kurios arba visos kojelės, kurios skiriasi nuo pagrindinės kojelės (7) su išstumiamu pirštu (15), nebūtinai taip pat turi išstumiamą pirštą (15).

16. Sistema pagal 14 ir 15 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visos nusileidimo kojelės yra vienodos.

17. Sistema pagal bet kurį iš 8-16 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nusileidimo platformos (1) diskų (3) viršutinis paviršius ir/arba bepiločio orlaivio nusileidimo kojelių (6, 7, 16) apatinis paviršius iš dalies arba visiškai pagamintas iš mažos trinties medžiagos, pavyzdžiui, polioksimetileno, nailono, politetrafluoreteno, ir/arba nusileidimo kojelių apatinis paviršius yra rutulio formos.

18. Sistema pagal bet kurį iš 8-17 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nusileidimo platforma (1) turi dvi arba daugiau centravimo priemonių grupių, susidedančių iš minėtų diskų (3) porų ir atitinkamų griovelių (4, 4b).





1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **C05G 5/00**
C05G 1/00

(11) **6845**

(13) B

(21) 2020 504

(22) 2020-01-07

(41) 2021-07-26

(72) Marijus GRODICKAS, LT
Virginijus ŠTREIMIKIS, LT

(73) UAB „Agrofertis“, Gamyklų g. 1, 68108 Marijampolė, LT

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

(54) Granuliuotų sudėtinių trąšų su mikrobiologiniu preparatu gamybos būdas

(57) 1. Sudėtinių granuliuotų trąšų kompozicija, apimanti mineralinių komponentų mišinį, kuriame yra azoto, fosforo, kalio, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima *Bacillus* padermės mikroorganizmą.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mikroorganizmas yra *Bacillus subtilis*.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mikroorganizmo koncentracija kompozicijoje yra ≥ 10^9 KSV/ml.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mikroorganizmo koncentracija kompozicijoje geriau yra tik pagaminus 2,3 x 10^7, po 2 mėn. 1,14 x 10^7, po 4 mėn. 1,12 x 10^7, po 8 mėn. 1,6 x 10^8 KSV/kg.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai turi kalcio, magnio, sieros bei mikroelementų.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji pasirinktinai papildomai gali turėti gamtinių mineralų ir pramonės atliekų, parinktų iš pelenų, defekato, cemento dulkių, kalio mineralų perdirbimo atliekų.

7. Sudėtinių granuliuotų trąšų kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų gamybos būdas, kuriame birius trąšų komponentus sumaišo maišytuve, drėkina rūgščiu vandeniu ir/arba vandens garais, prideda mikrobiologinį preparatą, granuliuoja granuliatoriuje, džiovina džiovykloje, frakcionuoja sijokliuose, smulkiąją frakciją po džiovinimo grąžina į maišytuvą prieš granuliatorių, prekinę frakciją aušina aušintuve ir kondicionuoja, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad komponentų maišymo metu maišytuve drėkinant parūgštintu vandeniu ir pašildant vandens garais į galinę maišytuvo dalį tiekiamas mikrobiologinis preparatas ir pradedamas granuliavimas, po to mišinį tiekia į granuliatorių, granuliuoja dar apipurškiant parūgštintu vandeniu ir pašildo vandens garais, po to džiovina džiovykloje, frakcionuoja pirmame sijoklyje, smulkiąją granuliuoto produkto dalį grąžina į pradinio mišinio maišytuvą, likusią dalį aušina aušintuve, frakcionuoja antrame sijoklyje, prekinę produkto dalį tiekia į sandėlį, smulkiąją dalį grąžina į pradinio mišinio maišytuvą, stambiąją dalį smulkina smulkintuve ir vėl frakcionuoja antrame sijoklyje.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mikrobiologinis preparatas yra *Bacillus sp* bakterijos.

9. Būdas pagal 7 ir 8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip *Bacillus sp* yra įvedamos į maišytuvo galinę dalį prieš granuliavimo pakopą.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mikrobiologinio preparato kiekis yra iki 10 kg/1t trąšų.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad komponentų maišymo maišytuve metu ir granuliatoriuje temperatūra yra ne didesnė, negu 70^o C.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sudėtinių granuliuotų trąšų mišinys apima azoto, fosforo, kalio, kalcio, magnio, sieros bei mikroelementus, neorganinius ir organinius junginius, ir pasirinktinai gali turėti gamtinių mineralų ir pramonės atliekų.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **F03B 17/00**
F03G 3/00

(11) **6847**

(13) B

(21) 2020 510

(22) 2020-01-30

(41) 2021-08-10

(72) Marius TOMONIS, LT

(73) UAB „Mobida“, Erfurto g. 56-13, 04107 Vilnius, LT

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Gravitacinio skysčio potencinės energijos keitimo į kinetinę energiją sistema ir būdas

(57) 1. Gravitacinė potencinės energijos keitimo į kinetinę energiją sistema, naudojanti skysčio pirmojo tūrio (7), pakelto į aukštį H, potencinę energiją ir jo hidrostatiniu slėgiu veikiamą talpą (4), be s i s k i r i a n t i tuo, kad talpa (4), dėl skysčio pirmojo tūrio (7) potencinės energijos ir hidrostatinio slėgio judėdama žemyn, pakelia aukštyn skysčio antrąjį tūrį (8), o skysčio pirmojo tūrio (7) aukštis H ir potencinė energija išlieka nepakitusi.

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpa (4) yra cilindras (4) turintis stūmoklį (2), kuris yra nejudamai pritvirtintas prie viršutinės bazės (1), kai stūmoklis (2) yra slankus cilindro (4) atžvilgiu, o cilindro (4) apačia sujungta skysčiui pralaidžia jungtimi (5) su žemiau esančiu skysčio rezervuaru (6), iš kurio, cilindrui (4) judant žemyn, į cilindrą (4) įsiurbiamas skystis ir cilindro tūris didėja.

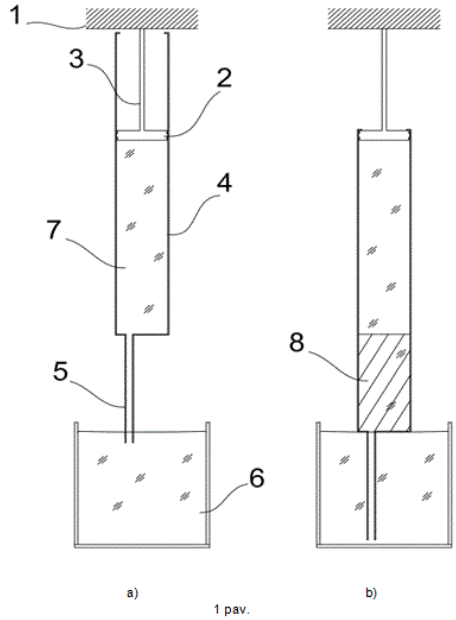
3. Sistema pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stūmoklis (2) turi dvi standžiai sujungtas galvas (2, 9), kuriose yra nepriklausomai valdomi viršutiniai vožtuvai (10) ir apatiniai vožtuvai (11).

4. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cilindras (4) judinamas skysčiu, atidarant ir uždarant stūmoklio dviejose galvose (2, 9) esančius vožtuvus (10,11).

5. Sistema pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema turi priemones (12) cilindro (4) judėjimo kinetinę energiją perduoti jos panaudojimo tikslams.

6. Sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema turi priemones cilindro (4) judėjimo kinetinę energiją keisti į elektros energiją.

7. Gravitacinis skysčio potencinės energijos keitimas į talpos (4) judėjimo kinetinę energiją būdas sistemoje pagal punktus 1-6, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima mažiausiai šiuos žingsnius:
- uždaromi apatiniai vožtuvai (11) ir atidaromi viršutiniai vožtuvai (10);
- cilindras (4) leidžiasi žemyn ir skystis (8) iš rezervuaro (6) kyla į cilindrą (4);
- atidaromi apatiniai vožtuvai (11) ir uždaromi viršutiniai vožtuvai (10);
- cilindras (4) kyla aukštyn ir skystis (8) iš cilindro (4) išteka į rezervuarą (6).



1 pav.

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

(11) **6487**
(51) Int. Cl. (2017.01): **G06K 19/00**
(13) B
(54) Sistema ir būdas buhalteriniams duomenims tvarkyti naudojant dirbtinį intelektą
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) UAB B1.lt, Taikos pr. 52c (Verslo centras „Merkurijus“), 91184 Klaipėda, LT
2021-08-17

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
6170	2020-10-27
6404	2020-11-02
6550	2020-10-24

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
BINKYTĖ-VĖLIENĖ Arūnė, LT	I	G05B 15/00	2021 002	A
BUČINSKAS Vytautas, LT	I	G05B 15/00	2021 002	A
DRAZDIENĖ Loreta, LT	I	A01D 44/00	6844	B
GEČEVSKIJ Edvard, LT	I	A47B 95/00 E05B 1/00	2021 006	A
GRODICKAS Marijus, LT	I	C05G 5/00 C05G 1/00	6845	B
KAKLAUSKAS Artūras, LT	I	G05B 15/00	2021 002	A
LEVICKIS Nerijus, LT	P, I	B60G 5/00 B60G 7/00	2020 513	A
MALUNAVIČIUS Lukas, LT	S, P, I	A01B 1/00	6848	B
MAŽEIKA Dalius, LT	I	H02N 2/00	2020 033	A
ODINOKOV Sergey, LT	S, P, I	B64F 1/00 B64C 39/00 B64C 29/00 B64C 27/00	6846	B
ORTH Ieva, LT	S, P, I	A01B 1/00	6848	B
SAMUOLIS Linas, LT	I	B64F 1/00 B64C 39/00 B64C 29/00 B64C 27/00	6846	B
STRIŠKA Laisvidas, LT	P, I	B60G 5/00 B60G 7/00	2020 513	A
TOMONIS Marius, LT	I	F03B 17/00 F03G 3/00	6847	B
UAB „Agrofertis“, LT	S, P	C05G 5/00 C05G 1/00	6845	B
UAB „Dreamfront“, LT	P	A47B 95/00 E05B 1/00	2021 006	A
UAB „Mobida“, LT	S, P	F03B 17/00 F03G 3/00	6847	B
UAB Baltic Environment, LT	S, P	A01D 44/00	6844	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
UBARTĖ Ieva, LT	I	G05B 15/00	2021 002	A
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	H02N 2/00	2020 033	A
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	G05B 15/00	2021 002	A
ČEPONIS Andrius, LT	I	H02N 2/00	2020 033	A
ŠTREIMIKIS Virginijus, LT	I	C05G 5/00 C05G 1/00	6845	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01B 1/00	6848	B
A01D 44/00	6844	B
A47B 95/00	2021 006	A
B60G 5/00	2020 513	A
B60G 7/00	2020 513	A
B64C 27/00	6846	B
B64C 29/00	6846	B
B64C 39/00	6846	B
B64F 1/00	6846	B
C05G 1/00	6845	B
C05G 5/00	6845	B
E05B 1/00	2021 006	A
F03B 17/00	6847	B
F03G 3/00	6847	B
G05B 15/00	2021 002	A
H02N 2/00	2020 033	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2020 039	6844
2020 504	6845
2020 007	6846
2020 510	6847
2020 005	6848

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2020 033	H02N 2/00
2020 513	B60G 5/00
2020 513	B60G 7/00
2021 002	G05B 15/00
2021 006	A47B 95/00
2021 006	E05B 1/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A01B 29/04*** (2006.01)
(11) **3113596**
(13) T
(96) 14786790.7
(96) 2014-10-13
(97) 2017-01-11
(97) 2021-05-19
(86) PCT/DK2014/050326
(86) 2014-10-13
(87) WO 2015/131901
(87) 2015-09-11
(30) 201470102, 2014-03-04, DK
(72) NATHANY, Amit, IN
(73) Dal-Bo A/S, 7183 Randboel, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Žemės ūkio ritininis žiedas ir žemės pakuotuvas apimantis tokių žemės ūkio ritininių žiedų rinkinį
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 3.
(57) 1. Žemės ūkio ritininis žiedas (1), skirtas dirvožemiui pakuoti, žemėje spaudžiant susidūrusius akmenis, kurio žiedas (1) apima stebulės dalį (12) su centrine anga (15) velenui (9) priimti, ratlankio dalį (13) su vidiniu paviršiumi (5), nukreiptu į stebulės dalį (12), ir išoriniu paviršiumi (14), sukonstruotu pakelti dirvožemį, spaudžiant aptiktus akmenis dirvožemyje, ir daugybe stipinų (2), kurių kiekvienas stipinas (2)) turi korpusą, jungiantį stebulės dalį (12) ir ratlankio dalį (13), kiekvieno stipino (2) korpusas turi pagrindinę korpuso dalį (3), sujungtą su stebulės dalies (12) išoriniu paviršiumi ir tęsiasi nuo stebulės dalis (12) link ratlankio dalies (13), pagrindinė korpuso dalis (3) yra išsišakojusi į dvi svirtis (4) kryptimi, nukreipta į ratlankio dalį (13), o kiekviena svirtis (4) tęsiasi nuo pagrindinės kėbulo dalies (3) link ratlankio dalies (13) ir yra sujungta su ratlankio dalies (13) vidiniu paviršiumi (5), kur abi svirtys (4) yra pritvirtintos prie ratlankio dalies vidinio paviršiaus (5) prie tvirtinimo taško (6), pirmoji radialinė linija tęsiasi per ritininio žiedo (1) centrą (c) ir vieną tvirtinimo tašką (6), o antroji radialinė linija – per ritininio žiedo (1) centrą ir kitą tvirtinimo tašką (6), kur pirmoji ir antroji radialinės linijos sudaro kampą (α) tarp dviejų tvirtinimo taškų (6), kuris kinta nuo 23 laipsnių iki 28 laipsnių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas stipinas (2) yra „Y“ formos.

2. Žemės ūkio ritininis žiedas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stipinų (2) skaičius svyruoja nuo 2 iki 10 stipinų (2).

3. Žemės pakuotuvas (7), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas žemės pakuotojas (7) apima žemės ūkio ritininų žiedų (1) rinkinį (8) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žemės ūkio ritininiai žiedai (1) sukamai pritvirtinti aplink bendrą centrinį veleną (9), sumontuotą ant žemės ūkio pakuotuvo (7) rėmo (11).

---

(51) Int. Cl. ***A47C 19/12*** (2006.01)
A47C 20/04 (2006.01)
(11) **3508096**
(13) T
(96) 17845023.5
(96) 2017-06-30
(97) 2019-07-10
(97) 2021-05-12
(86) PCT/CN2017/091199
(86) 2017-06-30
(87) WO 2018/040720
(87) 2018-03-08
(30) 201610775717, 2016-08-31, CN

(72) JI, Chuanxiang, CN
(73) Keeson Technology Corporation Limited, Jiaxing, Zhejiang 314016, CN
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

(54) Elektrinė lova

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.

(57) 1. Elektrinė lova, kurią sudaro:

- lovos pagrindo rėmas (1), sudarytas iš stačiakampio formos rėmo, sudaryto iš poros išilginių lentjuosčių (11) ir poros skersinių lentjuosčių (12),
- kombinuotas lovos kojų rėmas (2), kuris yra pritvirtintas vyriais prie lovos pagrindo rėmo (1) ir kuris gali laisvai pasisukti,
- kojų mechanizmo atraminė sija (3), sujungta tarp poros išilginių lentjuosčių lygiagrečių porai skersinių lentjuosčių,
- kojų mechanizmas (4), kurį sudaro pirmasis galas (41), pritvirtintas vyriais prie kombinuoto lovos kojų rėmo, antrasis galas (42), skirtas varomajai jėgai priimti, kad būtų galima pasukti kojų mechanizmą ir sukamąją svirtį (43), esančią tarp pirmojo galo (41) ir antrojo galo (42), pritvirtintos vyriais prie kojų mechanizmo atraminės sijos (3), ir
- kojų pavaros variklis (5), kurio vienas galas yra pritvirtintas vyriais prie skersinės lentjuostės šalia kojų mechanizmo atraminės sijos (3), o kitas galas yra pritvirtintas vyriais prie kojų mechanizmo antrojo galo (42).

2. Elektrinė lova pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lovos pagrindo rėmą (1) taip pat sudaro centrinės atraminės plokštės (13), pritvirtintos viduryje prie lovos pagrindo rėmo (1), o kombinuotas lovos kojų rėmas (2) yra pritvirtintas vyriais prie centrinės atraminės plokštės (13) ir gali pasisukti centrinės atraminės plokštės (13) atžvilgiu.

3. Elektrinė lova pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją taip pat sudaro kombinuoto lovos galvūgalio rėmo atraminė sija (6), sujungta tarp poros išilginių lentjuosčių lygiagrečių porai skersinių lentjuosčių, kuri yra atskirta nuo kojų mechanizmo atraminės sijos (3) atstumu, kombinuoto lovos galvūgalio rėmo (7), kuris yra pritvirtintas vyriais prie kombinuoto lovos galvūgalio rėmo atraminės sijos (6) ir gali pasisukti kombinuoto lovos galvūgalio rėmo atraminės sijos (6) atžvilgiu, galvūgalio mechanizmas (8), kurį sudaro pasukama dalis (81), pritvirtinta vyriais prie kombinuoto lovos galvūgalio rėmo atraminės sijos (6), atraminė dalis (82), esanti ant kombinuoto lovos galvūgalio rėmo ir antgalis (83) varomajai jėgai priimti, kad galvūgalio mechanizmas galėtų pasisukti, ir galvūgalio pavaros variklis (9), kurio vienas galas yra pritvirtintas vyriais prie skersinės lentjuostės, esančios prie kombinuoto lovos galvūgalio rėmo (7), o kitas jo galas yra pritvirtintas vyriais prie galvūgalio mechanizmo (8) antgalio (83).

4. Elektrinė lova pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kombinuotas lovos galvūgalio rėmas (7) turi kreipiamąjį bėgelį (71), skirtą nukreipti galvūgalio mechanizmo (8) atraminę dalį (82), atraminė dalis (82) turi ratuką (88), kuris yra pritaikytas judėti kombinuoto lovos galvūgalio rėmo (7) kreipiamuoju bėgeliu (71).

5. Elektrinė lova pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galvūgalio mechanizmo (8) atraminė dalis (83) ir pasukama dalis (81) yra sumontuotos ant dviejų galvūgalio mechanizmo (8) sulenktos svirties (89) galų.

6. Elektrinė lova pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galvūgalio mechanizmą (8) sudaro dvi sulenktos svirtys (89), kurios yra atitinkamai standžiai sujungtos su dviem galvūgalio mechanizmo (8) pagrindinio korpuso (80) galais.

7. Elektrinė lova pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad daugybė galvūgalio sutvirtinamųjų atraminių elementų (61) yra sumontuoti tarp kombinuoto lovos galvūgalio rėmo atraminės sijos (6) ir skersinės lentjuostės šalia kombinuoto lovos galvūgalio rėmo atraminės sijos.

8. Elektrinė lova pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad daugybė kojų sutvirtinamųjų atraminių elementų (31) yra sumontuoti tarp kojų mechanizmo atraminės sijos (3) ir skersinės lentjuostės šalia kojų mechanizmo atraminės sijos.

9. Elektrinė lova pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vibraciją sugeriantis atraminis elementas (77) yra sumontuotas ant lovos pagrindo rėmo (1) skersinės lentjuostės šalia kombinuoto lovos galvūgalio rėmo (7) ir kai kombinuotas lovos galvūgalio rėmas nėra varomas galvūgalio mechanizmo, kombinuotas lovos galvūgalio rėmas remiasi į vibraciją sugeriantį elementą.

10. Elektrinė lova pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lovos pagrindo rėmas (1) jo periferinėje dalyje yra padengtas išorine danga (18).

(51) Int. Cl. ***A61B 17/12*** (2006.01)
A61N 1/40 (2006.01)
A61F 2/00 (2006.01)
A61N 1/05 (2006.01)
A61N 1/36 (2006.01)
A61F 7/02 (2006.01)
A61F 2/06 (2013.01)
A61B 17/11 (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)
A61F 2/04 (2013.01)
A61F 5/445 (2006.01)
A61F 2/02 (2006.01)
A61B 5/07 (2006.01)
A61N 1/378 (2006.01)
A61N 1/365 (2006.01)

(11) **2211768**

(13) T

(96) 08837886.4

(96) 2008-10-10

(97) 2010-08-04

(97) 2021-03-24

(86) PCT/SE2008/000568

(86) 2008-10-10

(87) WO 2009/048379

(87) 2009-04-16

(30) 960715 P, 2007-10-11, US

(72) FORSELL, Peter, CH

(73) Implantica Patent Ltd., 223 70 Lund, SE

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

(54) Aparatas srauto organe valdymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 59.

(57) 1. Aparatas skysčio ir (arba) kitų kūno medžiagų srautui kanale, suformuotame iš paciento organo audinių sienelės, valdyti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas apima:
implantuojamą sutraukimo įtaisą (2, 27), pritaikytą švelniai sutraukti bent vieną audinio sienelės (8) dalį, kad paveiktų srautą kanale, audinio sienelės dalį, besitęsiančią tarp sienelės dalies srauto įleidimo galo ir išleidimo galo, atsižvelgiant į srauto kryptį kanale;
stimuliavimo įtaisą (3), pritaikytą sutrauktą audinio sienelės dalį stimuliuoti elektriniais impulsais, kai sutraukimo įtaisas sutraukia sienelės dalį, kad sienelės dalis susitrauktų ir toliau įtakotų srautą tėkmę kanale;
valdymo įtaisą (4) pritaikytą valdyti bent vieną iš sutraukimo ir stimuliavimo įtaisų, kad paveiktų sienelės dalį taip, kad skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos būtų aktyviai perkeliamos kanalu, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti sutraukimo ir stimuliavimo įtaisus nepriklausomai vieną nuo kito ir tuo pat metu.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur sutraukimo įtaisas pritaikytas sutraukti visą sienelės dalį tarp srauto įleidimo galo ir išleidimo galo taip, kad būtų ribojamas srautas kanale, o valdymo įtaisas yra pritaikytas
- valdyti stimuliavimo įtaisą, kad būtų galima laipsniškai stimuliuoti sutrauktą sienelės dalį srauto srauto įtekėjimo arba ištekėjimo kanale kryptimi, kad laipsniškai sutraukiant sienelės dalį kanalu būtų perkeliamas skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos arba
- valdyti stimuliavimo įtaisą, kad stimuliuotų sutrauktą sienelės dalį uždaryti kanalą sienelės dalies įtekėjimo gale arba ištekėjimo gale ir tuo pat metu valdyti sutraukimo įtaisą, kad padidėtų visos sienelės dalies sutraukimas, kad skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos būtų perkeliamos kanalu.

3. Aparatas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur valdymo įtaisas pritaikytas kontroliuoti sutraukimo įtaisą, kad keistų sienelės dalies sutraukimą ir tuo pat metu valdyti stimuliavimo įtaisą, kad laipsniškai stimuliuotų susiaurėjusią sienos dalį kanalo srovės įtekėjimo arba ištekėjimo kryptimi, kad sienelės dalis būtų laipsniškai sutraukiama tam, kad skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos būtų perkeliamos kanalu.

4. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad būtų stimuliuojama sienelės dalis, ir tuo pačiu metu valdyti sutraukimo įtaisą, kad būtų galima keisti skirtingų sienelės dalies sričių susiaurėjimą taip, kad sienelės dalis būtų laipsniškai siaurinama įtekėjimo arba ištekėjimo kanale kryptimi ir kur
- valdymo įtaisas yra pritaikytas stimuliavimo įtaisui valdyti, kad palaipsniui stimuliuotų sutrauktą sienelės dalį, kad sukeltų laipsnišką jos susitraukimą, harmoningai su laipsnišku sienelės dalies susitraukimu, kurį skatina sutraukimo įtaisas, arba

- valdymo įtaisas yra pritaikytas pailgintam sutraukimo įtaiso sutraukimo elementui, besitęsiančiam išilgai sienelės dalies, palaipsniui sutraukti sienelės dalį įtekėjimo arba ištekėjimo kanale kryptimi, kur pailgintas sutraukimo elementas apima kontaktinius paviršius, kurių matmenys parinkti taip, kad kontaktuotu išilgai viso sienelės dalies ilgio, kai sutraukimo įtaisas yra pritaikytas sutraukti sienelės dalį, o stimuliavimo įtaisas apima daugybę stimuliavimo elementų, paskirstytų palei kontaktinius paviršius, taip, kad stimuliavimo elementai stimuliuotų skirtingas sienelės dalies sritis išilgai sienelės dalies, kai valdymo įtaisas valdo stimuliavimo įtaisą, kad stimuluotų sienelės dalį.

5. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame sutraukimo įtaisas yra pritaikytas sutraukti bet kurią audinio sienelės vieną sienelės dalių seriją, kad bent jau būtų ribojamas srautas kanale, stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas stimuliuoti sienelės dalį, sutrauktą sutraukimo įtaisu, kad būtų uždarytas kanalas, o valdymo įtaisas valdo sutraukimo įtaisą, kad nuosekliai sutrauktų sienelių dalių serijų sienelių dalis, kad peristaltiniu būdu kanalu perkeltų skystį ir (arba) kitas kūno medžiagas, ir kur sutraukimo įtaisas apima bent vieną sutraukimo elementą, kurį galima perkelti išilgai organo, kad nuosekliai sutrauktų organo sienelių dalių serijų sienelių dalis, o stimuliavimo įtaisas apima bent vieną stimuliavimo elementą, išdėstytą ant sutraukimo elemento, kad būtų stimuliuojama sienelės dalis, sutraukta sutraukimo elementu kanalui uždaryti.

6. Aparatas pagal 5 punktą, kuriame valdymo įtaisas yra pritaikytas sutraukimo įtaisui valdyti, kad cikliškai perkeltų sutraukimo elementą išilgai sienelių dalių serijų sienelių dalių.

7. Aparatas pagal 5 punktą, kuriame sutraukimo įtaisas apima daugybę sutraukimo elementų, kurių kiekvieną galima perkelti išilgai organo, kad nuosekliai sutrauktų organo sienelių dalių serijų sienelių dalis, kur stimuliavimo įtaisas apima stimuliavimo elementus, išdėstytus ant sutraukimo elementų, kad stimuliuotų sutraukimo elementų sutrauktas sienelių dalis, kad uždarytų kanalą, kur valdymo įtaisas pritaikytas valdyti sutraukimo įtaisą, kad cikliškai sutraukimo elementai būtų perkeliami vienas po kito išilgai organo sienelių dalių serijų sienelių, kur sutraukimo įtaisas apima rotorių (207), nešantį sutraukimo elementus (208A-208C), o valdymo įtaisas valdo rotorių, kad jis suktųsi taip, kad kiekvienas sutraukimo elementas cikliškai sutrauktų organo sienelių dalių serijų sienelių dalis ir kur kiekvienas sutraukimo elementas apima volelį, skirtą riedėti organu, kad pastarasis susitrauktų.

8. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame sutraukimo įtaisas apima pirmąjį sutraukimo elementą, skirtą sutraukti organo sienelės dalį jo srauto įtekėjimo gale, antrą sutraukimo elementą, skirtą sutraukti sienelės dalį jo srauto ištekėjimo gale ir trečią sutraukimo elementą sienelės dalies sutraukimo tarp jos srauto įtekėjimo ir ištekėjimo galų ir valdymo įtaisą pritaikytą valdyti pirmąjį, antrąjį ir trečiąjį sutraukimo elementus, kad sutrauktų ir atleistų sienelės dalis nepriklausomai vieną nuo kitos, ir kur
- valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti pirmąjį arba antrąjį sutraukimo elementą, kad sutrauktų sienelės dalį įtekėjimo ar ištekėjimo gale, kad uždarytų kanalą, ir valdo trečiąjį sutraukimo elementą, kad sutrauktų sienelės dalį tarp jo įtekėjimo ir ištekėjimo galų, kur skystis ar kitos kūno medžiagos, esantus sienelės dalyje tarp įleidimo ir išleidimo galų, yra perkeliamos kanalu link įtekėjimo ar ištekėjimo galo, valdymo įtaisas valdo stimuliavimo įtaisą, kad būtų stimuliuojama sienelės dalis tarp įtekėjimo ar ištekėjimo galų, kai trečiasis sutraukimo elementas sutraukia sienelės dalį arba
- valdymo įtaisas pritaikytas valdyti pirmąjį sutraukimo elementą, kad sutrauktų sienelės dalį įtekėjimo gale ir taip apribotų srautą kanalu, ir valdo stimuliavimo įtaisą, kuris stimuliuoja sutrauktą sienelės dalį įtekėjimo gale, kad uždarytų kanalą, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti trečiąjį sutraukimo elementą, kad sutrauktų sienelės dalį tarp įtekėjimo ir ištekėjimo galų, kur skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos, esančios sienelės dalyje tarp įtekėjimo ir ištekėjimo galų, perkeliamos link kanalo ištekėjimo galo arba
- valdymo įtaisas pritaikytas valdyti antrąjį sutraukimo elementą, kad sutrauktų sienelės dalį link jo ištekėjimo galo, kad kanale apribotų srautą, ir valdo stimuliavimo įtaisą, kuris stimuliuoja sutrauktą sienelę dalį link ištekėjimo galo, kad uždarytų kanalą ir valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti trečiąjį sutraukimo elementą, kad sutrauktų sienelės dalį tarp įtekėjimo ir ištekėjimo galų, kur skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos, esančios sienelės dalyje įtekėjimo ir ištekėjimo dalių, būtų perkeliamos link įtekėjimo galo.

9. Aparatas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kuriame sutraukimo įtaisas yra reguliuojamas ir papildomai apima operacinį įtaisą (34), skirtą operuoti reguliuojamu sutraukimo įtaisu, kad būtų keičiamas paciento organo sienelės dalies sutraukimas, kur operacinis įtaisas mechaniškai arba hidrauliškai valdo sutraukimo įtaisą.

10. Aparatas pagal 9 punktą, kuriame operacinis įtaisas yra pritaikytas mechaniškai valdyti sutraukimo įtaisą, o sutraukimo įtaisas turi mažiausiai du pailgintus prispaudimo elementus (20a, 20b), besitęsiančius išilgai organo srauto kryptimi paciento kanale skirtingomis organo pusėmis, o operacinis įtaisas valdo prispaudimo elementus, kad prispaustų sienelės dalį tarp prispaudimo elementų, kad būtų sutraukta sienelės dalis.

11. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti sutraukimo įtaisą, kad uždaryti kanalą, esantį sienelės dalies srauto įtekėjimo gale arba ištekėjimo gale ir valdyti sutraukimo įtaisą, kad sutraukti sienelės dalies likusią dalį, kad perkelti skystį ir (arba) kitas kūno medžiagas kanalu, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad būtų stimuliuojama sienelės dalis, kai sutraukimo įtaisas sutraukia sienelės dalies likusią dalį.

12. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame sutraukimo įtaisas yra pritaikytas sutraukti sienelės dalį, kad apribotų, bet nesustabdytų srauto kanale ir valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad būtų stimuliuojama sienelės dalis, kurią sutraukia sutraukimo įtaisas, kad uždarytų kanalą, arba srauto įtekėjimo arba ištekėjimo gale ir tuo pat metu valdyti sutraukimo įtaisą, kad padidėtų sienelės dalies sutraukimas, kad skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos būtų perkeliamos kanalu.

13. Aparatas pagal 1 punktą, kur sutraukimo įtaisas apima daugybę atskirų sutraukimo elementų, pritaikytų sutraukti bet kokias organo sienelių dalių serijų sienelių dalis, atitinkamai, o valdymo įtaisas pritaikytas valdyti sutraukimo įtaisą, kad aktyvuotų sutraukimo elementus atsitiktine arba iš anksto nustatyta seka.

14. Aparatas pagal 13 punktą, kur stimuliavimo įtaisas apima stimuliavimo elementus, išdėstytus ant sutraukimo elementų ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad suaktyvintų stimuliavimo elementus, kad būtų stimuliuojamos bet kurios sienelių dalių serijų sienelių dalys, sutrauktos sutraukimo elementais.

15. Aparatas pagal 14 punktą, kur valdymo įtaisas pritaikytas valdyti sutraukimo įtaisą, kad aktyvintų sutraukimo elementus
- sutraukti sienų dalių serijų sienelių dalis, kanalo neuždarant iki galo ir valdyti stimuliavimo įtaisą, kad aktyvintų stimuliavimo elementus, kad vienas po kito būtų stimuliuojamos sutrauktos sienelės dalys, kad sienelių dalių serijų sienelių dalys palaipsniui susitrauktų išilgai organo, kad skystis ir (arba) kitos kūno medžiagos būtų kanalu perkeliamos arba
- sutraukti visas sienelių dalių serijų sienelių dalis ir valdyti stimuliavimo įtaisą, kad aktyvintų stimuliavimo elementus, kurie atsitiktine arba iš anksto nustatyta seka stimuluotų bet kokias sutrauktas sienelių dalis, kad uždarytų organo kanalą.

---

(51) Int. Cl. ***A61B 17/326*** (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
(11) **2606839**
(13) T
(96) 11817652.8
(96) 2011-08-19
(97) 2013-06-26
(97) 2021-06-23
(86) PCT/CN2011/001385
(86) 2011-08-19
(87) WO 2012/022124
(87) 2012-02-23
(30) 201020297600 U, 2010-08-19, CN
(72) SHANG, Jingjing, CN
(73) Shang, Jianzhong, Wuhu, Anhui 241001, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vienkartinis apipjaustymo anastomatas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 13.
(57) 1. Vienkartinis apipjaustymo anastomatas, apimantis: vidinį žiedą (2), skirtą talpinimui į išorinį žiedą (1); išorinis žiedas apima angą (10) ir šoninę sienelę (100); ir žiedinius ašmenis (11), suformuotus išilgai vidinio šoninės sienelės perimetro; kur anastomatas papildomi apima:
fiksatorių (7, 8), atskirai sumontuotą su išoriniu žiedu ir patalpintu aplink išorinio žiedo viršutinį kraštą, ir formuojantį žiedinę atraminę erdvę tarp fiksatoriaus, išorinio žiedo vidinės sienelės ir žiedinių ašmenų; ir tarpiklį, esantį tarp fiksatoriaus ir žiedinių ašmenų; kur žiediniai ašmenys ir išorinis žiedas yra integruota struktūra.

2. Anastomatas pagal 1 punktą, kur fiksatorius apima žiedinį lakštą (71), ištemptą į vidų nuo šoninės sienelės, žiedinis lakštas apima antrąją angą, atitinkančią (710) išorinio žiedo angą, žiedinio lakšto plotis mažesnis nei žiedinių ašmenų plotis, žiedinis lakštas ir gretimi žiediniai ašmenys formuoja atraminę erdvę tarpikliui remtis.

3. Anastomatas pagal 1 punktą, kur fiksatorius apima daugybę skirtukų (72), besitęsiančių į vidų nuo šoninės sienelės, kur skirtuko ilgis yra mažesnis už žiedinių ašmenų plotį, o skirtukai ir gretimi žiediniai ašmenys formuoja atraminę erdvę tarpikliui atremti.

4. Anastomatas pagal 1 punktą, kur fiksatorius apima kabliukus (73), besitęsiančius į vidų nuo šoninės sienelės, kur kabliukai ir gretimi žiediniai ašmenys formuoja atraminę erdvę tarpikliui paremti.

5. Anastomatas pagal 1 punktą, kur fiksatorius yra prijungtas prie šoninės sienelės per užspaudžiamą jungties konstrukciją, fiksatorius apima žiedinį lakštą (71), ištemptą į vidų nuo šoninės sienelės, žiedinis lakštas apima antrą angą (710), atitinkančią angą ant išorinio žiedo, žiedinio lakšto plotis yra mažesnis už žiedinių ašmenų plotį, žiedinis lakštas ir gretimi žiediniai ašmenys formuoja atraminę erdvę tarpikliui atremti.

6. Anastomatas pagal 5 punktą, kur fiksatorius apima vieną ar daugiau apgaubiamųjų jungties dalių (711), išdėstytų aplink fiksatorių, o šoninė sienelė apima atitinkamą skaičių apgaubiančiųjų jungties dalių (712) arba fiksatorius apima vieną arba daugiau apgaubiančiųjų jungties dalių, išdėstytų aplink fiksatorių ir šoninė sienelė apima atitinkamą skaičių apgaubiamųjų jungties dalių.

7. Anastomatas pagal 6 punktą, kur apgaubiamosios jungties dalys (711) apima kaištį, o apgaubiančiosios jungties dalys (712) apima angą.

8. Anastomatas pagal 1 punktą, kur fiksatorius (8) apima apskritą žiedą, apskritas žiedas papildomai apima žiedinę šoninę sienelę (81) be angos, besitęsiančią nuo apskrito žiedo, apskritas žiedas yra uždengtas ant šoninės sienelės per žiedinę šoninę sienelę, apskrito žiedo plotis yra mažesnis už žiedinių ašmenų plotį.

9. Anastomatas pagal 8 punktą, kur žiedinė šoninė sienelė yra padengta ant išorinio žiedo šoninės sienelės išorės.

10. Anastomatas pagal 8 punktą, kur žiedinė šoninė sienelė yra padengta ant išorinio žiedo šoninės sienelės vidinės pusės.

11. Anastomatas pagal 9 arba 10 punktą, kur tiek žiedinė šoninė sienelė, tiek išorinio žiedo šoninė sienelė apima sraigtinius sriegius, kur žiedinė šoninė sienelė ir išorinis žiedas yra sujungti vienas su kitu varžtais, patalpintais į sraigtinius sriegius.

12. Anastomatas pagal bet kurį 1 - 10 punktą, kur tarpiklis apima sugeriančią medžiagą.

13. Anastomatas pagal 12 punktą, kur absorbuojanti medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš neaustinių medžiagų, medvilnės ir kempinės.

14. Anastomatas pagal 13 punktą, papildomai apimantis vaistą, išlaikomą neaustinės medžiagos, medvilnė ir kempinės.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 2/06*** (2013.01)
A61B 17/11 (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)
A61F 2/04 (2013.01)
A61F 5/445 (2006.01)
A61F 2/02 (2006.01)
A61B 5/07 (2006.01)
A61N 1/378 (2006.01)

(11) **2214578**

(13) T

(96) 08838551.3

(96) 2008-10-10

(97) 2010-08-11

(97) 2021-03-31

(86) PCT/SE2008/000593

(86) 2008-10-10

(87) WO 2009/048399

(87) 2009-04-16

(30) 960715 P, 2007-10-11, US
960716 P, 2007-10-11, US
960918 P, 2007-10-19, US

(72) FORSELL, Peter, CH

(73) Implantica Patent Ltd., 223 70 Lund, SE

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

(54) Aparatas spermos srautui kontroliuoti gimdos vamzdelyje
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 62.

(57) 1. Nėštumo kontrolės aparatas, apimantis implantuojamą srautą įtakojantį įtaisą, sukonstruotą taip, kad galima būtų implantuoti į moteriškos lyties paciento kūną kartu su gimdos vamzdeliu, siekiant paveikti spermos srautą, atsirandantį moteriškos lyties paciento gimdos vamzdelio spindyje, implantuojamas srautą įtakojantis įtaisas, apimantis:
elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), sukonfigūruotą elektriniu būdu stimuliuoti bent pirmą ir antrą gimdos vamzdelio sienelės dalį, kad bent jau apribotų gimdos vamzdelį, ir srauto reguliavimo įtaisą (4), sukonstruotą, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) taip, kad elektriniu būdu stimuliuotų pirmąją ir antrąją gimdos vamzdelio sienelės dalis iš eilės tam, kad paveiktų spermatozoidų srautą gimdos vamzdelyje taip, kad būtų kontroliuojamas nėštumas.

2. Aparatas pagal 1 punktą, apimantis implantuojamą hidraulinį ar mechaninį susiaurinimo įtaisą (2), sukonstruotą taip, kad susiaurintų bent vieną gimdos vamzdelio sienelės dalį, ir srauto reguliavimo įtaisas (4) yra galintis veikti, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) taip, kad susiaurintų gimdos vamzdelio sienelės dalį, kad bent jau būtų apribotas spermos srautas gimdos vamzdelyje.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kur hidraulinis arba mechaninis susiaurinimo įtaisas (2) yra sukonstruotas taip, kad lengvai susiaurintų gimdos vamzdelio sienelės dalį taip, kad apribotų spermos srautą, atsirandantį gimdos vamzdelio sienelės dalyje, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra galintis veikti, kad galėtų valdyti elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) tam, kad stimuliuotų gimdos vamzdelio sienelės dalį, nes susiaurinimo įtaisas susiaurina gimdos vamzdelio sienelės dalį taip, kad įtakotų gimdos vamzdelio sienelės dalies susitraukimą, kad būtų dar labiau apribotas spermos srautas gimdos vamzdelyje.

4. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) taip, kad sureguliuotų pacientės sienelės dalies susiaurėjimą, ir srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad kontroliuotų susiaurinimo ir elektrinį stimuliavimo įtaisus nepriklausomai vieną nuo kito.

5. Aparatas pagal 2 punktą, kur reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susitraukimo įtaisą (2) tam, kad sureguliuotų paciento sienelės dalies susiaurėjimą, ir
- srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad būtų stimuliuojama ar nestimuliuojama sienelės dalis, kol reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) tam, kad sureguliuotų sienelės dalies susiaurėjimą ir
- srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad kalibruotų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2), kad valdant elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), stimuliuotų sienelės dalį, tuo pačiu valdant hidraulinį ar mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) reguliuotų sienelės dalies susiaurėjimą, kol bus pasiektas norimas srauto apribojimas gimdos vamzdelyje.

6. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) tam, kad susiaurėtų sienelės dalis taip, kad srautas gimdos vamzdyje būtų ribojamas, bet nesustabdomas,
- yra pritaikytas elektriniam stimuliavimo įtaisui (3) valdyti, kad stimuliuotų susiaurėjusią sienelės dalį taip, kad įtakotų jos susitraukimą tam, kad srautas gimdos vamzdelyje būtų sustabdytas, arba
- yra pritaikytas elektriniam stimuliavimo įtaisui (3) valdyti pirmuoju režimu, kad būtų galima stimuliuoti susiaurėjusią sienelės dalį, kad sustabdytų srautą gimdos vamzdelyje, ir antruoju režimu valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad būtų nutrauktas sienelės dalies stimuliavimas, leidžiant tekėjimą gimdos vamzdelyje.

7. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2), kad sureguliuotų sienelės dalies susiaurėjimą taip, kad srautas gimdos vamzdelyje būtų iš esmės sustabdytas, ir yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad stimuliuotų susiaurėjusią sienelės dalį, kad įtakotų jos susitraukimą taip, kad srautas gimdos vamzdelyje būtų visiškai sustabdytas ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) pirmuoju režimu tam, kad stimuliuotų susiaurėjusią sienelė dalį, kad visiškai sustabdytų srautą gimdos vamzdelyje, ir yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) antruoju režimu tam, kad būtų sustabdytas sienelės dalies stimuliavimas, kad praleistų srautą gimdos vamzdelyje arba pritaikytas, kad antruoju režimu valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad būtų sustabdytas sienelės dalies stimuliavimas ir hidraulinio ar mechaninio susitraukimo susiaurinimo įtaisas (2) atlaisvintų sienelės dalį, kad būtų atkurtas srautas gimdos vamzdelyje.

8. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) taip, kad susiaurintų sienelės dalį, kad srautas gimdos vamzdelyje būtų sustabdytas ir srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) pirmuoju režimu, kad susiaurintų susiaurintą sienelės dalį, kad sustabdytų srautą gimdos vamzdelyje, ir yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) antruoju režimu, kad sustabdytų sienelės dalies susiaurinimą, kad būtų atkurtas srautas gimdos vamzdelyje.

9. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) ir (arba) elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) iš pacientės kūno išorės, ir srauto reguliavimo įtaisas (4) gali būti valdomas paciento, o srauto reguliavimo įtaisas (4) apima rankiniu būdu valdomą jungiklį, skirtą įjungti ir išjungti hidraulinį arba mechaninį susiaurinimo įtaisą (2) ir (arba) elektrinį stimuliavimo įtaisą, jungiklis yra pritaikytas poodinei implantacijai pacientei rankiniu būdu valdyti iš pacientės kūno ribų išorės.

10. Aparatas pagal 2 punktą, kur hidraulinis arba mechaninis susiaurinimo įtaisas (2) yra suprojektuotas taip, kad pacientės gimdos vamzdelio sienelės dalis paprastai būtų susiaurintoje būsenoje, kur kraujo apytaka susiaurintos sienelės dalyje yra iš esmės neapribota ir srautas gimdos vamzdelyje yra bent jau apribotas, kur valdymo įtaisas (4) valdo elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) pirmuoju režimu, kad stimuliuotų susiaurintą sienelės dalį, kad įtakotų jos susiaurėjimą, kad toliau dar labiau apribotų, bet nesustabdytų srauto gimdos vamzdelyje arba stimuliuotų susiaurintos sienelės dalį, kad įtakotų jos susitraukimą taip, kad srautas gimdos vamzdelyje būtų sustabdytas ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) valdo elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) antruoju režimu, kad sustabdytų sienelės dalies stimuliavimą, kad padidėtų srautas gimdos vamzdelyje.

11. Aparatas pagal 9 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad sureguliuotų sienelės dalies stimuliavimo intensyvumą, atsižvelgiant į juntamą paciento fizinį parametrą, arba aparato funkcinį parametrą.

12. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) taip, kad įtakotų jos susiaurėjimą taip, kad srautas gimdos vamzdelyje būtų sustabdytas, ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) taip, kad padidėtų stimuliavimo intensyvumas, atsižvelgiant į užfiksuotą slėgio padidėjimo parametrą gimdos vamzdelyje, kad srautas gimdos vamzdelyje išliktų sustabdytas, kur aparatas papildomai apima jutiklį, kuris nustato paciento slėgio fizinį parametrą gimdos vamzdelyje, valdymo įtaisas (4) valdo elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), reaguojant į signalus iš jutiklio, fizinis parametras yra slėgis pacientės kūne ir jutiklis yra slėgio jutiklis.

13. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad su pertrūkiais ir atskirai stimuliuotų skirtingas sienelės dalies sritis taip, kad būtų stimuliuojamos bent dvi iš sričių skirtingais laiko momentais, ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad protarpiais stimuliuotų
- sienelės dalies skirtingų sričių kiekvieną sritį nuoseklių laiko tarpų metu, kiekvienas laiko tarpas yra pakankamai trumpas, kad laikui bėgant išlaikytų patenkinamą kraujotaką toje srityje iki laiko tarpo pabaigos, arba
- sienelės dalies sritis taip, kad sienelės dalies sritis, kuri tuo tarpu nėra stimuliuojama, turėtų laiko atkurti iš esmės normalią kraujotaką prieš tai, kai elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) vėl stimuliuos sritį.

14. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) taip, kad vienu metu stimuliuotų skirtingas sienelės dalies sritis, nuosekliai stimuliuojant skirtingas sienelės dalies sritis, arba laikui bėgant perkeliant stimuliavimą iš vienos srities į kitą.

15. Aparatas pagal 2 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) taip, kad su pertrūkiais ir individualiai elektriniais impulsais stimuliuotų skirtingas pacientės sienelės dalies sritis ir kur elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) apima bent vieną elektrinį elementą, skirtą sienelės daliai sujungti ir sienelės daliai stimuliuoti elektriniais impulsais.

16. Aparatas pagal 14 punktą, kur impulsai formuoja impulsų voras, ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) taip, kad būtų galima keisti bent vieną iš šių impulsų parametrų: išjungimo laiko periodus tarp kiekvienos impulsų voros atskirų impulsų, išjungimo laiko periodus tarp impulsų vorų, impulsų vorų kiekvieno impulso plotį, kiekvienos impulsų voros ilgį, impulsų vorų impulsų, impulsų amplitudes, impulsų vorų impulsų dažnį, impulsų vorų dažnį ir kiekvienos impulsų voros impulsų skaičių, kur sienelės dalių sričių bent jau pirmoji sritis ir antroji sritis yra pakartotinai stimuliuojamos atitinkamai impulsų vorų pirmąja impulso vora ir impulsų vorų antrąja impulso vora pakartotinai taip, kad pirmoji ir antroji impulsų voros laike yra pasislinkusios viena kitos atžvilgiu, ir kur pirmoji sritis yra stimuliuojama pirmąja impulso vora, o antroji sritis nėra stimuliuojama antrąja impulsų vora, ir atvirkščiai, arba pirmoji ir antroji impulsų voros yra pasislinkusios viena kitos atžvilgiu taip, kad pirmoji ir antroji impulsų vora bent iš dalies sutampa viena su kita.

17. Aparatas pagal 14 punktą, kur sienelės dalis apima raumenų skaidulas ir elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) yra pritaikytas, kad elektros impulsais stimuliuotų sienelės dalį, apimant raumenų skaidulas, sukeliant raumenų skaidulų susitraukimą, kad susitrauktų sienelės dalis.

18. Aparatas pagal 14 punktą, kur elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) apima daugybę elektrinių elementų ir konstrukciją, laikančią elektrinius elementus fiksuota kryptimi, konstrukcija yra integruota į hidraulinį ar mechaninį susiaurinimo įtaisą arba atskirai nuo jo, ir kur elektriniai elementai sudaro pailgą elektrinių elementų modelį ir konstrukcija yra pritaikoma pacientės gimdos vamzdelio sienelės daliai taip, kad pailgas elektrinių elementų modelis išilgai sienelės dalies iš esmės tęstųsi gimdos vamzdelyje srauto kryptimi ir elementai ribotųsi su atitinkamomis sienelės dalies sritimis.

19. Aparatas pagal 14 punktą, kur elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) apima daugybę elektrinių elementų, o srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3), kad elektriniai elementai būtų maitinami elektriniu būdu, geriau, kai kiekvienas elementas cikliniu būdu maitinamas elektros impulsais ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) taip, kad maitintų elektrinius elementus taip, kad elektros elementų tam tikras skaičius arba grupės būtų maitinamos tuo pačiu metu arba taip, kad elektros elementai būtų maitinami kiekvienas vienu metu iš eilės, arba elektrinių elementų grupės būtų maitinamos nuosekliai arba atsitiktinai arba pagal iš anksto nustatytą modelį.

20. Aparatas pagal 18 punktą, kur elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) turi daugybę elektrinių elementų ir elektriniai elementai formuoja pailgą elektrinių elementų modelį, kur elementai yra pritaikomi paciento gimdos vamzdelio sienelės daliai taip, kad pailgas elektrinių elementų modelis tęstųsi išilgai gimdos vamzdelio sienelės dalies iš esmės srauto kryptimi gimdos vamzdyje, ir elementai remiasi į atitinkamas sienelės dalies sritis ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų stimuliavimo įtaisą (3), kad tiektų elektriniams elementams elektros energiją ir kiekvienam elementui cikliniu būdu tiektų elektros impulsus, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektros stimuliavimo įtaisą
- kad iš eilės maitintų elektros elementus išilgai elektrinių elementų pailgo modelio, arba
- iš eilės maitintų elektros elementus išilgai elektrinių elementų pailgo modelio nukreipiant į arba ta pačia kryptimi kaip srautas gimdos vamzdelyje, kai elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) yra pritaikomas ant pacientės gimdos vamzdelio; arba
- iš eilės maitintų elektros elementus iš pozicijos, iš esmės susiaurėjusios sienos dalies centre, link abiejų elektrinių elementų pailgo modelio galų, kai elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) yra pritaikomas ant pacientės gimdos vamzdelio.

21. Aparatas pagal 19 punktą, kur elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) apima daugybę elektros elementų ir srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą (3) elektros elementams maitinti taip, kad esamu metu maitinami elektros elementai formuotų bent vieną gretimų maitinamų elektros elementų grupę, kur elementai maitinamų elektros elementų grupėje formuoja maitinamų elektrinių elementų maršrutą ir kur maitinamų elektros elementų maršrutas tęsiasi išilgai pacientės gimdos vamzdelio arba bent iš dalies arba visiškai aplink pacientės gimdos vamzdelį, kai elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) yra pritaikytas ant gimdos vamzdelio.

22. Aparatas pagal 18 punktą, kur elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) apima daugybę elektros elementų ir elektros elementai formuoja daugybę elementų grupių, grupių, formuojančių grupių serijas, besitęsiančias palei pacientės gimdos vamzdelį srauto pacientės gimdos vamzdelyje kryptimi, kai stimuliavimo įtaisas (3) yra pritaikomas ant gimdos vamzdelio, kiekvienos elektros elementų grupės elektros elementai formuoja elementų maršrutą, besitęsiantį išilgai pacientės gimdos vamzdelio, arba bent jau iš dalies arba visiškai aplink pacientės gimdos vamzdelį, ir kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra pritaikytas, kad valdytų stimuliavimo įtaisą
- kad iš eilės maitintų elektros elementų grupes grupių serijose priešinga kryptimi arba ta pačia kryptimi, kokia yra srautas gimdos vamzdelyje, kai elektrinis stimuliavimo įtaisas (3) yra pritaikytas ant pacientės gimdos vamzdelio, arba
- iš eilės maitintų elektros elementų grupes grupių serijose iš pozicijos, esančios iš esmės susiaurėjusios sienelės dalies centre, priešinga ir ta pačia kryptimi, kokia srautas gimdos vamzdelyje, kai stimuliavimo įtaisas (3) yra pritaikytas ant pacientės gimdos vamzdelio.

23. Aparatas pagal 1 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra veikiantis, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą taip, kad stimuliuotų gimdos vamzdelio sienelės pirmąją ir antrąją sieneles iš eilės tam, kad paveiktų spermos srautą gimdos vamzdelyje per:

a. spermos srauto apribojimą gimdos vamzdelyje arba

b. spermos srauto skatinimą gimdos vamzdelyje.

24. Aparatas pagal 1 punktą, kur srauto reguliavimo įtaisas (4) yra veikiantis, kad valdytų elektrinį stimuliavimo įtaisą taip, kad būtų lėtai pritaikytas gimdos vamzdelio apribojimui ir greitesniam minėto apribojimo atleidimui, įtakojant siurbimą tiek iš kiaušidės pusės, tiek iš gimdos, taip pašalinant spermą iš gimdos ir kiaušinėlius iš kiaušidės pusės.

25. Kontracepcijos būdas, naudojant nėštumo kontrolės aparatą, apimantis implantuojamą srauto ribojimo įtaisą, sukonfigūruotą, kad būtų galima implantuoti į žinduolio paciento kūną ryšyje kartu su gimdos vamzdeliu tam, kad apribotų spermos srautą, atsirandantį pacientės gimdos vamzdelio spindyje, implantuojamas srauto ribojimo įtaisas, apimantis stimuliavimo įtaisą, sukonfigūruotą, kad stimuliuotų bent dalį gimdos vamzdelio sienos, ir srauto reguliavimo įtaisą (4), veikiantį tam, kad valdytų stimuliavimo įtaisą, būdas apima: stimuliavimo įtaiso valdymą srauto reguliavimo įtaisu (4), skirtu, kad stimuliuotų gimdos vamzdelio sienelę, kad apribotų spermos srautą gimdos vamzdelyje ir taip kontroliuotų nėštumą.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 2/06*** (2013.01)
A61B 17/11 (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)
A61F 2/04 (2013.01)
A61F 5/445 (2006.01)
A61F 2/02 (2006.01)
A61B 5/07 (2006.01)
A61N 1/378 (2006.01)

(11) **2214606**

(13) T

(96) 08838257.7

(96) 2008-10-10

(97) 2010-08-11

(97) 2021-05-26

(86) PCT/SE2008/000579

(86) 2008-10-10

(87) WO 2009/048388

(87) 2009-04-16

(30) 960715 P, 2007-10-11, US
960716 P, 2007-10-11, US

(72) FORSELL, Peter, CH

(73) Implantica Patent Ltd., 223 70 Lund, SE

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

(54) Aparatas vyrų kontracepcijai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 59.

(57) 1. Vyrų kontracepcijos aparatas, skirtas tam tikram laikui žinduolio patino individo sterilumui sukurti, apimantis: implantuojamą restrikcijos įtaisą (660A, 6608), pritaikytą, kad apribotų žinduolio sėklinio latako spindį, ir valdiklį (600), veikiantį, kad valdytų restrikcijos įtaisą taip, kad kontroliuojamu laikotarpiu būtų ribojamas sėklinio latako spindis, kad sperma nepatektų į žinduolio šlaplę, kur restrikcijos įtaisas apima stimuliavimo įtaisą (3), apimantį bent vieną iš elektrinių elementų ir aušinimo elementų, sukonfigūruotų taip, kad elektriniu arba terminiu būdu stimuliuotų sėklinio latako audinio sienelę, kad apribotų sėklinio latako spindį taip, kad spermos srautas sėkliniame latake būtų ribojamas ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdiklis apima valdymo įtaisą (4), pritaikytą stimuliavimo įtaisui valdyti:
termiškai, vėsinant aušinimo elementu, stimuliuoja sienelės dalį, kad įtakotų sienelės dalies kontrakciją ir taip apribotų sėklinio latako spindį, kad spermos srautas iš sėklinio latako negalėtų patekti į šlaplę, taip gaunant laike ribotą sterilumą, ir (arba) elektriniu būdu, per elektrinį elementą stimuliuoja bent pirmąją ir antrąją sienelės dalies sritį, kad nuosekliai įtakotų sienelės dalies kontrakciją ir taip apribotų sėklinio latako spindį, kad spermos srautas iš sėklinio latako negalėtų patekti į šlaplę, taip gaunant laike ribotą sterilumą.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur restrikcijos įtaisas apima mechaniškai arba hidrauliškai valdomą susiaurinimo įtaisą (2, 27, 68, 97, 194, 206, 213, 300), pritaikytą pasirinktai sienos daliai suspausti į susiaurintą būseną, kurioje kraujo apytaka susiaurėjusioje sienelės dalyje yra iš esmės neribota ir tekėjimas sėkliniame latake yra bent jau ribotas, ir kur valdymo įtaisas yra papildomai pritaikytas, kad valdytų stimuliavimo įtaisą taip, kad įtakotų sienelės dalies kontrakciją, kai sienelės dalis yra laikoma susiaurintoje būsenoje per susiaurinimo įtaisą.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas susiaurinimo įtaisui valdyti, kad sureguliuotų paciento sienelės dalies susiaurėjimą, ir kuriame valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti susiaurinimo ir stimuliavimo įtaisus nepriklausomai vieną nuo kito.

4. Aparatas pagal 3 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas operatyviai valdyti susiaurinimo įtaisą, kad sureguliuotų paciento sėklinio latako sienelės dalies susiaurėjimą, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad būtų stimuliuojama sienelės dalis, o valdymo įtaisas valdytų susiaurinimo įtaisą, kad pakeistų sienelės dalies susiaurėjimą, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas kalibruoti

susiaurinimo įtaisą, kad valdydamas stimuliavimo įtaisą, stimuliuotų sėklinio latako sienelės dalį, tuo pačiu valdydamas susiaurinimo įtaisą, sureguliuotų sėklinio latako sienelės dalies susiaurėjimą, kol bus pasiektas norimas spermos srauto apribojimas sėklinio latako spindyje.

5. Aparatas pagal 1 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas stimuliavimo įtaisui valdyti pirmuoju režimu, kad susiaurėjusios sienelės dalis būtų stimuliuojama taip, kad visiškai sustabdytų srautą sėkliniame latake, ir antruoju režimu, kad būtų nutraukta stimuliacija sienelės dalies, leidžiančios srautą sėkliniame latake.

6. Aparatas pagal 1 punktą, kur valdymo įtaisas apima rankiniu būdu valdomą jungiklį (114), skirtą įjungti ir išjungti susiaurėjimo įtaisą ir (arba) stimuliavimo įtaisą, jungiklis yra pritaikytas poodinei implantacijai paciente, kurį galima valdyti rankiniu būdu už paciento kūno ribų.

7. Aparatas pagal 1 punktą, kur susiaurinimo įtaisas yra suprojektuotas taip, kad paciento pasirinkta sienelės dalis paprastai būtų suspaustoje padėtyje, kai kraujo apytaka susiaurintoje sienelės dalyje yra iš esmės neribota ir spermos srautas bent sėkliniame latake yra bent jau ribotas, kur valdymo įtaisas valdo stimuliavimo įtaisą, kad stimuliuotų susiaurėjusią sienelės dalį taip, kad sukeltų jos susitraukimą, tokiu būdu, kad išleidimo anga būtų sumažinta tolimesniam apribojimui, bet nesustabdytų srauto sėkliniame latake, kur valdymo įtaisas yra naudotinas stimuliavimo įtaisui valdyti pirmuoju režimu, kad stimuliuotų susiaurėjusią sėklinio latako sienelės dalies taip, kad sukeltų jos susitraukimą tokiu būdu, kad spermos srautas sėklinio latako spindyje būtų sustabdytas, ir kur valdymo įtaisas yra naudotinas, kad valdytų stimuliavimo įtaisą antruoju režimu taip, kad nutrauktų sėkliniame latake sienelės stimuliaciją tam, kad praleistų spermos srautą sėklinio latako spindyje.

8. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 6 punktų, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas stimuliavimo įtaisui valdyti, kad būtų galima reguliuoti sienelės dalies stimuliacijos intensyvumą, atsižvelgiant į paciento fizinį parametrą arba aparato funkcinį parametrą.

9. Aparatas pagal 1 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas stimuliavimo įtaisui valdyti, kad padidėtų stimuliacijos intensyvumas, reaguojant į juntamą slėgio padidėjimą sėklinio latako spindyje, kad spermos srautas taptų sustabdytas, ir kur aparatas dar apima jutiklį, sukonfigūruotą pajusti paciento fizinį parametrą, kuris susijęs su slėgiu sėklinio latako spindyje, valdymo įtaisas yra galintis valdyti stimuliavimo įtaisą, reaguojant į jutiklio signalus, kur fizinis parametras yra slėgis paciento kūne, o jutiklis yra slėgio jutiklis.

10. Aparatas pagal 1 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas stimuliavimo įtaisui valdyti, kad su pertrūkiais ir individualiai stimuliuotų skirtingas sėklinio latako sienelės dalies sritis taip, kad mažiausiai dvi sritys būtų stimuliuojamos skirtingais laiko momentais, ir kur valdymo įtaisas yra veikiantis, kad valytų stimuliavimo įtaisą taip, kad būtų galima periodiškai stimuliuoti kiekvieną iš skirtingų sėklinio latako sienelės dalių sričių kiekvieną sritį iš eilės paskesniais laiko periodais, kiekvienas laiko periodais yra pakankamai trumpas, kad laikui bėgant išlaikytų patenkinamą kraujo apytaką toje srityje iki laikotarpio pabaigos, arba
sėklinio latako sienelės dalies sritys, tuo atveju, kai sėklinio latako sienelės dalies sritis yra laikinai nestimuliuojama, turi laiko atkurti iš esmės normalią kraujotaką, kol stimuliavimo prietaisas vėl pradeda stimuliuoti sritį.

11. Aparatas pagal 1 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas stimuliavimo įtaisui valdyti, kad būtų stimuliuojamos skirtingos sienelės dalies sritys, laikui bėgant perkeliant stimuliavimą iš vienos srities į kitą, arba laikui bėgant perkeliant stimuliaciją iš vienos srities į kitą.

12. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas stimuliavimo įtaisui valdyti, kad elektriniais impulsais su pertraukomis ir individualiai elektriniu būdu stimuliuotų įvairias sėklinio latako sienelės dalies sritis, ir kur stimuliavimo įtaisas apima bent vieną elektrinį elementą, skirtą sėklinio latako sienelės daliai sujungti ir kraujagyslių sienelės daliai stimuliuoti elektriniais impulsais.

13. Aparatas pagal 12 punktą, kur impulsai sudaro impulsų vorą, ir kur valdymo įtaisas yra naudojamas valdyti stimuliacijos įtaisą, kad būtų galima keisti bent vieną iš šių impulsų parametrų: išjungimo periodus tarp kiekvienos impulso voros atskirų impulsų, išjungimo periodus tarp impulsų vorų, impulso vorų kiekvieno impulso plotį, kiekvieno impulso voros ilgį, impulsų vorų impulsų impulsų amplitudes, impulsų vorų impulsų dažnį, impulsų vorų dažnį ir kiekvienos impulsų voros impulsų skaičių, kur sėklinio latako sienelės dalių sričių bent jau pirmoji sritis ir antroji sritis yra pakartotinai stimuliuojama impulso vorų pirmąja impulso vora ir impulso vorų antrąja impulso vora, atitinkamai, kad pirmoji ir antroji impulsų voros laikui bėgant būtų perkeltos viena kitos atžvilgiu, ir kur pirmoji sritis yra stimuliuojama pirmąja impulsų vora, tuo tarpu antroji sritis nėra stimuliuojama antrąja impulsų vora ir atvirkščiai, arba pirmoji ir antroji impulsų voros yra pasislinkę viena kitos atžvilgiu taip, kad pirmoji ir antroji impulsų voros bent jau iš dalies sutaptų viena su kita.

14. Aparatas pagal 12 arba 13 punktą, kur sėklinio latako sienelės dalis apima raumenų skaidulas, ir stimuliavimo įtaisas stimuliuoja sienelės dalį, apimant raumenų skaidulas, elektriniais impulsais, kad įtakotų raumenų skaidulų susitraukimą taip, kad susitrauktų sienelės dalis.

15. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 12 - 14 punktų, kur stimuliavimo įtaisas apima daugybę elektrinių elementų (7) ir konstrukciją, laikančią elektrinius elementus fiksuotoje padėtyje vieną kito atžvilgiu, konstrukcija yra integruota į arba atskirta nuo susiaurinimo įtaiso, ir kur elektriniai elementai sudaro pailgą elektrinių elementų modelį, ir konstrukcija yra pritaikyta sėkliniam latakui tokiu būdu, kad pailgi elektriniai elementai tęstųsi palei sėklinį lataką, ir elementai remtųsi į atitinkamas sėklinio latako sienelės dalis.

16. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 12 - 14 punktų, kur stimuliavimo įtaisas apima daugybę elektrinių elementų (7) ir valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad elektros elementams būtų tiekiama elektros energija, pageidautina, kad kiekvienam elementui būtų cikliškai tiekiami elektriniai impulsai ir kur valdymo įtaisas yra veikiantis, kad valdytų stimuliavimo įtaisą, maitinant elektrinius elementus taip, kad tuo pačiu metu būtų maitinama tam tikras skaičius arba keletas elektrinių elementų grupių arba kad elektriniai elementai būtų maitinami po vieną iš eilės arba elektrinių elementų grupės būtų maitinamos nuosekliai, atsitiktinai arba pagal iš anksto nustatytą modelį.

17. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 12 - 14 punktų, kur stimuliavimo įtaisas apima daugybę elektrinių elementų (7) ir elektriniai elementai formuoja daugybę elementų grupių, grupių, sudarančių grupių serijas, besitęsiančias palei paciento sėklinį lataką, kai stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas sėkliniam latakui, kiekvienos elektrinių elementų grupės elektriniai elementai formuoja elementų kelią, besitęsiantį išilgai sėklinio latako arba bent jau iš dalies arba visiškai aplink sėklinį lataką, ir kur valdymo įtaisas yra veikiantis, kad valdytų stimuliavimo įtaisą, kad iš eilės maitintų elektros elementų grupes grupių serijose priešinga kryptimi arba ta pačia kryptimi, kaip spermos srautas sėklinio latako spindyje, kai stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas ant sėklinio latako, arba iš eilės maitinti elektrinių elementų grupes grupių serijose iš padėties, esančios iš esmės susiaurėjusios sėklinio latako sienelės dalies centre, priešinga kryptimi ir ta pačia kryptimi, kaip ir spermos srautas sėklinio latako spindyje, kai stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas ant sėklinio latako.

18. Aparatas pagal 1 punktą, kur stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas, kad termiškai stimuliuotų sėklinio latako sienelės dalį, arba atvėsinant susiaurėjusią sėklinio latako sienelės dalį, kad įtakotų sėklinio latako sienelės dalies susiaurėjimą, arba šildant sėklinio latako sienelės dalį, kai sėklinio latako sienelės dalis yra susiaurinta ir susitraukusi, kad sukeltų sėklinio latako sienelės dalies išsiplėtimą.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3643273**
(13) T
(96) 19215387.2
(96) 2008-12-15
(97) 2020-04-29
(97) 2021-08-18
(30) 1400707 P, 2007-12-14, US
(72) BENICHOU, Netanel, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Lapelių tvirtinimo rėmelis, skirtas proteziniam vožtuvui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 17.
(57) 1. Balionu plečiamas protezinis širdies aortos vožtuvas (100), apimantis:
radialiai suspaudžiamą ir išplečiamą žiedinį rėmelį (104), rėmelis (104) pagamintas iš CoCr lydinio;
pirmą lankstų lapelį (106a) ir antrą lankstų lapelį (106b), kurie kartu susijungia ties komisūra;
kur ties komisūra :
rėmelis (104) apima pirmą ir antrą struktūrinius elementus (404, 406), pirmasis ir antrasis struktūriniai elementai (404, 406) yra išdėstyti per atstumą vienas nuo kito taip, kad apibrėžtų tarp jų angą (420), skirtą priimti bent dalį pirmojo lankstaus lapelio (106a) ir bent dalį antrojo lankstaus lapelio (106b);
pirmojo lankstaus lapelio (106a) dalis (408) yra pritvirtinta prie pirmosios audinio dalies (304), kur pirmasis lapelis (106a) yra apvyniotas apie bent dalį pirmojo struktūrinio elemento (404) taip, kad pirmojo lapelio (106a) dalis, kuri nėra pritvirtinta prie pirmosios audinio dalies (304), tęsiasi radialiai vidun į rėmelio (104) vidų, ir kur pirmoji audinio dalis (304) yra apvyniota apie bent pirmojo struktūrinio elemento (404) dalį, pritvirtinant pirmąjį lankstų lapelį (106a) prie rėmelio (104); ir
antrojo lankstaus lapelio (106b) dalis (432) yra pritvirtinta prie audinio antrosios dalies (304), kur antrasis lapelis (106b) yra apvyniotas apie bent dalį antrojo struktūrinio elemento (406) taip, kad antrojo lapelio (106b) dalis, nepritvirtinta prie antrosios audinio dalies (304), tęsiasi radialiai vidun į rėmelio (104) vidų, ir

kur antroji audinio dalis (304) yra apvyniota apie bent dalį atrojo struktūrinio elemento (406), pritvirtinant antrąjį lapelį (106b) prie rėmelio (104);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad struktūriniai elementai (404, 406) yra vertikaliai orientuoti, ir tuo kad lapeliai (106a, 106b) yra pritvirtinti prie rėmelio (104) neprisiuvant lapelių (106a, 106b) ties komisūra tiesiogiai prie struktūrinių elementų (404, 406).

2. Vožtuvas pagal 1 punktą, kur pirmasis lapelis (106a) ir antrasis lapelis (106b) yra įstatyti ir užfiksuoti tarp pirmojo struktūrinio elemento (404) ir antrojo struktūrinio elemento (406).

3. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmojo lapelio (106a) dalis (408), kuri pritvirtinta prie pirmosios audinio dalies (304), ir antrojo lapelio (106b) dalis (410), kuri pritvirtinta prie audinio antrosios dalies (304), tęsiasi radialiai už rėmelio (104).

4. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmojo lapelio (106a) sulankstymas apie pirmąjį struktūrinį elementą (404) ir antrojo lapelio (106b) sulankstymas apie antrąjį struktūrinį elementą (406) sukuria trinties sujungimą ties atitinkamomis lapelis-struktūrinis elementas kontaktinėmis sritimis (412).

5. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas lapelis (106) turi dantytą apatinio krašto dalį, pritvirtintą prie rėmelio (104).

6. Vožtuvas pagal 5 punktą, kur audinio dalys (304) yra prisiūtos prie kiekvieno lapelio (106) apatinio krašto dalies priešpriešių paviršių.

7. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmosios audinio dalies (304) audinio perteklinė dalis (430) tęsiasi radialiai vidun į rėmelį (104) ir atgaline kryptimi apvynioja pirmąjį struktūrinį elementą (404), ir antrosios audinio dalies (304) perteklinė audinio dalis (432) tęsiasi radialiai vidun į rėmelį (104) ir atgaline kryptimi apvynioja antrąjį struktūrinį elementą (406).

8. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis vertikalūs struktūriniai elementai (404, 406) yra prijungti vienas prie kito ties jų viršutiniais galais.

9. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis vertikalūs struktūriniai elementai (404, 406) yra ties rėmelio (104) viršutine dalimi.

10. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis vertikalūs struktūriniai elementai (404, 406) yra prijungti prie gretimų porų iš vertikalių atramų apskritimu išsidėsčiusių pasvirusių struktūrinių elementų eile.

11. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur
rėmelis (104) apima viršutinę rėmelio sekciją ir apatinę rėmelio sekciją, viršutinė rėmelio sekcija, turinti daugybę struktūrinių elementų, ir pirmąjį lapelių priėmimo paviršių viršutinės rėmelio sekcijos apatinėje dalyje, apatinė rėmelio sekcija, turinti antrąjį lapelių priėmimo paviršių apatinės rėmelio sekcijos viršutinėje dalyje;
kiekvienas lapelis apima apatinio krašto dalį, išdėstytą tarp pirmojo ir antrojo lapelių priėmimo paviršių.

12. Vožtuvas pagal 11 punktą, kur pirmasis ir antrasis lapelių priėmimo paviršiai yra dantyti.

13. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur trečioji audinio dalis (440) yra patalpinta radialiai už rėmelio (104) ir išdėstyta virš pirmojo ir antrojo lanksčių lapelių (106a, 106b) dalių, kurios tęsiasi radialiai už rėmelio (104).

14. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų papildomai apima lanksčią membraną (102), kuri apima sulankstomą lanksčią medžiagą, suformuotą kaip lankstūs lapeliai (106a, 106b), geriau kai lankstūs lapeliai (106a, 106b) yra išdėstyti sulankstant į trijų suvėrimų išdėstymą.

15. Įrenginys apimantis:
balioninį kateterį, apimantį pripučiamą balioną (110); ir balionu išplečiamą protezinį širdies vožtuvą (100), apibūdintą pagal bet kurį iš 1-14 punktą.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3646822**
(13) T
(96) 19215390.6
(96) 2008-12-15

(97) 2020-05-06
(97) 2021-08-18
(30) 1400707 P, 2007-12-14, US
(72) BENICHOU, Netanel, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Lapelių tvirtinimo rėmelis, skirtas proteziniam vožtuvui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 17.
(57) 1. Balionu išplečiamas protezinis širdies aortos vožtuvas(100), apimantis:
radialiai suspaudžiamą ir išplečiamą rėmelį (104);
pirmą lankstų lapelį (106a) ir antrą lankstų lapelį (106b), kurie kartu susijungia ties komisūra:
kur prie komisūros:
rėmelis (104) apima pirmą ir antrą vertikalius struktūrinius elementus (404, 406), pirmasis ir antrasis vertikalūs struktūriniai elementai yra išdėstyti per atstumą vienas nuo kito taip, kad apibrėžtų tarp jų angą (420), skirtą priimti bent dalį pirmojo lankstaus lapelio (106a) ir bent dalį antrojo lankstaus lapelio (106b);
pirmasis ir antrasis lapeliai (106a, 106b) yra įstatyti ir užfiksuoti tarp pirmojo ir antrojo vertikalių struktūrinių elementų (404, 406);
pirmojo lankstaus lapelio (106a) dalis (408) yra pritvirtinta prie pirmosios audinio dalies (304), kur pirmasis lapelis (106a) yra apvyniotas apie bent dalį pirmojo struktūrinio elemento (404) taip, kad pirmojo lapelio (106a) dalis, kuri nėra pritvirtinta prie pirmosios audinio dalies (304), tęsiasi radialiai vidun į rėmelio (104) vidų, ir kur pirmoji audinio dalis (304) yra apvyniota apie bent pirmojo vertikalaus struktūrinio elemento (404) dalį, pritvirtinant pirmąjį lankstų lapelį (106a) prie rėmelio (104); ir
antrojo lankstaus lapelio (106b) dalis (432) yra pritvirtinta prie audinio antrosios dalies (304), kur antrasis lapelis (106b) yra apvyniotas apie bent dalį antrojo struktūrinio elemento (406) taip, kad antrojo lapelio (106b) dalis, kuri nėra pritvirtinta prie antrosios audinio dalies (304), tęsiasi radialiai vidun į rėmelio (104) vidų, ir kur antroji audinio dalis (304) yra apvyniota apie bent dalį atrojo struktūrinio elemento (406), pritvirtinant antrąjį lapelį (106b) prie rėmelio (104);

2. Vožtuvas pagal 1 punktą, kur lapeliai (106a, 106b) yra pritvirtinti prie rėmelio neprisiuvant lapelių (106a, 106b) ties komisūra tiesiogiai prie struktūrinių elementų (404, 406).

3. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmojo lapelio (106a) dalis (408), kuri pritvirtinta prie pirmosios audinio dalies (304), ir antrojo lapelio (106b) dalis (410), kuri pritvirtinta prie audinio antrosios dalies (304), tęsiasi radialiai už rėmelio (104).

4. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmojo lapelio (106a) sulankstymas apie pirmąjį struktūrinį elementą (404) ir antrojo lapelio (106b) sulankstymas apie antrąjį struktūrinį elementą (406) sukuria trinties sujungimą ties atitinkamomis lapelis-struktūrinis elementas kontaktinėmis sritimis (412).

5. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas lapelis (106) turi dantyto pavidalo apatinio krašto dalį, pritvirtintą prie rėmelio (104).

6. Vožtuvas pagal 5 punktą, kur audinio dalys (304) yra prisiūtos prie kiekvieno lapelio (106) apatinio krašto dalies priešpriešių paviršių.

7. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmosios audinio dalies (304) audinio perteklinė dalis (430) tęsiasi radialiai vidun į rėmelį (104) ir atgaline kryptimi apvynioja pirmąjį struktūrinį elementą (404), ir antrosios audinio dalies (304) perteklinė audinio dalis (432) tęsiasi radialiai vidun į rėmelį (104) ir atgaline kryptimi apvynioja antrąjį struktūrinį elementą (406).

8. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis vertikalūs struktūriniai elementai (404, 406) yra prijungti vienas prie kito ties jų viršutiniais galais.

9. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis vertikalūs struktūriniai elementai (404, 406) yra ties rėmelio (104) viršutine dalimi.

10. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis vertikalūs struktūriniai elementai (404, 406) yra prijungti prie gretimų porų iš vertikalių atramų apskritimu išsidėsčiusių pasvirusių struktūrinių elementų eile.

11. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur
rėmelis (104) apima viršutinę rėmelio sekciją ir apatinę rėmelio sekciją, viršutinė rėmelio sekcija, turinti daugybę struktūrinių elementų, ir pirmąjį lapelių priėmimo paviršių viršutinės rėmelio sekcijos apatinėje dalyje, apatinė rėmelio sekcija, turinti antrąjį lapelių priėmimo paviršių apatinės rėmelio sekcijos viršutinėje dalyje;
kiekvienas lapelis apima apatinio krašto dalį, išdėstytą tarp pirmojo ir antrojo lapelių priėmimo paviršių.

12. Vožtuvas pagal 11 punktą, kur pirmasis ir antrasis lapelių priėmimo paviršiai yra dantyto pavidalo.

13. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur trečioji audinio dalis (440) yra patalpinta radialiai už rėmelio (104) ir išdėstyta virš pirmojo ir antrojo lanksčių lapelių (106a, 106b) dalių, kurios tęsiasi radialiai už rėmelio (104).

14. Vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų papildomai apima lanksčią membraną (102), kuri apima sulankstomą lanksčią medžiagą, suformuotą kaip lankstūs lapeliai (106a, 106b), geriau kai lankstūs lapeliai (106a, 106b) yra išdėstyti sulankstant į trijų suvėrimų išdėstymą.

15. Įrenginys apimantis:
balioninį kateterį, apimantį pripučiamą balioną (110); ir balionu išplečiamą protezinį širdies vožtuvą (100), apibūdintą pagal bet kurį iš 1-14 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/01*** (2006.01)
(11) **2858606**
(13) T
(96) 13728962.5
(96) 2013-06-06
(97) 2015-04-15
(97) 2021-06-02
(86) PCT/EP2013/001665
(86) 2013-06-06
(87) WO 2013/185895
(87) 2013-12-19
(30) 102012011467, 2012-06-12, DE
(72) LJUBIMIR, Boris, DE
SCHMITT, Alexander, DE
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, 37115 Duderstadt, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įtvaras
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 5.
(57) 1. Įtvaras su laikančiąja dalimi (10), kurią sudaro tvirtinimo priemonė (20), skirta pritvirtinti įtvarą (1) ant galūnės, kur laikančiąją dalį (10) sudaro viena prieš kitą nukreiptos talpinamosios dalys (11, 12), kur talpinamosios dalys (11, 12) yra įrengtos viduryje ir šonuose, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad talpinamosioms dalims (11, 12) talpinti skirtos kišenės (21, 22) yra įrengtos ant tvirtinimo priemonės (20), kad kišenės (21, 22) yra prijungtos viena prie kitos grįžtamai pritvirtinamu jungiamuoju elementu (23, 24) ir jungiamasis elementas (23, 24) yra sukurtas kaip diržas, apjuosiantis laikančiąją dalį (10) ir galūnę.

2. Įtvaras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo priemonė (20) yra pamušalo (25) dalis, kuri yra įrengta įtvaro (1) pusėje, nukreipta į naudotoją.

3. Įtvaras pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kišenės (21, 22) yra įrengtos viduryje ir šonuose.

4. Įtvaras pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šonuose įrengtos kišenės (21) ir (arba) talpinamosios dalys (11) yra ilgesnės nei viduryje įrengtos kišenės (22) ir (arba) talpinamosios dalys (12).

5. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikančioji dalis (10) yra į puodelį ar lovelį panašios formos.

6. Įtvaras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamasis elementas (23, 24) yra tamprus ir leidžia iš anksto pritempti kišenes (21, 22) vieną prie kitos.

7. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamasis elementas (23, 24) yra tvirtinimo priemonės (20) dalis.

8. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamojo elemento (23, 24) tvirtinimo priemonė (26, 27) yra įrengta mažiausiai vienos kišenės (21, 22) išorinėje pusėje.

9. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kabliuko ir kilpos dalys (26, 27, 28, 29) yra ant tvirtinimo priemonės (10).

10. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamasis elementas (23, 24) sudaro jungtį tarp šonų ir vidurio per tarpą (15) tarp talpinamųjų dalių (11, 12).

11. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikančioji dalis (10) yra pailga ir tampriai įrengta aplink ašį lygiagrečiai pailgos dalies.

12. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtvaro (1) atraminė dalis (30) yra jungiama prie laikančiosios dalies (10) ir laikosi ant galūnės.

13. Įtvaras pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminė dalis (30) ir laikančioji dalis (10) yra segmentiškai sujungtos viena su kita.

14. Įtvaras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad talpinamosios dalys (11, 12) yra sukurtos kaip iškyšos.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 6/20*** (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)
A61N 1/36 (2006.01)

(11) **2346456**

(13) T

(96) 09822269.8

(96) 2009-10-09

(97) 2011-07-27

(97) 2021-04-07

(86) PCT/SE2009/051130

(86) 2009-10-09

(87) WO 2010/047644

(87) 2010-04-29

(30) 0802137, 2008-10-10, SE
227810 P, 2009-07-23, US

(72) FORSELL, Peter, CH

(73) Implantica Patent Ltd., 223 70 Lund, SE

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

(54) Aparatas laikinai vyrų kontracepcijai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 27.

(57) 1. Vyriškos kontracepcijos aparatas, skirtas vyriškos lyties asmeniui laikinam sterilumui įgyti, apimantis:
tinkamą implantavimui restrikcijos įtaisą, pritaikytą sėkliniam latakui riboti srityje, esančioje žemiau ampulės (organo išsipūtusios dalies) per kontroliuojamą laikotarpį, tokiu būdu šis įtaisas gali užkirsti kelią spermatozoidams patekti į šlaplę, ir
valdymo prietaisą, skirtą kontroliuoti restrikcijos įtaiso veikimą.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur restrikcijos įtaisas apima susiaurinimo įtaisą, skirtą susiaurinti bent vieną sėklinio latako audinio sienelės dalį žemiau ampulės, kad sėkliniame latake sustabdytų tėkmę.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kur susiaurinimo įtaisas gali būti reguliuojamas ir papildomai apima veikimo įtaisą, skirtą valdomam susiaurinimo įtaisui valdyti, kad būtų pakeistas sėklinio latako sienelės dalies susiaurėjimas.

4. Aparatas pagal 3 punktą, kur susiaurinimo įtaisas yra valdomas rankiniu būdu.

5. Aparatas pagal 3 punktą, kur veikimo įtaisas susiaurinimo įtaisą valdo mechaniškai, hidrauliškai arba nemagnetiniu ir (arba) nerankiniu būdu.

6. Aparatas pagal 3 punktą, kur veikimo įtaisas apima elektra varomą valdymo įtaisą.

7. Aparatas pagal 6 punktą, kur veikimo įtaisas apima variklį arba servo sistemą.

8. Aparatas pagal 3 punktą, kur veikimo įtaisas mechaniškai valdo susiaurinimo įtaisą ir kur susiaurinimo įtaisas apima mažiausiai du pailgus užspaudimo elementus, besitęsiančius per organą srauto kryptimi paciento sėkliniame latake skirtingose organo pusėse, ir veikimo įtaisas valdo užspaudimo elementus, kad užspaustų sienelės dalį tarp užspaudimo elementų, kad susiaurintų sienelės dalį.

9. Aparatas pagal 1 punktą, kur restrikcijos įtaisas apima stimuliavimo įtaisą, skirtą, kad stimuliuotų sienelės dalį sėklinio latako audinio sienelėje žemiau ampulės esančioje srityje taip, kad susiaurėtų minėta sienelės dalis, kad paveiktų srautą sėkliniame latake.

10. Aparatas pagal 9 punktą, kur valdymo prietaisas valdo stimuliavimo įtaisą, kad reguliuotų sienelės dalies stimuliavimo intensyvumą, reaguodamas į juntamą aparato funkcinį parametrą arba juntamą paciento fizinį parametrą.

11. Aparatas pagal 9 punktą, kur minėtas valdymo prietaisas valdo minėtą stimuliavimo įtaisą tam, kad stimuliuotų susiaurėjusios sienelės dalį, kad įtakotų jos susiaurėjimą taip, kad srautas sėkliniame latake būtų sustabdytas arba visiškai sustabdytas.

12. Aparatas pagal 9 punktą, kur valdymo prietaisas valdo stimuliavimo įtaisą pirmuoju režimu, norėdamas stimuliuoti susiaurėjusią sienelės dalį, kad sėkliniame latake sustabdytų srautą, ir antruoju režimu valdo stimuliavimo įtaisą, kad nutrauktų sienelės dalies stimuliavimą, kad praleistų srautą tekėti sėkliniame latake.

13. Aparatas pagal 9 punktą, kur valdymo prietaisas valdo stimuliavimo įtaisą, kad su pertrūkiais ir individualiai stimuliuotų skirtingas sienelės dalies sritis taip, kad mažiausiai dvi iš sričių būtų stimuliuojamos skirtingais laiko momentais.

14. Aparatas pagal 9 punktą, kur valdymo prietaisas valdo stimuliavimo įtaisą, kad vienu metu būtų stimuliuojama viena ar daugiau skirtingų sienelės dalies sričių, ir kur valdymo prietaisas valdo stimuliavimo įtaisą, kad ciklišk ai paskleistų sričių stimuliavimą išilgai sienelės dalies ta pačia arba priešinga srauto kryptimi paciento sėkliniame latake arba skleistų sričių stimuliavimą pagal nustatytą stimuliavimo modelį.

15. Aparatas pagal 9 punktą, kur stimuliavimo įtaisas su pertraukomis ir individualiai elektriniu būdu stimuliuoja skirtingas paciento sienelės dalies sritis, papildomai, kur stimuliavimo įtaisas elektriniais impulsais stimuliuoja paciento sienelės dalies sritis elektriniais impulsais, kur stimuliavimo įtaisas apima bent vieną elektrinį elementą, skirtą sienelės daliai sujungti ir sienelės daliai stimuliuoti elektriniais impulsais, arba kur stimuliavimo įtaisas apima daugybę elektrinių elementų.

16. Sistema, apimanti aparatą pagal 1 punktą.

17. Sistema, apimanti aparatą pagal 1 punktą, papildomai apima implantuojamą vidinį energijos šaltinį tam, kad maitintų implantuojamus energiją vartojančius aparato komponentus, ir išorinį energijos šaltinį energijai perduoti belaidžiu režimu, kur vidinis energijos šaltinis yra įkraunamas energija, perduodama belaidžiu režimu.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 13/02*** (2006.01)
A61L 15/58 (2006.01)
A61L 24/06 (2006.01)
(11) **3182946**
(13) T
(96) 14900008.5
(96) 2014-08-21
(97) 2017-06-28
(97) 2021-08-11
(86) PCT/US2014/052035
(86) 2014-08-21
(87) WO 2016/028297
(87) 2016-02-25
(30) 201414463912, 2014-08-20, US
(72) TAYLOR, Michael Gerard, US
MURAHATA, Richard Iwao, US
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Buferintos lipnios kompozicijos, skirtos prie odos limpantiems medicininiams produktams
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. Lipni kompozicija prie odos limpančiam medicininiam įtaisui, apimanti skystą poliizobutileną (PIB), turintį molekulinę masę tarp maždaug 1000 ir 8000 daltonų, didelės molekulinės masės PIB, turintį molekulinę masę tarp maždaug 40000 ir 60000 daltonų, stireno-izopreno-stireno blok-kopolimerą ir didelės molekulinės masės buferio kompoziciją, kuri užtikrina tiek pH buferinimą, tiek skysčio absorbciją, kai buferio kompozicija apima neneutralizuotą didelės molekulinės masės poliakrilo rūgštį ir iš dalies neutralizuotą didelės molekulinės masės poliakrilo rūgštį, kur iš dalies neutralizuotos didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties neutralizacijos laipsnis yra tarp maždaug 50 % ir maždaug 100 %, ir neneutralizuotos poliakrilo rūgšties santykis su iš dalies neutralizuota poliakrilo rūgštimi yra nuo maždaug 4:1 iki maždaug 1:4; ir pluoštus, parinktus iš grupės, susidedančios iš medvilnės pluoštų, polietileno pluoštų ir polipropileno pluoštų.

2. Lipni kompozicija pagal 1 punktą, kur iš dalies neutralizuotos didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties neutralizacijos laipsnis yra maždaug 75 %.

3. Lipni kompozicija pagal 1 punktą, kur neneutralizuota poliakrilo rūgštis ir iš dalies neutralizuota poliakrilo rūgštis kartu apima nuo maždaug 10 masės % iki maždaug 25 masės % lipnios kompozicijos.

4. Lipni kompozicija pagal 1 punktą, kuri apima maždaug 55,5 masės % poliizobutileno, maždaug 14,5 masės % stireno-izopreno-stireno blok-kopolimero, maždaug 5 masės % polietileno pluoštų, maždaug 15 masės % susiūtos skersiniais ryšiais didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties ir maždaug 10 masės % susiūtos skersiniais ryšiais 75 % neutralizuotos didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties.

5. Lipni kompozicija pagal 1 punktą, kuri apima maždaug 66 masės % poliizobutileno, maždaug 6,5 masės % stireno-izopreno-stireno blok-kopolimero, maždaug 4 masės % polietileno pluoštų, maždaug 14,5 masės % susiūtos skersiniais ryšiais didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties ir maždaug 9 masės % susiūtos skersiniais ryšiais 75 % neutralizuotos didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties.

6. Lipni kompozicija pagal 1 punktą, kuri apima maždaug 55-75 masės % didelės molekulinės masės PIB, maždaug 2,5-18 masės % skysto PIB, maždaug 2-8 masės % polimerinių pluoštų, maždaug 8-15 masės % susiūtos skersiniais ryšiais didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties ir maždaug 4-10 masės % susiūtos skersiniais ryšiais 75 % neutralizuotos didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties, su sąlyga, kad, jei pluošto kiekis yra mažesnis nei 3 masės %, tai susiūtos skersiniais ryšiais poliakrilo rūgšties kiekis yra bent maždaug 9,5 %, ir skysto PIB kiekis yra bent maždaug 5 masės %.

7. Lipni kompozicija pagal 1 punktą, kuri apima maždaug 60-75 masės % didelės molekulinės masės PIB, maždaug 2,5-7,5 masės % skysto PIB, maždaug 2-8 masės % polimerinių pluoštų, maždaug 8-15 masės % susiūtos skersiniais ryšiais didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties ir maždaug 4-10 masės % susiūtos skersiniais ryšiais 75 % neutralizuotos didelės molekulinės masės poliakrilo rūgšties, su sąlyga, kad, jei pluošto kiekis yra mažesnis nei 3 masės %, tai susiūtos skersiniais ryšiais poliakrilo rūgšties kiekis yra bent maždaug 9,5 %, ir skysto PIB kiekis yra bent maždaug 5 masės %.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 13/511*** (2006.01)
A61F 13/512 (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)
B32B 38/04 (2006.01)
B32B 38/06 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
A61F 13/15 (2006.01)

(11) **3706694**
(13) T
(96) 18801063.1
(96) 2018-11-06
(97) 2020-09-16
(97) 2021-05-05
(86) PCT/IB2018/058706
(86) 2018-11-06
(87) WO 2019/092594
(87) 2019-05-16
(30) 201700127010, 2017-11-08, IT
(72) DI BERARDINO, Marino, IT
DI BERARDINO, Fabio, IT

(73) Texol S.R.L., 65020 Alanno (PE), IT

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

(54) Daugiasluoksnio sugeriančio elemento, skirto sanitariniams gaminiams, gamybos būdas ir aparatas
Apibrėžties punktai: 37, brėžiniai: 6.

(57) 1. Daugiasluoksnio sugeriančio elemento (100), skirto organiniams skysčiams, kuris gali būti naudojamas sanitariniame gaminyje, gamybos būdas,
kur būdas apima šiuos etapus:
▪ lakštinės medžiagos pirmojo sluoksnio (11) deformavimą įspaudimu, kad jame susidarytų daugybė iškilimų (13), šie iškilimai būtų pakaitomis su daugybe tarpinių zonų (14) be minėtų iškilimų (13), kurios iš esmės yra plokščios;
▪ lakštinės medžiagos antrojo sluoksnio (12) užklojimą ant minėto lakštinės medžiagos pirmojo sluoksnio (11);
▪ daugybės ištisinių skylių (15) padarymą minėtame lakštinės medžiagos pirmajame sluoksnyje (11) ir minėtame lakštinės medžiagos antrajame sluoksnyje (12) minėto pirmojo sluoksnio (11) tarpinėse zonose (14);
▪ minėto lakštinės medžiagos pirmojo sluoksnio (11) ir minėto antrojo sluoksnio (12) sujungimą šalia arba per daugybę minėtų skylių (15);
kur minėtas lakštinės medžiagos pirmasis sluoksnis (11) yra neaustinė medžiaga (NWF) ir minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) yra plastiko plėvelė,
kur taip pat numatytas drėgmę sugeriančios medžiagos (16) užklojimo ant minėto pirmojo sluoksnio (11) etapas, kai drėgmę sugerianti medžiaga (16) užklojama ant daugybės minėtų ištisinių skylių (15) sienelių, ir drėgmę sugerianti medžiaga (16) yra, pavyzdžiui, paviršinio aktyvumo medžiaga (16).

2. Gamybos būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti ištisinių skylių (15) formavimo ir sujungimo etapai atliekami tame pačiame įrenginyje.

3. Gamybos būdas pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas sujungimo etapas atliekamas, taikant būdą, pasirenkamą iš grupės, kuri apima: ultragarso naudojimą, šilumos naudojimą ir slėgio naudojimą.

4. Gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas sujungimo etapas užtikrina lakštinės medžiagos pirmojo sluoksnio (11) ir lakštinės medžiagos antrojo sluoksnio (12) sujungimą, atliekamą minėtos ištisinių skylių (15) daugybės perimetru.

5. Gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas įspaudimo etapas atliekamas besisukančiais voleliais, sudarančiais porą.

6. Gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) turi papildomą daugybę skylių ar angų (17).

7. Gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos pirmasis sluoksnis (11) ir (arba) minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) yra laminuota medžiaga.

8. Gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos ištisinės skylės (15) padarytos bendrai minėtame lakštinės medžiagos pirmajame sluoksnyje (11) ir minėtame lakštinės medžiagos antrajame sluoksnyje (12).

9. Daugiasluoksnio sugeriančio elemento (100), skirto organiniams skysčiams, kuris gali būti naudojamas sanitariniame gaminyje, gamybos aparatas (300, 300'),
kur aparatą apima:
▪ pirmas įspaudimo volelis (310), turintis daugybę pirmųjų išsikišusių elementų (31) ir sukonfigūruotas taip, kad veikimo metu sąveikautų su lakštinės medžiagos pirmuoju sluoksniu (11);
▪ antras volelis (320), sukonfigūruotas taip, kad veikimo metu sąveikautų su lakštinės medžiagos pirmuoju sluoksniu (11) ir lakštinės medžiagos antruoju sluoksniu (12), kuris uždengia lakštinės medžiagos pirmąjį sluoksnį (11);
▪ sujungimo ir pradūrimo mazgas (330), sukonfigūruotas taip, kad padarytų daugybę ištisinių skylių (15) pirmajame sluoksnyje (11) ir antrajame sluoksnyje (12) parinktose zonose ir sujungtų pirmąjį sluoksnį (11) ir antrąjį sluoksnį (12) šalia ar per daugybę skylių (15);
▪ drėgmę sugeriančios medžiagos (16) uždėjimo ant minėto pirmojo įspaudimo volelio (310) ir (arba) minėto antrojo volelio (320) priemonę, kur uždėjimo priemonė turi vieną ar daugiau uždėjimo volelių (340), ir uždėjimo priemonė sukonfigūruota taip, kad uždėtų drėgmę sugeriančią medžiagą ant minėto pirmojo sluoksnio (11) minėtos daugybės ištisinių skylių (15) sienelių.

10. Aparatas (300, 300') pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti pirmasis volelis (310) ir antrasis volelis (320) sukdamiesi sudaro porą.

11. Aparatas (300, 300') pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas antrasis volelis (320) turi daugybę ertmių (33), kuri kiekviena tinka minėto pirmojo įspaudimo volelio (310) pirmajam įspaudimo elementui (31).

12. Aparatas (300, 300') pagal bet kurį iš 9-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas antrasis volelis (320) turi daugybę antrųjų išsikišusių elementų (32), sukonfigūruotą taip, kad veiktų kartu su sujungimo ir pradūrimo mazgu (330) ir padarytų kiaurymines skyles (15).

13. Aparatas (300, 300') pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto antrojo volelio (320) kiekvienas minėtas antrasis išsikišęs elementas (33) turi cilindrinį profilį.

14. Aparatas (300, 300') pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto antrojo volelio (320) minėti antrieji išsikišę elementai (33) yra apie 0,5 mm skersmens.

15. Aparatas (300, 300') pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto antrojo volelio (320) minėti antrieji išsikišę elementai (33) turi kūginį profilį, pavyzdžiui kūginį ar frusto-kūginį.

16. Aparatas (300, 300') pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto antrojo volelio (320) minėti antrieji išsikišę elementai (33) turi didesnį skersmenį, nei maždaug 0,5 mm.

17. Aparatas (300, 300') pagal bet kurį iš 9-16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas sujungimo ir pradūrimo mazgas (330) turi ultragarsinį įrenginį.

18. Aparatas (300, 300') pagal bet kurį iš 9-17 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti įspaudimo volelio (310) pirmieji išsikišę elementai (31) ir (arba) minėtos pradūrimo volelio (320) ertmės (32) turi cilindrinį arba pusiau cilindrinį įspaudimo profilį.

19. Aparatas (300, 300') pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti įspaudimo volelio (310) pirmieji išsikišę elementai (31) ir (arba) minėtos pradūrimo volelio (320) ertmės (32) yra apie 2 mm skersmens.

20. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100), skirtas organiniams skysčiams, kuris gali būti naudojamas sanitariniame gaminyje, kur sugeriantis elementas (100) apima:
▪ lakštinės medžiagos pirmą sluoksnį (11), turintį daugybę iškyšų (13) ir daugybę tarpinių zonų (14) be tokių iškyšų (13), kur minėtas lakštinės medžiagos pirmas sluoksnis (11) yra neaustinė medžiaga (NWF);
▪ lakštinės medžiagos antrąjį sluoksnį (12), uždėtą ant minėto pirmojo sluoksnio (11), kur lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) yra plastiko plėvelė;
kur minėtose tarpinėse zonose (14) arba šalia jų minėtas lakštinės medžiagos pirmasis sluoksnis (11) ir minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) turi daugybę ištisinių skylių (15),
kur šalia minėtų ištisinių skylių (15) arba jose minėti pirmasis sluoksnis (11) ir antrasis sluoksnis (12) sujungti vienas su kitu, ir kur arba šalia minėtų ištisinių skylių (15) yra drėgmę sugerianti medžiaga (16), pavyzdžiui, paviršinio aktyvumo medžiaga, klojama ant minėto pirmojo sluoksnio (11).

21. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena iš minėtų ištisinių skylių (15) turi iš esmės kūginį ar cilindrinį profilį.
22. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal 20 arba 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas minėtas išsikišimas (13) turi cilindrinį arba pusiau cilindrinį profilį.

23. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas išsikišimas (13) yra apie 2 mm skersmens.

24. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-23 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos pirmasis sluoksnis (11) yra 350-1000 mikronų storio intervale ir (arba) jo svoris yra 6-150 g/m^2 intervale.

25. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-24 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos pirmasis sluoksnis (11) yra neaustinė medžiaga.

26. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-25 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtam lakštinės medžiagos pirmajam sluoksniui (11) pridedami užpildai, kad jis taptų nepermatomas ir (arba) spalvotas.

27. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-26 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) iš esmės yra lygus.

28. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-27 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) yra plastiko plėvelė, pavyzdžiui, olefino arba poliolefino plėvelė.

29. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-28 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) yra 0,3-6,0 mm storio.

30. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-29 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į minėtą lakštinės medžiagos antrąjį sluoksnį (12) pridedamos medžiagos, galinčios užmaskuoti sugerto skysčio kiekį ir spalvą, pavyzdžiui, titano dioksidas.

31. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-30 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštinės medžiagos antrasis sluoksnis (12) turi daugybę angų (17).

32. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal 31 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena minėta anga (17) iš esmės turi cilindrinį profilį.

33. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal 31 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena minėta anga (17) iš esmės turi kūginį profilį, pavyzdžiui, kūginį ar frusto-kūginį.

34. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal 32 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos minėtos angos (17) skersmuo yra apie 0,5 mm.

35. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal 33 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos minėtos angos (17) didžiausias skersmuo yra apie 0,5 mm.

36. Daugiasluoksnis sugeriantis elementas (100) pagal bet kurį iš 20-35 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos kiauryminės skylės (15) ir (arba) minėtos angos (17) yra skirtingo dydžio ir (arba) skirtingos orientacijos.

37. Sanitarinis gaminys, apimantis daugiasluoksnį sugeriantį elementą (100) pagal bet kurį iš 20-36 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

(11) **3508196**

(13) T

(96) 19154013.7

(96) 2015-08-17

(97) 2019-07-10

(97) 2021-07-14

(30) 14181328, 2014-08-18, EP
201462038665 P, 2014-08-18, US

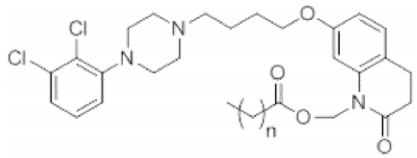
(72) CRESSWELL, Philip, IE
HICKEY, Magali, US
LIVERSIDGE, Elaine, US
MANSER, David, IE
PALMIERI, Michael Jr., US
PAQUETTE, Sara Montminy, US
PERKIN, Kristopher, IE
SMITH, Greg, US
STEINBERG, Brian, US
TURNCLIFF, Ryan, US
ZEIDAN, Tarek, US
CASH, Ethan P., US
HARD, Marjie L., US

(73) Alkermes Pharma Ireland Limited, Dublin 4, D04 C5Y6, IE

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

(54) Aripiprazolo provaisto kompozicijos
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gamybos būdas kompozicijos, apimančios (i) aripiprazolo provaisto dalelių populiaciją, turinčią tūrinį dalelių dydį (Dv50) tarp 50 ir 700 nm, kaip nustatyta šviesos sklaidos metodais, ir (ii) bent vieną paviršiaus stabilizatorių, apimantį adsorbuotą komponentą, kuris yra adsorbuotas ant aripiprazolo provaisto dalelių paviršiaus, ir laisvą komponentą, skirtą aripiprazolo provaisto tirpinimui, kuriame aripiprazolo provaisto ir paviršiaus stabilizatoriaus masės santykis yra tarp 10:1 ir 26:1, ir kur aripiprazolo provaistas turi formulę:



kur n yra nulis arba sveikasis skaičius mažesnis nei 20,
kur bent vienas paviršiaus stabilizatorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš karboksimetilceliuliozės ir polioksietileno sorbitano riebalų rūgščių esterio;
būdas, kurį sudaro šios pakopos:
(a) apskaičiavimo minėto bent vieno stabilizatoriaus kiekio, kurį reikia pridėti prie kompozicijos, siekiant užtikrinti, kad abu, adsorbuotas komponentas ir minėto stabilizatoriaus laisvas komponentas, būtų kompozicijoje;
(b) gaminimo aripiprazolo provaisto dalelių populiacijos, turinčios tūrinį dalelių dydį (Dv50) tarp 50 ir 700 nm, nustatomą pagal šviesos sklaidą; ir
(c) paviršiaus stabilizatoriaus kiekio derinimo su aripiprazolo provaisto dalelių populiacija taip, kad minėto paviršiaus stabilizatoriaus adsorbuotas komponentas būtų adsorbuotas ant aripiprazolo provaisto dalelių paviršiaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pakopos (b) ir pakopos (c) veiksmai atliekami vienu metu, sumalant aripiprazolo provaistą su esamu stabilizatoriumi.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, dar apimantis:
(d) kompozicijos pavyzdžio laikymą, kad būtų galima patikrinti laisvo paviršiaus stabilizatoriaus komponento kiekį;
(e) aripiprazolo lauroksilio dalelių ir į jas adsorbuoto paviršiaus stabilizatoriaus atskyrimą nuo dispersinės terpės mėginyje, kad susidarytų supernatantas; ir
(f) paviršiaus stabilizatoriaus kiekio matavimą supernatante naudojant didelio efektyvumo skysčių chromatografijos (HPLC) aparatą.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, dar apimantis pakopą:
(g) aripiprazolo provaisto dalelių ir paviršiaus stabilizatoriaus sujungimo su dispersine terpe, kad susidarytų dispersinė aripiprazolo provaisto kompozicija.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, dar apimantis:
(h) derinimą aripiprazolo provaisto dalelių, turinčių tūrinį dalelių dydį (Dv50) tarp 50 ir 700 nm, su papildoma aripiprazolo provaisto dalelių populiacijos, turinčios tūrinį dalelių dydį (Dv50) bent 100 nm didesnį.

6. Būdas pagal bet kurį iš 4-5 punktų, dar apimantis:
(i) disperguotos aripiprazolo provaisto kompozicijos įpylimą į injekcijos prietaisą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur injekcinis prietaisas yra užpildytas švirkštas.

8. Būdas pagal 6 punktą, kur injekcinis prietaisas yra autoinjektorius.

9. Būdas pagal 6 punktą, kur injekcinis prietaisas yra švirkštas be adatos.

10. Būdas pagal 6 punktą, kur injekcinis prietaisas yra dvigubos kameros švirkštas.

11. Būdas pagal 10 punktą, dar apimantis pakopą
(j) vienos kameros iš dvigubos kameros švirkšto pripildymą aripiprazolo provaisto kompozicija, ir kitos kameros iš dvigubos kameros švirkšto kamerą pripildymą antraja kompozicija.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur antroji kompozicija yra antroji aripiprazolo provaisto kompozicija, turinti pagal tūrinį apskaičiuotą dalelių dydį (Dv50) (a) mažesnį nei 1000 nm, (b) tarp 1000 ir 5000 nm arba (c) didesnę nei 5000 nm.

13. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pakopa (b) atliekama sumalant aripirazolo provaisto populiaciją.

14. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pakopa (a) atliekama taip, kad laisvo stabilizatoriaus kiekis būtų didesnis nei 0,0% (m/m) ir mažesnis nei 3,0% (m/m) kompozicijos.

15. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur aripiprazolo provaisto ir paviršiaus stabilizatoriaus masės santykis yra tarp 15:1 ir 20:1.

16. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame aripiprazolo provaisto ir paviršiaus stabilizatoriaus masės santykis yra 17:1.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/14*** (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

(11) **3389633**

(13) T

(96) 16875074.3

(96) 2016-01-30

(97) 2018-10-24

(97) 2021-07-14

(86) PCT/IN2016/050035

(86) 2016-01-30

(87) WO 2017/103941

(87) 2017-06-22

(30) 6951CH2015, 2015-12-18, IN

(72) PARVATANENI, Durga Maheswari, IN
MOHANTY, Mitrabhanu, IN
APPADWEDULA, Venkata Satyanarayana, IN
ADIBHATLA, Kali Satya Bhujanga Rao, IN
NANNAPANENI, Venkaiah Chowdary, IN

(73) NATCO PHARMA LTD, Hyderabad 500034, IN

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

(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios fenilaminopirimidino darinį
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, tinkama vartoti peroraliai, apimanti terapiškai veiksmingą (3,5-Bis trifluormetil)-N-[4-metil-3-(4-piridin-3il-pirimidin-2-il-amino)fenil]benzamido(NRC-AN-019) arba jo druskos kiekį ir bent vieną polimerinę rišiklio medžiagą, kur:
kompozicija yra kietos dispersijos formos; ir
polimerinė rišiklio medžiaga yra joninis polimeras arba ne joninis polimeras arba jų derinys, kur joninis polimeras yra celiuliozinis polimeras arba metakrilo rūgšties kopolimeras arba jų derinys, ir kur ne joninis polimeras yra celiuliozinis polimeras.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NRC-AN-019 yra kristalinės arba amorfinės formos, arba yra jų derinys, geriau, kur NRC-AN-019 yra kristalinės I formos, II formos, III formos arba yra jų derinys.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur NRC-AN-019 ir polimerinės rišiklio medžiagos santykis visoje kompozicijos masėje yra nuo 1:1 iki 1:8.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur joninis polimeras yra celiuliozinio polimero ir metakrilo rūgšties kopolimero derinys.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur metakrilo rūgšties kopolimeras yra parinktas iš poli(metakrilo rūgšties, metilmetakrilato), poli(metakrilo rūgšties, etilakrilato) ir jų derinio.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur metakrilo rūgšties kopolimeras yra poli(metakrilo rūgštis, metilmetakrilatas) ir poli(metakrilo rūgštis, etilakrilatas).

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kieta dispersija, beto, dar apima papildomą farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, parinktą iš nešiklių, užpildų, paviršiaus aktyviųjų medžiagų, kristalizacijos inhibitorių, tirštiklių, dezintegrantų, plastifikatorių, putojimo stabdiklių, antioksidantų, stabilizatorių, slydiklių ir lubrikantų.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kurią sudaro:
(a) 1 dalis NRC-AN-019, 2,5 dalys „Eudragit L 100 55“, 4,5 dalys HPMCAS (hipromeliozės acetato sukcinato) ir 0,05 dalys „Carbopol 974“;
(b) 1 dalis NRC-AN-019, 2 dalys „Eudragit L 100 55“, 1 dalis „Eudragit S 100“ ir 0,05 dalys „Carbopol 974“;
(c) 1 dalis NRC-AN-019, 2 dalys „Eudragit L 100 55“, 1 dalis „Eudragit S 100“ ir 0,1 dalis „Carbopol 974“;
(d) 1 dalis NRC-AN-019, 4 dalys „Eudragit L 100 55“, 2 dalys „Eudragit S 100“ ir 0,08 dalys „Carbopol 974“;
(e) 1 dalis NRC-AN-019, 5 dalys „Eudragit L 100 55“ ir 1 dalis „HPMCP HP-55“ (hipromeliozės ftalato);
(f) 1 dalis NRC-AN-019, 5 dalys „Eudragit L 100 55“, 1 dalis „Eudragit S 100“, 1 dalis HPMCAS (hipromeliozės acetato sukcinato) ir 0,5 dalys etilceliuliozės;
(g) 1 dalis NRC-AN-019, 5 dalys „Eudragit L 100 55“, 1 dalis „Eudragit S 100“ ir 1 dalis HPMCP HP-55 (hipromeliozės ftalato); arba
(h) 1 dalis NRC-AN-019, 5 dalys „Eudragit L 100 55“, 1 dalis „Eudragit S 100“, 1 dalis HPMCP HP-55 (hipromeliozės ftalato) ir 0,5 dalys etilceliuliozės.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur kieta dispersija gaunama tirpikliu kontroliuojamo nusodinimo, tirpiklio garinimo, liofilizacijos, pH kontroliuojamo nusodinimo, karšto lydalo ekstruzijos ir superkritinių skysčių technologijos būdu.

10. Kietos dispersijos gavimo būdas pagal 9 punktą, kur procesas apima NRC-AN-019 ir polimerinės rišiklio medžiagos tokios, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 ir 4–6 punktų, sumaišymą, kad susidarytų homogeniškas, molekuliniu būdu disperguotas mišinys.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur maišymas atliekamas ištirpinant NRC-AN-019 ir polimerinę rišiklio medžiagą organiniame tirpiklyje, po to purškiant į antitirpiklį ir gaunant NRC-AN-019 ir polimerinės rišiklio medžiagos koprecipitatą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur: tirpiklis yra dimetilformamidas, dimetilacetamidas, dimetilsulfoksidas ir N-metil-2-pirolidonas arba jų mišiniai; arba kur antitirpiklis yra vanduo, druskos rūgštis, etilo acetatas, toluenas, metileno chloridas, acetonitrilas arba jų mišiniai.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirta naudoti terapijoje.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš 1–9 punktų, skirta naudoti vėžio gydymo būde.

15. Kompozicija, skirta naudoti pagal 14 punktą, kurioje vėžys yra lėtinė mieloidinė leukemija, galvos vėžys, kaklo vėžys arba prostatos vėžys.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/57*** (2006.01)
A61K 31/565 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)

(11) **2782584**
(13) T
(96) 12850845.4
(96) 2012-11-21
(97) 2014-10-01
(97) 2021-06-09
(86) PCT/US2012/066406
(86) 2012-11-21
(87) WO 2013/078422
(87) 2013-05-30
(30) 201161563408 P, 2011-11-23, US
201261661302 P, 2012-06-18, US
201261662265 P, 2012-06-20, US

(72) BERNICK, Brian, A., US
CACACE, Janice, Louise, US
PERSICANER, Peter, H., R., US
IRANI, Neda, US
AMADIO, Julia, M., US
SANCILIO, Frederick D., US
(73) TherapeuticsMD, Inc., Boca Raton, FL 33431, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Natūralios kombinuotos pakaitinės hormonų terapijos kompozicijos ir gydymas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti ištirpintą estradiolį, mikronizuotą ir iš dalies ištirpintą progesteroną ir tirpinantį agentą;
kur tirpinantis agentas yra C_6-C_{12} aliejus, parinktas iš C_6-C_{12} riebalų rūgščių monogliceridų, C_6-C_{12} riebalų rūgščių digliceridų ir jų derinių; o tirpinančioje medžiagoje yra estradiolio ir progesterono.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur mažiausiai 90 % estradiolio yra ištirpinta tirpinančiame agente.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra želatinos kapsulėje.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur aliejus yra oktano rūgšties ir dekano rūgšties monogliceridų ir digliceridų derinys.

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur estradiolio dozės koncentracija yra ne mažesnė kaip 0,125 mg ir kur progesterono dozės koncentracija yra ne mažesnė kaip 25 mg.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirta naudoti terapijoje.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirta naudoti su menopauze susijusių simptomų gydymui moteriai.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur terapija yra nuolatinio kombinuoto gydymo režimas.

9. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur tirpinantis agentas dar apima nejoninę paviršinio aktyvumo medžiagą.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, kur aliejus yra oktano rūgšties ir dekano rūgšties monogliceridų ir digliceridų derinys, ir kur nejoninė paviršinio aktyvumo medžiaga apima bent vieną polietilenglikolio gliceridą.

11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, kur minėtas bent vienas polietilenglikolio gliceridas yra lauroilpolioksil-32-gliceridai.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/496*** (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3364975**
(13) T
(96) 16781816.0
(96) 2016-10-17
(97) 2018-08-29
(97) 2021-04-07
(86) PCT/EP2016/074835
(86) 2016-10-17
(87) WO 2017/067870
(87) 2017-04-27
(30) 15191024, 2015-10-22, EP
(72) GARRONE, Beatrice, IT
DURANDO, Lucia, IT
CALISTI, Fabrizio, IT

(73) Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., 00181 Roma, IT

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

(54) Trazodono ir gabapentino derinys, skirtas skausmo gydymui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti sinergetinį derinį trazodono arba jo druskos tokiu kiekiu, kad dozė būtų lygi arba mažesnė kaip 1 mg/kg, ir gabapentino arba jo druskos arba provaisto tokiu kiekiu, kad dozė būtų lygi arba mažesnė kaip 15 mg/kg, ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, skirta panaudoti skausmo gydymui, kur minėtas skausmas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš lėtinio skausmo, uždegiminio skausmo ir neuropatinio skausmo, kur minėto trazodono ir minėto gabapentino kiekis pateikia trazodono su gabapentinu masės sntykį, svyruojantį nuo 1:15 iki 1:5, ir kur minėtas gabapentino provaistas yra gabapentino enakarbilis.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima trazodoną arba jo druską tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 0,5 mg/kg ir gabapentiną arba jo druską arba provaistą tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 5 mg/kg.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima trazodoną arba jo druską tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 0,2 mg/kg ir gabapentiną arba jo druską arba provaistą tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 2 mg/kg ir kur minėtas gabapentino provaistas yra gabapentino enakarbilis.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima trazodoną arba jo druską tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią maždaug 0,15 mg/kg ir gabapentiną arba jo druską arba provaistą tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią maždaug 1,5 mg/kg ir kur minėtas gabapentino provaistas yra gabapentino enakarbilis.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima trazodoną arba jo druską tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 70 mg ir gabapentiną arba jo druską arba provaistą tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 1000 mg ir kur minėtas gabapentino provaistas yra gabapentino enakarbilis.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima trazodoną arba jo druską tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 35 mg ir gabapentiną arba jo druską arba provaistą tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 350 mg ir kur minėtas gabapentino provaistas yra gabapentino enakarbilis.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima trazodoną arba jo druską tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 15 mg ir gabapentiną arba jo druską arba provaistą tokiu kiekiu, kuris atitiktų dozę lygią arba mažesnę kaip 150 mg ir kur minėtas gabapentino provaistas yra gabapentino enakarbilis.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 7 punktų, kur minėta kompozicija apima trazodono arba jo druskos kiekį ir gabapentino arba jo druskos arba provaisto kiekį, tokį, kad pateiktų trazodono masės santykį su gabapentinu maždaug 1:10 ir kur minėtas gabapentino provaistas yra gabapentino enakarbilis.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 8 punktų lėtinio skausmo gydyme.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 8 punktų, kur minėtas uždegiminis skausmas yra sukeltas edemos, eritemos, sąnarių uždegimo, osteoartrito, reumatoidinio artrito ir artrozės.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 8 punktų, kur minėtas neuropatinis skausmas yra sukeltas diabeto, vėžio, imunodeficito, traumos, išemijos, išsėtinės sklerozės, išialgijos, trišakio nervo neuralgijos, fibromialgijos ir poherpinio sindromo.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/538*** (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3297628**
(13) T
(96) 16725074.5
(96) 2016-05-18
(97) 2018-03-28
(97) 2021-06-09
(86) PCT/EP2016/061119
(86) 2016-05-18
(87) WO 2016/184900
(87) 2016-11-24
(30) 15167992, 2015-05-18, EP
201562163177 P, 2015-05-18, US
(72) DYHRFJELD-JOHNSEN, Jonas, FR
(73) Sensorion, 34080 Montpellier, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Azasetronas, skirtas naudoti klausos praradimo gydymui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Setronų šeimos kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti, taikant neurosensorinio klausos praradimo gydymą subjektui, kuriam to reikia, kur neurosensorinis klausos praradimas yra idiopatinis neurosensorinis klausos praradimas, triukšmo indukuotas neurosensorinis klausos praradimas, su amžiumi susijęs neurosensorinis klausos praradimas arba ototoksinių vaistų indukuotas neurosensorinis klausos praradimas, ir kur minėtas kalcineurino inhibitorius yra azasetronas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas neurosensorinis klausos praradimas yra klausos susilpnėjimas bent 20 dB mažiausiai per tris gretimus dažnius.

3. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas neurosensorinis klausos praradimas yra visiškas kurtumas.

4. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas neurosensorinis klausos praradimas yra vienpusis arba dvipusis.

5. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas neurosensorinis klausos praradimas yra staigus neurosensorinis klausos praradimas.

6. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas neurosensorinis klausos praradimas yra triukšmo indukuotas neurosensorinis klausos praradimas.

7. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas neurosensorinis klausos praradimas yra ototoksinio vaisto indukuotas neurosensorinis klausos praradimas, ir kur ototoksinis vaistas, indukuojantis neurosensorinį klausos praradimą, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš aminoglikozidų, chemoterapinių agentų, kilpinių diuretikų, antimetabolitų ir salicilatų.

8. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas subjektas yra paveiktas neurosensorinio klausos praradimo trumpiau nei 7 dienas.

9. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtas kalcineurino inhibitorius turi būti įvedamas sistemiškai, vietiniu būdu arba atliekant injekciją į ausies būgnelį.

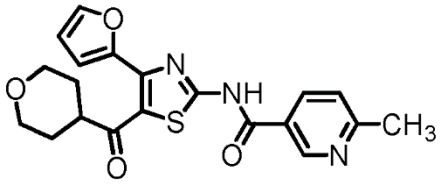
10. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur minėtas kalcineurino inhibitorius turi būti įvedamas 1-3 kartus per dieną.

11. Kalcineurino inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas kalcineurino inhibitorius turi būti įvedamas bent 30 dienų.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/4439*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **3270923**
(13) T

(96) 16765135.5
(96) 2016-03-18
(97) 2018-01-24
(97) 2021-05-26
(86) PCT/JP2016/059788
(86) 2016-03-18
(87) WO 2016/148308
(87) 2016-09-22
(30) 2015055532, 2015-03-19, JP
(72) HORITA, Takako, JP
(73) Kyowa Kirin Co., Ltd., Tokyo 100-0004, JP
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terapinis agentas priekinės skilties disfunkcijai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formule (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirta gydyti ir (arba) profilaktiškai gydyti priekinės skilties disfunkciją, kai priekinės skilties disfunkcija yra
(1) kognityviniai sutrikimai, pasirinkti iš grupės, susidedančios iš kognityvinių sutrikimų sergant Parkinsono liga, kognityvinių sutrikimų, kuriuos sukelia lėtinis stresas, demencija su Levi kūneliais ir frontotemporine demencija; arba
(2) kognityvinis sutrikimas dėl sumažėjusios dopamino funkcijos medialinėje prefrontalinėje žievėje.

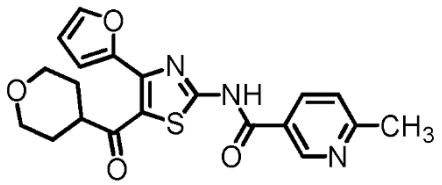
2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kognityvinis sutrikimas yra kognityvinis sutrikimas sergant Parkinsono liga.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur kognityvinis sutrikimas sergant Parkinsono liga yra vykdomoji disfunkcija, atminties sutrikimas, regos erdvinio pažinimo sutrikimas arba kvapo sutrikimas.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kognityvinis sutrikimas yra kognityvinis sutrikimas, kurį sukelia lėtinis stresas.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kognityvinis sutrikimas yra demencija su Levi kūneliais.

6. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas gydyti ir (arba) profilaktiškai gydyti Levi kūnelių ligai.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur Levi kūnelių liga yra kognityvinis sutrikimas sergant Parkinsono liga.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur Levi kūnelių liga yra difuzinė Levi kūnelių liga.

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur Levi kūnelių liga yra demencija su Levi kūneliais.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur Levi kūnelių liga yra judėjimo sutrikimas, susijęs su Levi kūnelių liga.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 33/00*** (2006.01)
C01B 21/50 (2006.01)
A61K 31/17 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3569237**

(13) T

(96) 19177863.8

(96) 2010-02-11

(97) 2019-11-20

(97) 2021-05-26

(30) 151820 P, 2009-02-11, US
224021 P, 2009-07-08, US

(72) SHERMAN, Craig, US
LEPINE, Anthony James, US
SMITH, Catherine Marie, US
WIRTZ, Kevin Robert, US
SCHULZE, Erich, US

(73) Hope Medical Enterprises, Inc. d.b.a. Hope Pharmaceuticals, Scottsdale, AZ 85260, US

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

(54) Farmacinės kompozicijos, kurių sudėtyje yra natrio nitrito
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Natrio nitritas, kuris turi ne daugiau kaip 0,02 masės % natrio karbonato ir ne daugiau kaip 10 ppm birumą gerinančios medžiagos,
kur natrio nitrito džiovinimo nuostoliai yra ne didesni kaip 0,25 masės %;
kur vandens kiekis natrio nitrite yra ne didesnis kaip 0,5 masės %;
kur natrio nitritas turi ne daugiau kaip 0,4 masės % natrio nitrato, ne daugiau kaip 0,005 % netirpios medžiagos, ne daugiau kaip 0,005 masės % chlorido, ne daugiau kaip 0,01 masės % sulfato, ne daugiau kaip 0,001 masės % geležies, ne daugiau kaip 0,01 masės % kalcio, ne daugiau kaip 0,005 masės % kalio, ne daugiau kaip 0,05 ppm gyvsidabrio, ne daugiau kaip 2 ppm aliuminio, ne daugiau kaip 3 ppm arseno ir ne daugiau kaip 0,003 masės % seleno;
kur natrio nitritas turi ne daugiau kaip 10 ppm, ne daugiau kaip 100 ppm, ne daugiau kaip 500 ppm, ne daugiau kaip 1000 ppm arba ne daugiau kaip 5000 ppm organinių lakiųjų priemaišų;
kur bendras nelakiosios organinės anglies kiekis natrio nitrite yra ne didesnis kaip 2,5 ppm arba ne didesnis kaip 10 ppm;
kur natrio nitritas turi bendrą aerobinį mikrobų krūvio skaičių ne didesnį kaip 100 KSV/g, turi bendrą mielių ir pelėsių skaičių ne didesnį kaip 20 KSV/g, turi ne daugiau kaip 0,25 EU/mg bakterinių endotoksinų;
kur natrio nitritas turi ne mažiau kaip 97 masės % ir ne daugiau kaip 101 masės % natrio nitrito, išmatuoto pagal USP kolorimetrinį tyrimą; ir
kur sunkiųjų metalų kiekis natrio nitrite yra ne didesnis kaip 10 ppm,
skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba su širdies ir kraujagyslių sistema susijusios ligos arba būklės rizikos sumažinimo būde, kur liga arba būklė, susijusi su širdies ir kraujagyslių sistema yra angina, šlubumas, periferinių arterijų liga, kritinė galūnių išemija, audinių išemijos-reperfuzijos pažeidimas, intravaskulinė trombozė, išeminis centrinės nervų sistemos atvejis arba širdies ir kraujagyslių liga;
arba skirtas kraujo tėkmės į audinį padidinimo būde, kur kraujo tėkmė į minėtą audinį yra sumažėjusi tiesiogiai arba netiesiogiai dėl kardiopulmoninio aplinkkelio, koronarinės ligos, širdies išemijos sindromo, anginos, angioplastikos, miokardo išemijos arba audinių išemijos.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti natrio nitritą pagal 1 punktą ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba pagalbinių medžiagų, skirta panaudoti gydymo, prevencijos arba su širdies ir kraujagyslių sistema susijusios ligos arba būklės rizikos sumažinimo būde, kur liga arba būklė, susijusi su širdies ir kraujagyslių sistema yra angina, šlubumas, periferinių arterijų liga, kritinė galūnių išemija, audinių

išemijos-reperfuzijos pažeidimas, intravaskulinė trombozė, išeminis centrinės nervų sistemos atvejis arba širdies ir kraujagyslių liga.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti natrio nitritą pagal 1 punktą ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba pagalbinių medžiagų, skirta kraujo tėkmės į audinį padidinimo būde, kur kraujo tėkmė į minėtą audinį yra sumažėjusi tiesiogiai arba netiesiogiai dėl kardiopulmoninio aplinkkelio, koronarinės ligos, širdies išemijos sindromo, anginos, angioplastikos, miokardo išemijos arba audinių išemijos.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 35/20*** (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A23C 9/12 (2006.01)
A23C 9/20 (2006.01)
A23L 2/66 (2006.01)
A23L 33/19 (2016.01)

(11) **3081221**

(13) T

(96) 14869409.4

(96) 2014-12-11

(97) 2016-10-19

(97) 2021-08-25

(86) PCT/JP2014/082888

(86) 2014-12-11

(87) WO 2015/087981

(87) 2015-06-18

(30) 2013257888, 2013-12-13, JP

(72) UTO, Yoshihiro, JP
HORI, Hitoshi, JP
INUI, Toshio, JP
KUBO, Kentaro, JP

(73) Saisei Pharma Co., Ltd., Osaka 5700012, JP

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Farmacinė kompozicija, apimanti fermentu apdorotą galvijo priešpienį
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti vėžio gydyme, kur vėžys yrs vienas iš šių: skrandžio vėžys, plonosios žarnos vėžys, storosios žarnos vėžys, tiesiosios žarnos vėžys, gaubtinės žarnos vėžys arba Kapošio sarkoma, aktyvinama žarnyno makrofago, kur farmacinė kompozicija apima fermentu apdorotą karvės priešpienį, gautą būdu, apimančiu galvijo priešpienio kontaktavimą su β-galaktosidaze pakopą ir buferinio tirpalo pridėjimą tam, kad galvijo priešpienyje būtų sureguliuota bendra baltymo koncentracija, kur buferinis tirpalas yra fosfato buferinis druskos tirpalas, ir kur naudojamas galvijo priešpienis yra pienas, gaunamas iš karvės motinos iki 10-os dienos po veršelio atsivedimo,
kurioje dozės bendras baltymo koncentracijos kiekis, skirtas vienai dozei fermentu apdoroto galvijo priešpienio 1 kg kūno masės, yra ribose nuo 0,02 μg iki 40 mg, ir
kur dozių skaičius yra nuo 1 iki 2 kartų per dieną.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima galvijų priešpienio kontaktavimą su sialidaze.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 36/68*** (2006.01)
A61K 36/739 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(11) **3582796**

(13) T

(96) 18707154.3

(96) 2018-02-12

(97) 2019-12-25

(97) 2021-05-26

(86) PCT/IB2018/050837

(86) 2018-02-12

(87) WO 2018/150309
(87) 2018-08-23
(30) 201700016964, 2017-02-15, IT
(72) MERCATI, Valentino, IT
POLENZANI, Paola, IT
MATTOLI, Luisa, IT
(73) Aboca S.p.A. Società Agricola, 52037 Sansepolcro (AR), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicija nuo kosulio
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, skirta naudoti kosulio gydymui, apimanti vieną arba daugiau gysločio polisacharidų frakcijų, vieną arba daugiau vaistinės svilarožės polisacharidų frakcijų, vieną arba daugiau vaistinės dirvuolės polifenolinių frakcijų, apimančių taninus, rudąjį cukrų, medų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių ir (arba) užpildų, kur viena arba daugiau vaistinės dirvuolės polifenolinių frakcijų, apimančių taninus, apima polifenolius masės procentais daugiau arba lygu 3 %.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta viena arba daugiau gysločio polisacharidų frakcija apima polisacharidus, turinčius molekulinę masę, didesnę nei 20000 daltonų, esant masei procentais didesnei nei arba lygiai 3 %.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba pagal 2 punktą, kur minėta viena arba daugiau vaistinės svilarožės polisacharidų frakcija apima polisacharidus, turinčius molekulinę masę, didesnę nei 20000 daltonų, esant masei procentais didesnei nei arba lygiai 5 %.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur minėti užpildai yra parinkti iš gamtinių kvapiųjų medžiagų, konservantų, tirštinimo agentų.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur minėti vienas arba daugiau gamtinių kvapiųjų medžiagų, konservantų, tirštinimo agentų yra parinkti iš citrinų sulčių, gervuogių sulčių, natūralaus apelsinų skonio, natūralaus citrinų skonio, natūralaus mirtų skonio, ksantano dervos.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur minėti ekstraktai yra liofilizuotame arba purškiant išdžiovintame pavidale.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktą, tabletės, piliulės, granulės, miltelių sirupo, eliksyro, kietos želatinos, minkštos želatinos, suspensijos, purškalo, emulsijos, tirpalo pavidale.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pasižymi sukibimo su gleivine procentais, išmatavus pagal lecitino surišimo inhibavimą, tarp 85 % ir 50 %, kai yra nepraskiesta arba praskiesta daugiausiai iki 1:5.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur minėtas gydymas yra sauso kosulio, produktyvaus kosulio, su URTI (viršutinių kvėpavimo takų infekcija) susijusio kosulio, kosulio, kylančio dėl lašėjimo iš nosies, gydymas.

10. Kompozicijos, susidedančios iš gysločio polisacharidų frakcijos(ų), vaistinės svilarožės polisacharidų frakcijos(ų), polifenolinių frakcijos(ų), turinčių vaistinės dirvuolės taninų, rudojo cukraus, medaus ir vieno arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio ir (arba) užpildo, gavimo būdas, kuriame gysločio polisacharidų frakcija(os), vaistinės svilarožės polisacharidų frakcija(os), polifenolinių frakcija(os), turinčios vaistinės dirvuolės taninų, kaip apibrėžta 1 punkte, sumaišoma su medumi, ruduoju cukrum ir vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių ir užpildų.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01)
C07K 14/62 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)
(11) **3551209**
(13) T
(96) 17878116.7
(96) 2017-12-08
(97) 2019-10-16
(97) 2021-06-30

(86) PCT/US2017/065456
(86) 2017-12-08
(87) WO 2018/107117
(87) 2018-06-14
(30) 201662432268 P, 2016-12-09, US
201762514427 P, 2017-06-02, US
201762514449 P, 2017-06-02, US
201762514460 P, 2017-06-02, US
(72) LANCASTER, Thomas M., US
ZION, Todd C., US
SATHIYASEELAN, Thillainayagam, US
MURIKIPUDI, Sylaja, US
(73) Akston Biosciences Corporation, Beverly, Massachusetts 01915, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Insulino-Fc suliejimai ir panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Insulino-Fc sulietas baltymas, apimantis insulino polipeptidą, sulietą su Fc domenu, kur insulino polipeptidas apima B grandinės peptidą, C grandinės peptidą ir A grandinės peptidą, kuriame insulino-Fc sulieto baltymo aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7 arba SEQ ID Nr. 8.

2. Rekombinantinės nukleorūgšties seka, koduojanti insulino-Fc sulietą baltymą, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7 ir SEQ ID Nr. 8.

3. Vektorius, apimantis rekombinantinės nukleorūgšties seką pagal 2 punktą.

4. Sukonstruota eukariotinė ląstelė, apimanti minėtą vektorių pagal 3 punktą.

5. Rinkinys, apimantis insulino-Fc sulietą baltymą pagal 1 punktą, naudojimo instrukcijas, skiediklio flakonus, švirkštus ir adatas.

6. Rinkinys pagal 5 punktą, papildomai apimantis buferinantį agentą, konservantą arba stabilizuojantį agentą.

7. Insulino-Fc sulietas baltymas pagal 1 punktą, skirtas naudoti autoimuninio diabeto gydymui arba prevencijai subjekte, kuriam to reikia.

8. Insulino-Fc sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur autoimuninis diabetas apima 1 tipo diabetą, jaunatvinį diabetą, nuo insulino priklausomą diabetą arba latentinį autoimuninį diabetą.

9. Insulino-Fc sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur subjektui yra diagnozuotas autoimuninis diabetas arba jis patiria riziką sirgti autoimuniniu diabetu.

10. Insulino-Fc sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 7-9 punktus, kur subjektas nėra hiperglikeminis.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 38/04*** (2006.01)
C07K 7/00 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3545965**
(13) T
(96) 19170191.1
(96) 2015-12-16
(97) 2019-10-02
(97) 2021-07-21
(30) 201423016, 2014-12-23, GB
201462096165 P, 2014-12-23, US
201501017, 2015-01-21, GB

(72) Weinschenk, Toni, DE
Mahr, Andrea, DE
Fritsche, Jens, DE
Müller, Phillip, DE
Wiebe, Anita, DE
Missel, Sarah, DE

(73) immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE

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

(54) Nauji peptidai ir peptidų deriniai, skirti naudoti imunoterapijai prieš hepatoceliulinę karcinomą (HCK) ir kitų rūšių vėžį

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptidas, apimantis aminorūgštį, pasirinktą iš grupės, kurios seka SEQ ID Nr. 6, arba farmaciškai priimtina jos druska, kur minėtojo peptido bendrasis ilgis yra iki 30 aminorūgščių, kur minėtasis peptidas geba rištis su I klasės žmogaus pagrindinio audinių dermės komplekso (angl. MHC) molekule ir kur minėtasis peptidas, susirišęs su MHC, gali būti atpažintas CD8 T ląstelių.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kur minėtojo peptido bendrasis ilgis yra iki 16 aminorūgščių.

3. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtasis peptidas apima nepeptidines jungtis ir (arba) kur minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo, į kurį eina su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštys, dalį.

4. Tirpus arba su membrana surištas antikūnas, kuris savituoju būdu atpažįsta peptidą pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, pageidautina, peptidas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kuris susirišęs su MHC molekule.

5. Tirpus arba su membrana surištas T ląstelių receptorius (TLR), reaguojantis su HLA ligandu, kai minėtasis ligandas ne mažiau nei 88 % identiškas aminorūgščių sekai, pasirinktai iš grupės, kurią sudaro seka SEQ ID Nr. 6, arba (pageidautina) sudarytas iš jos, kur (pasirinktinai) minėtasis TLR pateikiamas kaip tirpi molekulė ir papildomai (pasirinktinai) atlieka dar vieną veiksmingojo elemento (efektoriaus) funkciją, tokią kaip imuninį stimuliavimą atliekantį domeną arba toksiną.

6. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3; antikūnas pagal 4 punktą; TLR pagal 5 punktą arba raiškos vektorius, išreiškiantis minėtąją nukleorūgštį.

7. Ląstelė šeimininkė, apimanti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3 arba nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė (pageidautina) yra antigeną pateikianti ląstelė, pvz., dendritinė ląstelė arba T ląstelė, arba natūrali ląstelė žudikė (NLŽ).

8. Būdas gaminti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3; antikūnas pagal 4 punktą arba TLR pagal 5 punktą; būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 7 punktą, pateikiančios peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3 arba išreiškiančios nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kultivavimą ir minėtojo peptido arba minėtojo TLR izoliavimą iš ląstelės šeimininkės ir (arba) jos kultivavimo terpės.

9. *In vitro* būdas gaminti aktyvintus T limfocitus; būdas, į kurį įeina T ląstelių sąlytis *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės MHC molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtąsias T ląsteles suaktyvinti antigenui būdingu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal 1 arba 2 punktą.

10. Suaktyvinta T ląstelė, pagaminta 9 punkte nurodytu būdu, atrankiai atpažįstanti ląstelę, pateikiančią polipeptidą, apimantį 1 arba 2 punkte nurodytą aminorūgščių seką.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną veikliąją medžiagą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3; antikūnas pagal 4 punktą; TLR pagal 5 punktą; nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 6 punktą; ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių, pagal 7 punktą; suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą ir farmaciškai priimtinas nešiklis bei (pasirinktinai) farmaciškai priimtinos pagalbinės medžiagos ir (arba) stabilizatoriai.

12. Peptidas pagal bet kurį iš punktų 1 arba 3; antikūnas pagal 4 punktą; TLR pagal 5 punktą; nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 6 punktą; ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių, pagal 7 punktą; suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti medicinai.

13. Peptidas pagal bet kurį iš punktų 1 arba 3; antikūnas pagal 4 punktą; TLR pagal 5 punktą; nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 6 punktą; ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių, pagal 7 punktą; suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti vėžiui gydyti.

14. Peptidas pagal bet kurį iš punktų 1 arba 3; antikūnas pagal 4 punktą; TLR pagal 5 punktą; nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 6 punktą; ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių, pagal 7 punktą; suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti pagal 13 punktą, kur minėtasis vėžys pasirinktas iš grupės, į kurią įeina HCK, galvos smegenų vėžys, inkstų vėžys, kasos vėžys, kolorektalinis vėžys arba leukemija ir kiti navikai, kuriuose nustatoma padidinta AXIN2 raiška.

15. Rinkinys, apimantis:
a) talpyklę, apimančią farmacinę kompoziciją pagal 11 punktą, pateikiamą tirpalo arba liofilizato pavidalu;
b) (pasirinktinai) antrąją talpyklę, kurioje yra liofilizato pavidalo medžiagos skiediklis arba ruošimo tirpalas;
c) (pasirinktinai) (i) tirpalo naudojimo arba (ii) liofilizato pavidalo medžiagos ruošimo ir (arba) naudojimo instrukcijas bei (pasirinktinai)
d) dar apimantis vieną arba daugiau iš šių priedų: (iii) buferį, (iv) skiediklį, (v) filtrą, (vi) adatą arbar (vii) švirkštą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 9/24 (2006.01)
A61K 31/138 (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)

(11) **3265126**
(13) T
(96) 16711521.1
(96) 2016-03-02
(97) 2018-01-10
(97) 2021-06-02
(86) PCT/DK2016/050058
(86) 2016-03-02
(87) WO 2016/138908
(87) 2016-09-09
(30) 201570117, 2015-03-03, DK
201570644, 2015-10-09, DK
(72) NIELSEN, Peter G., DK
THOMSEN, Mikael S., DK
HØJGAARD, Bent, DK
(73) Saniona A/S, 2600 Glostrup, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tesofensino ir metoprololio derinio kompozicija
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti:
a. pirmąją kompoziciją, apimančią pailginto atpalaidavimo (ER) kompoziciją iš aktyvaus farmacinio ingrediento (API), parinkto iš metoprololio ir jo farmaciškai priimtinos druskos,
b. antrąją kompoziciją, apimančią aktyvų farmacinį ingredientą (API), parinktą iš tesofensino ir jo farmaciškai priimtinos druskos ir
c. trečiąją kompoziciją, apimančią pailginto atpalaidavimo (IR) kompoziciją iš aktyvaus farmacinio ingrediento (API), parinkto iš metoprololio ir jo farmaciškai priimtinos druskos.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur farmaciškai priimtina metoprololio druska yra parinkta iš metoprololio sukcinato ir metoprololio tartrato.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tesofensinas yra parinktas iš laisvos bazės, citrato druskos ir tartrato druskos.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antroji kompozicija yra pirmoji danga, uždėta ant pirmosios kompozicijos, geriau, kai trečioji kompozicija yra antroji danga, padengta ant pirmosios dangos.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur pirmoji kompozicija sudaro tabletės šerdį, padengtą danga, apimančia antrą ir trečią kompoziciją.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji kompozicija apima granules, apimančias:
a. inertišką granulių šerdį;
b. vaisto sluoksnį, apimantį aktyvų farmacinį ingredientą, kuris dengia inertišką granulių šerdį; ir
c. ant jo kontroliuojamo atpalaidavimo sluoksnį.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur inertinė granulių šerdis apima cukraus rutuliukus, padengtus hidrofobinę plėvelę dengiančio polimero, plastifikuoto su hidrofiliniu ir hidrofobiniu plastifikatoriumi plastifikuotos plėvelės papildomu dangalu; vaisto sluoksnis apima API ir rišiklį; kontroliuojamo atpalaidavimo sluoksnis apima hidrofobinę plėvelę dengiančio polimero, plastifikuoto hidrofiliniu ir hidrofobiniu plastifikatoriumi, plastifikuotą plėvelės sluoksnį; ir kur granulės sumaišomos su galutiniu tabletes formuojančiu mišiniu, apimančiu vieno ar daugiau iš užpildų, dezintegrantų, slidiklių ir/arba riebiklių miltelių mišinį.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur hidrofobinę plėvelę dengiantis polimeras apima etilo celiuliozę, hidrofilinis plastifikatorius apima polietilenglikolį, hidrofobinis plastifikatorius apima dibutilo sebacatą, API yra metoprololio sukcinatas, rišiklis apima povidoną ir miltelių mišinys apima starlac (laktozė monohitratas ir kukurūzų krakmolas) siloidą, krospovidoną ir magnio stearatą.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur pirmoji kompozicija apima kontroliuojamo atpalaidavimo sluoksnį, priemaišoje apimantį šiuos komponentus:
a. etilakrilato/metilmetakrilato kopolimerą,
b. paviršinio aktyvumo medžiagą ir
c. natrio stearilo fumaratą,
kur kontroliuojamo atpalaidavimo sluoksnis buvo nusodintas iš vandens turinčio skysčio ir etilakrilato/metilmetakrilato kopolimero kiekis plėvelės dangale yra 80-99,5% (m/m).

10. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra farmacinio vaisto formos, tokios kaip tabletė arba kapsulė, geriau, kai tabletė turi išorinę kosmetinės plėvelės dangalą.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienos dozės forma apima 25-200 mg API, geriau 50-150, pavyzdžiui, 75-125, pavyzdžiui, apie 80 mg arba apie 100 mg pirmosios kompozicijos kiekį.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienos dozės forma apima 0,1-1 mg API, geriau 0,2-0,8 mg, pavyzdžiui, 0,25-0,75 mg, pvz., 0,4-0,6 mg, pavyzdžiui, apie 0,25 mg, 0,5 mg arba 0,75 mg antrosios kompozicijos kiekį.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienos dozės forma apima 5-100 mg API, geriau 10-75 mg, pvz., 10-50 mg, pvz., 20-30 mg arba 10 -20 mg, pavyzdžiui, apie 10 mg, apie 15 mg arba apie 25 mg trečiosios kompozicijos kiekį.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pailginto atpalaidavimo metoprololio ir greito atpalaidavimo metoprololio santykis yra 75-95:25-5, toks kaip 75:25, 80:20, 90:10, 100:10.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti 25-200 mg ER metoprololio, 5-50 mg IR metoprololio ir 0,1-1,5 mg tesofensino, pavyzdžiui, 50-125 mg ER metoprololio, 10-25 mg IR metoprololio ir 0,25-0,75 mg tesofensino, pavyzdžiui, 75-80 mg ER metoprololio, 10-15 mg IR metoprololio ir 0,25-0,75 tesofensino.

16. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta panaudoti gydyti nutukimą, su nutukimu susijusį sutrikimą, diabetą, įskaitant 2 tipo diabetą ir priešdiabetinę būseną, metabolinį sindromą, dislipidemiją, aterosklerozę, vaistų sukeltą nutukimą, persivalgymo sutrikimus, nervinę bulimiją, besaikio valgymo sutrikimą, kompulsinį persivalgymą, sutrikusio apetito reguliavimą, nealkoholinę riebiųjų kepenų ligą (NAFLD) arba nealkoholinį steatohepatitą (NASH).

17. Kompozicija, skirta naudoti pagal 16 punktą, kur kompozicija yra skiriama vieną kartą per dieną.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 47/68*** (2017.01)
(11) **3423105**
(13) T
(96) 17711475.8
(96) 2017-03-02
(97) 2019-01-09
(97) 2021-05-05

(86) PCT/US2017/020529
(86) 2017-03-02
(87) WO 2017/151979
(87) 2017-09-08
(30) 201662302562 P, 2016-03-02, US
(72) ALBONE, Earl, F., US
CHENG, Xin, US
CUSTAR, Daniel, W., US
FURUUCHI, Keiji, US
LI, Jing, US
MAJUMDER, Utpal, US
UENAKA, Toshimitsu, US
(73) Eisai R&D Management Co., Ltd., Tokyo 112-8088, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūno-vaisto konjugatai eribulino pagrindu ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno-vaisto konjugatas, kurio formulė (I):

Ab-(L-D)*p* (I)

kurioje:
(i) Ab yra internalizuojantis anti-foliato receptoriaus alfa antikūnas arba internalizuojantis antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis tris sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (HCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 2 (HCDR1), SEQ ID Nr. 3 (HCDR2) ir SEQ ID Nr. 4 (HCDR3); ir tris lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (LCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 7 (LCDR1), SEQ ID Nr. 8 (LCDR2), and SEQ ID Nr. 9 (LCDR3), kaip apibrėžta pagal Kabat numeravimo sistemą; arba tris sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (HCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 13 (HCDR1), SEQ ID Nr. 14 (HCDR2) ir SEQ ID Nr. 15 (HCDR3); ir tris lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (LCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 16 (LCDR1), SEQ ID Nr. 17 (LCDR2) ir SEQ ID Nr. 18 (LCDR3), kaip apibrėžta pagal IMGT numeravimo sistemą;
(ii) D yra eribulinas;
(iii) L yra suskaidomas linkeris, apimantis Mal-$(PEG)_2$-Val-Cit-pAB; ir
(iv) *p* yra sveikas skaičius nuo 1 iki 8.

2. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 23, ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24.

3. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 1 arba 2 punktą, kur p yra sveikas skaičius nuo 3 iki 4.

4. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastovųjį domeną ir žmogaus Ig kapa lengvosios grandinės pastovųjį domeną.

5. Kompozicija, apimanti daugybę antikūno-vaisto konjugato pagal bet kurį iš 1-4 punktą kopijų, kur antikūno-vaisto konjugatų vidutinė *p* reikšmė kompozicijoje yra nuo maždaug 3,2 iki maždaug 3,8, arba nuo maždaug 3,6 iki maždaug 4,4.

6. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, arba kompozicija pagal 5 punktą, skirtas naudoti vėžio, kuris vykdo foliato receptoriaus alfa raišką, gydymui.

7. Antikūno-vaisto konjugatas, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur vėžys yra skrandžio vėžys, serozinis kiaušidžių vėžys, šviesių ląstelių kiaušidžių vėžys, nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžys, storosios žarnos vėžys, trigubai neigiamas krūties vėžys, endometriumo vėžys, serozinė endometriumo karcinoma, plaučių karcinoidas arba osteosarkoma.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno-vaisto konjugatą pagal bet kurį iš 1-4 punktą arba kompoziciją pagal 5 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

9. Antikūno-vaisto konjugato pagal bet kurį iš 1-4 punktą arba kompozicijos pagal 5 punktą gavimo būdas, apimantis antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento reakciją su prie eribulino prijungtu suskaidomu linkeriu, sąlygose, kurios leidžia konjugaciją.

10. Nustatymo, ar pacientas reaguos į gydymą antikūno-vaisto konjugatu pagal bet kurį iš 1-4 punktą arba kompozicija pagal 5 punktą, būdas, apimantis biologinio mėginio iš paciento pateikimą ir biologinio mėginio kontaktavimą su antikūno-vaisto konjugatu pagal bet kurį iš 1-4 punktą arba kompozicija pagal 5 punktą.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur biologinis mėginys yra naviko biopsija iš skrandžio vėžio, serozinis kiaušidžių vėžio, šviesių ląstelių kiaušidžių vėžio, nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžio, storosios žarnos vėžio, trigubai neigiamo krūties vėžio, endometriumo vėžio, serozinės endometriumo karcinomos, plaučių karcinoido arba osteosarkomos.

12. Kompozicija, apimanti daugybę kopijų antikūno-vaisto konjugato, kurio formulė (I):

Ab-(L-D)*p* (I)

kurioje
(i) Ab yra internalizuojantis anti-foliato receptoriaus alfa antikūnas arba internalizuojantis antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis tris sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (HCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 2 (HCDR1), SEQ ID Nr. 3 (HCDR2) ir SEQ ID Nr. 4 (HCDR3); ir tris lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (LCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 7 (LCDR1), SEQ ID Nr. 8 (LCDR2), and SEQ ID Nr. 9 (LCDR3), kaip apibrėžta pagal Kabat numeravimo sistemą; arba tris sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (HCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 13 (HCDR1), SEQ ID Nr. 14 (HCDR2) ir SEQ ID Nr. 15 (HCDR3); ir tris lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančias sritis (LCDRs), apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 16 (LCDR1), SEQ ID Nr. 17 (LCDR2) ir SEQ ID Nr. 18 (LCDR3), kaip apibrėžta pagal IMGT numeravimo sistemą;
(ii) D yra eribulinas;
(iii) L yra suskaidomas linkeris, apimantis Mal-$(PEG)_2$-Val-Cit-pAB; ir
(iv) *p* yra vidutinis -L-D fragmentų skaičius, tenkantis vienam Ab, kur antikūno-vaisto konjugatų vidutinė *p* reikšmė kompozicijoje yra nuo maždaug 3,6 iki maždaug 4,4.

13. Kompozicija pagal 12 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 23, ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24.

---

(51) Int. Cl. ***A61L 27/18*** (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/26 (2006.01)
A61L 27/38 (2006.01)
A61L 27/52 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)
C08L 5/02 (2006.01)
C08L 5/06 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
C08L 71/02 (2006.01)

(11) **3347061**
(13) T
(96) 16763035.9
(96) 2016-09-08
(97) 2018-07-18
(97) 2021-05-19
(86) PCT/EP2016/071238
(86) 2016-09-08
(87) WO 2017/042301
(87) 2017-03-16
(30) 15184552, 2015-09-09, EP
(72) BROGUIERE, Nicolas, CH
ZENOBI-WONG, Marcy, CH
(73) ETH Zürich, 8092 Zürich, CH
(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT
(54) Įšvirkščiami makroporiniai hidrogeliai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Makroporinio hidrogelio gavimo būdas, apimantis pakopas:
a) vandeninio tirpalo, turinčio pirmąją ir antrąją ištirpintą medžiagą, paruošimą, kur:
i) pirmoji ištirpinta medžiaga yra kryžmiškai sujungiamas polimeras, parinktas iš polietilenglikolio (PEG) kryžmiškai sujungiamo darinio ir polioksazolino (POx) kryžmiškai sujungiamo darinio; ir
ii) antroji ištirpinta medžiaga yra polisacharido kosmotropinis agentas, parinktas iš grupės, turinčios hialuronaną, manuronaną, karageniną, heparіną, chondroitino sulfatą, dekstraną, hidroksipropilo dekstraną, pektiną, alginatą, gelano gumą, celiuliozę, metilceliuliozę, etilceliuliozę, celiuliozės acetatą, krakmolą ir hidroksipropilo krakmolą, kur minėto polisacharido kosmotropinio agento koncentracija vandeniniame tirpale yra nuo 0,1 iki 50 % (m/V); ir
b) pridėjimą į minėtą mišinį kryžmiškai sujungiamo reagento, galinčio kryžmiškai sujungti minėtą kryžmiškai sujungiamas polimerą, tokiu būdu vienu metu inicijuojant minėto kryžmiškai sujungiamo polimero geliavimą ir fazių atskyrimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame minėtas kryžmiškai sujungiamas polimeras yra parinktas iš:
a) grupės, turinčios linijinį arba žvaigždės formos polietilenglikolį, polietilenglikolio dibloko kopolimerą ir polietilenglikolio tribloko kopolimerą; arba
b) grupės, turinčios polimetiloksazoliną, polietiloksazoliną, polipropiloksazoliną ir polibutiloksazoliną; arba
c) grupės, turinčios linijinį arba žvaigždės formos polioksazoliną ir oksazolino kopolimerą; arba
d) grupės, turinčios iš dalies hidrolizuotą poli 2-metiloksazoliną arba poli2-etiloksazoliną;
e) polietilenglikolio dibloko kopolimero, susidedančio iš blokų iš dviejų monomerų, iš kurių vienas yra polietilenglikolis, o kitas yra parinktas iš grupės, turinčios polietileną (PE), polilaktidą (PLA), polilaktido-ko-glikolidą (PLGA), poli- ε-kaprolaktoną (PCL) ir polistireną;
f) polietilenglikolio tribloko kopolimero, susidedančios iš blokų iš dviejų monomerų, iš kurių vienas yra polietilenglikolis, o kitas yra parinktas iš polipropilenglikolio (PPG) ir polilaktido-ko-glikolido (PLGA).

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas kryžmiškai sujungiamas polimeras turi reaktyvųjį fragmentą, parinktą iš grupės, turinčios akrilato, metakrilato, akrilamido, vinilo esterio, maleimido, vinilo sulfono, alkino, azido, aldehido ir tiolio fragmentus.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas kryžmiškai sujungiamas polimeras yra modifikuotas vinilsulfonu ir minėtas kryžmiškai sujungiamas reagentas yra parinktas iš grupės, turinčios:
a) trumpą jungiamąją molekulę, turinčią du tiolio (-SH) fragmentus; ir
b) žvaigždės formos polietilenglikolį, turintį pirminius tiolio ($-CH_2SH$) fragmentus, arba linijinį polietilenglikoli, turintį pirminio tiolio ($-CH_2SH$) fragmentus; ir
c) peptidą, turintį nuo dviejų iki šimto aminorūgščių, kur dvi iš minėtų aminorūgščių yra cisteinai; ir
d) baltymus, turinčius du cisteinus.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėto kryžmiškai sujungiamo polimero molekulinė masė yra nuo 1 000 iki 1 000 000 g/mol.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėto kryžmiškai sujungiamo polimero koncentracija vandeniniame tirpale yra nuo 0,5 iki 10 % (m/V).

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas vandeninis tirpalas turi nuo 0,5 iki 3 % (m/V) minėto polietilenglikolio kryžmiškai sujungiamo darinio arba nuo 4 iki 10 % (m/V) minėto polioksazolino kryžmiškai sujungiamo darinio.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas polisacharido kosmotropinis agentas yra polisacharidas, parinktas iš grupės, turinčios pektiną, alginatą, gelano gumą, celiuliozę, hialuronaną, manuronaną ir dekstraną, ir kur minėto polisacharido molekulinis svoris yra nuo 1.000 g/mol iki 10.000.000 g/mol, ypač nuo 10.000 g/mol iki 2.000.000 g/mol, konkrečiau nuo 100.000 g/mol iki 1.000.000 g/mol, dar konkrečiau apie. 150 000 g/mol.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėto polisacharido kosmotropinio agento koncentracija vandeniniame tirpale yra nuo 0,1 iki 5 % (m/V).

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuriame minėtas vandeninis tirpalas turi nuo 0,1 iki 1 % hialuronano arba nuo 0,5 iki 5 % manuronano arba nuo 0,1 iki 20 % dekstrano arba jų mišinio.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas kryžmiškai sujungiamas polimeras yra 20 kDa 4-šakų-PEG-tiolis, modifikuotas vinilsulfono fragmentais, minėtas polisacharidas yra manuronanas, o minėtas kryžmiškai sujungiamas reagentas yra matricos metaloproteinaze skaidomas peptidas.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėto vandenino tirpalo pH vertė yra 7,0–8,0, o minėtas kryžmiškai sujungiamas agentas pridedamas esant temperatūrai nuo 20 °C iki 40 °C.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame ląstelė pridedama į minėtą vandeninį tirpalą prieš kryžminį sujungimą.

14. Makroporinis hidrogelis, gautas arba gaunamas būdu pagal bet kurį iš 1-13 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***A61L 31/02*** (2006.01)
(11) **3669902**
(13) T
(96) 18306770.1
(96) 2018-12-20
(97) 2020-06-24
(97) 2021-04-28
(72) Badaoui, Ralphe, FR
Nammour, Joseph, FR
(73) Zirbone, 75010 Paris, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prietaisas valdomam kaulų regeneravimui ir gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.
(57) 1. Prietaisas valdomam kaulų regeneravimui, skirtas burnos ertmės kaulo defektui atstatyti, sudarytas iš cirkonio dioksido ir turintis formą, dengiančią minėtą burnos ertmės kaulo defektą, minėtas prietaisas apimantis bent vieną langelį, išdėstytą jo sienelėje ir skirtas biomedžiagos įterpimui ir kondensavimui.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai talpina dar bent vieną sudedamąją dalį, parinktą iš itrio oksido, hafnio oksido ir aliuminio oksido.

3. Prietaisas pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi formą, parinktą iš apvalkalo, plokštės ir tinklo.

4. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis mažiausiai vieną perforaciją, skirtą stabilizuoti minėtą prietaisą, minėta perforacija skirta, kad talpintų osteosintezės varžtą.

5. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turintis storį tarp 0,6 mm ir 1,8 mm.

6. Prietaiso, pagal bet kurį bent vieną iš 1 - 5 punktų, gamybos būdas, apimantis minėto prietaiso konstravimo žingsnį pagal 3D vaizdą, gautą pagal kaulo defekto dantų žandikaulio vizualizavimo techniką.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur minėtas kaulo defekto 3D atvaizdavimas yra skaitmeniniu būdu parodomas programinėje įrangoje, pritaikytoje kaulo medžiagos, kurios reikės regeneravimui kiekybiniam įvertinimui.

8. Būdas pagal bet kurį 6 arba 7 punktą, kur minėta medicininio vaizdavimo technika yra tūrinės tomografijos technika (kūgio formos spindulio).

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 6 - 8 punktų, kur minėta skaitmeninė schema pateikia schemą, ant kurios pridedamas pasirinktinai papildomas 1 mm storio sluoksnis.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 16/06*** (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
(11) **3117861**
(13) T
(96) 16174992.4
(96) 2012-04-13
(97) 2017-01-18
(97) 2021-03-31
(30) 201161476188 P, 2011-04-15, US
201161504295 P, 2011-07-04, US
201161553067 P, 2011-10-28, US
(72) OLSEN, Gregory, James, NZ
BEARNE, Peter, David, Alexander, NZ

EVANS, Leon, Edward, NZ
STEPHENSON, Matthew, Roger, NZ
PRENTICE, Craig, Robert, NZ
IP, Bernard, Tsz, Lun, NZ
SPEAR, Tony, William, NZ
MCLAREN, Mark, Arvind, NZ
HOWARTH, Brad, Michael, NZ
HARWOOD, Jonathan, David, NZ
PATEL, Roheet, NZ

(73) Fisher&Paykel Healthcare Limited, East Tamaki, Auckland 2013, NZ

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

(54) Sąsaja, apimanti galinčią pasisukti nosies tiltelio dalį
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 62.

(57) 1. Kaukės sąranka, sudaryta iš:
pirmosios viršutinės dalies (154), apimančios pirmąją sienelę (182) ir antrąją sienelę (184), susieinančias link viršūnės (180), kur viršūnė (180), naudojant kaukę, būna prie naudotojo nosies;
apatinės dalies (156), prijungtos prie pirmosios viršutinės dalies (154) ir esančios po ja;
su veidu susiliečiančios jungės (160), bent iš dalies apribotos pirmąja viršutine dalimi (154) ir apatine dalimi (156);
sukimosi ašies (H), besitęsiančios iš šono per kaukės sąranką, kur pirmoji viršutinė dalis (154) vertikalia kryptimi yra aukščiau, nei sukimosi ašis (H);
juostos (174), besitęsiančios bent per dalį pirmosios sienelės (182) ir bent per dalį antrosios sienelės (184), kur juosta (174) apima pirmąjį galą (186) bei antrąjį galą (188), abu galai yra nutolę nuo sukimosi ašies (H) link viršūnės (180) ir iš juostos (174) suformuota pirmoji riba;
antrosios viršutinės dalies (130), esančios distaliai nuo pirmosios viršutinės dalies (154) tolyn nuo su veidu susiliečiančios jungės (160), kur antroji viršutinė dalis (130) apima lanko ilgį (132), apribotą palei antrosios viršutinės dalies (130) paviršiaus tolimiausią tašką, kur iš lanko ilgio (132) suformuota antroji riba;
yra poslinkis tarp pirmosios viršutinės dalies (154) distalinės dalies ir antrosios viršutinės dalies (130) proksimalinės dalies, esančių proksimaliai ir distaliai su veidu besiliečiančios jungės atžvilgiu, ir kur bent dalis pirmosios viršutinės dalies (154) pirmo išorinio paviršiaus yra pritaikyta pasislinkti taip, kad bent iš dalies gultų ant antrosios viršutinės dalies (130) antrojo išorinio paviršiaus (170) arba po juo, kai pirmoji riba paslenkama link antrosios ribos.

2. Kaukės sąranka pagal 1 punktą, kur pirmoji viršutinė dalis (154) pasislenka taip, kad bent iš dalies gultų ant antrosios viršutinės dalies (130) antrojo išorinio paviršiaus (170) arba po juo, priglusdama prie antrosios viršutinės dalies (130) antrojo išorinio paviršiaus (170), kai pirmoji riba paslenkama link antrosios ribos.

3. Kaukės sąranka pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmosios viršutinės dalies (154) šoninio profilio spindulys yra kintamas.

4. Kaukės sąranka pagal 3 punktą, kur pirmosios viršutinės dalies (154) kintamas šoninio profilio spindulys mažėja, kintamas šoninio profilio spindulys apima spindulį R1, susietą su pirmosios viršutinės dalies (154) proksimaline dalimi, didesnį už spindulį R3, susietą su pirmosios viršutinės dalies (154) distaline dalimi, esančių proksimaliai ir distaliai su veidu besiliečiančios jungės (160) atžvilgiu.

5. Kaukės sąranka pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antroji viršutinė dalis (130) apima šoninio profilio spindulį (136).

6. Kaukės sąranka pagal 5 punktą, kur antrosios viršutinės dalies (130) šoninio profilio spindulys (136) apribotas tarp ašies, besitęsiančios tarp linkio taškų (134), išdėstytų palei antrosios viršutinės dalies (130) perimetrą ir lanko ilgio (132) aukščiausiąjį tašką.

7. Kaukės sąranka pagal 5 arba 6 punktą, kur šoninio profilio spindulys (136) yra nekintamas šoninio profilio spindulys arba kintamas šoninio profilio spindulys, didėjantis nuo antrosios viršutinės dalies (130) distalinio galo link proksimalinio galo, esančių proksimaliai ir distaliai su veidu besiliečiančios jungės (160) atžvilgiu.

8. Kaukės sąranka pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmoji viršutinė dalis (154) apima išlinkimą (152) ir išlinkimas (152) jungia pirmosios viršutinės dalies (154) distalinę dalį su antrosios viršutinės dalies (130) proksimaline dalimi.

9. Kaukės sąranka pagal 8 punktą, kur išlinkimas (152) apima mažo spindulio dalį.

10. Kaukės sąranka pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur juosta (174) yra sutvirtinimo detalė, kuria sutvirtinta bent dalis pirmosios sienelės (182) ir bent dalis antrosios sienelės (184) arba sutvirtinta bent dalis pirmosios sienelės (182) ir bent dalis antrosios sienelės (184) bei viršūnė (180).

11. Kaukės sąranka pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur juosta (174) yra pirmosios viršutinės dalies (154) dalis, storesnė už mažesnio standumo sritį (172), arba yra atskirai suformuota detalė, kurią bent iš dalies gaubia pirmosios viršutinės dalies (154) medžiaga.

12. Kaukės sąranka pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti mažesnio standumo sritį (172) tarp pirmosios ir antrosios ribos.

13. Kaukės sąranka pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti matomąjį indikatorių, pagal kurį galima tiksliau nustatyti, kiek paslinkta pirmoji viršutinė dalis (154).

14. Kaukės sąranka pagal 13 punktą, kur matomasis indikatorius yra skalės, pateiktos ant pirmosios viršutinės srities (154), pavidalo.

15. Kaukės sąranka pagal 13 punktą, kur matomasis indikatorius yra skalės, pateiktos bent ant dalies išorinio paviršiaus (170), ant kurio pasislenka pirmoji viršutinė dalis (154), pavidalo.

16. Kaukės sąranka pagal bet kurį iš 13–15 punktų, kur matomasis indikatorius yra skaičių skalė arba spalvos gradiento skalė.

17. Kaukės sąranka pagal bet kurį iš 1–16 punktų, papildomai apimanti fiksavimo mechanizmą, teikiantį galimybę laikyti pirmąją viršutinę dalį (154) nustatomame poslinkio taške.

18. Kaukės sąranka pagal 17 punktą, kur fiksavimo mechanizmas apima strektės mechanizmą su krumpliais, sukimbančiais su uždarymo elementu.

19. Kaukės sąranka pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti spindulį R (R1, R2, R3), apribotą tarp sukimosi ašies (H) ir viršūnės (180), bei spindulį r, apribotą tarp sukimosi ašies (H) ir lanko ilgio (132) viršutinio taško, kur spindulys R (R1, R2, R3) skiriasi nuo spindulio r.

20. Kaukės sąranka pagal 19 punktą, kur spindulys r atitinka spindulį r1, apribotą bent palei dalį antrosios ribos.

21. Kaukės sąranka pagal 19 arba 20 punktą, kur spindulys R atitinka spindulį R1, apribotą bent palei dalį pirmosios ribos.

22. Kaukės sąranka pagal bet kurį iš 19–21 punktų, kur spindulys R didesnis už spindulį r.

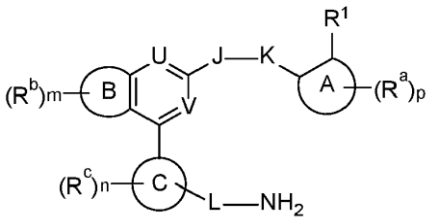
---

(51) Int. Cl. ***A61P 9/00*** (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
C07D 209/08 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 235/08 (2006.01)
C07D 239/70 (2006.01)
C07D 261/20 (2006.01)
C07D 307/79 (2006.01)
C07D 333/54 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 407/04 (2006.01)
C07D 407/10 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 307/81 (2006.01)

(11) **3687506**
(13) T
(96) 19780738.1
(96) 2019-04-05
(97) 2020-08-05
(97) 2021-07-07
(86) PCT/US2019/026054
(86) 2019-04-05

(87) WO 2019/195720
(87) 2019-10-10
(30) 201862654108 P, 2018-04-06, US
(72) KOTIAN, Pravin L., US
BABU, Yarlagadda S., US
ZHANG, Weihe, US
LU, Peng-Cheng, US
WU, Minwan, US
LV, Wei, US
NGUYEN, Trung Xuan, US
DANG, Zhao, US
CHINTAREDDY, Venkat R., US
KUMAR, V. Satish, US
RAMAN, Krishnan, US
(73) Biocryst Pharmaceuticals, Inc., Durham, North Carolina 27703, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pakeistieji benzofuranas, benzopirolas, benzotiofenas ir struktūriškai susiję komplemento inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



(I);

kur:
žiedas



yra arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas;
žiedas



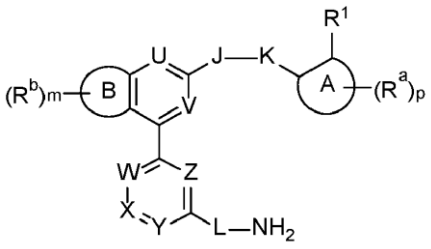
yra furilas;
žiedas



yra arilas arba heteroarilas;
R^a nepriklausomai kiekvienu atveju yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, hidroksi, -NH_2, -NH(Ac), -NH(alkil), -N(alkil)$_2$, -NHC(O)(alkil), -CH_2NHC(O)(alkil), -C (O)NH_2, -C(O)(alkil), pasirinktinai pakeisto arilo, pasirinktinai pakeisto heteroarilo, cikloalkilo, alkoksi, alkilo, (cikloalkil)alkilo, hidroksialkilo, aminoalkilo ir halogenalkilo;
R^b nepriklausomai kiekvienu atveju yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano grupės, -NR^jR^k, alkilo, halogenalkilo, hidroksialkilo, alkoksialkilo, (hidroksi)halogenalkilo, hidroksi(cikloalkil)alkilo, (cikloalkil)alkilo, (heterocikloalkil)alkilo, arilalkilo, heteroarilalkilo, cikloalkilo, heterocikloalkilo, pasirinktinai pakeisto arilo, pasirinktinai pakeisto heteroarilo, -alkilen-NR^jR^k, tozilo, -SO_2(alkil), -SO_2(cikloalkil), -CO(alkil), -CO(cikloalkil), -CONH(alkil), -CON(alkil)$_2$ir -CONH(cikloalkil);
R^c nepriklausomai kiekvienu atveju yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -NR^jR^k, alkoksi ir alkilo;
R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -NH_2, -CH_2-COOH, CH(NH(CO)(alkil)) COOH, CH(NH(CO)(arilalkil))COOH, CH(NH(CO)(cikloalkil))COOH, CH(NH(CO)(arilu pakeisto cikloalkilo)) COOH, -CO(NH)CH_2arilo, -CO(NH)CH_2heteroarilo, -CO(NH)arilo ir -CO(NH)heteroarilo;
n yra 0, 1 arba 2;
m yra 0, 1 arba 2;

(57) p yra 0, 1 arba 2;
J yra -C(O)-, -NH-, $-CH_2-$, -O-, -S-, -S(O)-, $-SO_2-$, -N(alkil)- arba -CH(alkil)-;
K yra -C(O)-, -NH-, $-CH_2-$, -O-, -S-, -S(O)-, $-SO_2-$, -N(alkil)- arba -CH(alkil)-; kur bent vienas iš J ir K yra -C(O)-, $-CH_2-$ arba -CH(alkil)-;
L yra parinktas iš grupės, susidedančios iš jungties, $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$, $-CHR^2-$, $-CF_2-$, $-CPR^2-$, -C(O)-, $-C(=NR^L)-$ ir $-C(=CHR^L)-$;
kur R^L yra H arba alkilas;
arba kur R^L ir ir esantis R^c paimti kartu su įsiterpusiais atomais sudaro pakeisto arba nepakeisto heteroarilo žiedą;
R^2 yra alkilas, hidroksialkilas arba halogenalkilas;
R^j ir R^k kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, alkilo, aminoalkilo, (heterocikloalkil)alkilo ir heterocikloalkilo;
U yra N arba CR^3;
R^3 yra H, halogenas, alkilas, alkoksi arba halogenalkilas; ir
V yra N arba CH.

2. Junginys pagal 1 punktą, turintis (Ia) formulės struktūrą:



(Ia);

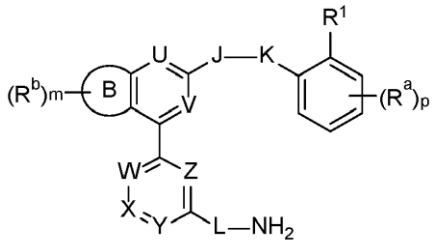
kur:
W yra N, CH arba CR^c;
X yra N, CH arba CR^c;
Y yra N, CH arba CR^c; ir
Z yra N, CH arba CR^c.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur žiedas



yra fenilas, tiofenilas arba piridinilas.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, turintis (Ib) formulės struktūrą:



(Ib).

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriame p yra 0.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R^1 yra $-CH_2-COOH$.

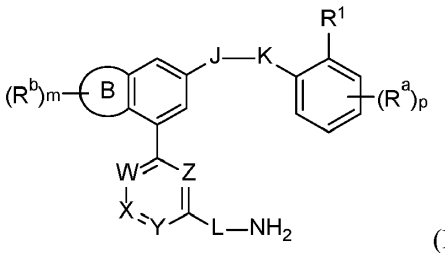
7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur -J-K- yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -C(O)-NH-, -NH-C(O)- ir $-CH_2O-$.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur -J-K- yra $-CH_2-O-$.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuriame U yra CH.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kuriame V yra CH.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, turintis (Ic) formulės struktūrą:



(Ic).

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur m yra 0.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur bent vienas iš W, X, Y ir Z yra CR^c.

14. Junginys pagal 13 punktą, kur Z yra CR^c.

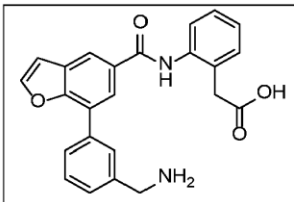
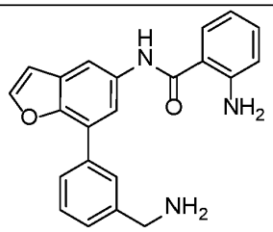
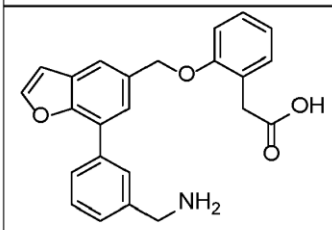
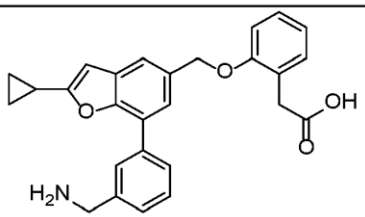
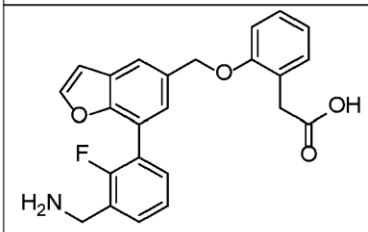
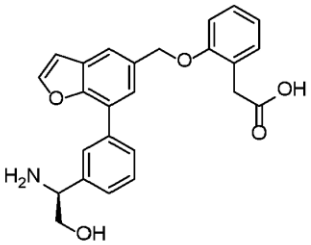
15. Junginys pagal bet kurį iš 13-14 punktų, kur R^c yra halogenas, pvz, fluoridas.

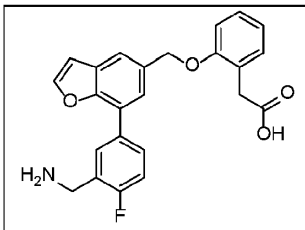
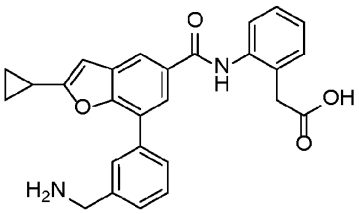
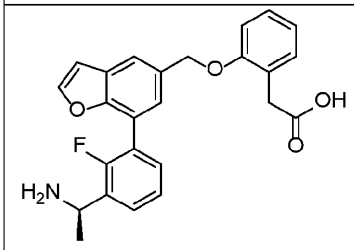
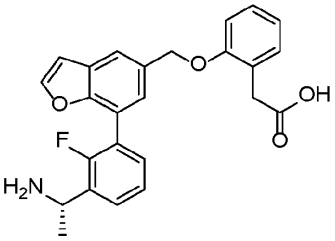
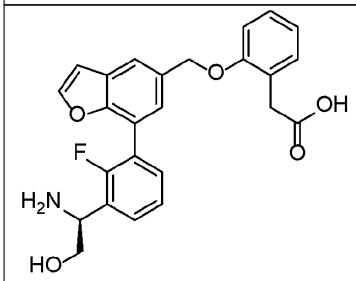
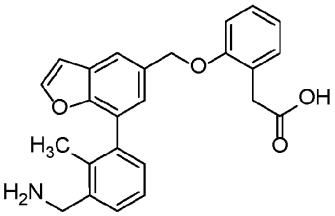
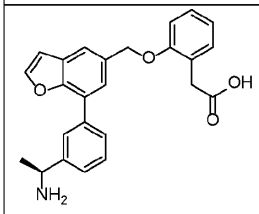
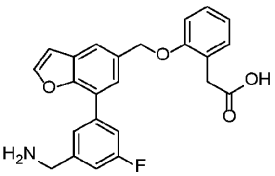
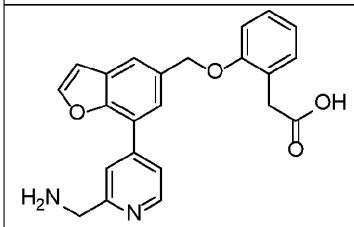
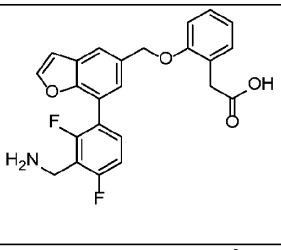
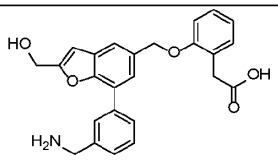
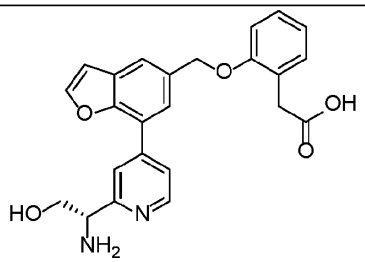
16. Junginys pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur bent vienas iš W, X, Y ir Z yra N.

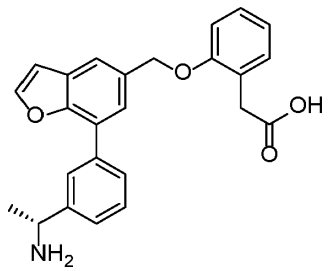
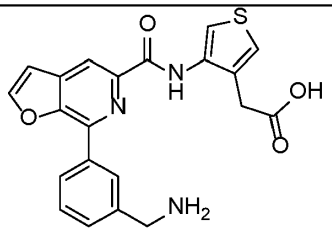
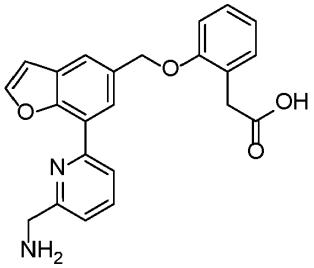
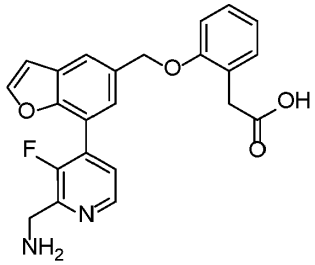
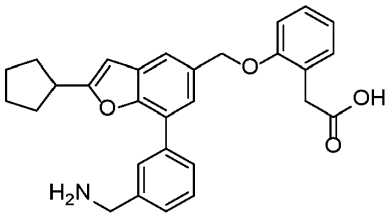
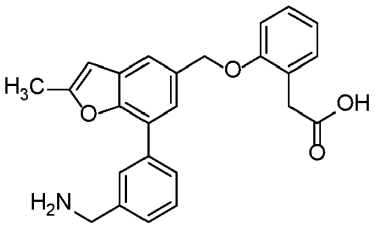
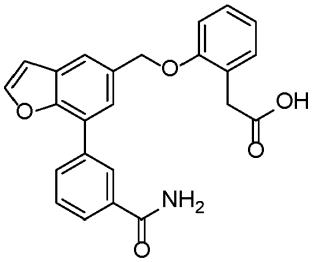
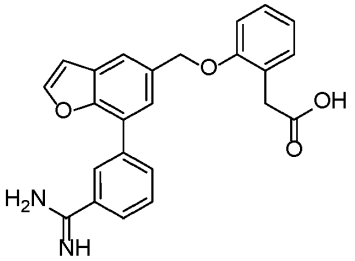
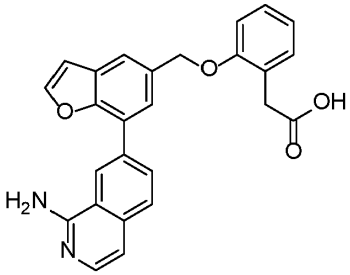
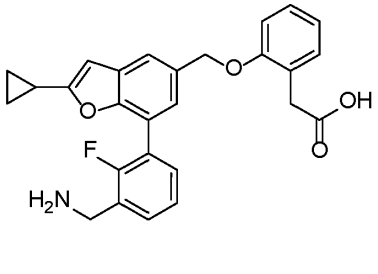
17. Junginys pagal 16 punktą, kur Y yra N.

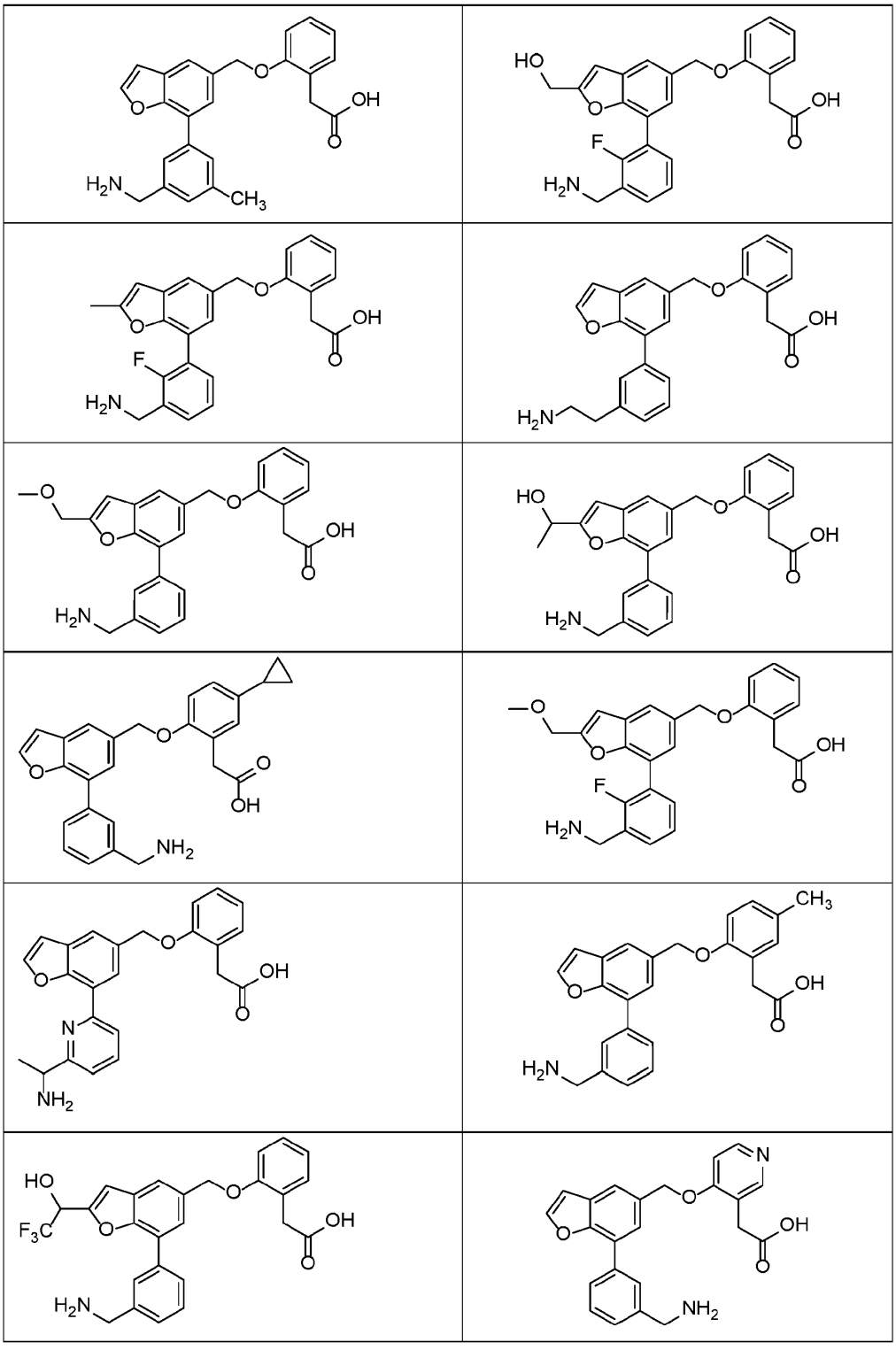
18. Junginys pagal bet kurį iš 1-17 punktų, kur L yra $-CH_2-$.

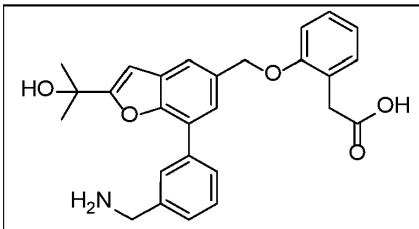
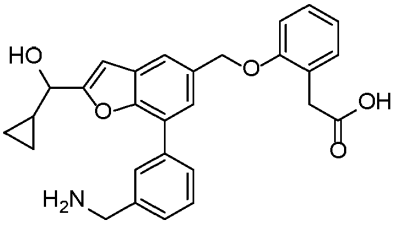
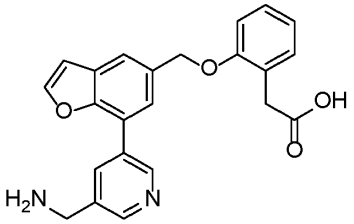
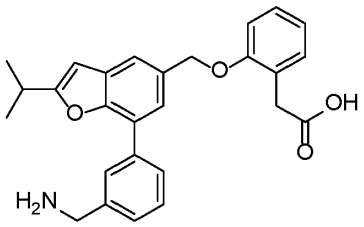
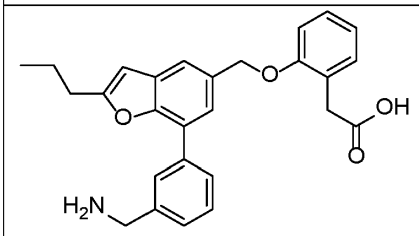
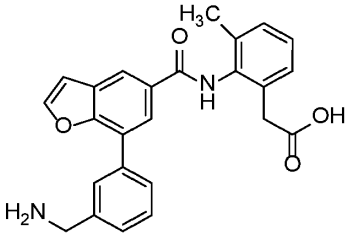
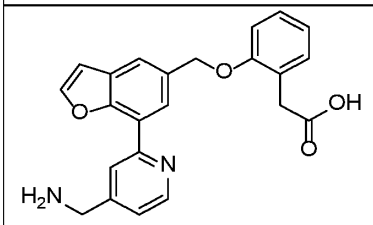
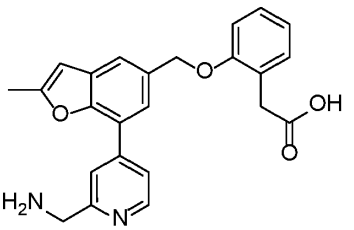
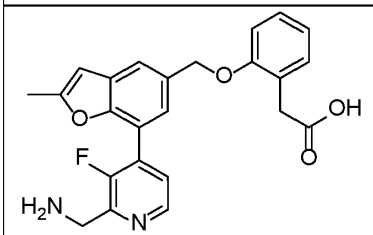
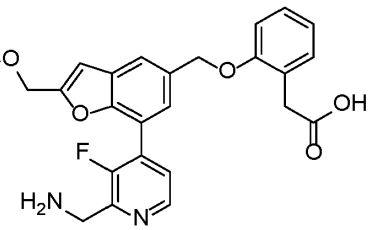
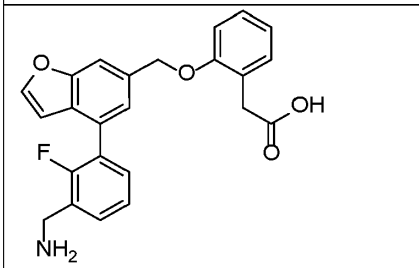
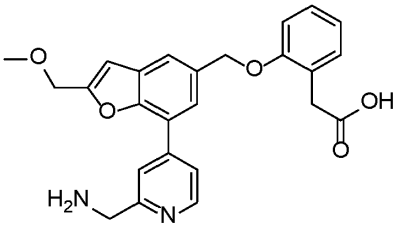
19. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš šios lentelės:

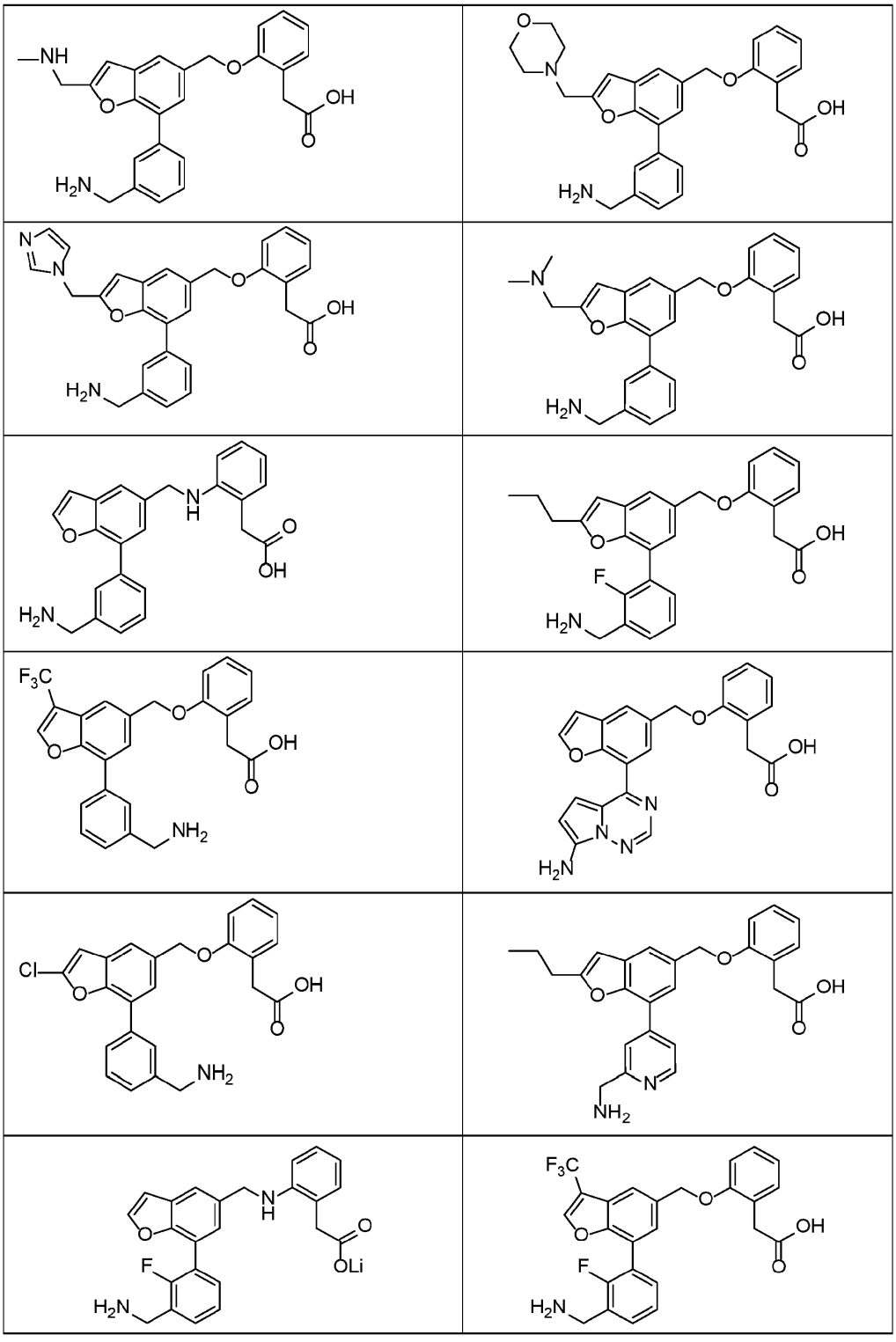
	
	
	

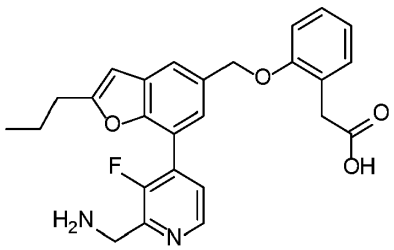
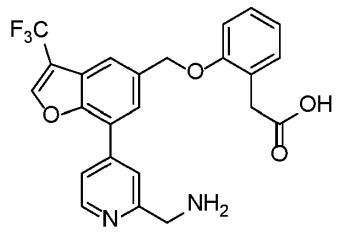
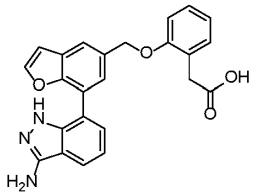
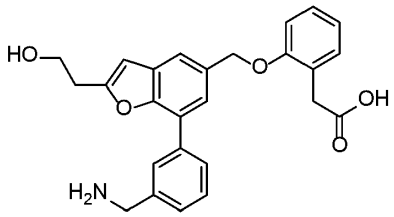
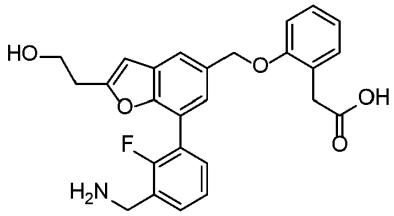
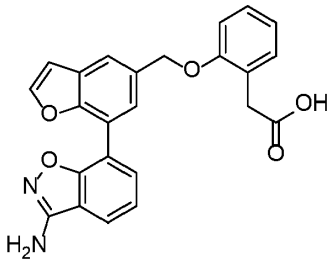
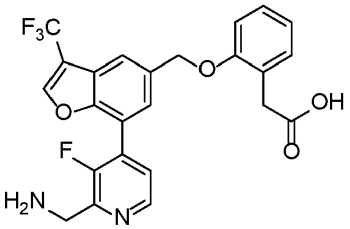
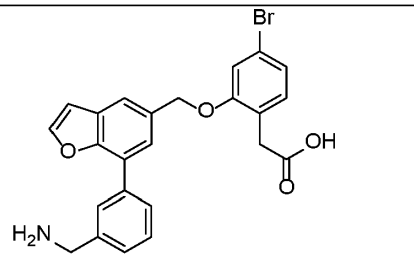
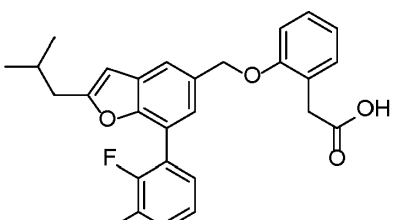
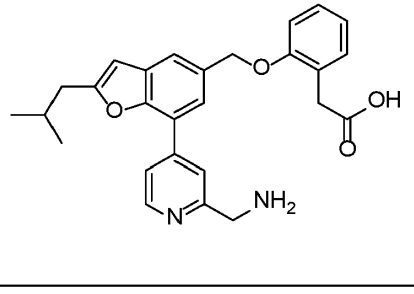
	
	
	
	
	
	

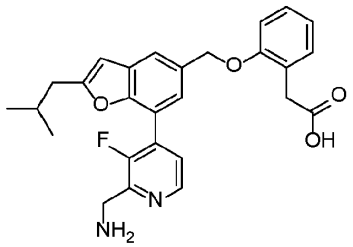
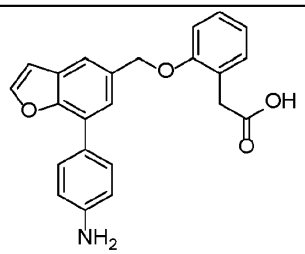
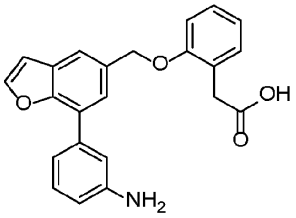
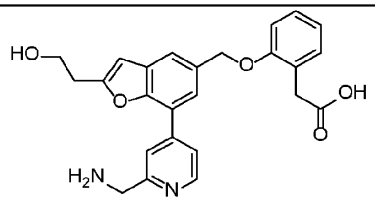
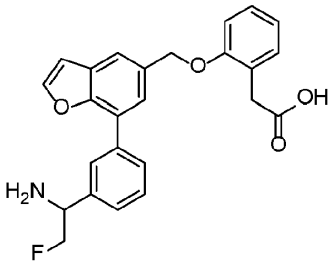
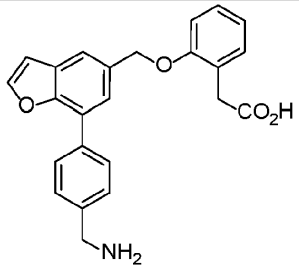
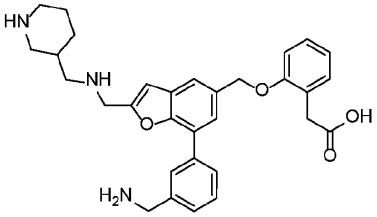
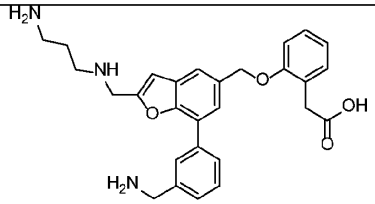
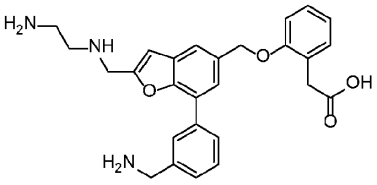
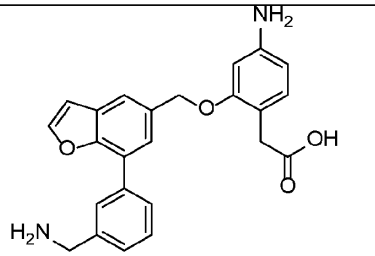
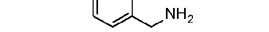
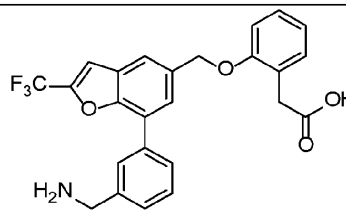
	
	
	
	
	

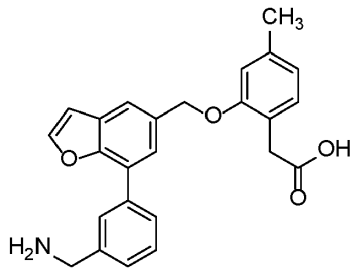
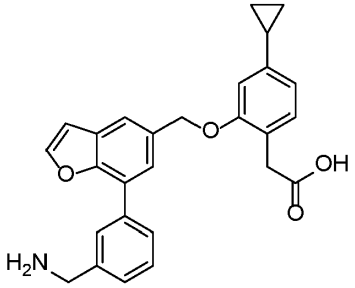
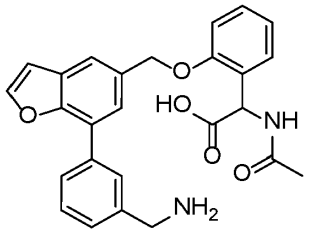
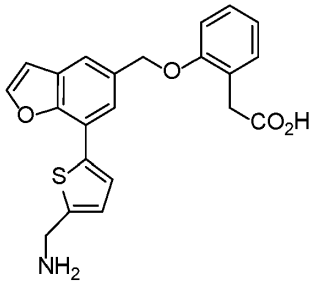
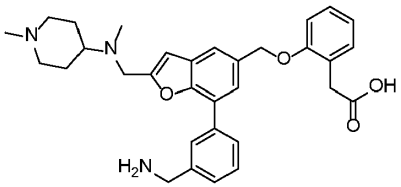
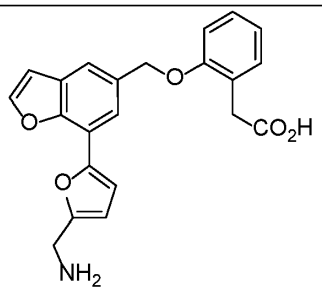
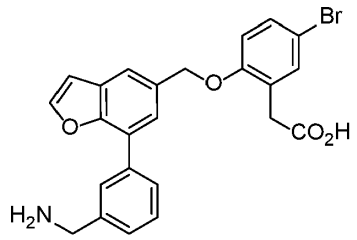
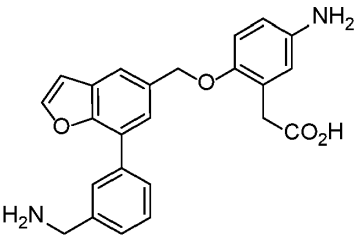
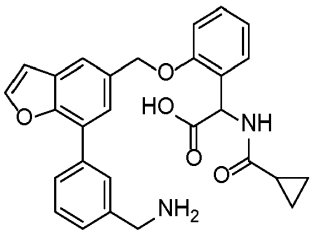
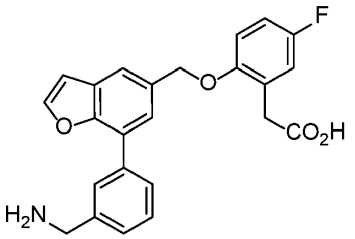


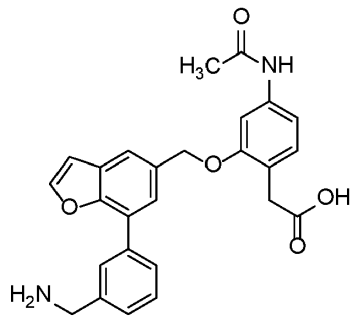
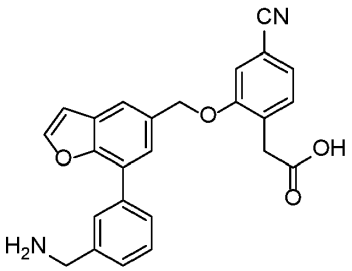
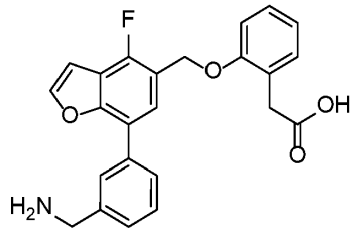
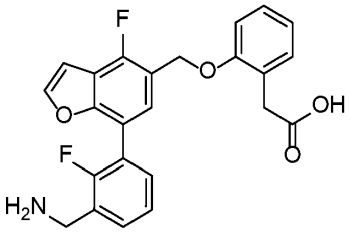
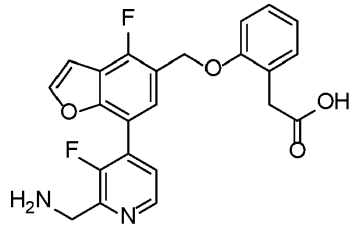
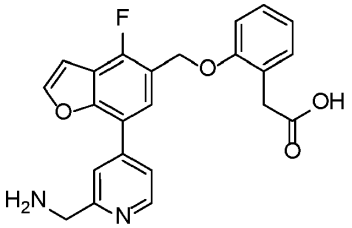
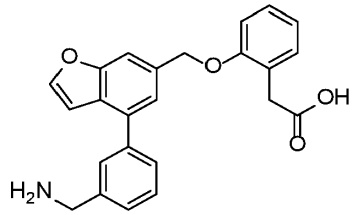
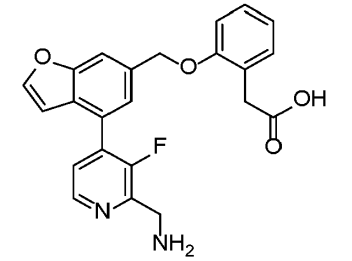
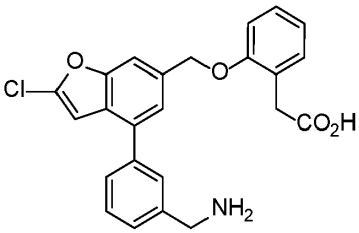
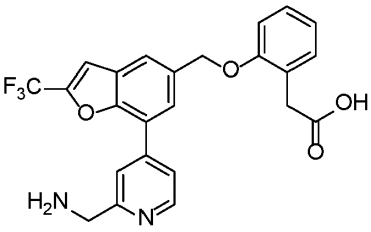
	
	
	
	
	
	

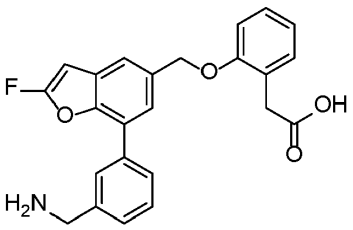
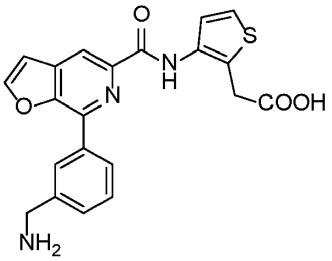
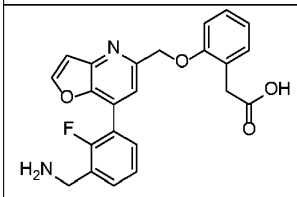
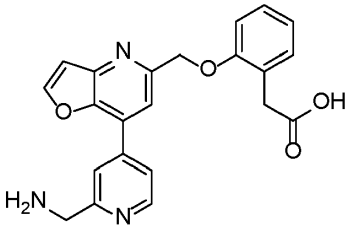
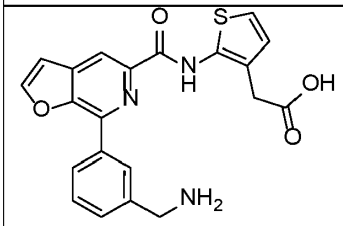
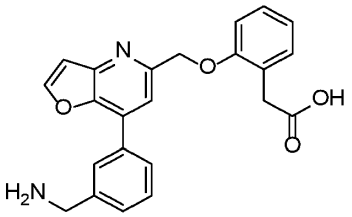
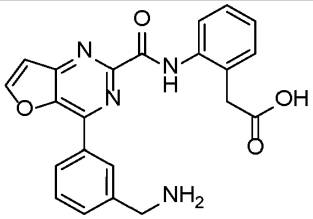
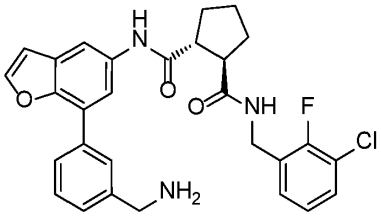
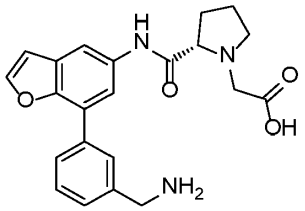
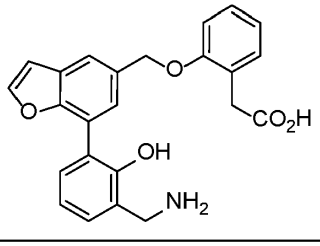


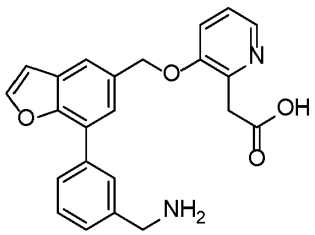
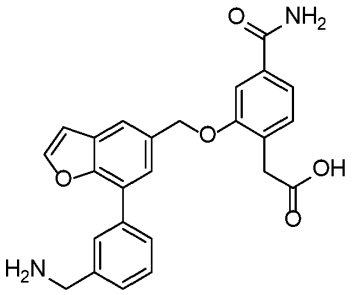
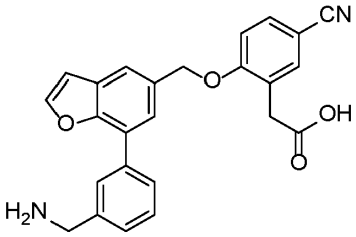
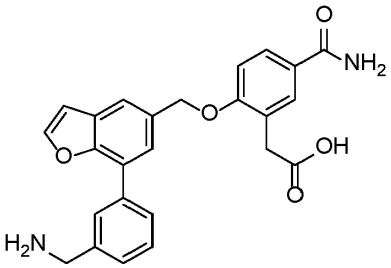
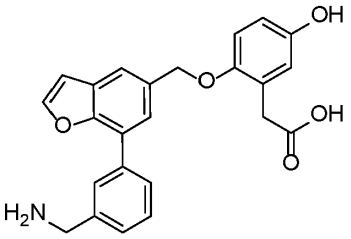
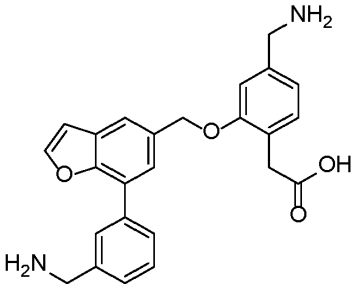
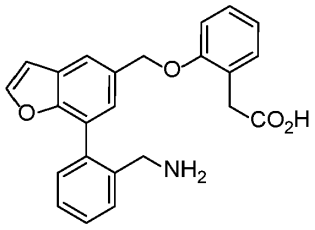
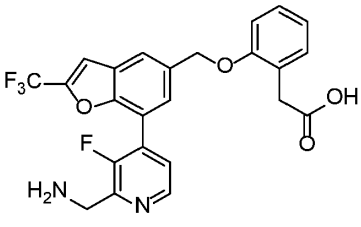
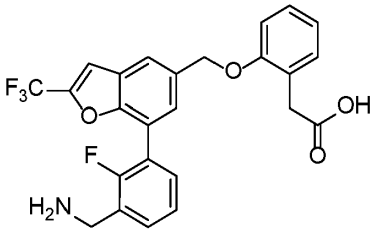
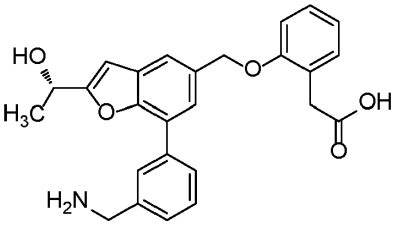
	
	
	
	
	
	

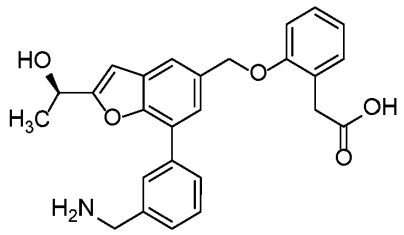
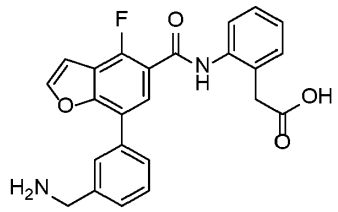
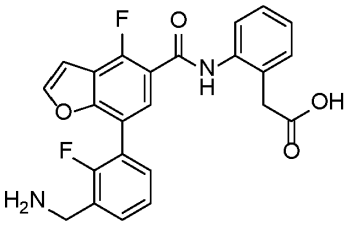
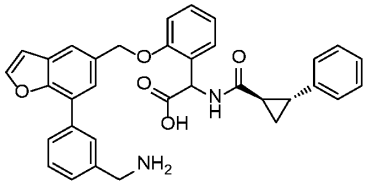
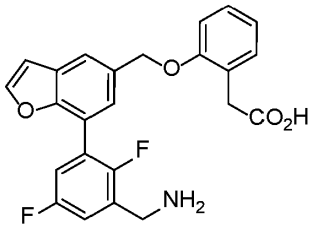
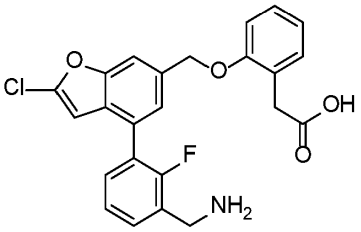
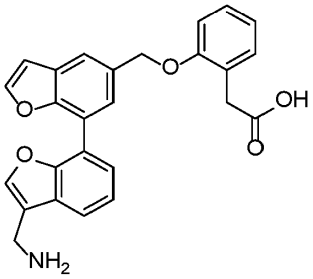
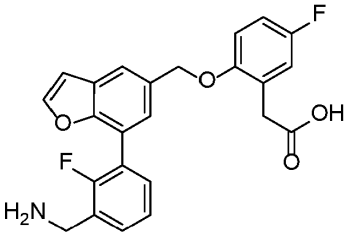
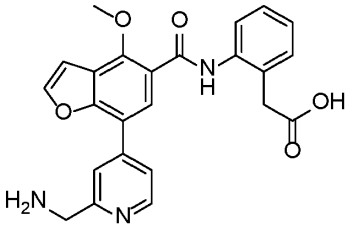
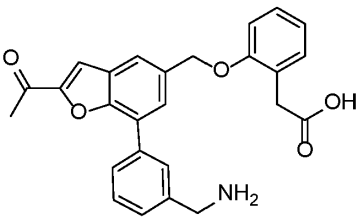
	
	
	
	
	
	

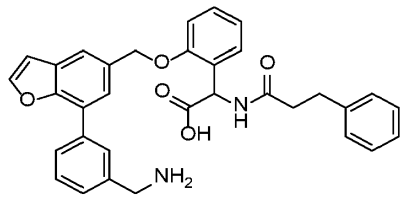
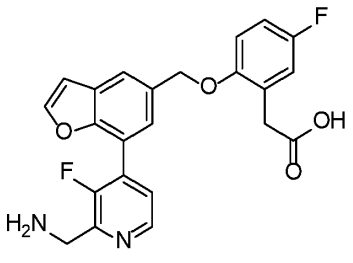
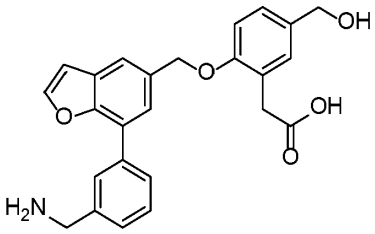
	
	
	
	
	

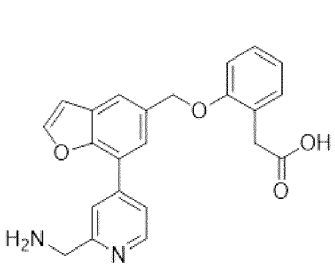
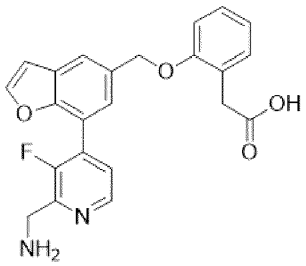
	
	
	
	
	

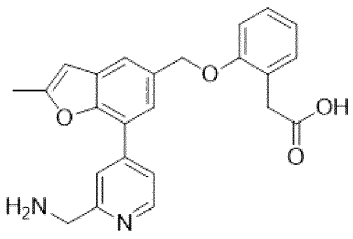
	
	

.

20. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur minėtas junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

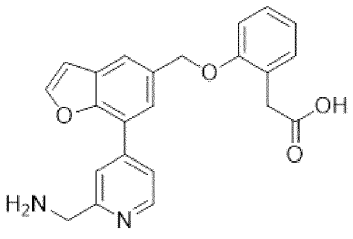

,

,

ir



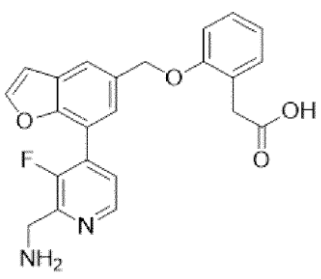
.

21. Junginys pagal 20 punktą, turintis šią formulę, arba jo farmaciškai priimtina druska:



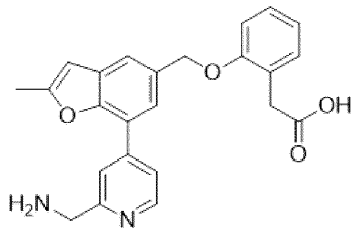
.

22. Junginys pagal 20 punktą, turintis šią formulę, arba jo farmaciškai priimtina druska:

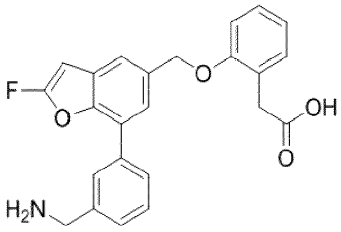


.

23. Junginys pagal 20 punktą, turintis šią formulę, arba jo farmaciškai priimtina druska:



24. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur minėtas junginys turi formulę:



25. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-24 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

26. Junginys pagal bet kurį iš 1-24 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti gydant ar užkertant kelią ligai ar būklei, besiskiriančioms aberantinio komplemento sistemos aktyvumu.

27. Junginys, skirtas panaudoti pagal 26 punktą, kur liga ar būklė, b e s i s k i r i a n č i o s aberantinio komplemento sistemos aktyvumu, yra imunologinis sutrikimas; arba yra centrinės nervų sistemos liga; arba yra neurodegeneracinė liga arba neurologinė liga; arba yra inkstų liga arba yra širdies ir kraujagyslių liga.

28. Junginys, skirtas naudoti pagal 26 punktą, kur liga arba būklė, b e s i s k i r i a n č i o s aberantiniu komplemento sistemos aktyvumu, yra parinktos iš grupės, susidedančios iš paroksizminės naktinės hemoglobinurijos, netipinio hemolizinio ureminio sindromo, organų transplantacijos atmetimo, didžiosios miastenijos, optinio neuromielito, membranoproliferacinio glomerulonefrito, tankių intarpų ligos, šaltosios agliutinino ligos ir katastrofinio antifosfolipidų sindromo.

---

(51) Int. Cl. ***A61Q 17/00*** (2006.01)
A61K 8/99 (2017.01)
A61Q 19/10 (2006.01)
C11D 3/38 (2006.01)
A01N 63/10 (2020.01)

(11) **3515563**
(13) T
(96) 17791732.5
(96) 2017-09-21
(97) 2019-07-31
(97) 2021-08-18
(86) PCT/IB2017/055740
(86) 2017-09-21
(87) WO 2018/055553
(87) 2018-03-29
(30) 201600095070, 2016-09-22, IT

(72) RODOLFI, Alberto, IT
CASELLI, Elisabetta, IT
(73) Copma S.C.A.R.L., 44100 Ferrara, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Ploviklio produktas kosmetiniam panaudojimui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ploviklio kosmetinis produktas, apimantis: bazinį junginį, pasižymintį ploviklio veikimu; probiotinių bakterijų sporas, sumaišytas su baziniu junginiu; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima bakteriofago elementus, sumaišytus su baziniu junginiu ir pasižyminčius baktericidiniu aktyvumu iš anksto nustatytų nepageidaujamų bakterijų rūšių atžvilgiu, kai bakteriofago elementai, bendradarbiaudami su probiotinių bakterijų sporomis, geba įgyvendinti bendrą ir sinerginį veikimą prieš kenksmingus mikroorganizmus.

2. Ploviklio kosmetinis produktas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bazinis junginys gali būti kietos, skystos arba dujinės būklės.

3. Ploviklio kosmetinis produktas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bazinis junginys apima vieną arba daugiau iš šių junginių: PEG-6-kaprilo/kaprio gliceridai; kokamido DEA, natrio laureth sulfatas; akrilatų/steareth-20 metarilato kopolimeras; fenoksietanolis; etilheksilglicerinas, kalio hidroksidas.

4. Ploviklio kosmetinis produktas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad probiotinių bakterijų sporos yra sumaišytos su baziniu junginiu, esant koncentracijai, apimančiai tarp 102-109 sporų/ml.

5. Ploviklio kosmetinis produktas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bakteriofago elementai yra sumaišyti su baziniu junginiu, esant koncentracijai, apimančiai tarp 103-109 pfu/ml.

6. Ploviklio kosmetinis produktas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad probiotinės bakterijos yra *Bacillus* genties.

7. Ploviklio kosmetinis produktas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad probiotinės bakterijos yra *Bacillus subtilis, Bacillus megaterium* ir *Bacillus pumilus* rūšių.

8. Ploviklio kosmetinis produktas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bakteriofago elementai apima bakteriofagus iš *Caudovirales* šeimos ir (arba) *Microviridae* šeimos, ir (arba) *Leviviridae* šeimos, ir (arba) *Inoviridae* šeimos, ir (arba) *Tectiviridae* šeimos ir (arba) *Corticoviridae* šeimos.

9. Ploviklio kosmetinis produktas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, skirtas naudoti odos, odos priklausinių, plaukų, nagų, kūno plaukų, barzdos, burnos ertmės, gleivinės arba dantų valymo būde.

10. Ploviklio kosmetinis produktas, skirtas naudoti pagal 9 punktą makiažo valymui nuo veido ir (arba) akių.

11. Ploviklio kosmetinis produktas, skirtas naudoti pagal 9 punktą odos, odos priklausinių, plaukų, nagų, kūno plaukų, barzdos valymui, išorinei intymiai higienai.

---

(51) Int. Cl. ***A63B 21/00*** (2006.01)
(11) **3668614**
(13) T
(96) 18876850.1
(96) 2018-11-13
(97) 2020-06-24
(97) 2021-06-02
(86) PCT/US2018/060635
(86) 2018-11-13
(87) WO 2019/094889
(87) 2019-05-16
(30) 201762585099 P, 2017-11-13, US
(72) ENDELMAN, Ken, US
SPELMAN, Kit W., US
(73) Balanced Body, Inc., Sacramento, California 95828, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Atraminio rėmo sąrankos kampinis elementas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.
(57) 1. Taisymo pratimų aparatas, apimantis:
stačiakampį rėmą (102, 202) su galvūgalio elementu (104, 205), kojūgalio elementu (106, 206) bei pora tarpu atskirtų lygiagrečių šoninių elementų (110, 208);
ir kampiniu elementu (204), jungiančiu bent kiekvieną šoninį elementą (110, 208) su galvūgalio elementu arba kojūgalio elementu (104, 205, 106, 206),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kampinis elementas (204) apima:
pailgą tuščiavidurę metalinę iškyšą (310), kurios skerspjūvyje yra centrinė kampinė sritis (312) ir dvi kojų sritys (314), kiekviena iš kurių tęsiasi stačiu kampu nuo centrinės kampinės srities (312) iki kitos kojos srities (314),
kiekviena kojos sritis (314) apima vidinę šoninę sienelę (316), atskirtą tarpu nuo išorinės šoninės sienelės (318), lygiagrečios vidinei šoninei sienelei (316) ir susiliejančiai su centrine kampine sritimi (312), bei išorinę galinę sienelę (320), jungiančią vidinę ir išorinę šonines sieneles (316, 318);
kur tiek vidinė, tiek išorinė sienelė (316, 318) apima vidinį paviršių (324), nukreiptą į kitos šoninės sienelės (316, 318) vidinį paviršių (324), ir angą (326) išorinėje galinėje sienelėje (320), ribojančią erdvę (328) tarp vidinės bei išorinės šoninės sienelės (316, 318) prie iškyšos vieno galo rėmo šoninio elemento (110, 208) arba galinio elemento (104, 205, 106, 206) vienam galui įstatyti;
kur šoninių sienelių (316, 318) bent vienas iš vidinių paviršių (324) erdvėje apima paviršines priemones (334), pritaikytas šoninių elementų (110, 208) arba galinių elementų (104, 205, 106, 206) vienam galui suimti ir laikyti erdvėje (328), įstačius jį per angą (326).

2. Taisymo pratimų aparatas pagal 1 punktą, kur bent viena iš dviejų kojų sričių (314) apima bent vieną porą skylių (340), apribotų per vidinę ir išorinę šonines sieneles (316, 318).

3. Taisymo pratimų aparatas pagal 2 punktą, kur bent viena pora skylių (340) pritaikyta tvirtinimo elementui (352) per jas įstatyti šoninių elementų (110, 208) ir galinių elementų (104, 205, 106, 206) vieno galo tvirtinimo erdvėje (328) tikslu.

4. Taisymo pratimų aparatas pagal 1 punktą, kur paviršinės priemonės (334) apima daugybę briaunų, besitęsiančių per angą (326).

5. Taisymo pratimų aparatas pagal 1 punktą, kur kiekviena kojos sritis (314) papildomai apima kampinę sienelę (322), jungiančią vidinę ir išorinę šonines sieneles (316, 318).

6. Taisymo pratimų aparatas pagal 5 punktą, kur bent viena kampinė sienelė (322), išorinė galinė sienelė (320), vidinė šoninė sienelė (316) arba išorinė šoninė sienelė (318) apima sraigto kelią (338).

7. Taisymo pratimų aparatas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur centrinės kampinės srities (312) skerspjūvyje yra apvali sritis, jungianti kiekvienos kojos srities (314) išorinę šoninę sienelę (318), ir tiesi vidinė sienelė, jungianti kiekvienos kojos srities (314) vidinę šoninę sienelę (316).

8. Taisymo pratimų aparatas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur centrinės kampinės srities (312) skerspjūvyje yra apvali sritis, liestine jungianti kiekvienos kojos srities (314) išorinę šoninės sienelės sritį (318).

9. Taisymo pratimų aparatas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur atskirosios priemonės (334) yra daugybė lygiagrečių standžių briaunų.

10. Taisymo pratimų aparatas pagal 9 punktą, kur tiek vidinės, tiek išorinės sienelės sričių (316, 318) vidiniuose paviršiuose (324) yra daugybė lygiagrečių standžių briaunų.

---

(51) Int. Cl. ***B03C 1/32*** (2006.01)
B03C 1/033 (2006.01)
B03C 1/28 (2006.01)
B03C 1/01 (2006.01)
H01F 7/02 (2006.01)
(11) **3639926**
(13) T
(96) 19215678.4
(96) 2014-03-21
(97) 2020-04-22
(97) 2021-04-28
(30) 2010515, 2013-03-25, NL
(72) Polinder, Hendrik, NL
Rem, Peter Carlo, NL
(73) Urban Mining Corp B.V., 3029 AM Rotterdam, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Magnetas ir įrenginys magnetiniam tankiui atskirti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.

(57) 1. Plokščiasis magnetas (1) magnetiniam tankiui atskirti, apimantis polinių dalių (2, 3) konfigūraciją, einančią išilgine montavimo plokštumos (4) kryptimi (1), kiekviena polinių dalių (2, 3) turi korpusą (6) skersai besitęsiantį išilgai montavimo plokštumos (4) su iš esmės pastoviu skerspjūviu (7), kur kiekviena polinių dalių (2, 3) apima viršutinį segmentą (8) su viršutiniu paviršiumi (9), kuris yra išlenktas, kad paskirstytų magnetinį lauką, susijusį su viršutiniu paviršiumi (9), kur polinių dalių (2, 3) viršutiniai segmentai (8) turi tą patį bazinį kreivumą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priekinės ir (arba) galinės polinės dalys (2', 2') magneto (1) atitinkamame priekiniame gale (15) ir (arba) galiniame gale (16) yra (x1) pločio, kuris yra mažesnis už bet kurios polinės dalies (2, 3) plotį (x2), įterptą tarp priekinės ir galinės polinių dalių, tačiau tas didesnis nei pusė bet kurios polinės dalies, įterptos tarp priekinės ir galinės polinių dalių, pločio.

2. Magnetas pagal 1 punktą, kur tvirtinimo plokštuma (4) yra atraminė plokštė (5), ant kurios montuojamos polinės dalys (2, 3).

3. Magnetas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polinės dalys (2, 3) tęsiasi lygiagrečiai montavimo plokštumos (4) skersine kryptimi (t).

4. Magnetas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viena po kitos einančios polinės dalys (2,3) yra išdėstytos viena nuo kitos tvirtinimo plokštumos išilgine kryptimi (1).

5. Magnetas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polinės dalys (2, 3) yra pakaitomis suformuotos kaip magnetinės polinės dalys (2) ir įmagnetinamos polinės dalys (3).

6. Magnetas pagal 5 punktą, kur vienas po kito einančių polinių dalių (2,3) viršutiniai paviršiai (9) yra pasislinkę pagal aukštį tvirtinimo plokštumos (4) atžvilgiu, kur įmagnetinamų polinių dalių (3) aukštis (h2) yra didesnis nei magnetinių polinių dalių (2) aukštis (h1), todėl magnetinio lauko stipris virš polinių dalių (2,3), skersai montavimo plokštumos, yra tolygiau paskirstytas plokštumose, lygiagrečiose montavimo plokštumai, palyginti polinių dalių (2,3) situacija, visoms turint tą patį aukštį.

7. Magnetas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viena po kitos einančios polinės dalys, kurios yra suformuotos kaip magnetiniai poliai (2', 2), yra vienodo poliškumo.

8. Magnetas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polinės dalys apima magnetinę pagrindo dalį (13) ir įmagnetinamos medžiagos viršutinę dalį (14), kuri apima išlenktą viršutinį segmentą (8).

9. Magnetas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polinių dalių (2, 3) viršutinių segmentų (8) kreivumas yra išreikštas formule:

$$z = \frac{p}{\pi} \ln \sin\left(\frac{\pi x}{p}\right)$$

kur „z“ yra taškų aukštis viršutiniame paviršiuje, atsižvelgiant į fiksuotą viršutinio paviršiaus atskaitos tašką, kaip horizontalios koordinatės „x“ funkcija, kur 0 <x <p, einanti išilgai magneto skerspjūvio; kur „p“ yra intervalas „x“, per kurį profilis yra periodiškas.

10. Magnetinio tankio atskyrimo įrenginys (17), apimantis kanalą (19), skirtą magnetiniam skysčiui per jį tekėti srauto kryptimi (f), kanalo sienelė apima plokštuminį magnetą (1) pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, išdėstytą jo išilgine kryptimi (1), suderintą su srauto kryptimi (f), kad kanalu tekančiam magnetiniam skysčiui būtų taikomas pjūvio tankis.

11. Magnetinio tankio atskyrimo įrenginys pagal 10 punktą, kur magneto paviršius yra padengtas begaline transporterio juostos (20) dalimi, cirkuliuojančia tarp nukreipiančių ratų (21).

12. Magnetinio tankio atskyrimo įrenginys pagal 11 punktą, kur po magneto kanale yra išdėstyta skiriamoji sienelė (22), kuri dalina kanalą.

---

(51) Int. Cl. ***B05D 1/40*** (2006.01)
B05D 1/42 (2006.01)
B05D 7/00 (2006.01)
B05D 1/38 (2006.01)

(11) **3288688**

(13) T

(96) 16723263.6

(96) 2016-04-26

(97) 2018-03-07
(97) 2021-06-09
(86) PCT/EP2016/059267
(86) 2016-04-26
(87) WO 2016/174021
(87) 2016-11-03
(30) 102015005495, 2015-04-30, DE
(72) BECKER-WEIMANN, Klaus, DE
FANDREY, Jens, DE
(73) Klebchemie M.G. Becker GmbH & Co. KG, 76356 Weingarten/Baden, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Struktūrinių paviršių gamybos būdas ir tokiu būdu gaminami gaminiai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.
(57) 1. Struktūrinių paviršių ant pagrindo (2) gamybos procesas, kurį sudaro šie etapai:
a) drėgmę surišančių, poliuretano pagrindo reaktyviųjų karštų klijų sluoksnio dengimas ant mažiausiai dalies pagrindo (2) paviršiaus (16);
b) ankstesniame etape padengto sluoksnio paviršiui įspauduoti įspaudavimo formos (28), apimančios trijų matmenų struktūros negatyvą, kurį reikia įspausti ant pagrindo (2), naudojimas; ir etapas
c) kuriame lako sluoksnis dengiamas ant pagrindo (2), padengto reaktyviaisiais karštais klijais, ir kur lako sluoksnis yra dengiamas po a etapo ir prieš įspaudavimo b etapą arba abu, prieš ir po įspaudavimo b etapo.

2. Procesas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reaktyvieji poliuretano pagrindo karšti klijai a etape yra spinduliuote kietinami karšti klijai, apimantys mažiausiai vieną spinduliuote polimerizuojamą funkcinę grupę.

3. Procesas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po a etapo atliekamas etapas, kai išlyginamas ant pagrindo (2) dengiamas sluoksnis, padaromas iš reaktyviųjų karštų klijų, kurių pagrindą sudaro poliuretanas.

4. Procesas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įspaudavimo b etapas vykdomas iš karto arba vėliau, palaukus nuo 20 sekundžių iki 72 valandų.

5. Procesas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įspaudavimo b etape naudojama įspaudavimo forma (28), kuri yra įspaudavimo ritinio formos, arba plokščia įspaudavimo forma (28).

6. Procesas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įspaudavimas b etape atliekamas esant 20–180 °C temperatūrai, kaitinant įspaudavimo formą (28).

7. Procesas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įspaudavimo b etape naudojama įspaudavimo forma (28), kuri yra įdubusi ir pagaminta iš medžiagos, pasirinktos iš metalo, plastiko, medienos, gumos, akmens ir tekstilės, arba įspaudavimo forma (28), kuri yra įspaudavimo ritinio formos ir pagaminta iš medžiagos, pasirinktos iš metalo, plastiko, medienos, gumos ir tekstilės, arba įspaudavimo forma (28), kuri yra struktūrinės perdavimo plėvelės formos ir pagaminta iš medžiagos, pasirinktos iš metalo, plastiko ir tekstilės.

8. Procesas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš a etape dengiant reaktyviuosius karštus klijus, ant pagrindo (2) uždedama dekoracija, kur dekoracija ant mažiausiai dalies pagrindo (2) paviršiaus (16) uždedama tiesiogiai arba skaitmeniniu spausdintuvu.

9. Procesas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš a etape dengiant reaktyviuosius karštus klijus, ant pagrindo (2) dengiamas tinklas su dekoracija.

10. Procesas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš a etape dengiant reaktyviuosius karštus klijus, spalvotas karštojo dengimo sluoksnis dengiamas ant pagrindo (2).

11. Procesas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trijų matmenų struktūra, pagaminta įspauduojant b etape, yra suderinta su dengiama dekoracija.

12. Procesas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas (2) yra medienos kompozito plokštė, neorganiniais rišikliais surišta plokštė, plastiko plokštė, kompaktinė plokštė, daugiasluoksnė plokštė, lengva plokštė ir (arba) linoleumas.

13. Procesas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trijų matmenų struktūra, pagaminta įspauduojant b etape, tęsiasi tarp sluoksnių, kuriais padengiamas pagrindas (2).

14. Procesas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trijų matmenų struktūra, pagaminta įspauduojant b etape, tęsiasi į pagrindą (2).

15. Procesas pagal bet kurį iš 1–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reaktyvieji karšti klijai yra vienkomponenčiai klijai.

---

(51) Int. Cl. ***B27N 7/00*** (2006.01)
B32B 3/06 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 15/12 (2006.01)
B32B 15/20 (2006.01)
E04B 2/70 (2006.01)
E04B 2/74 (2006.01)
E04C 2/10 (2006.01)
E04B 1/10 (2006.01)
E04C 2/16 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)
B32B 21/06 (2006.01)
B32B 21/08 (2006.01)
B32B 21/02 (2006.01)

(11) **3314066**

(13) T

(96) 16731065.5

(96) 2016-06-10

(97) 2018-05-02

(97) 2021-06-02

(86) PCT/EP2016/063326

(86) 2016-06-10

(87) WO 2016/206995

(87) 2016-12-29

(30) 15173828, 2015-06-25, EP
15189959, 2015-10-15, EP

(72) KARNICKI, Maciej, PL
PRZEDASZEK, Rafa, PL
MASINA, Jaroslaw, PL
KACZMAREK, Piotr, PL
ROGOWSKI, Slawomir, PL
LIPINSKI, Andrzej, PL
STACHÓW, Grzegorz, PL
DOBRAS, Stanislaw, PL
PRZYGODZKI, Krzysztof, PL

(73) SWISS KRONO Tec AG, 6004 Luzern, CH

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

(54) Modifikuota OSB plokštė ir jos naudojimas namų statybos sistemų sienose
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 5.

(57) 1. Modifikuota OSB plokštė (orientuota medienos drožlių plokštė, 10) su viršutine puse ir apatine puse,
kur viršutinė ir (arba) apatinė OSB plokštės pusė yra padengta mažiausiai dviem popieriaus sluoksniais (2, 3),
kur popieriaus sluoksnis (2) yra šalia plokštės paviršiaus, kai pirmasis popieriaus sluoksnis yra įmirkytas bent tik derva, ir
kur antrasis popieriaus sluoksnis (3), išdėstytas ant pirmojo popieriaus sluoksnio (2), yra žaliavinio popieriaus sluoksnis, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žaliavinio popieriaus (3) masė yra tarp 100 ir 300 g/m^2 ir kur modifikuota OSB plokštė apima įdubas, esančias skirtingose pozicijose palei OSB plokštę bent vienoje plokštės pusėje;
kur įdubų modelis ir atstumas tarp įdubų palei OSB plokštę yra sukonfigūruotas taip, kad atitiktų lentjuostes, prie kurių yra pritvirtintos OSB plokštės.

2. Modifikuota OSB plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinė ir apatinė pusė, kiekviena yra padengtos mažiausiai dviem popieriaus sluoksniais (2, 3).

3. Modifikuota OSB plokštė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įdubų ilgis yra tarp 10 ir 30 mm ir plotis, atitinkantis OSB plokštės plotį.

4. Modifikuota OSB plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tvirtinimo priemonės yra išdėstytos įdubose, kurias galima padengti glaisto arba grunto mase.

5. Modifikuota OSB plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įdubų matmenys yra sukonfigūruotos taip, kad prisitaikytų prie lentjuosčių minėtų lentjuosčių grotelių, kurios yra numatytos tarp modifikuotos OSB plokštės ir nemodifikuotos OSB plokštės tam, kad sukurtų montavimo tarpą tarp minėtų plokščių kaip konstrukcinės sienos dalį.

6. Namo statybos sistemos konstrukcinė siena, apimanti bent vieną modifikuotą OSB plokštę pagal vieną iš ankstesnių punktų.

7. Konstrukcinė siena pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
yra numatytas bent vienas medinis rėmas su dviem ilgomis ir dviem trumpomis pusėmis, besitęsiančiomis kiekvienu atveju lygiagrečiai viena kitai, kur rėmo apibrėžta sritis yra padalinta į mažiausiai dvi, pageidautina, kelias pakopas, naudojančias bent vieną siją, geriau daug sijų, besitęsiančių rėmo viduje vertikaliai nuo vienos ilgosios iki kitos ilgosios rėmo pusės, lygiagrečiai trumposioms rėmo pusėms;
- kur bent vienas medinis rėmas iš abiejų pusių yra padengtas atitinkamai bent viena nemodifikuota OSB plokšte; ir
- kur bent viena modifikuota OSB plokštė pagal vieną iš 1 - 5 punktų yra patalpinta bent vienoje nemodifikuotoje OSB plokštėje.

8. Konstrukcinė siena pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarpas tarp mažiausiai dviejų nemodifikuotų OSB plokščių yra užpildytas izoliacine medžiaga, ypač medienos pluošto izoliacine medžiaga.

9. Konstrukcinė siena pagal bet kurį iš 7 - 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad modifikuota OSB plokštė pagal vieną iš 1 - 5 punktų yra išdėstyta ant nemodifikuotos OSB plokštės, naudojant lentjuostes, kurios yra vertikaliai pritvirtintos ant nemodifikuotos OSB plokštės ir ant kurios yra uždėta modifikuota plokštė, tuo būdu sukuriant erdvę tarp nemodifikuotos OSB plokštės ir modifikuotos OSB plokštės.

10. Konstrukcinė siena pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad erdvėje tarp nemodifikuotos OSB plokštės ir modifikuotos OSB plokštės yra sumontuota elektros įranga (tokia, kaip elektros laidai) ir santechnikos priemonės (tokios, kaip vandens tiekimo vamzdžiai).

11. Namų statybos sistemos skirianti siena, apimanti bent vieną iš modifikuotų OSB plokščių pagal vieną iš 1 - 5 punktų.

12. Skirianti siena pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vidinis centras apima mažiausiai vieną, geriau bent dvi LDF plokštes, kur bent viena vidinio centro pusė, geriau abi pusės, yra padengtos bent viena modifikuota OSB plokšte pagal vieną iš 1 - 5 punktų.

13. Namo statybos sistema, apimanti
- bent vieną, geriau bent keturias konstrukcines sienas pagal vieną iš 6 - 10 punktų;
- bent vieną skiriančią sieną pagal vieną iš 11 - 12 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***B28B 5/02*** (2006.01)
B28B 19/00 (2006.01)
(11) **3283265**
(13) T
(96) 15823309.8
(96) 2015-12-17
(97) 2018-02-21
(97) 2021-05-19
(86) PCT/EP2015/002543
(86) 2015-12-17
(87) WO 2016/165727
(87) 2016-10-20
(30) 102015004566, 2015-04-14, DE
(72) KARAKOUSSIS, Stergios, DE
KOCH, Thomas, DE
KRÄMER, Thomas, DE
HARTMANN, Alexander, DE

PARASKOV, Georgi, DE
SCHNEIDERBANGER, Reiner, DE
KNAUF, Carlo, DE

(73) Knauf Gips KG, 97346 Iphofen, DE

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

(54) Skystųjų statybinių skiedinių vienodo paskirstymo įrenginys
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 6.

(57) 1. Skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys (22), kur į skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginį (22) tiekiamas skystasis statybinis skiedinys iš maišymo įrenginio (18), skystojo statybinio skiedinio greitis priderintas prie transportavimo įrenginio greičio ir skystasis statybinis skiedinys vienodai paskirstomas per norimą plotį bei paskirstytas skystasis statybinis skiedinys klojamas ant apatinio sluoksnio, kur skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys (22) apima ritininį konvejerį (222), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trys ar daugiau ritinių (224) išdėstyti lygiagrečiai vienas kitam vienoje plokštumoje, ritiniai (224) laisvai sukasi aplink savo išilgines ašis ir išdėstyti iš esmės statmenai skystojo statybinio skiedinio tiekimo krypčiai, kur ritiniai (224) glaudžiai liečiasi vienas su kitu, tad sukimosi metu cilindrinių ritinių šoniniai paviršiai slysta vienas palei kitą bei tarpas tarp atskirų ritinių yra mažesnis nei 0,02 mm ir kur paskirstymo įrenginys (22) papildomai apima bent vieną paskutinį ritinį (226) tiekimo kryptimi, kurio skersmuo mažesnis už kitų ritinių (224), kur paskutinis ritinys (226) įtaisytas po kitų ritinių (224) plokštuma bei kur skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys (22) apima bent vieną valdomą pavarą ritiniams (224) varyti ir valdyti skystojo statybinio skiedinio aktyvaus transportavimo tikslu.

2. Skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys pagal 1 punktą,
kur ritiniai (224) pritaikyti suktis tiekimo kryptimi arba pakaitomis tiekimo kryptimi ir prieš tiekimo kryptį.

3. Skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą,
kur bent vienas paskutinis ritinys (226) pritaikytas suktis prieš tiekimo kryptį.

4. Skiedinio paskirstymo Įtaisas pagal bet kurį iš 1–3 punktų,
kur paskutinis ritinys (226) iš anksto įtemptas naudojant spyruoklę.

5. Skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys pagal 1 punktą,
kur paskirstymo įrenginys (22) be ritininio konvejerio (222) papildomai apima apdorojimo juostą (230).

6. Skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys pagal 5 punktą,
kur apdorojimo juosta (230) įrengta prieš ritininį konvejerį (222).

7. Skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys pagal 5 arba 6 punktą,
kur apdorojimo juostos (230) ir ritininio konvejerio (222) pavaros blokai yra atskiri.

8. Gipso kartono plokščių gamybos konvejerio linija (1), apimanti transportavimo įrenginį, bent vieną maišymo įrenginį (18) bent vienam skystajam statybiniam skiediniui maišyti ir bent vieną skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginį (22) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur bent vienas skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys (22) įtaisytas tarp tiekimo įrenginio (19), skirto skystajam statybiniam skiediniui tiekti iš maišymo įrenginio (18) į skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginį (22), bei transportavimo įrenginio, kur skystasis statybinis skiedinys tiekiamas į transportavimo įrenginį ir kur skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys (22) pritaikytas iš maišymo įrenginio tiekiamam skystajam statybiniam skiediniui (18) iš esmės vienodai kloti ant apatinio sluoksnio, kur apatinis sluoksnis yra pats transportavimo įrenginys arba dengiamoji medžiaga (2), gulinti ant transportavimo įrenginio bei, pageidautina, nenutrūkstamai paduodama, kur skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginys (22) pritaikytas skystajam statybiniam skiediniui aktyviai transportuoti.

9. Konvejerio linija pagal 8 punktą,
kur skystojo statybinio skiedinio iškrovimo nuo skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginio (22) ant apatinio sluoksnio (2) paviršiaus aukštis mažesnis nei 5 cm, pageidautina – mažesnis nei 4 cm.

10. Konvejerio linija pagal 8 arba 9 punktą,
kur vienas po kito išdėstyta daugybė skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginių (22), kuriuos naudojant, ant apatinio sluoksnio (2) klojami vienodos arba skirtingos sudėties skystieji statybiniai skiediniai.

11. Skystojo statybinio skiedinio paskirstymo įrenginio pagal bet kurį iš 1–7 punktų naudojimas gipso kartono plokštėms nenutrūkstamai gaminti.

(51) Int. Cl. ***B29D 22/00*** (2006.01)
B29C 39/02 (2006.01)
B29C 49/00 (2006.01)
B29C 51/00 (2006.01)
B29C 49/12 (2006.01)
C08G 63/181 (2006.01)
B29C 45/00 (2006.01)
B29C 49/06 (2006.01)
B29K 105/00 (2006.01)
B29L 31/30 (2006.01)
B29C 35/08 (2006.01)
B29K 67/00 (2006.01)

(11) **2013005**

(13) T

(96) 07761024.4

(96) 2007-04-20

(97) 2009-01-14

(97) 2021-05-26

(86) PCT/US2007/067098

(86) 2007-04-20

(87) WO 2007/124428

(87) 2007-11-01

(30) 407990, 2006-04-21, US

(72) KEZIOS, Peter S., US
CODD, Helen, US
HARRISON, Kevin Richard, US

(73) Dak Americas LLC, Charlotte, NC 28209, US

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

(54) Apdorojimo būdas nekietos fazės polimerizuotų poliesterinių dervų su sumažintu klampos pokyčiu
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

(57) 1. Profiliuoto gaminio iš kietos poliesterio dervos, kurios sudėtyje yra poliesterio polimeras, gamybos būdas, apimantis:
profiliuoto gaminio formavimą lydant ir apdorojant poliesterio polimerą, nekeičiant poliesterio polimero vidinės klampos daugiau kaip 0,025 dL/ g;
kur prieš lydymą poliesterio polimero vidinė klampa yra nuo 0,70 iki 0,95, ir kur poliesterio polimeras yra gaunamas be kietosios fazės polimerizacijos, bet apdorojant tiesiogiai garintuvu, paskirstančiu plėvelę, arba plonos plėvelės garintuvu;
kur poliesterio polimeras yra pagamintas tiesioginio latentinio karštojo kristalizavimo būdu, kurio metu vykdoma poliesterio polimero ekstruzija gijų pavidalu, kurios yra supjaustomos temperatūroje, kuri yra 10, 15, 20, 30, 40, 50 arba 100 °C aukštesnė nei poliesterio polimero stiklėjimo temperatūra, tuo pačiu metu arba po to, kai gijos laikomos vandens vonioje, kurioje suformuojamos drožlės ir (arba) granulės, drožlės atskiriamos nuo vandens kiek įmanoma greičiau, drožlių ir (arba) granulių išorės temperatūra yra žemesnė nei temperatūra drožlių ir (arba) granulių viduje, drožlės ir (arba) granulės toliau kristalizuojasi dėka savo vidinės likutinės šilumos,
ir kur vidinė klampa yra tirpalo vidinė klampa, matuojama, esant poliesterio polimero 0,50 % koncentracijai fenolio/ 1,1,2,2-tetrachloretano tirpale 60/ 40 (masės % / masės %), stikliniu kapiliariniu viskozometru, laikantis ASTM D 4603-03 sąlygų.

---

(51) Int. Cl. ***B60C 9/00*** (2006.01)
B60C 15/04 (2006.01)
B60C 9/02 (2006.01)

(11) **3700762**

(13) T

(96) 19832146.5

(96) 2019-12-24

(97) 2020-09-02

(97) 2021-05-12

(86) PCT/EP2019/087007

(86) 2019-12-24

(87) WO 2020/141138

(87) 2020-07-09

(30) PCT/EP2018/0868, 2018-12-31, WO
(72) KOSTER, Johan, NL
HÄFELE, Horst, DE
(73) Goldhofer AG, 87700 Memmingen, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sunkiasvorė transporto priemonė
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 11.
(57) 1. Sunkiasvorė transporto priemonė (200), apimanti bent ieną ašies bloką (204), kur bent vienas ašies blokas (204) apima bent vieną ratą (206), kiekvienas ratas apima bent vieną padangą, kiekviena padanga yra bekamerė radialinė padanga (100; 1200), kur naudojamos viengubos padangos atsparumas apkrovai padangos profilio pločio (SW) milimetrui, esant 60 km/h greičiui, ne mažesnis kaip 11 kg,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padangos (100; 1200) išorinis skersmuo (OD) mažesnis kaip 755 mm ir ji pritaikyta bei konfigūruota ne mažesniam kaip 10 bar vidiniam slėgiui.

2. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padangos (100; 1200) išorinis skersmuo (OD) mažesnis nei 735 mm, pageidautina – mažesnis nei 715 mm.

3. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padangos (100; 1200), kai ji naudojama kaip vienguba padanga, atsparumas apkrovai padangos profilio pločio (SW) milimetrui, esant 60 km/h greičiui, ne mažesnis kaip 12,5 kg.

4. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad važiuojant 60 km/h greičiu, padangos (100; 1200), atsparumas apkrovai padangos profilio pločio (SW) kvadratiniam milimetrui, padaugintas iš padangos profilio aukščio (SH), ne mažesnis kaip 80 g, pageidautina – ne mažesnis kaip 95 g.

5. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viela (133), iš kurios suformuotas padangos (100; 1200) borto žiedas (132; 1232), pageidautina – vielos (133), iš kurių suformuoti padangos (100; 1200) abu borto žiedai (132; 1232), apima daugybę vijų prie pat vielos sekcijų, išdėstytų trikampėje konsteliacijoje.

6. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vieno borto žiedo (132; 1232) plieninė viela (133), pageidautina – abiejų borto žiedų (132; 1232) plieninės vielos (133), žiūrint skerspjūvyje, besitęsiančiame, statmenai apskritimo krypčiai (C) aplink padangos (100; 1200) sukimosi ašį (A), išdėstytos pagal šešiakampę formą.

7. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas borto žiedas (132; 1232), pageidautina – abu borto žiedai (132; 1232) apima ne mažiau kaip 44, geriau – ne mažiau kaip 51, o geriausia – ne mažiau kaip 58 borto vielos (133) vijas.

8. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padangos (100; 1200) karkaso (114; 1214) bent vienas plieninis kordas (116; 1216), pageidautina – kiekvienas plieninis kordas (116; 1216) apima ne mažiau kaip 20, pageidautina – ne mažiau kaip 25 plieninių siūlų.

9. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padangos (100) juosta (122) sudaryta iš daugybės juostinių sluoksnių (124, 126, 128, 130), kur kiekvienas arčiau išorės esantis juostinis sluoksnis (130) yra mažesnio pločio, nei antrasis nuo išorės esantis juostinis sluoksnis (128), kuris, savo ruožtu, yra mažesnio pločio, nei trečiasis nuo išorės esantis juostinis sluoksnis (126), ir kur trys juostiniai sluoksniai (126, 128, 130), pageidautina, išdėstyti simetriškai vienas virš kito.

10. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išorinio juostinio sluoksnio (130) plieniniai kordai (150) tęsiasi iš esmės apskritimo kryptimi (C).

11. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vietoje išorinio juostinio sluoksnio abipus antrojo nuo išorės juostinio sluoksnio (1228) išdėstytos dvi brekerio sluoksnio juostelės (1230A, 1230B), kur, pageidautina, bent viena brekerio sluoksnio juostelė (1230A, 1230B) yra nustatytu šoniniu atstumu nuo antrojo nuo išorės juostinio sluoksnio (1228) šoninio galo.

12. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 9–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vidinio juostinio sluoksnio (124; 1224) plieniniai kordai (144; 1244) riboja mažesnį kaip 45°, geriau – mažesnį kaip 35°, o geriausia – mažesnį kaip 25° kampą su apskritimo kryptimi (C).

13. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 8–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent karkaso (114; 1214), trečiojo nuo išorės sluoksnio (126; 1226) arba vidinio sluoksnio (124; 1224) pagrindo siūlų skaičius į decimetrą ne mažesnis kaip 50, geriau – ne mažesnis kaip 55, o geriausia – ne mažesnis kaip 60.

14. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 5–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad borto viršūnė (138; 1238), pageidautina – sudaryta iš didelio tamprumo modulio gumos, yra prie bent vieno iš borto žiedų (132; 1232), pageidautina – prie abiejų borto žiedų (132; 1232), ir spinduline kryptimi į išorę nuo jų, kur borto viršūnė (1238), pasirinktinai, apima bent dvi borto viršūnės sekcijas (1238a, 1238b), pirmoji borto viršūnės sekcija (1238a) yra prie borto žiedo (1232), o antroji borto viršūnės sekcija (1238b) yra toliau nuo borto žiedo (1232).

15. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 5–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antbriaunio viršūnė (140; 1240a), pageidautina – sudaryta iš didelio tamprumo modulio gumos, yra viename iš pleištų, pageidautina – abiejuose pleištuose tarp juostos (122; 1222) ir karkaso (114; 1214), pasirinktinai – antroji antbriaunio viršūnės sekcija (1240b) dengia antbriaunio viršūnę (1240a) bei juostą (1222) spinduline kryptimi iš išorės.

16. Sunkiasvorė transporto priemonė pagal bet kurį iš 1–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antbriaunio srities (1206) storis (SHT) ne didesnis kaip 35 mm ir (arba) padangos (1200) po protektoriumi esančio sluoksnio storis (UTT) ne didesnis kaip 5 mm bei (arba) padangos (1200) šoninės sienelės (1204) mažiausias storis (SWT) ne didesnis kaip 10 mm ir (arba) storis (GBT), išmatuotas nuo centrinio apskritimo profilio griovelio (1220) dugno iki juostos (1222) viršutinio krašto gali būti ne didesnis kaip 5 mm.

---

(51) Int. Cl. ***B61L 15/00*** (2006.01)
(11) **3539843**
(13) T
(96) 18161338.1
(96) 2018-03-12
(97) 2019-09-18
(97) 2021-05-26
(72) Mousset, Charles Henri, BE
(73) Railnova SA, 1060 Saint-Gilles, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys riedėjimo inventoriaus duomenims apdoroti
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 7.
(57) 1. Įrenginys (100), sukonfigūruotas, kad apdorotų duomenis (10), esančius duomenų pranešimuose (200), perduodamus riedmenų inventoriaus magistralėmis (20), minėtas įrenginys (100) apimantis:
- universalią įvesties sąsają (101), sukonfigūruotą, kad gautų duomenų pranešimus (200), atitinkančius šiuos tris fizinius sluoksnius:
o RS232;
o RS485;
o CAN;
iš minėtų pranešimų magistralių (20), minėti duomenų pranešimai (200) apimantys duomenis (10);
- apdorojimo mechanizmą (103); ir
- standartizavimo bloką (102);
kur minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra sukonfigūruotas, kad:
o priimtų nuotolinę pageidaujamą konfigūraciją (300), apimančią:
■ vieną ar daugiau apdorojimo taisyklių (400); ir
■ vieną arba daugiau minėtų pranešimų magistralių (20) rinkinį (301); ir
o sukonfigūruotų minėtą standartizavimo bloką (102) pagal minėtos nuotolinės pageidaujamos konfigūracijos (300) funkciją;
kur minėtas standartizavimo blokas (102) yra sukonfigūruotas kad:
o priimtų minėtus duomenų pranešimus (200) iš minėtos universalios įvesties sąsajos (100) pagal vienos ar daugiau minėtų pranešimų magistralių (20) minėtų rinkinių (301) funkciją; ir
o dekoduotų pagal minėtos nuotolinės pageidaujamos konfigūracijos (300) minėtus duomenų pranešimus (200) į standartizuotus duomenų srautus (201), apimančius minėtus duomenis (10);
ir kur minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra papildomai sukonfigūruotas, kad priimtų minėtus standartizuotus duomenų srautus (201) iš minėto standartizavimo bloko (102), ir kur minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra papildomai sukonfigūruotas taip, kad apdorotų minėtus duomenis (10), taikant vieną arba daugiau minėtų vienos ar daugiau apdorojimo taisyklių (400), susijusių su minėtų standartizuotų duomenų srautų (201) minėtais duomenimis (10), pagal nuotolinės pageidaujamos konfigūracijos (300) funkciją.

2. Įrenginys (100) pagal 1 punktą, kur minėta universali įvesties sąsaja (101) apima:
- bent vieną RS232 įvesties modulį (61), sukonfigūruotą, kad priimtų duomenų pranešimus (200), atitinkančius RS232 fizinį sluoksnį, taip, kad vienas arba daugiau duomenų pranešimų (200) atitiktų nuosekliąsias sąsajas;

- bent vieną RS485 įvesties modulį (62), sukonfigūruotą, kad priimtų duomenų pranešimus (200), atitinkančius RS485 fizinį sluoksnį, taip kad, vienas ar daugiau duomenų pranešimų (200), atitiktų fizinius sluoksnius, apibrėžtus vienu ar daugiau iš pastarųjų: J1708, daugiafunkcinės transporto priemonės magistralės, profilinės magistralės (Profibus), Modbus, borto diagnostikos, nuosekliosios sąsajos; ir
- bent vieną CAN įvesties modulį (63), sukonfigūruotą, kad priimtų duomenų pranešimus (200), atitinkančius CAN fizinį sluoksnį, tokį kaip, vieną ar daugiau duomenų pranešimų (200), atitinkančių fizinius sluoksnius, apibrėžtus vienu ar keliais iš pastarųjų: J1939, valdiklio srities tinklo.

3. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas standartizavimo blokas (102) apima daugybę kodekų (120), sukonfigūruotų, kad dekoduotų minėtus duomenų pranešimus (200) į minėtus standartizuotus duomenų srautus (201).

4. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas įrenginys (100) dar apima nuotolinės konfigūracijos imtuvą (104), kur minėtas nuotolinės konfigūracijos imtuvas (104) yra sukonfigūruotas, kad priimtų minėtą nuotolinę pageidaujamą konfigūraciją (300); ir kur minėta nuotolinė pageidaujama konfigūracija (300) dar apima adresų rinkinį (302).

5. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta viena ar daugiau apdorojimo taisyklių (400) apima vieną ar daugiau iš pastarųjų:
o vieną ar daugiau iš anksto nustatytų metrikų;
o vieną ar daugiau iš anksto nustatytų raktų;
o viena ar daugiau iš anksto nustatytų laiko žymų;
o vieną ar daugiau iš anksto nustatytų ribų;
o vieną ar daugiau algoritmo funkcijų;
o vieną ar daugiau analoginių taisyklių;
o vieną ar daugiau skaitiklių;
o vieną ar daugiau atrankos sumažinimo ar atrankos padidinimo funkcijų;
o vieno ar kelių iš anksto paruoštų mašininio mokymosi modelių vykdymą;
o vieno ar kelių iš anksto parengtų giluminio mokymosi modelių vykdymą.

6. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas standartizavimo blokas (102) apima:
- bent vieną RS232 siųstuvą - imtuvą (112), sukonfigūruotą, kad konvertuotų duomenų pranešimus (200) su RS232 fiziniu sluoksniu į TTL loginio lygio signalus (202);
- bent vieną RS485 siųstuvą - imtuvą (122), sukonfigūruotą, kad konvertuotų duomenų pranešimus (200) su RS485 fiziniu sluoksniu į TTL loginio lygio signalus (202);
- bent vieną CAN siųstuvą - imtuvą (132), sukonfigūruotą, kad konvertuotų duomenų pranešimus (200) su CAN fiziniu sluoksniu į TTL loginio lygio signalus (202);
- bent vieną fizinio sluoksnio rinkiklį (142), sukonfigūruotą, kad priimtų vieno ar daugiau pranešimų magistralių (20) pasirinkimą (301) iš minėto apdorojimo mechanizmo (103) ir papildomai sukonfigūruotą, kad pasirinktų minėtą RS232 siųstuvą - imtuvą (112) arba minėtą RS485 siųstuvą - imtuvą (122) arba minėtą CAN siųstuvą - imtuvą (132), kaip vieno arba daugiau pranešimų magistralių (20) minėto pasirinkimo (301) funkciją; ir
– programuojamą loginę integralią schemą (152), apimančią:
o minėtų daugelį kodekų (120), sukonfigūruotų, kad dekoduotų minėtus TTL loginio lygio signalus (202) į standartizuotus duomenų srautus (201);
o multiplekserį (153), sukonfigūruotą, kad pasirinktų vieną iš minėtų kodekų (120), kaip minėtos pageidaujamos konfigūracijos (300) funkciją; ir
o duomenų pranešimų filtravimo ir maršruto bloką (154), sukonfigūruotą, kad filtruotų minėtus standartizuotus duomenų srautus (201).

7. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra papildomai sukonfigūruotas taip, kad vykdytų vieną ar daugiau iš minėtų vienos ar daugiau apdorojimo taisyklių (400) minėtų standartizuotų duomenų srautų (201) minėtiems duomenims (10), tokiu būdu analizuojant minėtus duomenis (10), esančius minėtuose duomenų pranešimuose (200).

8. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas įrenginys (100) dar apima GSM modulį (105) ir (arba) eterneto prievadą (106) ir (arba) belaidį siųstuvą (107), ir kur minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra papildomai sukonfigūruotas, kad siųstų minėtus duomenis (10) per minėtą GSM modulį (105) ir (arba) minėtą eterneto prievadą (106) ir (arba) per minėtą belaidį siųstuvą - imtuvą (107).

9. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas įrenginys (100) papildomai apima GPS modulį (108), sukonfigūruotą, kad generuotų vietos informaciją (500), ir kur apdorojimo mechanizmas (103) yra sukonfigūruotas taip, kad susietų minėtą vietos informaciją (500) su minėtais duomenimis (10).

10. Konstrukcija, sukonfigūruota, kad apdorotų duomenis (10), apimtus duomenų pranešimuose (200), perduodamuose riedmenų inventoriaus pranešimų magistralėmis (20), minėta konstrukcija apima įrenginį (100) pagal 1 - 9 punktus ir papildomai apima pranešimų magistrales (20), paisant šių trijų fizinių sluoksnių:
- RS232;
- RS485;
- CAN.

11. Sistema (1), apimanti įrenginį (100) pagal 4 – 9 punktus ir kur minėta sistema (1) papildomai apima nuotolinį taisyklių redaktorių (30), sukonfigūruotą, kad generuotų minėtą nuotolinę pageidaujamą konfigūraciją (300); ir kur minėtas įrenginys (100) yra operatyviai sujungtas su minėtu nuotoliniu taisyklių redaktoriumi (30) per minėtą nuotolinės konfigūracijos imtuvą (104).

12. Sistema (1) pagal 11 punktą, kur minėtas nuotolinis taisyklių redaktorius (30) apima taisykles generuojančią vartotojo sąsają (31), leidžiančią vienam ar daugiau vartotojų (2) generuoti vieną ar daugiau apdorojimo taisyklių (400).

13. Sistema (1) pagal 11 arba 12 punktą, kur minėta sistema (1) papildomai apima vieną arba daugiau išsiųstų kaupimo modulių (40) ir vieną arba daugiau ryšio jungčių (50); ir kur:
- kiekvienas iš minėtų išsiųstų kaupimo modulių (40) apima:
o išsiųstą universalią įvesties sąsają (41), sukonfigūruotą, kad priimtų išsiųstus duomenų pranešimus (203), atitinkančius šiuos tris fizinius sluoksnius:
■ RS232;
■ RS485;
■ CAN;
iš pranešimų magistralių (20), minėti išsiųsti duomenų pranešimai (203) apima išsiųstus duomenis (11);
o išsiųstas standartizuotas blokas (42), sukonfigūruotas, kad dekoduotų minėtus išsiųstus duomenų pranešimus (203) pagal nuotolinės pageidaujamos konfigūracijos (300) funkciją į standartizuotus išsiųstus duomenų srautus (204), apimančius minėtus išsiųstus duomenis (11);
- minėto įrenginio (100) minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra papildomai sukonfigūruotas taip, kad per vieną ar daugiau ryšio jungčių (50), sukonfigūruotų kiekvieną iš minėtų išsiųstų standartizavimo blokų (42) pagal minėtos nuotolinės pageidaujamos konfigūracijos (300) funkciją, kad kiekvienas iš minėtų standartizavimo blokų (42) priimtų išsiųstus duomenų pranešimus (203) iš minėtos atitinkamos išsiųstos universalios įvesties sąsajos (41) pagal vienos arba daugiau pranešimų magistralių (20) minėto parinkimo (301) funkciją;
- kiekvienas iš minėtų išsiųstų kaupimo modulių (40) yra papildomai sukonfigūruotas, kad tiektų minėto įrenginio (100) apdorojimo mechanizmą (103) su standartizuotais išsiųstais duomenų srautais (204), apimančiais minėtus išsiųstus duomenis (10) per minėtą vieną ar daugiau ryšio jungčių (50);
- minėto įrenginio (100) minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra papildomai sukonfigūruotas, kad priimtų minėtus standartizuotus išsiųstus duomenų srautus (204) iš minėtų išsiųstų kaupimo modulių (40); ir
- minėto įrenginio (100) minėtas apdorojimo mechanizmas (103) yra papildomai sukonfigūruotas, kad apdorotų minėtus išsiųstus duomenis (11), taikant vieną ar daugiau iš minėtų vienos ar daugiau apdorojimo taisyklių (400) į minėtų standartizuotų išsiųstų duomenų srautų (204) minėtus išsiųstus duomenis (11) pagal minėtos nuotolinės užklausos konfigūracijos (300) funkciją.

14. Duomenų (10), apimtų duomenų pranešimuose (200), perduodamų riedmenų inventoriaus pranešimų magistralėms (20), apdorojimo būdas, minėtas būdas apima šiuos žingsnius:
- duomenų pranešimų (200) priėmimą į universalią įvesties sąsają, laikantis šių trijų fizinių sluoksnių:
o RS232;
o RS485;
o CAN;
iš pranešimų magistralių (20), minėti duomenų pranešimai (200) apima duomenis (10);
- priima nuotolinę pageidaujamą konfigūraciją (300), apimančią vieną ar daugiau apdorojimo taisyklių (400) ir vienos ar daugiau minėtų pranešimų magistralių (20) parinkimą (301);
- priima minėtus duomenų pranešimus (200) iš minėtos universalios įvesties sąsajos, pagal vienos ar daugiau minėtų pranešimų magistralių (20) parinkimo (301) funkciją;
- pagal minėtos nuotolinės užklausos konfigūracijos (300) funkciją, dekoduoja minėtus duomenų pranešimus (200) į standartizuotus duomenų srautus (201), apimančius minėtus duomenis (10); ir
- apdoroja minėtus duomenis (10), taikant vieną ar daugiau iš vienos ar daugiau apdorojimo taisyklių (400) minėtų standartizuotų duomenų srautų (201) minėtiems duomenims (10), pagal minėtą nuotolinės pageidaujamos konfigūracijos (300) funkciją.

(51) Int. Cl. ***B65D 47/04*** (2006.01)
B65D 47/32 (2006.01)
(11) **3424836**
(13) T
(96) 16892391.0
(96) 2016-05-20
(97) 2019-01-09
(97) 2021-04-28
(86) PCT/ES2016/070385
(86) 2016-05-20
(87) WO 2017/149168
(87) 2017-09-08
(30) 201630276 U, 2016-03-03, ES
(72) UCENDO, Carlos Andres, ES
VERDU HERNANDEZ, Laia, ES
(73) Borges Branded Foods SLU, 25300 Tárrega (Lleida), ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Daugiasrovis kamštis
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.
(57) 1. Kamštis (1), sudarytas iš cilindrinio korpuso, apimančio:
- jo apatinėje pusėje:
- horizontalią pertvarą (2) su skersmens plyšiu (3), jungiančiu dvi skirtingo dydžio paviršiaus angeles (4a, 4b) su minėtomis angelėmis, esančiomis horizontalios pertvaros (2) galuose,
- fiksavimo priemonę, skirtą kamščiui pritvirtinti prie konteinerio,
- viršutinėje pusėje:
- pilstymo sritį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pilstymo sritis yra apskritos formos dalis (5) su į išorę atsikišančiu apvadu (6).

2. Kamštis pagal 1 punktą, kur mažesnės paviršiaus angelės (4b) turi plotą yra tarp 4-12 kvadratinių milimetrų.

3. Kamštis pagal 2 punktą, kur kamščio išorinis paviršius turi skirtingo dydžio lytėjimo atpažinimo priemones, išlygintas su angelėmis (4a, 4b).

4. Kamštis pagal 3 punktą, lytėjimo atpažinimo priemonės yra patalpintos periferiniame apsauginiame gaubte (8), kur lytėjimo atpažinimo priemonės yra: - plyšiai (7a), išlygiuoti su didesne paviršiaus angele, ir - išdrožos (7b), išlygiuotos su mažesne paviršiaus angele.

5. Kamštis pagal 4 punktą, fiksavimo priemonės susideda iš sriegio (9) ir apsauginio gaubto (8), kuris veikia kaip fiksatorius.

---

(51) Int. Cl. ***C01F 11/02*** (2006.01)
C04B 2/04 (2006.01)
C04B 2/06 (2006.01)
(11) **3334690**
(13) T
(96) 16750845.6
(96) 2016-08-12
(97) 2018-06-20
(97) 2021-05-05
(86) PCT/EP2016/069211
(86) 2016-08-12
(87) WO 2017/029209
(87) 2017-02-23
(30) 15181104, 2015-08-14, EP
(72) CHINI, Stephan, DE
LORGOUILLOUX, Marion, BE
NYSSEN, Olivier, BE
FRANCOISSE, Olivier, BE

(73) S.A. Lhoist Recherche et Développement, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 4.

(57) 1. Didelio poringumo negesintų kalkių, turinčių didelį BET savitąjį paviršiaus plotą nuo 30 m^2/g iki 50 m^2/g ir didelį BJH porų tūrį, sudarytą iš porų, kurių skersmuo mažesnis nei 1000 angstremų, ne mažesnį kaip 0,15 cm^3/g, gamybos būdas, apimantis
- negesintų kalkių padavimo etapą bei vandens padavimo į hidratoriaus padavimo zoną etapą;
- minėtų negesintų kalkių gesinimo minėto hidratoriaus gesinimo zonoje etapą, ir
- brandinimo etapą minėto hidratoriaus brandinimo zonoje gesintoms kalkėms suformuoti;
- kalkių transportavimą, naudojant transportavimo priemones gesinimo kryptimi į hidratorių nuo negesintų kalkių gesinimo iki gesintų kalkių išėmimo, kur minėtas gesintų kalkių išėmimas vyksta gesinimo kryptimi,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- minėtas hidratorius apima gartraukį;
- minėtas negesintų kalkių padavimo etapas bei minėtas vandens padavimo etapas vykdomas taip, kad būtų gautas 0,8–1,3, pageidautina – 0,9–1,2 vandens ir negesintų kalkių masės dalių santykis;
- minėtas būdas papildomi apima garų, susidarančių minėto gesinimo etapo metu, šalinimo etapą, kur minėtas garų šalinimo etapas vykdomas srityje, apimančioje ne mažiau kaip 90 % minėtos gesinimo zonos ilgio naudojant gartraukį, kuris tęsiasi per dalį hidratoriaus ilgio, pradedant ne mažiau kaip nuo 30 % minėto hidratoriaus ilgio prieš gesinimo kryptį iki ne mažiau kaip 65 % hidratoriaus ilgio,
- minėtas būdas apima žaliavinių didelio poringumo gesintų kalkių, turinčių didelį BET savitąjį paviršiaus plotą nuo 30 m^2/g iki 50 m^2/g ir didelį BJH porų tūrį, sudarytą iš porų, kurių skersmuo mažesnis nei 1000 angstremų, ne mažesnį kaip 0,15 cm^3/g.

2. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal 1 punktą, kur minėtas gartraukis tęsiasi per dalį hidratoriaus ilgio, pradedant nuo ne mažiau kaip 20 % minėto hidratoriaus prieš gesinimo kryptį iki ne mažiau kaip iki 65 % hidratoriaus ilgio.

3. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal 1 punktą, kur minėtas gartraukis tęsiasi per dalį hidratoriaus ilgio, pradedant nuo ne mažiau kaip 10 % minėto hidratoriaus prieš gesinimo kryptį iki ne mažiau kaip iki 65 % hidratoriaus ilgio.

4. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal 1 punktą, kur minėtas gartraukis tęsiasi per dalį hidratoriaus ilgio, pradedant nuo ne mažiau kaip 0 % minėto hidratoriaus prieš gesinimo kryptį iki ne mažiau kaip iki 65 % hidratoriaus ilgio.

5. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, papildomai apimantis minėtų žaliavinių gesintų kalkių džiovinimo etapą džiovintoms miltelių pavidalo gesintoms kalkėms, turinčioms didelį savitąjį paviršiaus plotą ir didelį porų tūrį, suformuoti.

6. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur minėtas negesintų kalkių gesinimo etapas vykdomas vienpakopiame hidratoriuje.

7. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur minėtas garų šalinimo etapas vykdomas per medžiaginį filtrą.

8. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur minėtas garų šalinimo etapas vykdomas per visą hidratoriaus ilgį.

9. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur negesintų kalkių padavimo etapas vykdomas svėrimo įrenginiu, tiksliau – konvejerio juosta, leidžiant negesintoms kalkėms kristi į hidratorių.

10. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal 9 punktą, kur vandens padavimo etapas vykdomas vienoje vietoje ties hidratoriaus įėjimu, pageidautina – ant negesintų kalkių.

11. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur minėtų negesintų kalkių reaktyvumas su vandeniu $t_{60,}$ matuojant pagal standartą EN 459-2, yra ne mažesnis kaip 15 sekundžių ir ne didesnis kaip 10 minučių imtinai, geriau – ne didesnis kaip 5 minutės imtinai, dar geriau – ne didesnis kaip 3 minutės imtinai, o geriausia – ne didesnis kaip 2 minutės imtinai.

12. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur minėtų negesintų kalkių dalelių dydis d_{98} yra nuo 90 mm iki 10 mm, geriau – ne didesnis kaip 5 mm imtinai, o geriausia – ne didesnis kaip 2 mm imtinai.

13. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur minėto vandens temperatūra ne didesnė kaip 60 °C imtinai, geriau – ne didesnė kaip 40 °C imtinai, o geriausia – ne didesnė kaip 20 °C imtinai.

14. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur minėto gesinimo etapo metu kalkės maišomos ir keliamos velenu su maišymo mentėmis.

15. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–14 punktų, kur hidratoriuje palaikoma žemesnė nei 100 °C, geriau – 85–99 °C, o geriausia – 95–98 °C temperatūra.

16. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 14–15 punktų, kur didelio poringumo gesintų kalkių gamybos procesas kontroliuojamas, matuojant drėgmės kiekį žaliavinėse gesintose kalkėse arba veleno su maišymo mentėmis variklio galią.

17. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–16 punktų, kur gesintų kalkių drėgnis yra nuo 15 iki 30 %, pageidautina – 20–25 % minėtų žaliavinių gesintų kalkių masės.

18. Didelio poringumo gesintų kalkių gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–17 punktų, kur vandens padavimo etapas yra vandens padavimo su priedais etapas, tokiais priedais kaip dietileno glikolis ar šarminio metalo junginys, parinktas iš grupės, apimančios šarminių metalų bazes, karbonatus, hidrokarbonatus bei jų mišinius.

---

(51) Int. Cl. ***C04B 26/26*** (2006.01)
C04B 14/04 (2006.01)
C04B 14/24 (2006.01)
C09D 195/00 (2006.01)
C08L 95/00 (2006.01)
E04D 5/06 (2006.01)
D06N 5/00 (2006.01)
B32B 11/02 (2006.01)

(11) **3510005**

(13) T

(96) 17772615.5

(96) 2017-09-07

(97) 2019-07-17

(97) 2021-06-16

(86) PCT/EP2017/072452

(86) 2017-09-07

(87) WO 2018/046593

(87) 2018-03-15

(30) PA201670685, 2016-09-07, DK

(72) RUINART DE BRIMONT, Mathias, FR
HÖRNIG, Andreas, DE
JENSEN, Eirik S., DK
OLSEN, John Ejrup, DK

(73) ICOPAL ApS, 2730 Herlev, DK

(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT

(54) Lengvas užpildas bitumo membranoms hidroizoliuoti
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 3.

(57) 1. Vandeniui nepralaidi membrana (100), turinti armuojančią medžiagą, padengtą ir (arba) impregnuotą mišinio kompozicija, kur armuojanti medžiaga sudaro armuojantį sluoksnį (106), esantį tarp dviejų sluoksnių (104, 108), turinčių mišinio kompoziciją, kur mišinio kompozicija yra padengta ant armuojančios medžiagos viršutinės pusės ir (arba) apatinės armuojančios medžiagos pusės ir galimai impregnuota į armuojančią medžiagą, ir papildomai turinti užpildo plėvelę (114) kaip apatinį vandeniui nepralaidžios membranos (100) sluoksnį, kur mišinio kompozicija kambario temperatūroje yra kieta ir turi:
• 50–90 masės % bitumo arba 50–90 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio su bitumu suderinamos alyvos pavidalu;
• 2–25 masės % elastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero ir (arba) 2–40 masės % plastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero; ir
• 5-45 masės % stiklo rutulių, kurių dalelių dydis yra 0,25-0,50 mm ir dalelių tankis 0,5-0,8 g/cm^3.

2. Vandeniui nepralaidi membrana pagal 1 punktą, kurioje stiklo rutuliai turi poringą vidinę struktūrą.

3. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio kompozicija papildomai turi iki 15 masės % standartinių užpildų ir (arba) iki 15 masės % alternatyvių užpildų, geriau poli (metilmetakrilatą), naftos koksą, kokso lovą arba perlitą.

4. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio kompozicija turi 50-90 masės % bitumo ir 0 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio.

5. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį 1-3 punktą, kurioje mišinio kompozicija turi 50-90 % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio.

6. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį iš ankstesnių 1-3 punktų, kurioje mišinio kompozicija turi 60-80 masės % bitumo arba 60-80 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio, geriau 60-80 masės % bitumo ir 0 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio arba 60-80 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio.

7. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį 1-3 punktą, kurioje mišinio kompozicija turi 65-75 masės % bitumo arba 65-75 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio, geriau 65-75 masės % bitumo ir 0 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio arba 65-75 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio.

8. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį 1-3 punktą, kurioje mišinio kompozicija turi 70-75% masės % bitumo arba 70-75 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio, geriau 70-75 masės % bitumo ir 0 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio arba 70-75 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio.

9. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje bitumas yra distiliuotas arba oru išpūstas bitumas.

10. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje elastomerinis blokinis kopolimeras ir (arba) terpolimeras priklauso stireno-butadieno-stireno (SBS), stireno-izopreno-stireno (SIS), stireno-etileno -butadieno-stireno (SEBS), stireno-butadieno (SB) grupei ir jų mišiniams, kur plastomerinis blokinis kopolimeras ir (arba) terpolimeras priklauso mažo tankio polietileno, didelio tankio polietileno, ataktinio polipropileno, amorfinio polialfaolefino, izotaktinio polipropileno, etileno/propileno kopolimero, skysto mažos molekulinės masės polimero, etileno/propileno/(poli)buteno terpolimero grupei ir jų mišiniams.

11. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje mišinio kompozicija turi 2-25 masės % elastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero ir (arba) 2-40 masės % plastomerinio kopolimero ir (arba) terpolimero, arba 5-20 masės % elastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero ir (arba) 5-35 masės % m/m plastomerinio kopolimero ir (arba) terpolimero, arba 8-12 masės % elastomerinio blokinio polimero ir (arba) 8–30 masės % plastomerinio kopolimero ir (arba) terpolimero.

12. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio kompozicija turi 10-40 masės % stiklo rutulių, geriau 10-35 masės % stiklo rutulių, geriau 10-30 masės % stiklo rutulių, geriau 10-25 masės % stiklo rutulių, geriau 12-20 masės % stiklo rutulių, geriau 15-17 masės % stiklo rutulių.

13. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje elastomerinis blokinis kopolimeras ir (arba) terpolimeras yra stireno-butadieno-stirenas.

14. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio kompozicijos minkštėjimo temperatūra šviežioje būsenoje yra ne mažesnė kaip 70 °C, geriau minkštėjimo temperatūra šviežioje būsenoje ne mažesnė kaip 80 °C, geriau minkštėjimo temperatūra šviežioje būsenoje ne mažesnė kaip 90 °C, geriau minkštėjimo temperatūra šviežioje būsenoje ne mažesnė kaip 100 °C, geriau minkštėjimo temperatūra šviežioje būsenoje nuo 70 iki 175 °C.

15. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio kompozicija turi šalto lenkimo savybę šviežioje būsenoje esant -20 °C arba žemesnei temperatūrai, geriau šalto lenkimo savybę šviežioje būsenoje tarp -20 °C ir -40 °C.

16. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio kompozicijos tankis yra 0,8–1,2 g/cm^{3,} ir kur mišinio kompozicija turi 2–25 masės % elastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero, geriau mišinio kompozicijos tankis yra 0,85-1,0 g/cm^{3,} ir kur mišinio kompozicija turi 2-40 masės % plastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero.

17. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vandeniui nepralaidžios membranos tankis yra 800–1200 g/m^2 1 mm vandeniui nepralaidžios membranos storio, ir kur mišinio kompozicija turi 2–25 masės % elastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero, geriau vandeniui nepralaidžios membranos tankis yra 850–1000 g/m^2 1 mm vandeniui nepralaidžios membranos storio, ir kur mišinio sudėtis turi 2–40 masės % plastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero.

18. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio kompozicija yra impregnuota į armuojančią medžiagą ir (arba) mišinio kompozicija padengta ant armuojančios medžiagos viršutinės pusės ir armuojančios medžiagos apatinės pusės.

19. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mišinio sudėtis armuojančios medžiagos viršutinėje pusėje skiriasi nuo mišinio sudėties armuojančios medžiagos apatinėje pusėje ir (arba) mišinio sudėties, impregnuotos į armuojančią medžiagą.

20. Vandeniui nepralaidi membrana pagal 19 punktą, kurioje visos mišinio kompozicijos turi:
• 50-90 masės % bitumo arba 50-90 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio;
• 2–25 masės % elastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero, ir (arba) 2–40 masės % plastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero; ir
• 5-45 masės % stiklo rutulių, kurių dalelių dydis yra 0,25-0,50 mm ir dalelių tankis 0,5-0,8 g/cm^3.

21. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai turinti užpildo sluoksnį (112), esantį tarp užpildo plėvelės (114) ir mišinio kompozicijos sluoksnio (108), padengto ant armuojančio sluoksnio (106) apatinės pusės, kur geriau, kai vandeniui nepralaidi membrana papildomai turi atskyrimo sluoksnį (110), esantį tarp užpildo sluoksnio (112) ir mišinio kompozicijos sluoksnio (108), padengto ant armuojančio sluoksnio (106) apatinės pusės, kur armuojantis sluoksnis (106) galimai yra padengtas ir (arba) impregnuotas mišinio kompozicija ant apatinės pusės, kur geriau, kai atskyrimo sluoksnis (110) yra smėlio sluoksnis.

22. Vandeniui nepralaidi membrana pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai turinti granulių arba šiferio sluoksnį (102), išdėstytą kaip vandeniui nepralaidžios membranos (100) viršutinis sluoksnis.

23. Mišinio kompozicijos pagal bet kurį ankstesnį punktą panaudojimas vandeniui nepralaidžios membranos gamyboje, kur mišinio kompozicija kambario temperatūroje yra kieta ir turi:
• 50–90 masės % bitumo arba 50–90 masės % bitumo ir plastifikatoriaus mišinio su bitumu suderinamos alyvos pavidalu;
• 2–25 masės % elastomerinio bloko kopolimero ir (arba) terpolimero ir (arba) 2–40 masės % plastomerinio blokinio kopolimero ir (arba) terpolimero; ir
• 5-45 masės % stiklo rutulių, kurių dalelių dydis yra 0,25-0,50 mm ir dalelių tankis-0,5-0,8 g/cm^3.

---

(51) Int. Cl. ***C07C 403/20*** (2006.01)
C07D 301/00 (2006.01)
C07D 301/32 (2006.01)
C07D 303/46 (2006.01)

(11) **3386947**

(13) T

(96) 16873468.9

(96) 2016-12-09

(97) 2018-10-17

(97) 2021-05-19

(86) PCT/SE2016/051238

(86) 2016-12-09

(87) WO 2017/099662

(87) 2017-06-15

(30) 1551615, 2015-12-09, SE

(72) BABROU, Dzianis, SE
BUDNIKAVA, Maryna, SE
BJÖRKLUND, Mikael, SE
ALEKSOV, Julian, SE

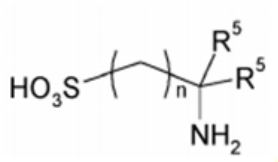
(73) Oasmia Pharmaceutical AB, 752 28 Uppsala, SE

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

(54) N-retinoilaminoalkano sulfonrūgšties gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. *N*-retinoilaminoalkano sulfonrūgšties darinių gamybos būdas, kur būdas apima paruošimą
i) tirpalo, apimančio aminoalkano sulfonrūgštį, parinktą iš grupės, susidedančios iš cisteino rūgšties ir jos alkilesterio, cisteinsulfinrūgšties ir jos alkilesterio, homocisteno rūgšties ir jos alkilesterio, homocisteinsulfonrūgšties ir jos alkilesterio, taurino ir jo darinių pagal formulę A, alkoholio, parinkto iš alifatinių alkoholių, apimančių 1 - 4 anglies atomus ir bazės, parinktos iš trialkilaminų,

Formulė·A¶



kur n yra 0, 1 arba 2 ir R^5 yra vandenilis arba metilas,
ii) tirpalo, apimančio retinoinę rūgštį, chlorformiatą, aprotoninį tirpiklį ir bazę,
pridėjimą i) pakopos ir ii) pakopos tirpalų bet kokia tvarka į reakcijos indą, taip suformuojant reakcijos mišinį, apimantį skystą fazę, kuri yra viena fazė, minėto reakcijos mišinio sumaišymą, kur retinoinė rūgštis, aminoalkano sulfonrūgštis ir chlorformiatas visi yra tirpūs ir yra minėtoje skystoje fazėje ir *N*-retinoilaminoalkano sulfonrūgšties dariniai susidaro minėtoje skystoje fazėje tokiomis sąlygomis, kurios apibūdinamos kaip iš esmės neturinčios oksiduojančių junginių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur *N*-retinoilaminoalkano sulfonrūgšties dariniai yra parinkti iš N-(13-*cis*-retinoil)-cisteino rūgšties alkilo esterio ir N-(*all-trans*-retinoil)-cisteino rūgšties alkilo esterio, retinoinė rūgštis yra parinkta iš 13-*cis*-retinoinės rūgšties arba *all-trans*-retinonės rūgšties ir aminoalkano sulfonrūgštis parinkta iš cisteino rūgšties alkilo esterio.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur alkoholis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metanolio arba etanolio arba jų mišinio.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur aprotoninis tirpiklis yra tetrahidrofuranas.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur chloroformiatas apima alifatinę grupę, apimančią nuo 2 iki 6 anglies atomų.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur chloroformiatas yra izobutilchloroformiatas.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur bazė yra aminas.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur aminas yra trialkilaminas, tinkamai trietilaminas.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur skystoji fazė yra viena fazė be fazių atskyrimo.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur *N*-retinoilaminoalkano sulfonrūgšties dariniai yra gryninami naudojant preparatyvinę chromatografiją.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur *N*-retinoilaminoalkano sulfonrūgšties darinio alkilo grupė ir aminoalkano sulfonrūgšties alkilas apima muo 1 iki 3 anglies atomų.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur alkilo grupė yra metilas.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 213/64*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 491/08 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3486234**
(13) T
(96) 18200713.8
(96) 2012-04-13
(97) 2019-05-22
(97) 2021-06-02

(30) 201161474821 P, 2011-04-13, US
201161499595 P, 2011-06-21, US

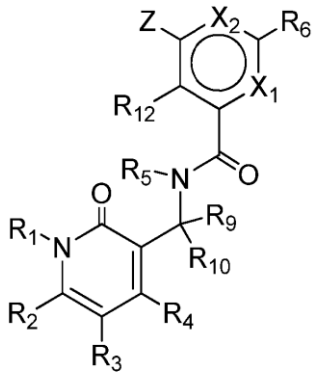
(72) CHESWORTH, Richard, US
DUNCAN, Kenneth William, US
KEILHACK, Heike, US
WARHOLIC, Natalie, US
KLAUS, Christine, US
SEKI, Masashi, JP
SHIROTORI, Syuji, JP
KAWANO, Satoshi, JP
WIGLE, Timothy James Nelson, US
KNUTSON, Sarah Kathleen, US
KUNTZ, Kevin Wayne, US

(73) Epizyme, Inc., Cambridge, MA 02139, US

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

(54) Arilu arba heteroarilu pakeisti benzeno junginiai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė yra (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti ląstelių proliferacijos sutrikimo gydymui arba prevencijai:



(I),

kur

X_1 yra N arba CR_{11};

X_2 yra N arba CR_{13};

Z yra NR_7R_8, OR_7, $S(O)_nR_7$ arba $CR_7R_8R_{14}$, kur n yra 0, 1 arba 2;

kiekvienas iš R_1, R_5, R_9 ir R_{10} nepriklausomai yra H arba C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, COOH, C(O)O-C_1-C_6 alkilo, ciano, C_1-C_6 alkoksilo, amino, mono-C_1-C_6 alkilamino, di-C_1-C_6 alkilamino, C_3-C_8 cikloalkilo, C_6-C_{10} arilo, 4-12 narių heterocikloalkilo ir 5 arba 6 narių heteroarilo;

kiekvienas iš R_2, R_3 ir R_4 nepriklausomai yra -Q_1-T_1, kur Q_1 yra ryšys arba C_1-C_3 alkilo tiltelis, pasirinktinai pakeistas halogenu, ciano, hidroksilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe, ir T_1 yra H, halogenas, hidroksilas, COOH, ciano arba R_{S1}, kur R_{S1} yra C_1-C_3 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, C_1-C_6 alkoksilas, C(O)O-C_1-C_6 alkilas, C_3-C_8 cikloalkilas, C_6-C_{10} arilas, aminas, mono-C_1-C_6 alkilaminas, di-C_1-C_6 alkilaminas, 4-12 narių heterocikloalkilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, ir R_{S1} yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, okso, COOH, C(O)O-C_1-C_6 alkilo, ciano, C_1-C_6 alkoksilo, amino, mono-C_1-C_6 alkilamino, di-C_1-C_6 alkilamino, C_3-C_8 cikloalkilo, C_6-C_{10} arilo, 4-12 narių heterocikloalkilo ir 5 arba 6 narių heteroarilo;

R_6 yra C_6-C_{10} arilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, kiekvienas iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau -Q_2-T_2 grupių, kur Q_2 yra ryšys arba C_1-C_3 alkilo tiltelis, pasirinktinai pakeistas halogenu, ciano, hidroksilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe, ir T_2 yra H, halogenas, ciano, -OR_a, - NR_aR_b, -$(NR_aR_bR_c)^+A^-$, -C(O)R_a, -C(O)OR_a, -C(O)NR_aR_b, -$NR_bC(O)R_a$, -$NR_bC(O)OR_a$, -$S(O)_2R_a$, -$S(O)_2NR_aR_b$ arba R_{S2}, kur kiekvienas iš R_a, R_b ir R_c nepriklausomai yra H arba R_{S3}, A^- yra farmaciniu požiūriu priimtinas anijonas, kiekvienas iš R_{S2} ir R_{S3} nepriklausomai yra C_1-C_6 alkilas, C_3-C_8 cikloalkilas, C_6-C_{10} arilas, 4-12 narių heterocikloalkilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, arba R_a ir R_b, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-12 narių heterocikloalkilo žiedą, turintį 0 arba 1 papildomą heteroatomą, ir kiekvieną iš R_{S2}, R_{S3}, ir 4-12 narių heterocikloalkilo žiedas, sudarytas iš R_a ir R_b, yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau -Q_3-T_3 grupių, kur Q_3 yra ryšys arba C_1-C_3 alkilo tiltelis, kiekvienas pasirinktinai pakeistas halogenu, ciano, hidroksilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe, ir T_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, C_1-C_6 alkilo, C_3-C_8 cikloalkilo, C_6-C_{10} arilo, 4-12 narių heterocikloalkilo, 5 arba 6 narių heteroarilo, OR_d, $COOR_d$, -$S(O)_2R_d$, -NR_dR_e ir -C(O)NR_dR_e, kur kiekvienas iš R_d ir R_e nepriklausomai yra H arba C_1-C_6 alkilas, arba -Q_3-T_3 yra okso; arba bet kurios dvi gretimos -Q_2-T_2 kartu su atomais, prie kurių jos yra prijungtos, sudaro 5 arba 6

narių žiedą pasirinktinai turintį 1-4 heteroatomus, parinktus iš N, O ir S, ir pasirinktinai pakeistus vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, COOH, $C(O)OC_1$-C_6 alkilo, ciano, C_1-C_6 alkoksilo, amino, mono-C_1-C_6 alkilamino, di-C_1-C_6 alkilamino, C_3-C_8 cikloalkilo, C_6-C_{10} arilo, 4-12 narių heterocikloalkilo ir 5 arba 6 narių heteroarilo;

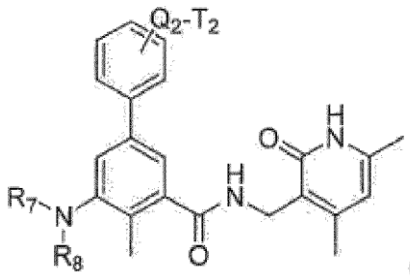
R_7 yra -Q_4-T_4, kur Q_4 yra ryšys, C_1-C_4 alkilo tiltelis arba C_2-C_4 alkenilo tiltelis, kiekvienas tiltelis yra pasirinktinai pakeistas halogenu, ciano, hidroksilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe, ir T_4 yra H, halogenas, ciano, NR_fR_g, -OR_f, -$C(O)R_f$, -$C(O)OR_f$, -$C(O)NR_fR_g$, -$C(O)NR_fOR_g$, -$NR_fC(O)R_g$, -$S(O)_2R_f$ arba R_{S4}, kur kiekvienas iš R_f ir R_g, nepriklausomai yra H arba R_{S5}, kiekvienas iš R_{S4} ir R_{S5}, nepriklausomai yra C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, C_3-C_8 cikloalkilas, C_6-C_{10} arilas, 4-12 narių heterocikloalkilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, ir kiekvienas iš R_{S4} ir R_{S5} yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau -Q_5-T_5 grupių, kur Q_5 yra ryšys, C(O), $C(O)NR_k$, $NR_kC(O)$, $S(O)_2$ arba C_1-C_3 alkilo tiltelis, kai R_k yra H arba C_1-C_6 alkilas, ir T_5 yra H, halogenas, C_1-C_6 alkilas, hidroksilas, ciano, C_1-C_6 alkoksilas, aminas, mono-C_1-C_6 alkilaminas, di-C_1-C_6 alkilaminas, C_3-C_8 cikloalkilas, C_6-C_{10} arilas, 4-12 narių heterocikloalkilas, 5 arba 6 narių heteroarilas arba $S(O)_qR_q$, kur q yra 0, 1 arba 2, ir R_q yra C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, C_3-C_8 cikloalkilas, C_6-C_{10} arilas, 4-12 narių heterocikloalkilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, ir T_5 yra pasirinktinai pakeistas

vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_6 alkilo, hidroksilo, ciano, C_1-C_6 alkoksilo, amino, mono-C_1-C_6 alkilamino, di-C_1-C_6 alkilamino, C_3-C_8 cikloalkilo, C_6-C_{10} arilo, 4-12 narių heterocikloalkilo ir 5 arba 6 narių heteroarilo, išskyrus, kai T_5 yra H, halogenas, hidroksilas arba ciano; arba -Q_5-T_5 yra okso grupė;

kiekvienas iš R_8, R_{11}, R_{12} ir R_{13}, nepriklausomai yra H, halogenas, hidroksilas, COOH, ciano, R_{S6}, OR_{S6} arba $COOR_{S6}$, kur R_{S6} yra C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, C_3-C_8 cikloalkilas, 4-12 narių heterocikloalkilas, aminas, mono-C_1-C_6 alkilaminas arba di-C_1-C_6 alkilaminas, ir R_{S6} yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, COOH, $C(O)O$-C_1-C_6 alkilo, ciano, C_1-C_6 alkoksilo, amino, mono-C_1-C_6 alkilamino ir di-C_1-C_6 alkilamino; arba R_7 ir R_8 kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-11 narių heterocikloalkilo žiedą, turintį 0-2 papildomus heteroatomus, arba R_7 ir R_8 kartu su C atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro C_3-C_8 cikloalkilą arba 4-11 narių heterocikloalkilo žiedą, turintį 1-3 heteroatomus, ir kiekvienas iš 4-11 narių heterocikloalkilo žiedų arba C_3-C_8 cikloalkilo, sudarytų iš R_7 ir R_8, yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau -Q_6-T_6 grupių, kur Q_6 yra ryšys, C(O), $C(O)NR_m$, $NR_mC(O)$, $S(O)_2$ arba C_1-C_3 alkilo tiltelis, kai R_m yra H arba C_1-C_6 alkilas, ir T_6 yra H, halogenas, C_1-C_6 alkilas, hidroksilas, ciano, C_1-C_6 alkoksilas, aminas, mono-C_1-C_6 alkilaminas, di-C_1-C_6 alkilaminas, C_3-C_8 cikloalkilas, C_6-C_{10} arilas, 4-12 narių heterocikloalkilas, 5 arba 6 narių heteroarilas arba $S(O)_pR_p$, kuriame p yra 0, 1 arba 2, ir R_p yra C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, C_3-C_8 cikloalkilas, C_6-C_{10} arilas, 4-12 narių heterocikloalkilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, ir T_6 yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_6 alkilo, hidroksilo, ciano, C_1-C_6 alkoksilo, amino, mono-C_1-C_6 alkilamino, di-C_1-C_6 alkilamino, C_3-C_8 cikloalkilo, C_6-C_{10} arilo, 4-12 narių heterocikloalkilo ir 5 arba 6 narių heteroarilo, išskyrus, kai T_6 yra H, halogenas, hidroksilas arba ciano; arba -Q_6-T_6 yra okso; ir

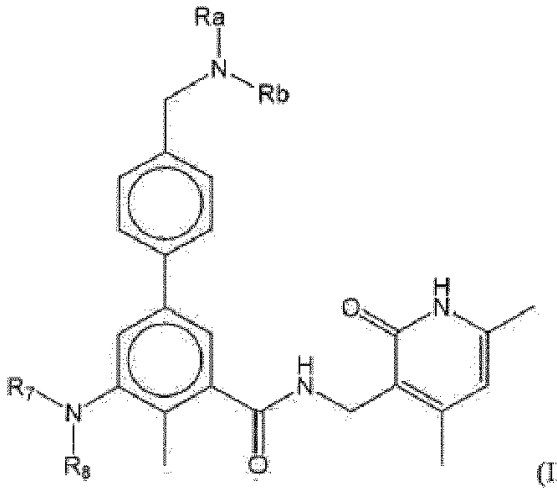
R_{14} nėra, H arba C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, COOH, $C(O)O$-C_1-C_6 alkilo, ciano, C_1-C_6 alkoksilo, amino, mono-C_1-C_6 alkilamino, di-C_1-C_6 alkilamino, C_3-C_8 cikloalkilo, C_6-C_{10} arilo, 4-12 narių heterocikloalkilo ir 5 arba 6 narių heteroarilo.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginio formulė yra (II):



(II),

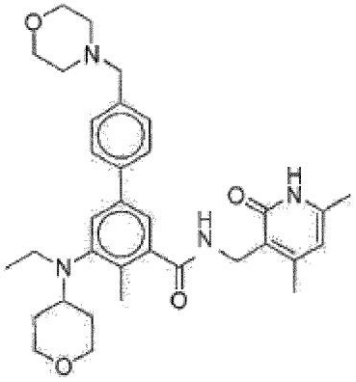
kur Q_2 yra ryšys arba metilo tiltelis,T_2 yra H, halogenas, -OR_a, -NR_aR_b, -$(NR_aR_bR_c)^+A^-$, arba -$S(O)_2NR_aR_b$, R_7 yra piperidinilas, tetrahidropiranas, ciklopentilas arba cikloheksilas, kiekvienas pasirinktinai pakeistas viena -Q_5-T_5 grupe, ir R_8 yra etilas, geriau, kai junginio formulė yra (IIa):



(IIa).

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur (i) kiekvienas iš R_a ir R_b nepriklausomai yra H arba C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau -Q_3-T_3 grupių, (ii) vienas iš R_a ir R_b yra H, arba (iii) R_a ir R_b kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių heterocikloalkilo žiedą, turintį 0 arba 1 papildomą heteroatomą prie N atomo, ir žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau -Q_3-T_3 grupių, geriau, R_a ir R_b, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro azetidinilą, pirolidinilą, imidazolidinilą, pirazolidinilą, oksazolidinilą, izoksazolidinilą, triazolidinilą, tetrahidrofuranilą, piperidinilą, 1,2,3,6-tetrahidropiridinilą, piperazinilą arba morfolinilą, ir žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau -Q_3-T_3 grupių, ir dar geriau, R_a ir R_b kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro morfolinilą.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ląstelių proliferacijos sutrikimas yra vėžys, parinktas iš folikulinės limfomos ir gemalinio centro B ląstelių tipo potipio difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ląstelių proliferacijos sutrikimas yra
(a) plaučių ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(b) storosios žarnos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(c) kasos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(d) prostatos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(e) odos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(f) kiaušidžių ląstelių proliferacijos sutrikimas, arba
(g) krūties ląstelių proliferacijos sutrikimas.

7. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirti naudoti kaip vaistas derinyje su antru terapiniu agentu.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui arba prevencijai.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, skirtas naudoti ląstelių proliferacijos sutrikimo gydymui arba prevencijai.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur ląstelių proliferacijos sutrikimas yra
(a) plaučių ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(b) storosios žarnos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(c) kasos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(d) prostatos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(e) odos ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(f) kiaušidžių ląstelių proliferacijos sutrikimas,
(g) krūties ląstelių proliferacijos sutrikimas, arba
(h) hematologinės sistemos ląstelių proliferacijos sutrikimas.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7-10 punktų, kur junginys yra įvedamas derinyje su antru chemoterapiniu junginiu.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur antrasis chemoterapinis agentas yra parinktas iš bendrųjų chemoterapinių, antineiplazinių ir antiproliferacinių agentų.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur antrasis chemoterapinis agentas yra parinktas iš altretamino (Hexalen); izotretinoino (Accutane; Amnesteem; Claravis; Sotret); tretinoino (Vesanoid); azacitidino (Vidaza); bortezomibo (Velcade) asparaginazės (Elspar); levamizolio (Ergamisol); mitotano (Lysodren); prokarbazino (Matulane); pegaspargazės (Oncaspar); denileukino diftitokso (Ontak); porfimero (Photofrin); aldesleukino (Proleukin); lenalidomido (Revlimid); beksaroteno (Targretin); talidomido (Thalomid); temsirolimuzo (Torisel); arseno trioksido (Trisenox); verteporfino (Visudyne); mimozino (Leucenol); (1M tegafuro – 0,4 M 5-chlor-2,4-dihidroksipirimidino - 1 M kalio oksonato) ir lovastatino.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7-10 punktų, kur junginys yra įvedamas kombinuotos terapijos sudėtyje su standartiniu chemoterapijos deriniu.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur standartinis chemoterapijos derinys yra parinktas iš CMF (ciklofosfamido, metotreksato ir 5-fluoruracilo), CAF (ciklofosfamido, adriamicino ir 5-fluoruracilo), AC (adriamicino ir ciklofosfamido), FEC (5-fluoruracilo, epirubicino ir ciklofosfamido), ACT arba ATC (adriamicino, ciklofosfamido ir paklitakselio), rituksimabo, Xeloda (kapecitabino), cisplatinos (CDDP), karboplatinos, TS-1 (tegafuro, gimestato ir kalio otastato moliniu santykiu 1:0,4:1), kamptotecino-11 (CPT-11, irinotekano arba Camptosar™), CHOP (ciklofosfamido, hidroksidaunorubicino, onkovino ir prednizono arba prednizolono), R-CHOP (rituksimabo, ciklofosfamido, hidroksidaunorubicino, onkovino, prednizono arba prednizolono) ir CMFP (ciklofosfamido, metotreksato, 5-fluoruracilo ir prednizono).

---

(51) Int. Cl. ***C07D 233/72*** (2006.01)
C07D 233/84 (2006.01)
C07D 233/86 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61K 31/4166 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61P 5/28 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2894151**

(13) T

(96) 13835193.7

(96) 2013-08-26

(97) 2015-07-15

(97) 2020-11-11

(86) PCT/CN2013/082273

(86) 2013-08-26

(87) WO 2014/036897

(87) 2014-03-13

(30) 201210323870, 2012-09-04, CN

(72) LU, Hejun, CN
SUN, Piaoyang, CN
FEI, Hongbo, CN
JIANG, Hongjian, CN
WANG, Haowei, CN
DONG, Qing, CN

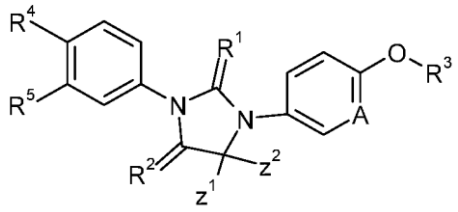
(73) Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co. Ltd., Minhang District Shanghai 200245, CN
Jiangsu Hengrui Medicine Co. Ltd., Jiangsu 222047, CN

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

(54) Imidazolino dariniai, jų gamybos būdai ir jų naudojimas medicinoje

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciškai priimtina druska:



(I)

kur:

A yra -CR' arba N;

R' yra vandenilis, halogenas, alkilas, cikloalkilas arba heterociklilas;

Z^1 ir Z^2 yra C_{1-6} alkilas;

R^1 yra S;

R^2 yra O;

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir $-S(O)_mR^6$; kur alkilas yra pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, amino, cikloalkilo, heterociklilo, $-OR^6$, $-C(O)NR^7R^8$, $-S(O)_mR^6$, $-C(O)R^6$, $-OC(O)R^6$, $-NR^7C(O)R^8$, $-NR^7C(O)OR^8$ ir $-C(O)OR^6$; kur kiekvienas cikloalkilas, heterociklilas ir arilas yra pasirinktinai pakeisti viena ar daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, amino, alkilo, halogenalkilo, $-OR^6$, $-C(O)NR^7R^8$, $-S(O)_mR^6$, $-C(O)R^6$, $-NR^7C(O)OR^8$ ir $-C(O)OR^6$;

R^4 yra ciano grupė;

R^5 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš alkilo, halogenalkilo, hidroksilo, halogeno, alkoksi ir halogenalkoksi;

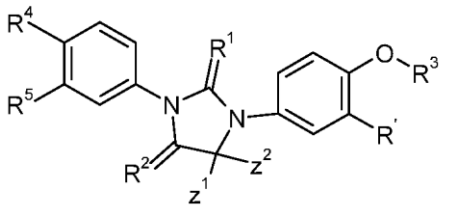
R^6 yra vandenilis, alkilas arba halogenalkilas;

R^7 ir R^8 kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo ir halogenalkilo;

heterociklilas reiškia 3 - 12 narių heterociklilą su 1 - 4 heteroatomais, parinktais iš grupės, susidedančios iš N, O ir $S(O)_m$; ir

m yra 0, 1 arba 2.

2. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė (II), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



(II) ;

kur R' yra vandenilis arba halogenas, Z^1, Z^2, R^1 - R^5 yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

3. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciškai priimtina druska pagal 1 punktą, Z^1 ir Z^2 kiekvienas yra nepriklausomai metilas.

4. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^5 yra halogenalkilas.

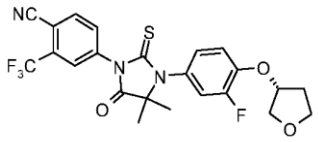
5. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciškai priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^3 yra alkilas, kur alkilas yra pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, amino, cikloalkilo, heterociklilo, $-OR^6$, $-C(O)NR^7R^8$, $-S(O)_mR^6$ ir $-C(O)OR^6$;

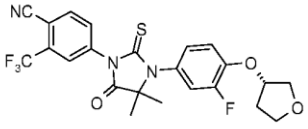
$R^{6,}$ R^7 ir R^8 kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo ir halogenalkilo; ir m yra 2.

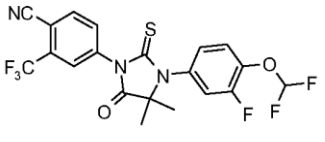
6. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^3 yra alkilas, kur alkilas yra pakeistas vienu arba daugiau hidroksilų.

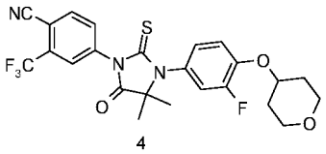
7. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^3 yra heterociklilas, kur heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, amino, alkilo, $-OR^{6,}$ $-C(O)NR^7R^{8,}$ $-S(O)_mR^{6,}$ $-C(O)R^6$ ir $-C(O)OR^6$;
$R^{6,}$ R^7 ir R^8 kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir alkilo; ir
m yra 2.

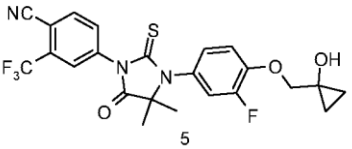
8. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciškai priimtina druska pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

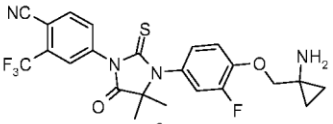

1

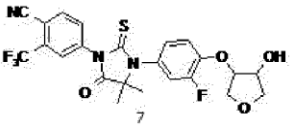

2

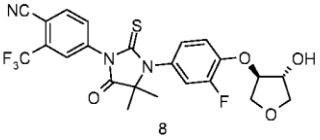

3

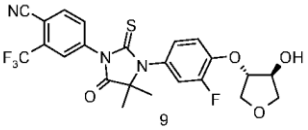

4

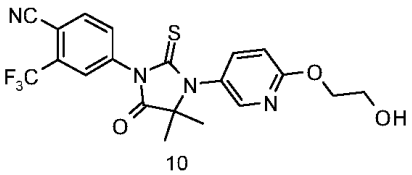

5

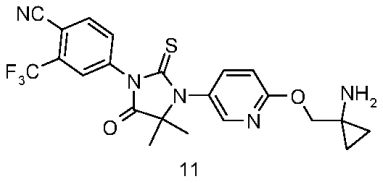

6

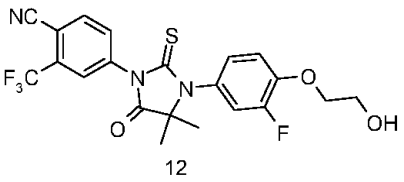

7

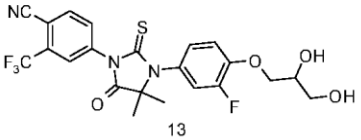

8

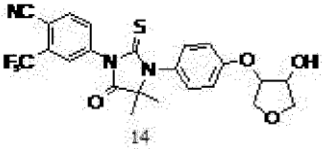

9

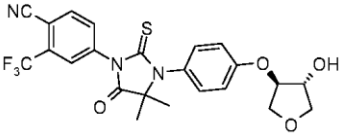

10

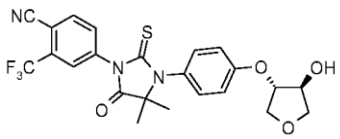

11

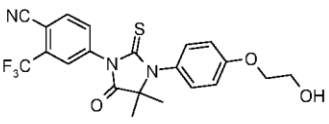

12

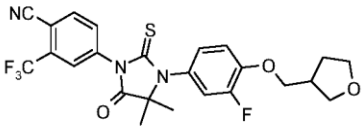

13

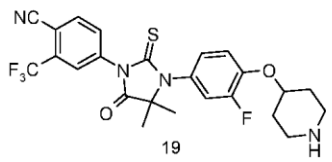

14

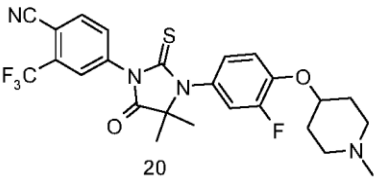

15

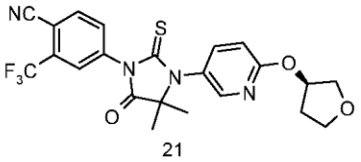

16

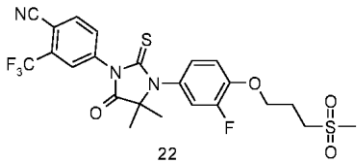

17

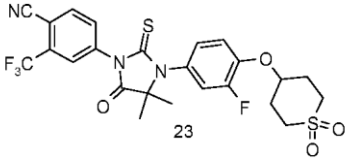

18

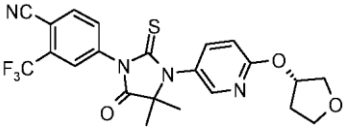

19

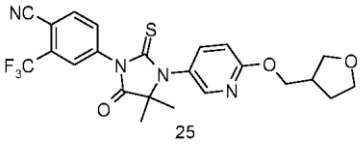

20

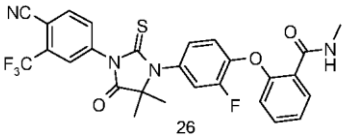

21

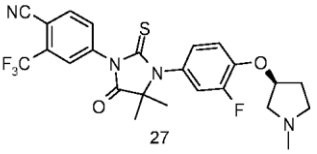

22

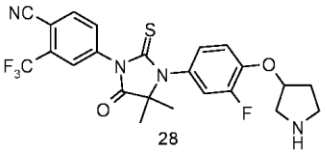

23

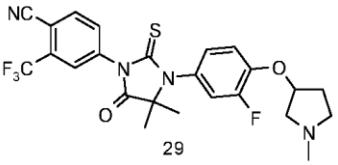

24

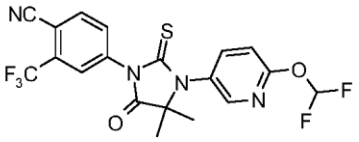

25

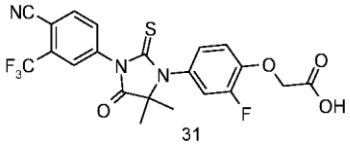

26

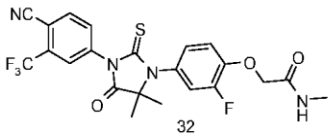

27

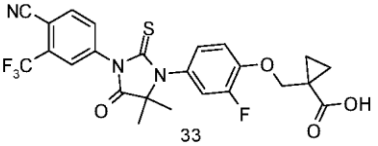

28

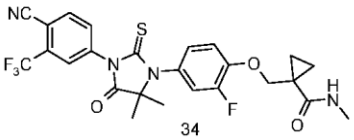

29

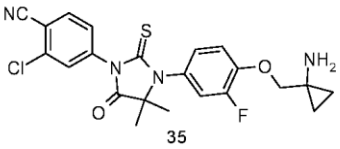

30

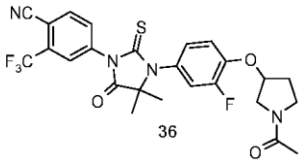

31

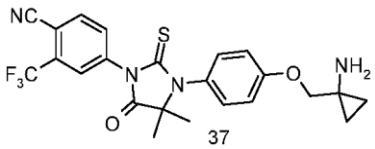

32

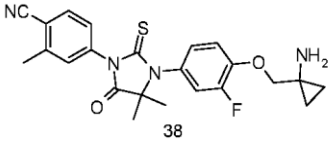

33

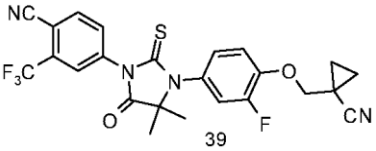

34

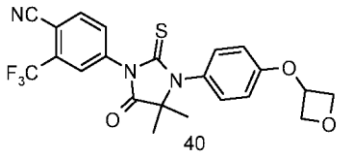

35

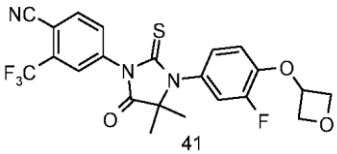

36

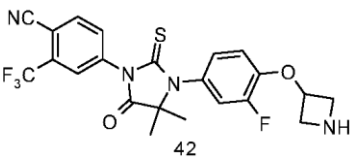

37

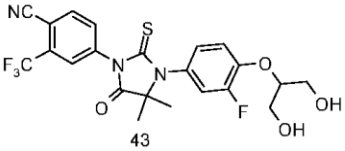

38

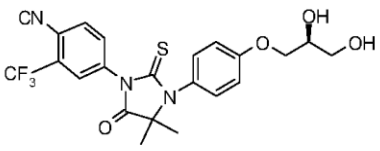

39

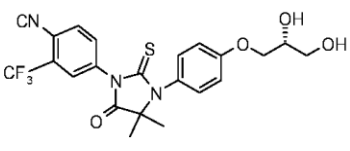

40

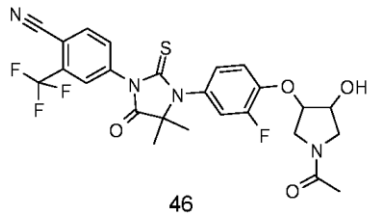

41

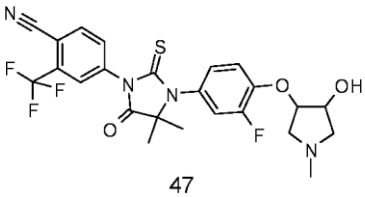

42

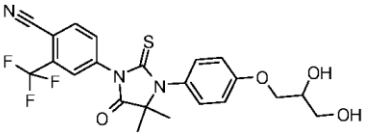

43

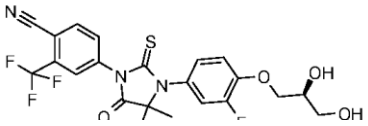

44

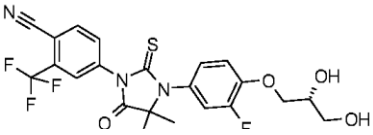

45

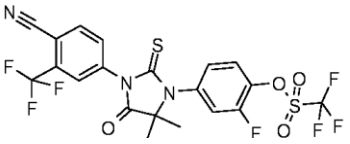

46

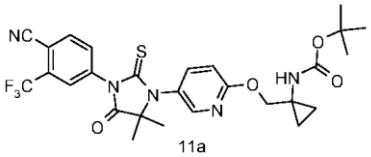

47

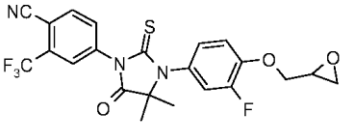

48

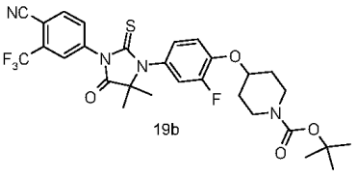

49

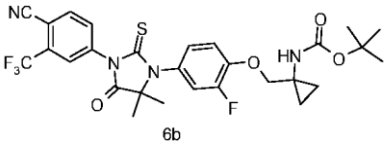

50

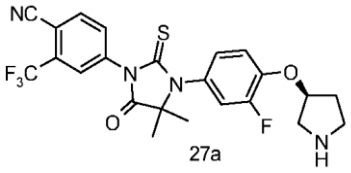

51

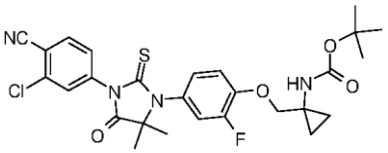

11a

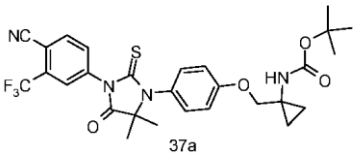

13a

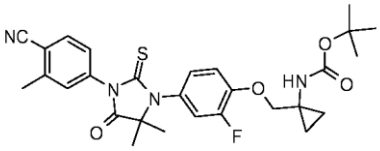

19b

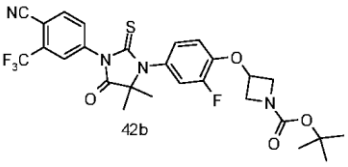

6b

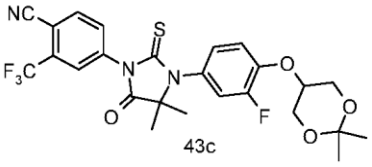

27a

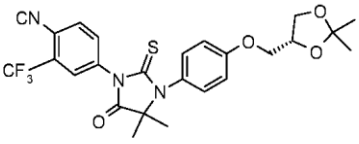

35d

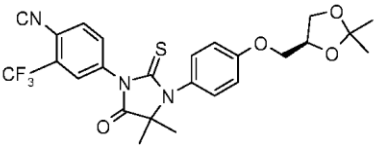

37a


38d

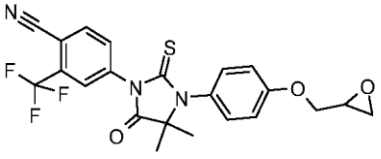

42b


43c


44a

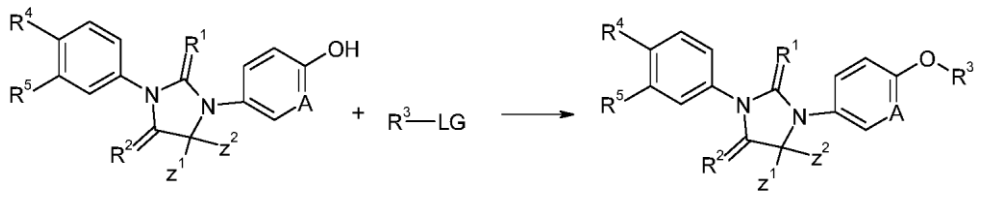

45a

ir


48a

.

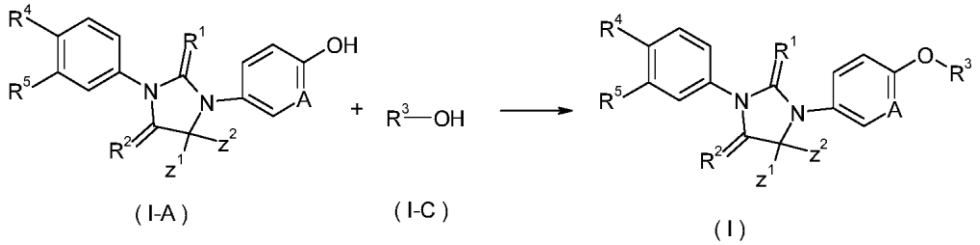
9. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (I), pagal 1 punktą arba jo tautomero, mezomero, racemato, enantiomero, diastereomero arba jų mišinio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, apimantis etapą:


(I-A) (I-B) (I)

junginio, kurio formulė (I-A), reagavimą su junginiu, kurio formulė (I-B), šarminėmis sąlygomis tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (I);
kur LG yra nueinanti grupė; ir A, $Z^{1,}$ $Z^{2,}$ R^1 - R^5 yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur nueinanti grupė yra halogenas arba p-toluensulfoniloksi.

11. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (I), pagal 1 punktą arba jo tautomero, mezomero, racemato, enantiomero, diastereomero arba jų mišinio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, apimantis etapą:



(I-A) (I-C) (I)

junginio, kurio formulė (I-A), kondensavimą su junginiu, kurio formulė (I-C), esant trifenilfosfino arba tri-n-butilfosfino, azodikarboksilato tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (I);
kur A, $Z^{1,}$ $Z^{2,}$ R^1 - R^5 yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur azodikarboksilatas yra 1,1'-(azodikarbonil) dipiperidinas arba diizopropilazodikarboksilatas.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai veiksmingą kiekį junginio, kurio formulė (I), arba tautomerą, mezomerą, racematą, enantiomerą, diastereomerą arba jų mišinį, arba jo farmaciškai priimtiną druską pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba pagalbinę medžiagą.

14. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciškai priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

15. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciškai priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirta naudoti androgenų receptorių sąlygotų sutrikimų ar ligų gydymui ar prevencijai, kur androgenų receptorių sąlygoti sutrikimai ar ligos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš prostatos vėžio, prostatos hiperplazijos, hirsutizmo, alopecijos, nervinės anoreksijos, krūties vėžio, spuogų, vyrų seksualinės disfunkcijos, AIDS ir kacheksijos.

16. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirti naudoti pagal 15 punktą, kur androgenų receptorių sąlygotas sutrikimas arba liga yra krūties vėžys arba prostatos vėžys.

17. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirti naudoti pagal 16 punktą, kur androgeno receptoriaus sąlygotas sutrikimas arba liga yra prostatos vėžys.

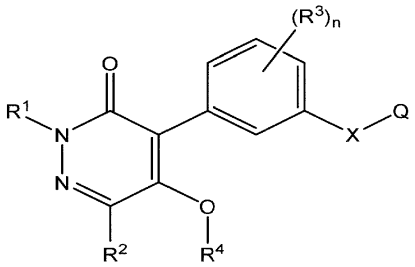
18. Junginys, kurio formulė (I), arba tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirti naudoti pagal 15 punktą, kur androgenų receptorių sąlygotas sutrikimas arba liga yra hormonams jautrus prostatos vėžys arba hormonams atsparus prostatos vėžys.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 237/16*** (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)

(11) **3438095**
(13) T
(96) 17775293.8
(96) 2017-03-29
(97) 2019-02-06
(97) 2021-06-16
(86) PCT/JP2017/013043
(86) 2017-03-29
(87) WO 2017/170759
(87) 2017-10-05
(30) 2016067797, 2016-03-30, JP
(72) UEKI Toshihiko, JP
YAMADA Ryu, JP
TANAKA Hisaki, JP
(73) Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd., Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Piridazinono junginys arba jo druska ir jį turintis herbicidas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Piridazinono junginys, kurio formulė (I), arba jo druska:


(I)

kur X yra -O-, -S-, -SO-, -SO_2- arba -N(Y)-;
Q yra monociklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis heteroarilas, kuris gali būti pakeistas Z, biciklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z, arba biciklinis heteroarilas, kuris gali būti pakeistas Z;
Y yra vandenilio atomas arba alkilas;
R^1 yra alkilas, alkenilas, alkinilas, cikloalkilas, cikloalkilalkilas, haloalkilas, monociklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis arilalkilas, kuris gali būti pakeistas Z, alkiltioalkilas, alkilsulfinilalkilas, alkilsulfonilalkilas, dialkilaminoalkilas, alkoksialkilas, amino grupė, nitro grupė, alkilkarbonilalkilas, alkoksikarbonilalkilas arba hidroksikarbonilalkilas;
R^2 yra vandenilio atomas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas, halogenas, alkoksi grupė, alkiltio grupė, alkilsulfinilas, alkilsulfonilas arba ciano grupė;
R^3 yra halogenas, hidroksi grupė, alkilas, haloalkilas, alkenilas, haloalkenilas, alkinilas, haloalkinilas, alkoksi grupė, haloalkoksi grupė, nitro grupė, amino grupė, alkilkarbonilas arba cikloalkilas;
R^4 yra vandenilio atomas, alkilas, -C(O)$R^{6,}$ -C(S)$R^{6,}$ -S$R^{7,}$ -SO$R^{7,}$ -$SO_2R^{7,}$ monociklinis arilalkilas, kuris gali būti pakeistas Z, alkoksialkilas, -CH(J^1)OCOOJ^2 , alkilkarbonilalkilas, monociklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis arilkarbonilalkilas, kuris gali būti pakeistas Z, alkenilas, alkoksialkoksialkilas, alkoksikarbonilalkilas, alkinilas, cianoalkilas, haloalkoksialkilas arba dialkilaminoalkilas;
R^6 yra alkilas, alkoksi grupė, morfolinas, dialkilaminas, (monociklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z)(alkil)aminas, cikloalkilas, alkoksialkilas, alkiltioalkilas, haloalkilas, alkiltio grupė, alkenilas, alkinilas, alkoksikarbonilalkilas, cikloalkilalkilas, cianoalkilas, alkoksialkoksialkilas, monociklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis heteroarilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis arilalkilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis ariloksi, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis ariltio, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis ariloksialkilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis ariltioalkilas, kuris gali būti pakeistas Z, alkoksikarbonilas, alkoksialkoksi, haloalkoksi, haloalkoksialkoksi, alkiltioalkoksi, cikloalkoksialkoksi, monociklinis arilalkoksi, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis ariloksialkoksi, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis heteroariloksialkoksi, kuris gali būti pakeistas Z, alkeniloksialkoksi, alkoksialksialkoksi, alkiniloksi, alkeniloksi, haloalkenilo, dialkilaminoalkilo, alkiltioalkoksialkoksi, cikloalkilalkoksi,

cikloalkilalkoksialkoksi, monociklinio arilalkoksialkoksi grupė, kuri gali būti pakeista Z, monociklinio heteroarilalkoksialkoksi grupė, kuri gali būti pakeista Z, arba cikloalkoksi grupė, kuri gali būti pakeista Z;
R^7 yra alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba monociklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z;
Z yra halogenas, alkilas, haloalkilas, alkoksi grupė, haloalkoksi, cikloalkilas, ciano grupė, nitro grupė, -C(O)$OR^{5,}$ formilas, alkiltio, alkilsulfinilas, alkilsulfonilas, -CH=NOJ^3 arba dialkilaminokarbonilas;
R^5 yra vandenilio atomas arba alkilas;
J^1 yra vandenilio atomas arba alkilas;
J^2 yra alkilas arba cikloalkilas;
J^3 yra vandenilio atomas, alkilkarbonilas arba alkoksialkilas; ir
n yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 4.

2. Piridazinono junginys arba jo druska pagal 1 punktą, kur (I) formulėje
X yra -O-, -S-, -SO-, -SO_2- arba -N(Y)-;
Q yra monociklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z, monociklinis heteroarilas, kuris gali būti pakeistas Z, biciklinis arilas, kuris gali būti pakeistas Z, arba biciklinis heteroarilas, kuris gali būti pakeistas Z;
Y yra vandenilio atomas arba alkilas;
Z yra halogenas, alkilas, haloalkilas, ciano grupė, nitro grupė arba -C(O)OR^5;
R^1 yra alkilas, alkenilas, alkinilas arba cikloalkilas;
R^2 yra vandenilio atomas, alkilas, haloalkilas arba cikloalkilas;
R^3 yra halogenas, alkilas, haloalkilas, alkenilas, haloalkenilas, alkinilas, haloalkinilas, alkoksi grupė, haloalkoksi arba cikloalkilas;
R^4 yra vandenilio atomas, alkilas, -C(O)R^6 arba -SO_2R^7;
R^5 yra vandenilio atomas arba alkilas;
R^6 yra alkilas, alkoksi grupė arba morfolinas;
R^7 yra alkilas; ir
n yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 4.

3. Herbicidas, turintis kaip aktyvų ingredientą piridazinono junginį arba jo druską, kaip apibrėžta 1 arba 2 punkte.

4. Nepageidaujamų augalų kontrolės arba jų augimo slopinimo būdas, apimantis herbicidiniu požiūriu veiksmingą piridazinono junginio ar jo druskos, kaip apibrėžta 1 arba 2 punkte, kiekį nepageidaujamiems augalams arba jų auginimo vietoje.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur piridazinono junginio arba jo druskos panaudojimo kiekis yra nuo 0,1 iki 5,000 g / ha.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 239/48*** (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 471/06 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
C07F 9/53 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
(11) **3205650**
(13) T
(96) 15849629.9
(96) 2015-09-30
(97) 2017-08-16
(97) 2021-08-04
(86) PCT/CN2015/091189
(86) 2015-09-30
(87) WO 2016/054987
(87) 2016-04-14
(30) 201410534203, 2014-10-11, CN

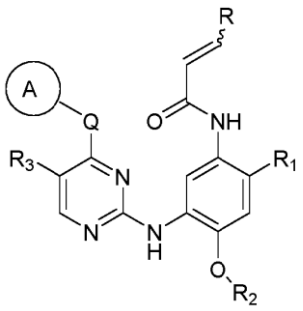
(72) WEI, Mingsong, CN
SUN, Guangjun, CN
TAN, Songliang, CN
GAO, Peng, CN
WANG, Shaobao, CN
XIU, Wenhua, CN
ZHANG, Fujun, CN
BAO, Rudi, CN

(73) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Shanghai 201203, CN
Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd., Jiangsu 222047, CN

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

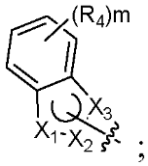
(54) EGFR inhibitorius ir jo gavimas bei taikymas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė yra (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska:



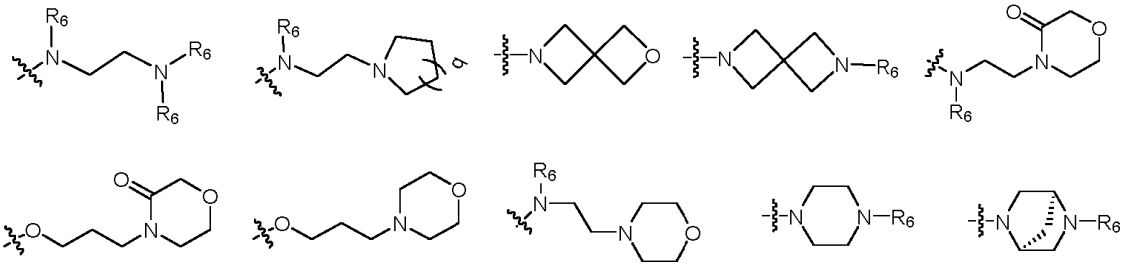
(I)

kurioje:
žiedas A yra:

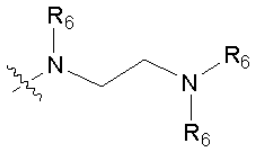


;

Q yra ryšys; R yra vandenilis;
X_1, X_2 ir X_3 kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš NR_7 ir CR_8, kur bent vienas iš X_1, X_2 ir X_3 yra NR_7;
R_1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



kur trys R_6 formulėje



yra pasirinktinai tokie pat arba skirtingi pakaitai;
R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo ir C_{3-8} cikloalkilo, kur C_{1-8} alkilas ir C_{3-8} cikloalkilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, C_{1-8} alkilo, C_{1-8} alkoksi, halogen-C_{1-8} alkoksi, C_{3-8} cikloalkilo ir C_{3-8} cikloalkoksi;
R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, halogeno, ciano, nitro, C_{1-8} alkilo, C_{1-8} alkoksi, C_3-8 cikloalkilo, trifluormetilo, trifluormetoksi, SO_2R_9, $C(O)R_{10}$, $C(O)OR_{10}$ ir $P(O)R_{11}R_{12}$;

R_4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-P(O)R_{11}R_{12}$, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$, kur C_{1-8} alkilas, C_{3-8} cikloalkilas, 3-8-narių heterociklilas, C_{5-10} arilas, 5-10-narių heteroarilas, 5-7-narių karbociklas, 5-7-narių heterociklas, C_{5-7} arilas ir 5-7-narių heteroarilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$;

R_6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, C_{1-8} alkilo, halogen-C_{1-8} alkilo ir $C(O)R_{10}$;

R_7 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, C_{5-10} arilo, 5-10-narių heteroarilo, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, kur C_{1-8} alkilas, jei jis pkeistas, yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$; C_{3-8} cikloalkilas, 3-8-narių heterociklilas, C_{5-10} arilas ir 5-10- narių heteroarilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$;

R_8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$, kur C_{1-8} alkilas, C_{3-8} cikloalkilas, 3- to 8-narių heterociklilas, C_{5-10} arilas ir 5-10-narių heteroarilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$;

R_9 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, C_{1-8} alkilo, C_{3-8} cikloalkilo, halogen-C_{1-8} alkilo, bis-C_{1-8} alkilamino, fenilo ir p-metilfenilo;

R_{10}, R_{11} ir R_{12} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, C_{1-8} alkilo, C_{3-8} cikloalkilo, halogen-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo;

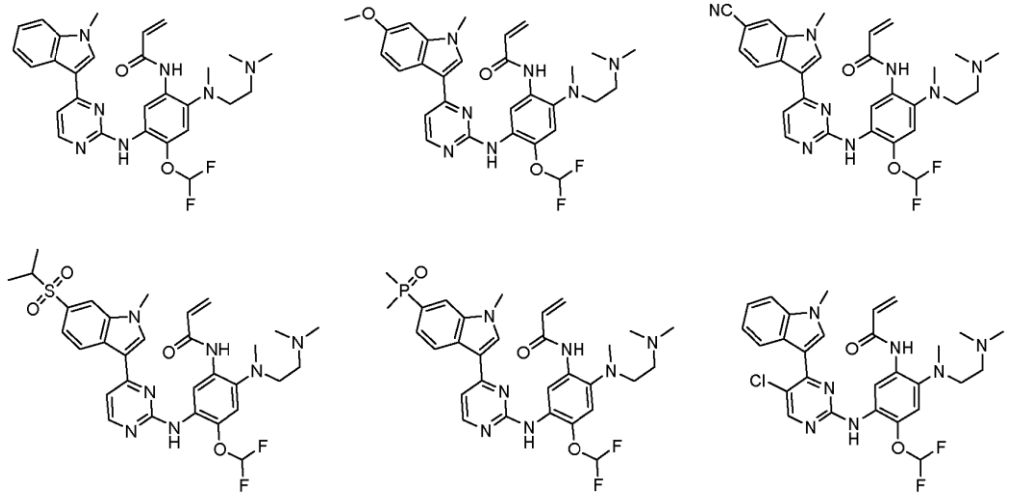
m yra 0, 1, 2, 3 arba 4;

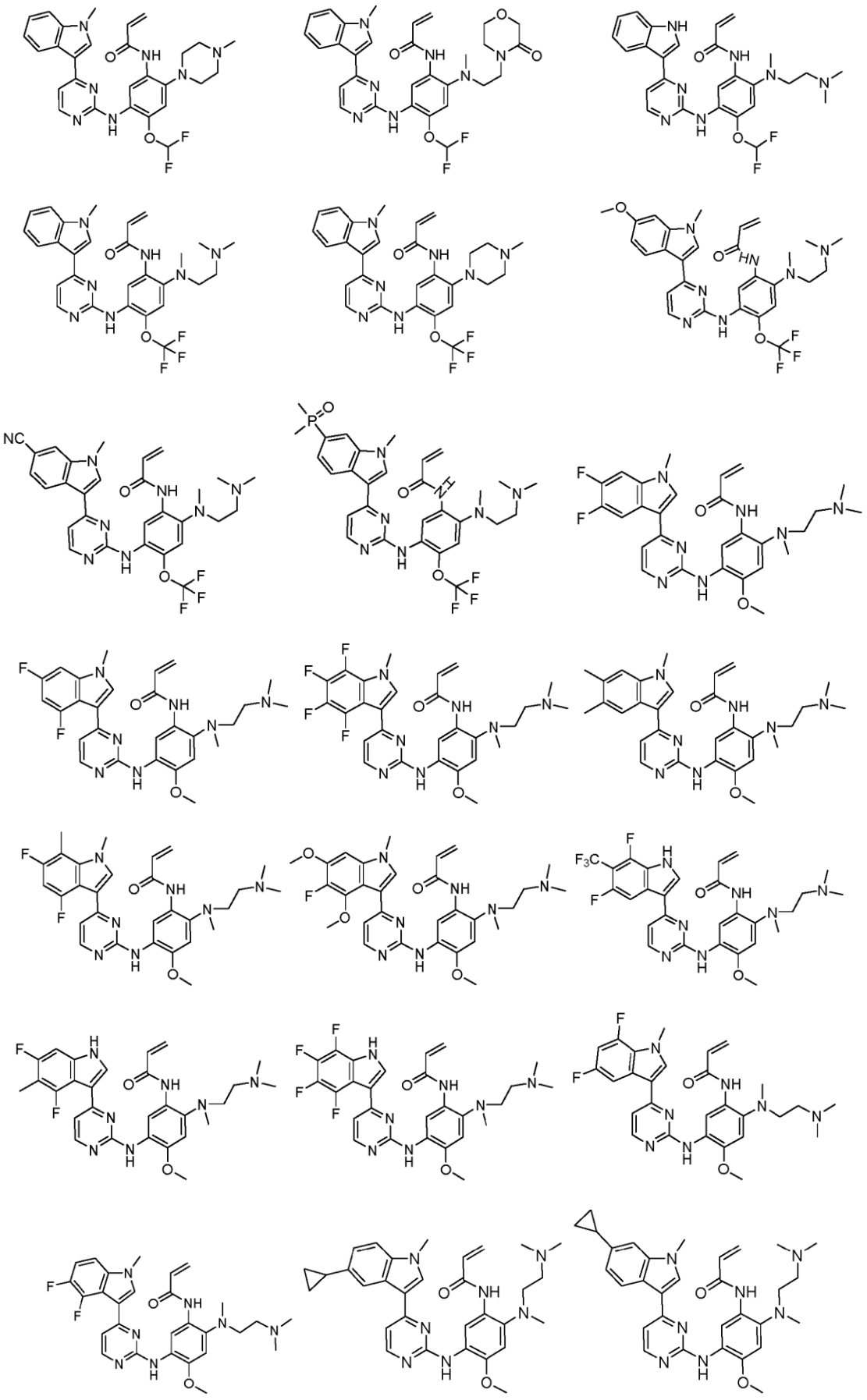
r yra 0, 1 arba 2;

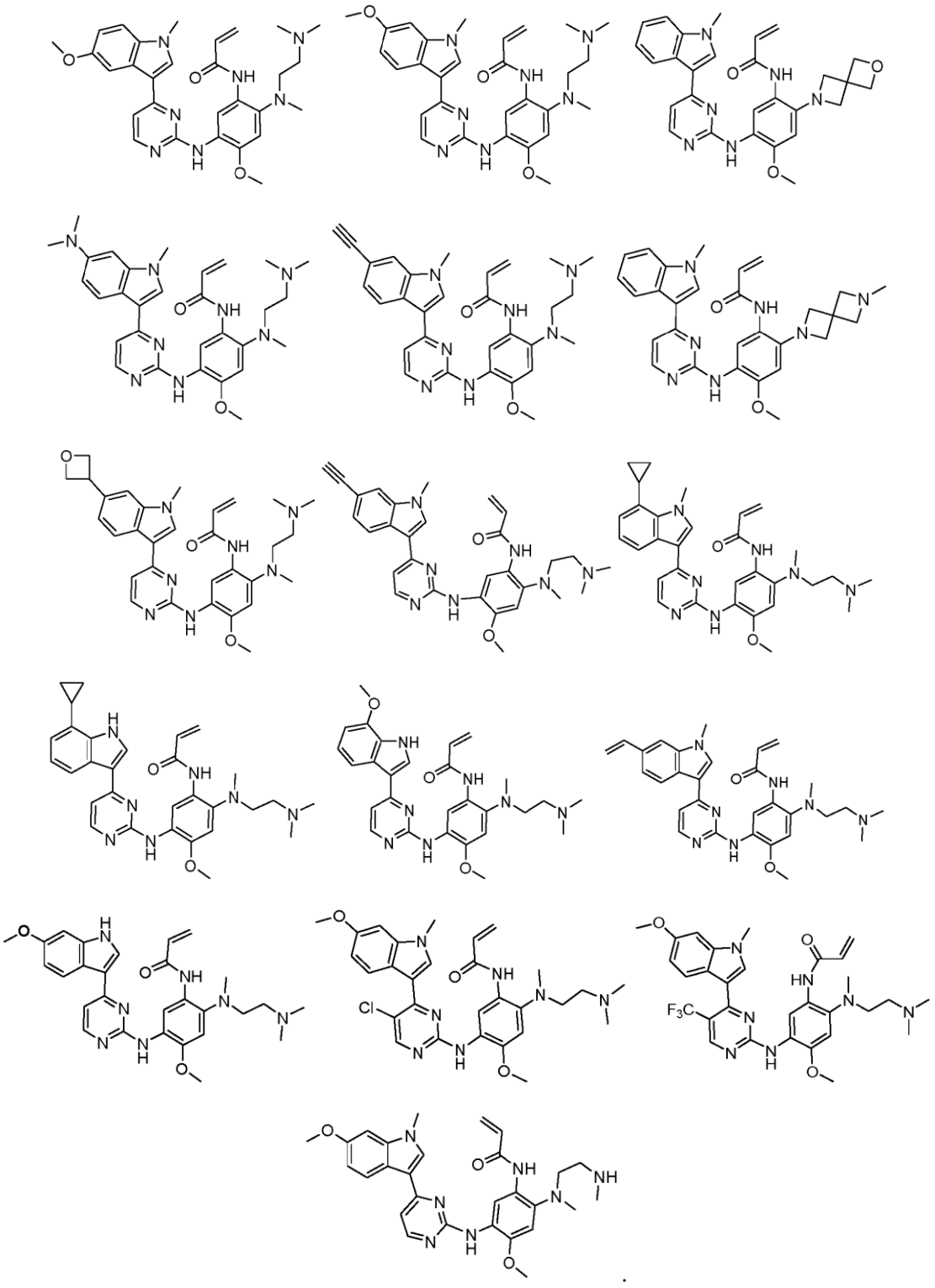
q yra 0, 1, 2, 3 arba 4; ir

 reiškia, kad pakaitas R gali būti Z arba E konfigūracijos,

kur, jei R_7 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio arba nepakeisto C_{1-8} alkilo, tada junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

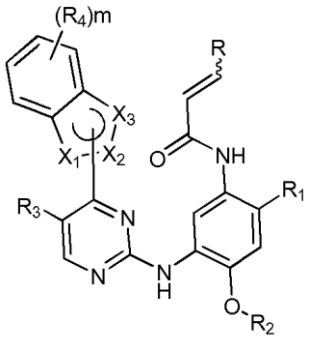






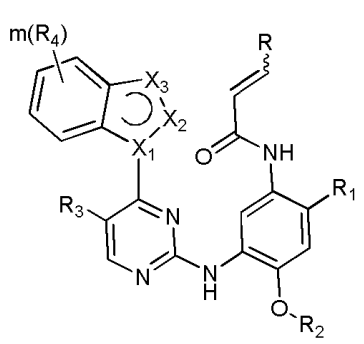
2. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kuriame R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-4} alkilo ir C_{3-6} cikloalkilo, kur C_{1-4} alkilas ir C_{3-6} cikloalkilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, C_{1-8} alkilo, C_{1-8} alkoksi, halogen-C_{1-8} alkoksi, C_{3-8} cikloalkilo ir C_{3-8} cikloalkoksi; žiedas A, Q, R, X_1, X_2, X_3, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, geriau, kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-4} alkilo ir C_{3-6} cikloalkilo, kur C_{1-4} alkilas ir C_{3-6} cikloalkilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno ir hidroksi; žiedas A, Q, R, X_1, X_2, X_3, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, dar geriau, kur R_2 yra C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš fluoro ir hidroksi;

žiedas A, Q, R, X_1, X_2, X_3, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, netgi dar geriau, kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo ir trifluormetilo; žiedas A, Q, R, X_1, X_2, X_3, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, geriausia, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IA):



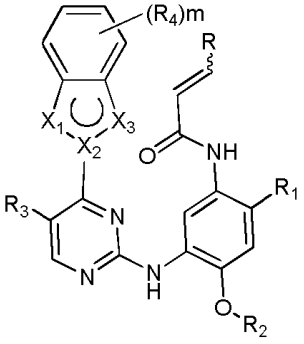
(IA)

kurioje R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo ir trifluormetilo; žiedas A, R, X_1, X_2, X_3, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte; arba kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, kurio formulė (IIA1) ir junginio, kurio formulė (IIA2):



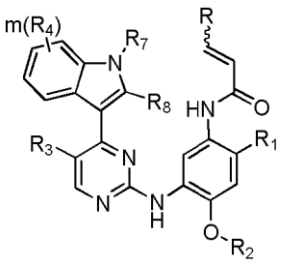
(IIA1)

arba

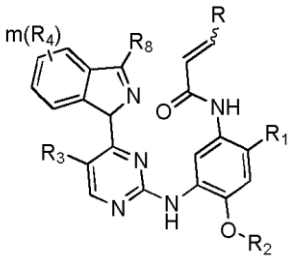


(IIA2) ;

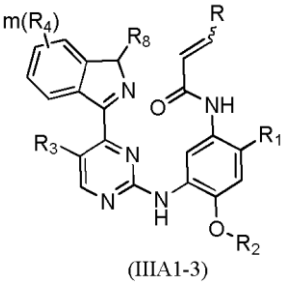
kur R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo ir trifluormetilo; žiedas A, R, X_1, X_2, X_3, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte; arba kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, kurio formulė (IIIA1-1), junginio, kurio formulė (IIIA1-2), junginio, kurio formulė (IIIA1-3), junginio, kurio formulė (IIIA1-4), junginio, kurio formulė (IIIA1-5) ir junginio, kurio formulė (IIIA1-6):



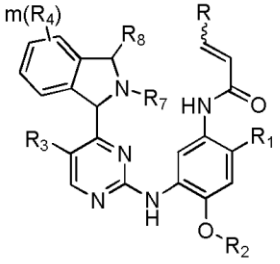
(IIIA1-1)



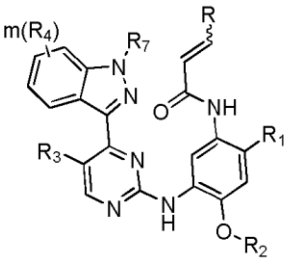
(IIIA1-2)



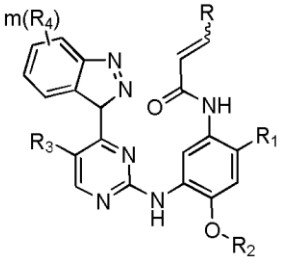
(IIIA1-3)



(IIIA1-4)

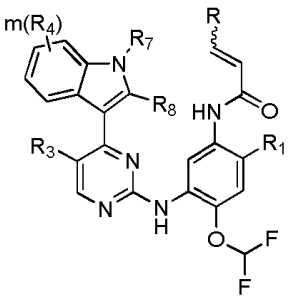


(IIIA1-5)

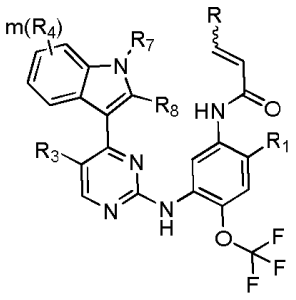


(IIIA1-6)

kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo ir trifluormetilo; R, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte; arba kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, kurio formulė (IVA1-1) ir junginio, kurio formulė (IVA1-2):



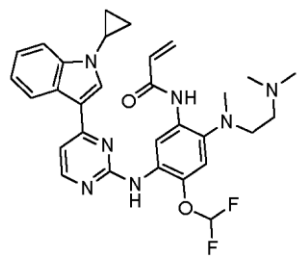
(IVA1-1)

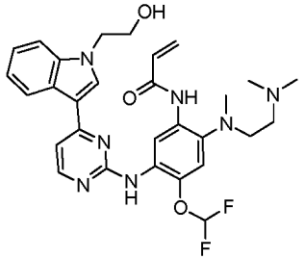


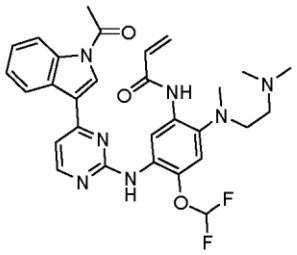
(IVA1-2)

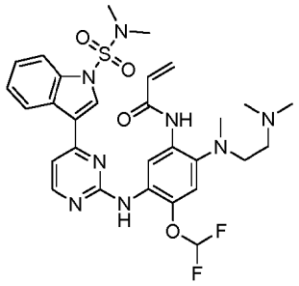
kur R, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, geriau, kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, halogeno, C_{1-8} alkilo, C_{1-8} alkoksi, C_{3-8} cikloalkilo, trifluormetilo ir trifluormetoksi; R, R_1, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, arba kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro, metilo, etilo, izopropilo, metoksi, etoksi, izopropoksi, ciklopropilo, ciklobutilo, trifluormetilo ir trifluormetoksi; R, R_1, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte; geriau, R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro, metilo, ciklopropilo ir trifluormetilo.

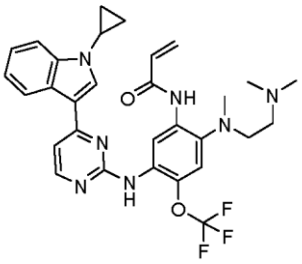
3. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

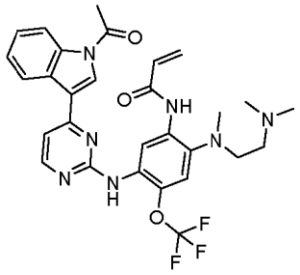


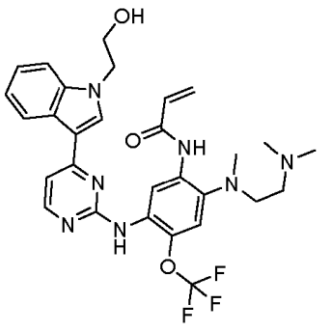




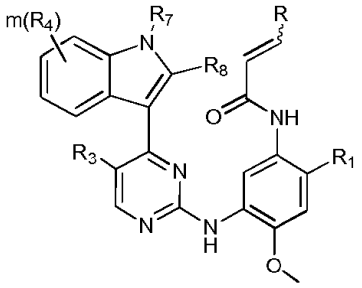








4. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IVA1-3):

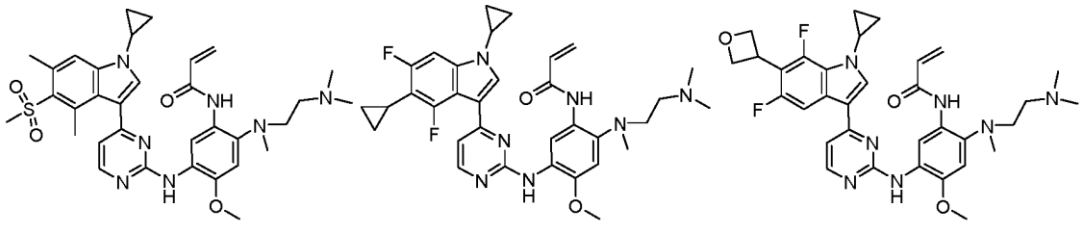


(IVA1-3)

kurioje R, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, geriau, kur R, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, su sąlyga, kad, kai R_8 yra vandenilis, m yra 2, 3 arba 4; kai R_8 nėra vandenilis, m yra 1, 2, 3 arba 4, arba

kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro, metilo, ciklopropilo ir trifluormetilo; R, R_1, R_4, R_6, R_7, R8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, su sąlyga, kad, kai R_8 yra vandenilis, m yra 2, 3 arba 4; kai R_8 nėra vandenilis, m yra 1, 2, 3 arba 4, arba

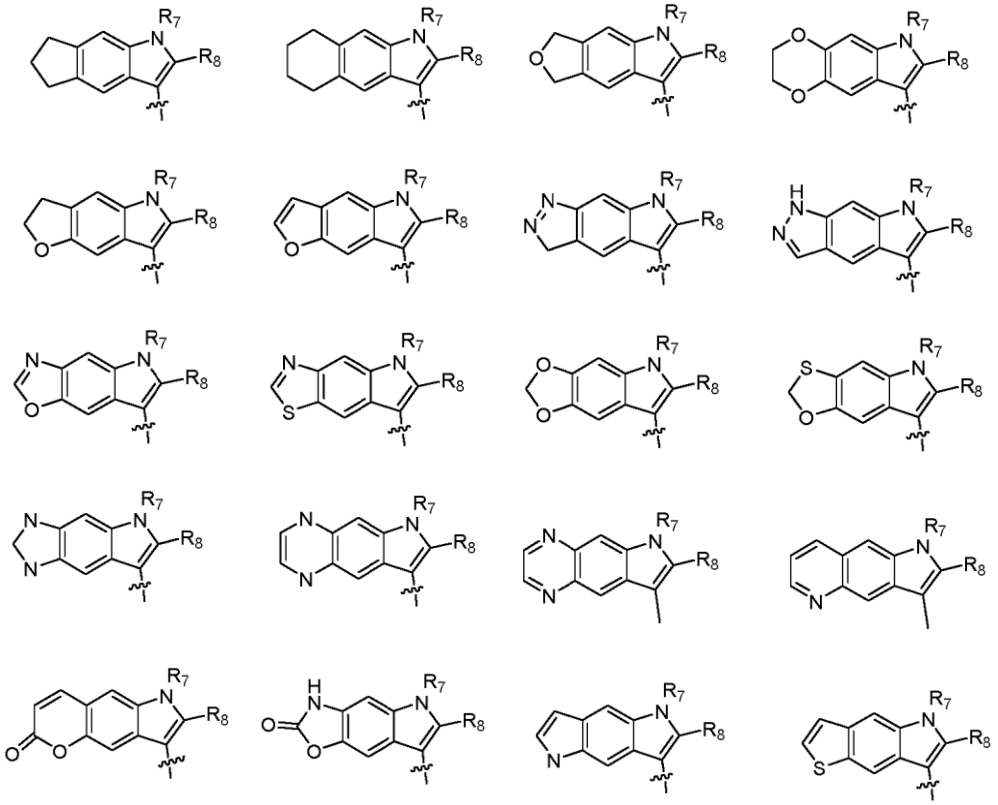
kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



,

arba

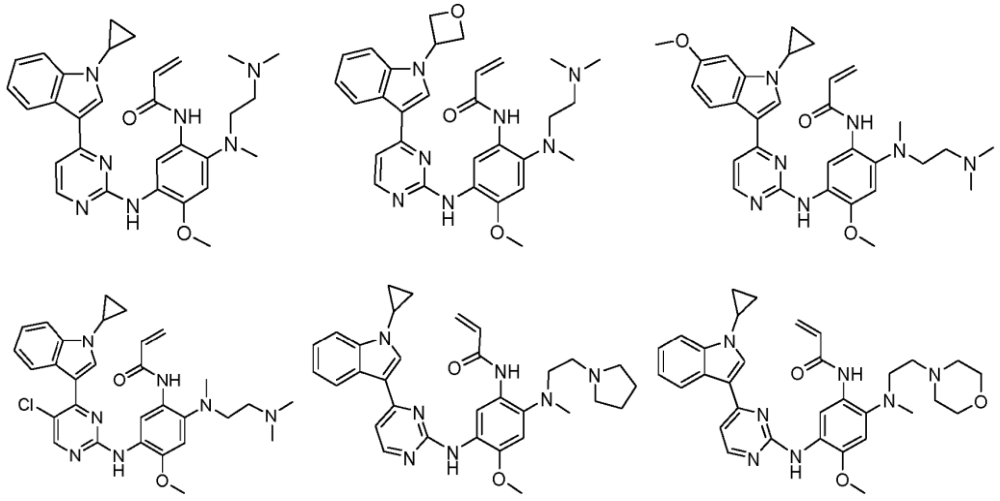
kur, kai m yra 2, 3 arba 4, R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro, metilo, ciklopropilo ir trifluormetilo; du R_4 pakaitai kartu su prijungto benzeno žiedo anglies atomais sudaro 5-7-narių karbociklą, 5-7-narių heterociklą, C_{5-7} arilą arba 5-7-narių heteroarilą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

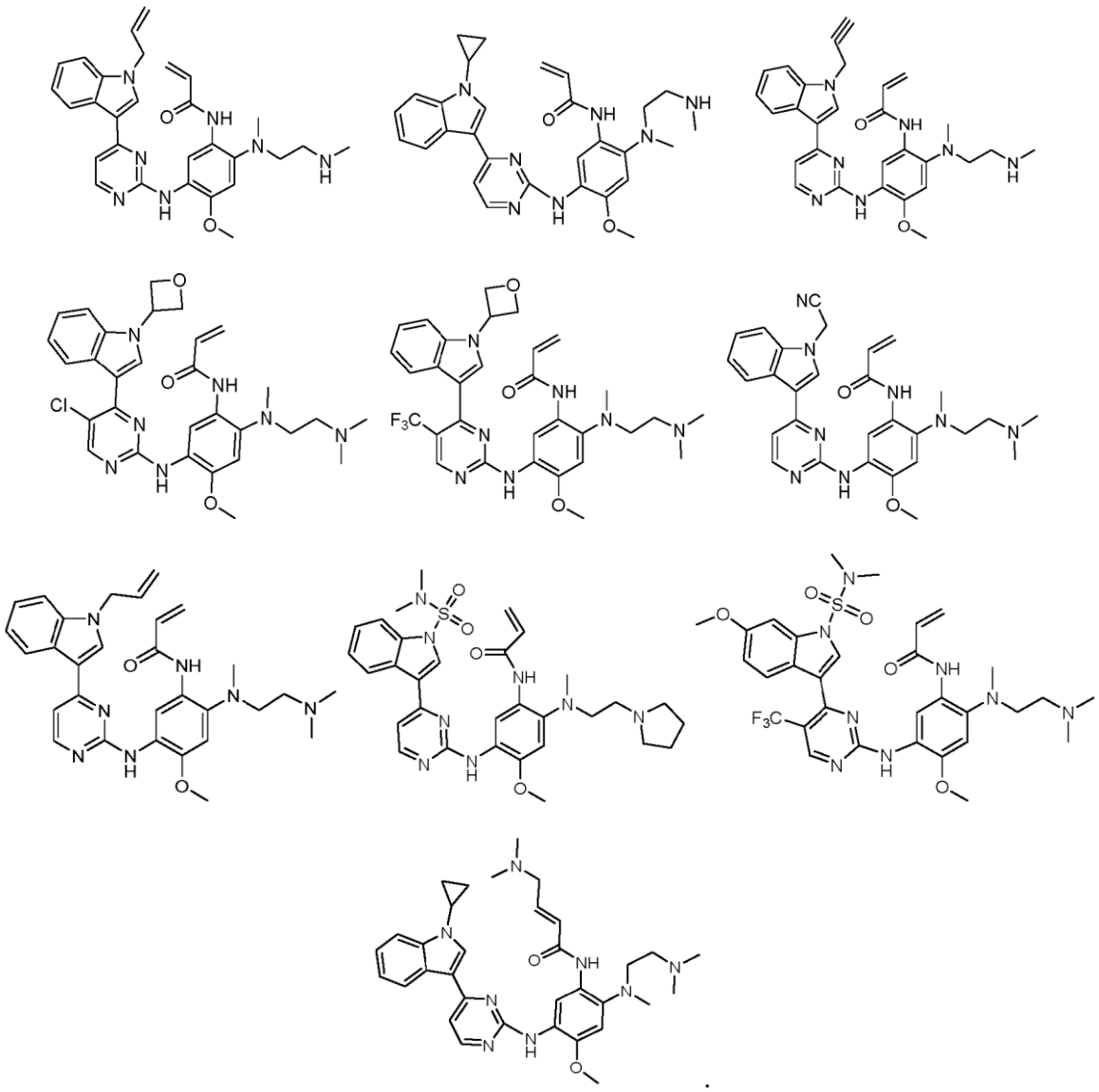


kur 5-7-narių karbociklas, 5-7-narių heterociklas, C_{5-7} arilas ir 5-7-narių heteroarilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$;
R, R_1, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R11, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

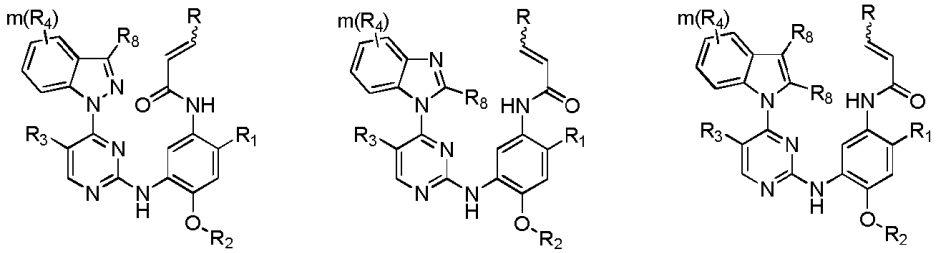
5. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 4 punktą, kur, kai yra vandenilis, m yra 0 arba 1; kai R_8 nėra vandenilis, m yra 0, 1 arba 2; R_3 yra parinktas iš vandenilio, fluoro, chloro, metilo, ciklopropilo ir trifluormetilo;
R_4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10- narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-P(O)R_{11}R_{12}$, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$;
kur C_{1-8} alkilas, C_{3-8} cikloalkilas, 3-8-narių heterociklilas, C_{5-10} arilas, 5-10-narių heteroarilas, 5-7-narių karbociklas, 5-7-narių heterociklas, C_{5-7} arilas ir 5-7-narių heteroarilas kiekvienas pasirinktinai yra pakeistas viena arba keliomis grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-OR_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R_7)-C(O)OR_{10}$;
R, R_1, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

6. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 5 punktą, kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro ir trifluormetilo; R_4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, halogeno, hidroksi, sulfhidrilo, ciano, nitro, azido, C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_3-8 cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, 3-8-narių heterocikliltio, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, C_{5-10} ariltio, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, 5-10-narių heteroariltio, $-C_{0-8}-S(O)_rR_9$, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$, $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$, $-N(R_7)-C(O)R_{10}$ ir $-N(R7)-C(O)OR_{10}$;
R, R_1, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte; ir m yra toks, kaip apibrėžta 5 punkte, arba
kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro ir trifluormetilo; R_4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, hidroksi, ciano, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, C_{3-8} cikloalkilo, 3-8-narių heterociklilo, 3-8-narių heterocikliloksi, C_{5-10} arilo, C_{5-10} ariloksi, 5-10-narių heteroarilo, 5-10-narių heteroariloksi, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-O-C(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR7R8$ ir $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$;
R, R_1, R_6, R_7, R_8, R_{10}, R_{11}, R_{12} ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte; ir m yra toks, kaip apibrėžta 5 punkte, arba
kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro ir trifluormetilo; R_4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, deuterio, hidroksi, ciano, etenilo, etinilo, ciklopropilo, ciklobutilo, oksetan-3-ilo, N-R_6-azetidin-3-ilo, cikloprooksi, ciklobutiloksi, fenilo, fenoksi, $-C_{0-8}-O-R_{10}$, $-C_{0-8}-C(O)OR_{10}$, $-C_{0-8}-OC(O)R_{10}$, $-C_{0-8}-NR_7R_8$ ir $-C_{0-8}-C(O)NR_7R_8$;
R, R_1, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12} ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte; ir m yra toks, kaip apibrėžta 5 punkte, arba
kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:





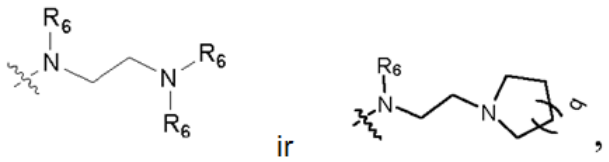
7. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, kurio formulė (IIIA1-7), junginio, kurio formulė (IIIA1-8) ir junginio, kurio formulė (IIIA1-9):



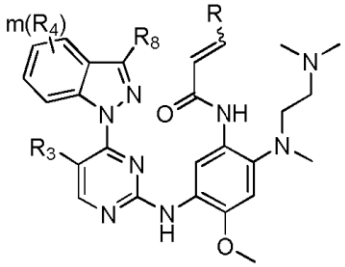
(IIIA1-7) (IIIA1-8) (IIIA1-9) ;

kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo ir trifluormetilo; R, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

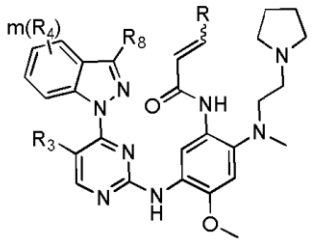
8. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 7 punktą, kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo ir trifluormetilo; R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro ir trifluormetilo; R, R_1, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, geriau, kur R_1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



dar geriau, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, kurio formulė (IVA1-4) ir junginio, kurio formulė (IVA1-5):

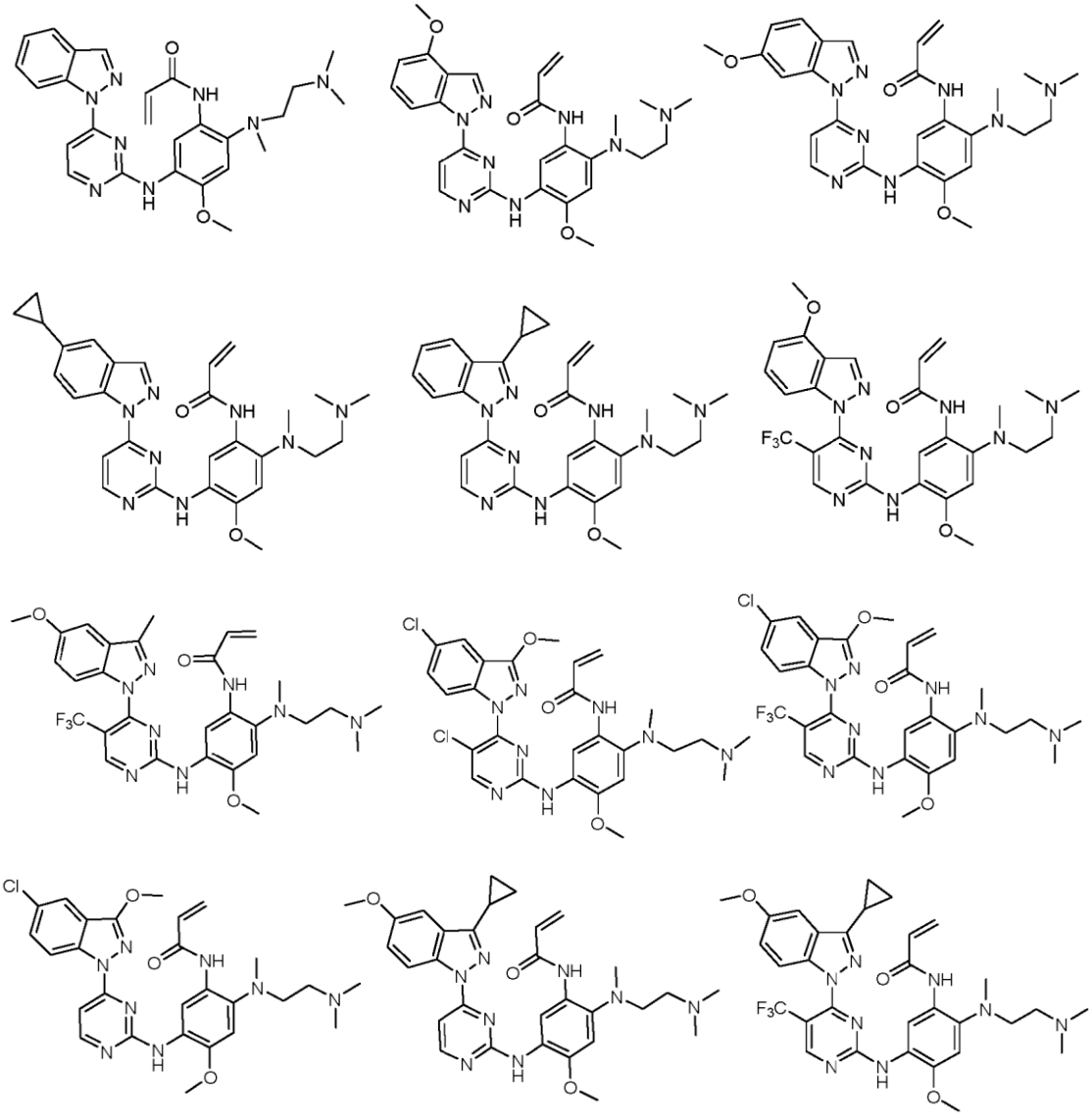


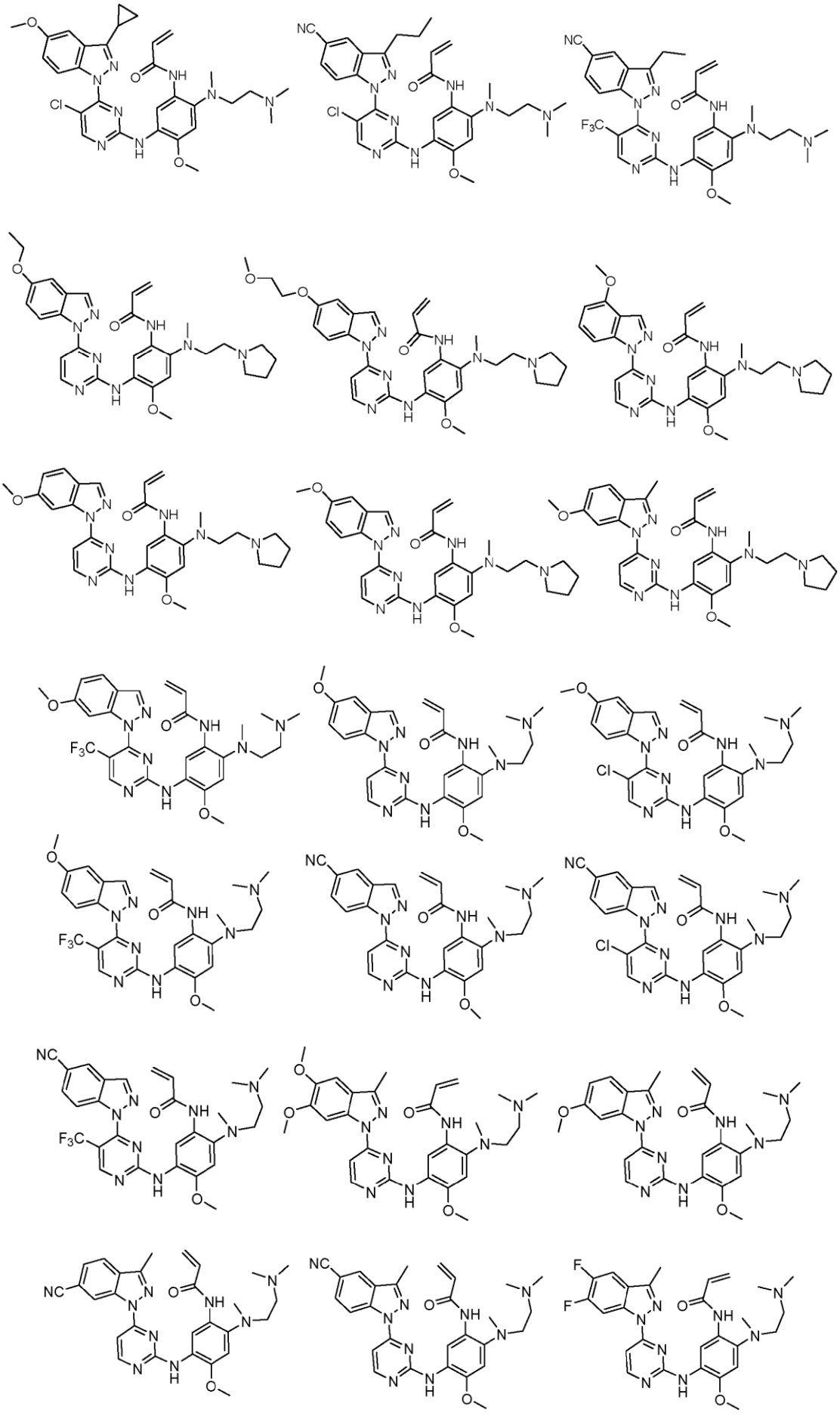
(IVA1-4)

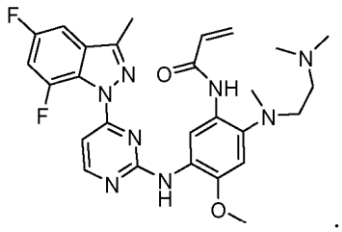


(IVA1-5)

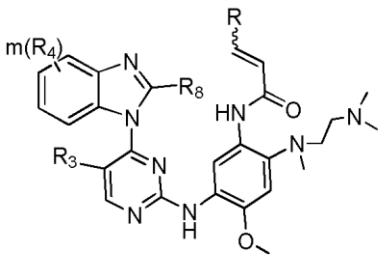
kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro ir trifluormetilo; R, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m ir r yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, netgi dar geriau, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



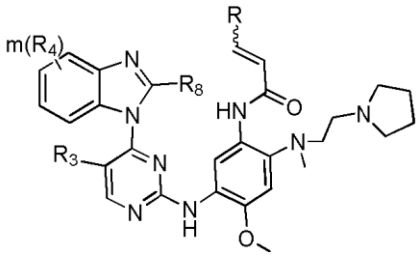




9. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 7 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, kurio formulė (IVA1-6) ir junginio, kurio formulė (IVA1-7):

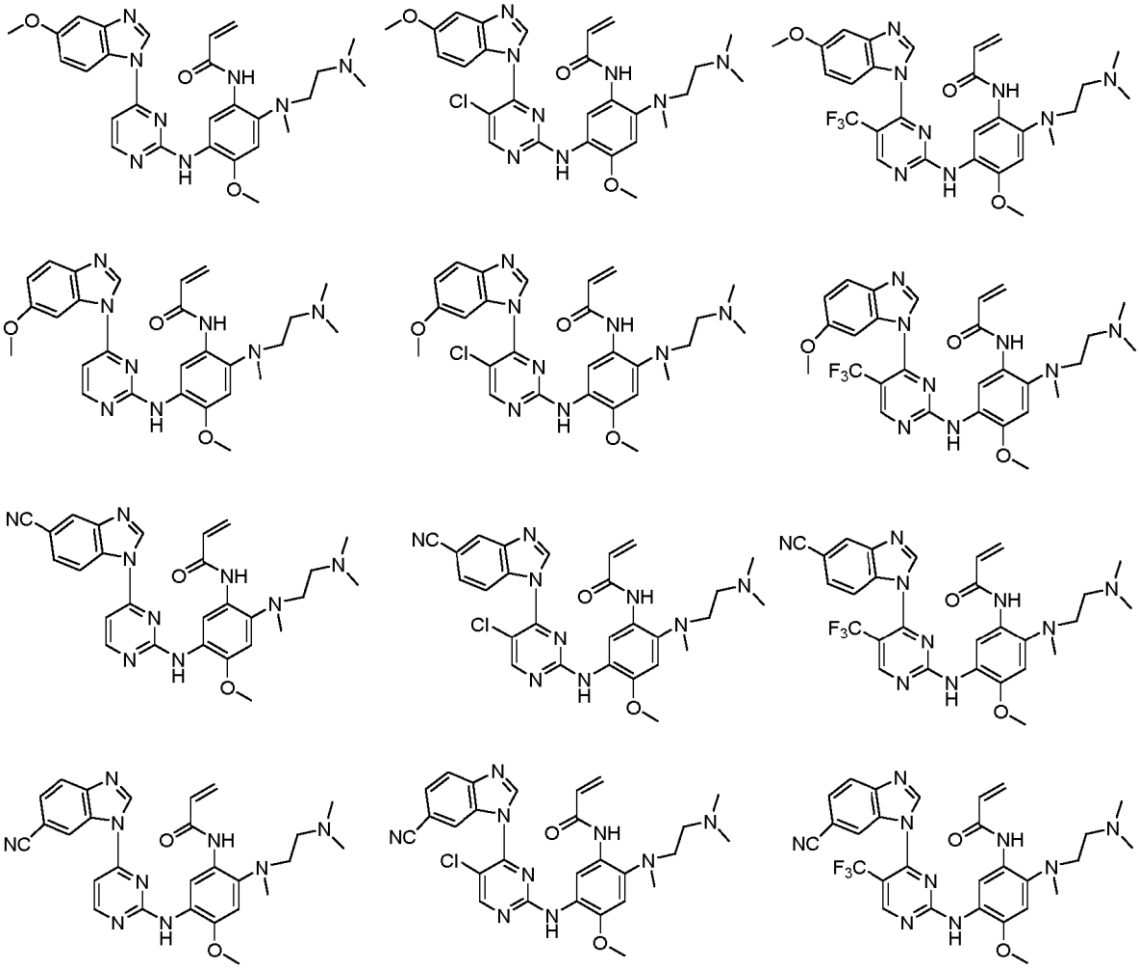


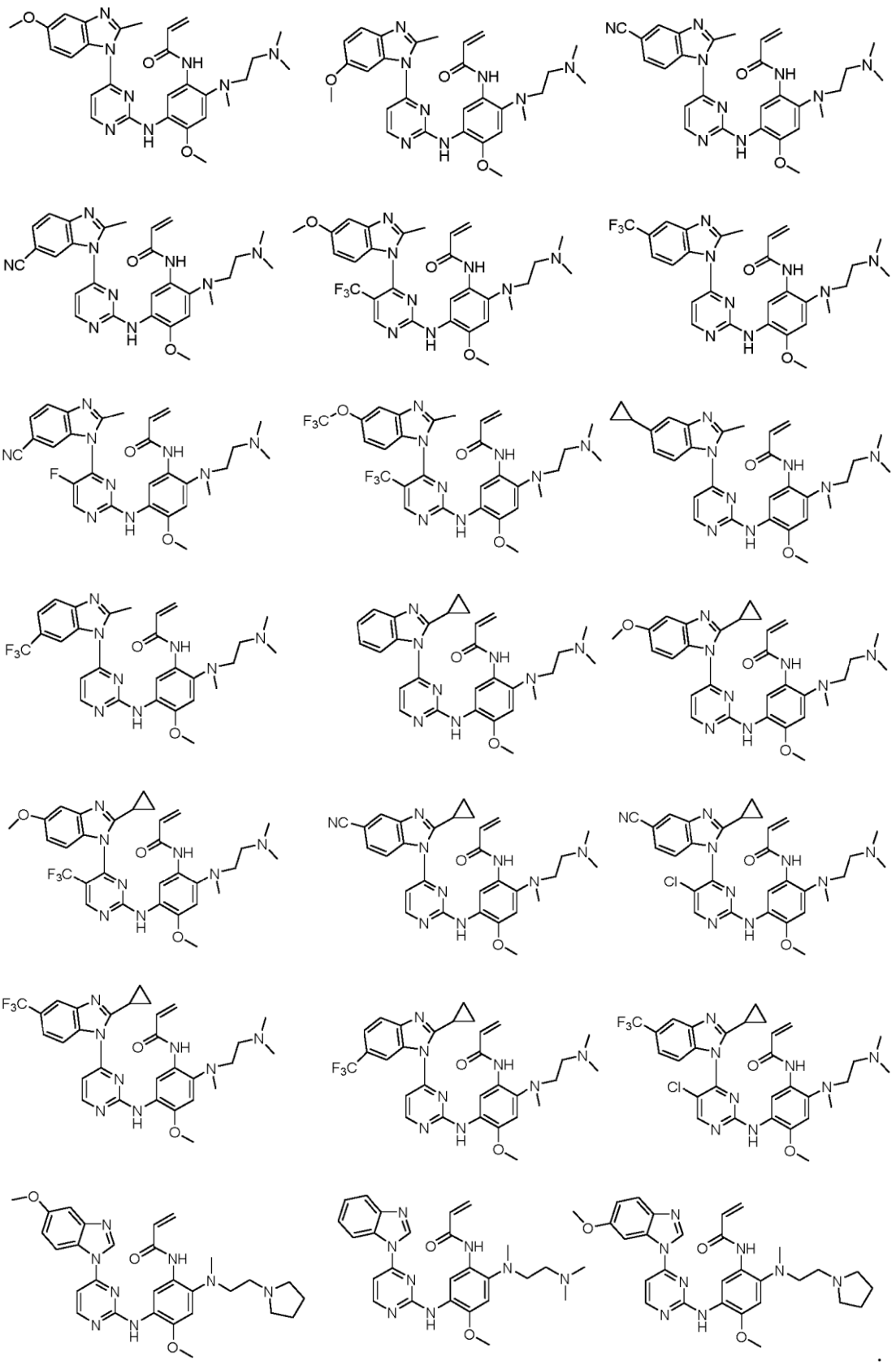
(IVA1-6)



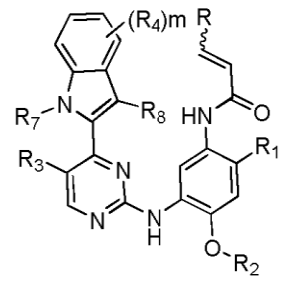
(IVA1-7)

kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro ir trifluormetilo; R, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m ir r yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, geriau, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

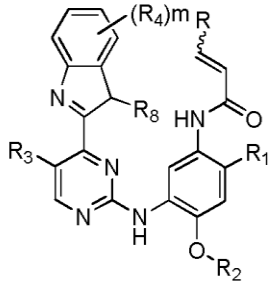




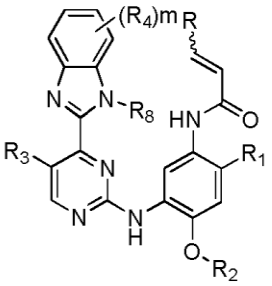
10. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, kurio formulė (IIIA2-1), junginio, kurio formulė (IIIA2-2), junginio, kurio formulė (IIIA2-3), junginio, kurio formulė (IIIA2-4), junginio, kurio formulė (IIIA2-5) ir junginio, kurio formulė (IIIA2-6):



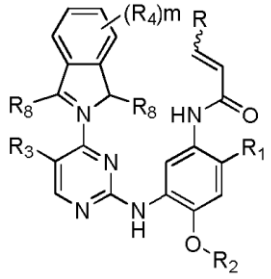
(IIIA2-1)



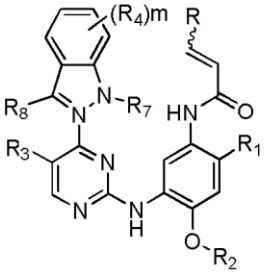
(IIIA2-2)



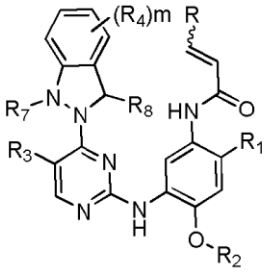
(IIIA2-3)



(IIIA2-4)

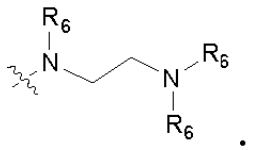


(IIIA2-5)



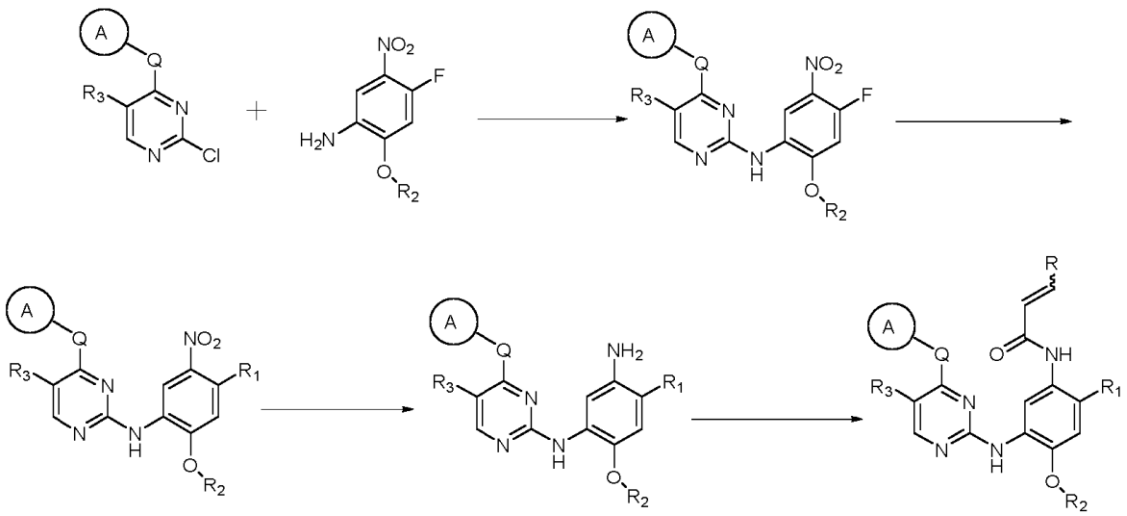
(IIIA2-6) ;

kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo ir trifluormetilo; R, R_1, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, geriau, kur R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro ir trifluormetilo; R, R_1, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, dar geriau, kur R_1 yra



.

11. Junginio, kurio formulė (I), arba jo stereoizomero arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pagal bet kurį iš 1-10 punktą gavimo būdas, apimantis šias pakopas:



kur žiedas A, Q, X_1, X_2, X_3, R, R_1, R_2, R_3, R_4, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, m, r ir q yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio, kurio formulė (I), arba jo stereoizomero arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pagal bet kurį iš 1-11 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti gydymui ligos, medijuojamos EGFR mutanto aktyvumo ir mutanto, aktyvuoto egzono 19 delecijos, aktyvumo, geriau, kur EGFR mutantas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš EGFR- L858R mutanto ir EGFR-T790M, kur junginys, kurio formulė (I), jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą yra skirti naudoti kaip vaistas vėžio gydymui, geriau, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kiaušidžių vėžio, gimdos kaklelio vėžio, storosios žarnos vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, gliomos, glioblastomos, melanomos, prostatos vėžio, leukemijos, limfomos, ne-Hodgkin'o limfomos, skrandžio vėžio, plaučių vėžio, kepenų ląstelių karcinomos, skrndžio vėžio, virškinmojo trakto stromos naviko (GIST), skydliaukės vėžio, cholangiokarcinomos, endometriumo vėžio, inkstų vėžio, anaplastinės didžiųjų ląstelių limfomos, ūmios mieloidinės leukemijos (AML), išsėtinės mielomos, melanomos ir mezoteliomos; geriau, ne-smilkiųjų ląstelių plaučių vėžio.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 319/12*** (2006.01)
(11) **3288930**
(13) T
(96) 16719083.4
(96) 2016-04-28
(97) 2018-03-07
(97) 2021-04-21
(86) PCT/EP2016/059539
(86) 2016-04-28
(87) WO 2016/174161
(87) 2016-11-03
(30) 15166019, 2015-04-30, EP
(72) DE VRIES, Johannes Jeichienus, NL
CAVACO MORAO, Ana Isabel, NL
DE HAAN, Andre Banier, NL
(73) PURAC Biochem BV, 4206 AC Gorinchem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir įrenginys laktidui gaminti
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.
(57) 1. Laktido gamybos būdas, kai žaliavinis laktidas, kuris paruošiamas depolimerizuojant pieno rūgšties oligomerus, yra gryninamas distiliavimo žingsnio priemone, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš distiliavimo žingsnį paruoštas žaliavinis laktidas yra išlaikomas tam tikrą laiką, mažiausiai 5 valandas reakcijos inde, esant tarp 97 °C ir 200 °C temperatūrai.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žaliavinis laktidas išlaikomas mažiausiai 10 valandų reakcijos inde.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos indas yra suprojektuotas kaip nepertraukiamo veikimo bako su maišykle reaktorius.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos indas yra suprojektuotas kaip mažiausiai dviejų nepertraukiamo veikimo bakų su maišykle reaktorių serija ir kad žaliavinis laktidas yra transportuojamas per šią reaktorių seriją.

5. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos indas yra suprojektuotas kaip idealiojo išstūmimo reaktorius.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žaliavinis laktidas yra išlaikomas reakcijos inde esant aplinkos slėgiui.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laktido temperatūra reakcijos inde (-uose) svyruoja tarp 100 °C ir 150 °C, geriausia tarp 110 °C ir 130 °C.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp žaliavinio laktido paruošimo ir laktido išlaikymo reakcijos inde yra atliekamas išankstinio distiliavimo žaliaviniam laktidui žingsnis.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laktido temperatūra reakcijos inde svyruoja tarp 90 °C ir 200 °C, geriau, kai tarp 140 °C ir 170 °C.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į reakcijos indą yra pridedami junginiai arba junginių mišiniai, turintys antioksidacinių, spalvos pakitimų ar kitų stabilizuojančių savybių.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
C07B 63/00 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 5/04 (2006.01)

(11) **3327012**

(13) T

(96) 16829901.4

(96) 2016-07-22

(97) 2018-05-30

(97) 2021-03-17

(86) PCT/ES2016/070560

(86) 2016-07-22

(87) WO 2017/017301

(87) 2017-02-02

(30) 201531103, 2015-07-24, ES

(72) DEL RÍO PERICACHO, José Luis, ES
PUIGJANER VALLET, Maria Cristina, ES
PROHENS LÓPEZ, Rafael, ES
ARREDONDO MARTÍNEZ, Yolanda Esther, ES

(73) URQUIMA, S.A., 08184 Palau-solità i Plegamans Barcelona, ES
Disproquima, S.A., 08227 Terrassa - Barcelona, ES

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

(54) Bilastino kristalinės formos ir jų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Hidratuota kristalinė bilastino eta forma, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi rentgeno spindulių difraktogramą, kuri apima charakteringas smailes ties 8,4; 9,6; 12,2; 13,2; 15,1; ir 19.2 ±0,2 laipsnių 2 teta, išmatuotas rentgeno difraktometru su Cu Kα spinduliuote (1,5418 Å).

2. Kristalinė bilastino forma pagal 1 punktą, kur rentgeno spindulių difraktograma dar apima charakteringas smailes ties 19,7; 20,3; 21,5; ir 23,4 ±0,2 laipsnių 2 teta.

3. Kristalinė bilastino forma pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur rentgeno spindulių difraktograma dar apima charakteringas smailes ties 14,0; 16,8; 17,5; 18,2 ir 25,5 ±0,2 laipsnių 2 teta.

4. Kristalinė bilastino forma pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi DSC (diferencinė nuskaitymo kalorimetrija), kuri apima pirmąjį platų endoterminį reiškinį, kurio smailė yra 137 °C temperatūroje ir susijusią 35,4 J/g šilumą, po to antrą endoterminį reiškinį 198 °C temperatūroje su susijusia 13,4 J/g šiluma, sutampantį su egzoterminiu reiškiniu, kurio smailė 200 °C temperatūroje ir susijusi su 14,0 J/g šiluma ir po to sekančiu trečiuoju endoterminiu reiškiniu 204 °C temperatūroje, su susijusia 101,3 J/g šiluma.

5. Kristalinė bilastino forma pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i termogravimetrine analize, kuri apima 4,0 % masės kritimą nuo 30 °C iki 120 °C.

6. Kristalinės bilastino eta formos kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima dispergavimą kristalinės bilastino alfa formos, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad turi rentgeno spindulių difraktogramą, kuri apima charakteringas smailes ties 8,7; 11,6; 13,4; 13,8, 14,0 ir 17,7 ±0,2 laipsnių 2 teta, išmatuotas rentgeno difraktometru su Cu Kα spinduliuote (1,5418 Å) arba kristalinės bilastino alfa ir eta formos mišinį vandenyje per laiko tarpą, reikalingą transformacijai į kristalinę bilastino eta formą.

7. Kristalinės bilastino eta formos kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šias pakopas:
i) bilastino ištirpinimą vandens ir acetonitrilo mišinyje, temperatūroje apimančioje nuo 40 iki 70 °C;
ii) i) pakopoje gauto tirpalo ataušinimą iki temperatūros, apimančios nuo 25 iki 50 °C;
iii) ii) pakopoje gauto tirpalo inokuliavimą kristaline eta forma ir gauto tirpalo ataušinimą iki temperatūros, apimančios nuo 0 iki 30 °C per laiko tarpą, reikalingą kristalizacijai įvykti; ir

iv) iii) pakopoje gautos kristalinės formos džiovinimą sumažintame slėgyje, temperatūroje, apimančioje nuo 25 iki 40 °C, iki vandens kiekis pasieks nuo 3,5 iki 4 masės %, skaičiuojant pagal Karl Fischer metodą.

8. Kristalinės bilastino eta formos pagal 7 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iv) pakopa yra vykdoma sumažintame slėgyje, temperatūroje apimančioje nuo 30 iki 35 °C.

9. Kristalinės bilastino eta formos kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo jis apima palaikymą kristalinės bilastino zeta formos, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad turi rentgeno spindulių difraktogramą, kuri apima charakteringas smailes ties 7,76, 8,93, 10,45, 10,63, 11,69, 12,96, 13,60, 14,65, 15,07, 15,58, 16,28, 16,53, 17,54, 18,04, 18,25, 18,61, 19,54, 20,38, 20,69, 21,01, 21,37, 21,73, 21,99, 22,37, 22,85, 23,10, 23,25, 23,54, 24,18, 24,37 ir 25,12 ±0,2 laipsnių 2 teta, išmatuotas rentgeno difraktometru su Cu Kα spinduliuote (1,5418 Å) temperatūroje, apimančioje nuo 20 iki 50 °C per tą laiko tarpą, reikalingą transformacijai į kristalinę bilastino eta formą.

10. Kristalinės bilastino eta formos pagal 9 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo jis apima palaikymą kristalinės bilastino zeta formos temperatūroje, apimančioje nuo 25 iki 40 °C.

11. Kristalinės bilastino eta formos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 9-10 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo jis apima kristalinės bilastino zeta formos palaikymą temperatūroje, apimančioje nuo 30 iki 35 °C, iki vandens kiekis pasieks nuo 3,5 iki 4 masės %, skaičiuojant pagal Karl Fischer metodą.

12. Kristalinės bilastino eta formos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo jis apima palaikymą kristalinės bilastino zeta formos, kaip apibrėžta 9 punkte temperatūroje, apimančioje nuo 35 iki 45 °C ir esant santykiniam oro drėgnumui nuo 65 iki 80 %, per tą laiko tarpą, reikalingą transformacijai į kristalinę bilastino eta formą.

13. Kristalinės bilastino eta formos, kaip apibrėžta 12 punkte gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo jis apima palaikymą kristalinės bilastino zeta formos, kaip apibrėžta 9 punkte, ilgesnį nei 2 savaitės laiko tarpą.

14. Farmacinė kompozicija, kuri apima terapiškai veiksmingą kiekį bilastino kristalinės eta formos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinomis pagalbinėmis medžiagomis arba nešikliais.

15. Bilastino kristalinės eta formos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų, panaudojimas gamyboje vaisto, skirto gydyti histamino sukeltus ligos procesus ir alergines reakcijas.

16. Panaudojimas pagal 15 punktą, kur histamino sukeltų ligos procesų ir alerginių reakcijų gydymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš simptominio sezoninio alerginio rinokonjunktyvito gydymo, nuolatinio alerginio rinokonjunktyvito simptominio gydymo ir dilgėlinės gydymo.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3083616**

(13) T

(96) 14815838.9

(96) 2014-12-19

(97) 2016-10-26

(97) 2021-06-09

(86) PCT/GB2014/053778

(86) 2014-12-19

(87) WO 2015/092420

(87) 2015-06-25

(30) 201322755, 2013-12-20, GB
201406986, 2014-04-17, GB

(72) CHESSARI, Gianni, GB
JOHNSON, Christopher Norbert, GB
HOWARD, Steven, GB
DAY, James Edward Harvey, GB
BUCK, Ildiko Maria, GB
GRIFFITHS-JONES, Charlotte Mary, GB

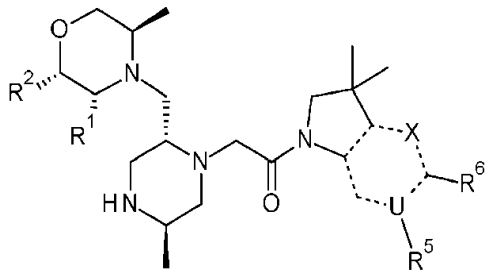
SAXTY, Gordon, HR
TAMANINI, Emiliano, GB
WILSHER, Nicola Elizabeth, GB

(73) Astex Therapeutics Limited, Cambridge, Cambridgeshire, CB4 0QA, GB

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

(54) Bicikinių heterociklų junginiai ir jų panaudojimas terapijoje
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jos solvatas;
kur
X yra $CR^{4,}$ N arba NR^3;
kur
• kai X yra $CR^{4,}$ tada U reiškia azotą ir R^6 reiškia okso grupę; arba
• kai X yra N, tada U reiškia anglį ir R^6 reiškia hidroksimetilą arba $-CH(OR^x)CH_2OR^z$; arba
• kai X yra $NR^{3,}$ tada U reiškia anglį ir R^6 reiškia okso grupę;
punktyrinė jungtis (-------) reiškia viengubą arba dvigubą jungtį, kur mažiausiai dvi iš minėtų punktyrinių jungčių reiškia dvigubą jungtį;
R^1 ir R^2 nepriklausomai reiškia vandenilį arba metilą;
R^3 reiškia vandenilį, metilą arba $-NH_{2-}$;
R^4 reiškia vandenilį, metilą, hidroksimetilą, $-NH_2$ arba fluorą;
R^5 reiškia nepakeistą n-butilą arba benzilą, pakeistą fenilo grupėje vienu arba dviem fluoro atomais; ir
R^x ir R^z nepriklausomai reiškia vandenilį arba metilą;

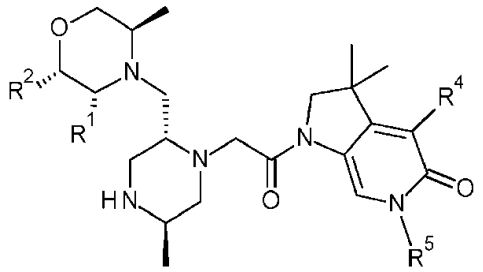
2. Junginys pagal 1 punktą, kur:
(i) viena iš R^1 ir R^2 reiškia vandenilį, o kita reiškia metilą arba R^1 ir R^2 abi reiškia vandenilį; arba
(ii) R^1 ir R^2 abi reiškia vandenilį.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuriame R^4 reiškia vandenilį arba metilą.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame:
(i) R^5 reiškia nepakeistą n-butilą arba benzilą, pakeistą vienu arba dviem fluoro atomais 2, 3 ir/arba 4 fenilo grupės padėtyje; arba
(ii) R^5 reiškia nepakeistą n-butilą; arba
(iii) R^5 reiškia benzilą, pakeistą vienu fluoro atomu fenilo grupės 2, 3 arba 4-oje padėtyje, tokiu kaip 2-fluorbenzilu, 3-fluorbenzilu arba 4-fluorbenzilu, ypač R^5 reiškia benzilą, pakeistą vienu fluoro atomu 4 fenilo grupės padėtyje, tokiu kaip 4-fluorbenzilu; arba
(iv) R^5 reiškia benzilą, pakeistą dviem fluoro atomais fenilo grupės 2,3, 3,4 arba 2,4 padėtyse, tokiu kaip 2,3-difluorbenzilu, 3,4-difluorbenzilu arba 2,4-difluorbenzilu, ypač R^5 reiškia benzilą, pakeistą dviem fluoro atomais fenilo grupės 2,4 padėtyse, tokiu kaip 2,4-difluorbenzilu; arba
(v) R^5 reiškia 4-fluorbenzilą arba 2,4-difluorbenzilą; arba
(vi) R^5 reiškia 4-fluorbenzilą.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriame:
(i) viena iš R^x ir R^z reiškia vandenilį, o kita reiškia metilą arba R^x ir R^z abi reiškia vandenilį; arba
(ii) R^x reiškia vandenilį arba metilą ir R^z reiškia vandenilį.

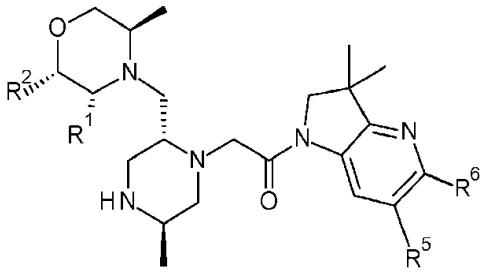
6. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė (Ia):



(Ia)

arba jo tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, farmaciškai priimtina druska arba jos solvatas; kur $R^{1,}$ $R^{2,}$ R^4 ir R^5 yra tokios, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-4 punktų.

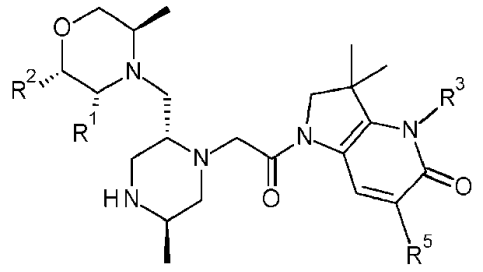
7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė (Ib):



(Ib)

arba jo tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, jo farmaciškai priimtina druska arba jos solvatas; kur R^6 reiškia hidroksimetilą arba -$CH(OR^x)CH_2R^z$ir kur $R^{1,}$ $R^{2,}$ $R^{5,}$ R^x ir R^z yra tokios, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1, 2, 4 ir 5 punktų.

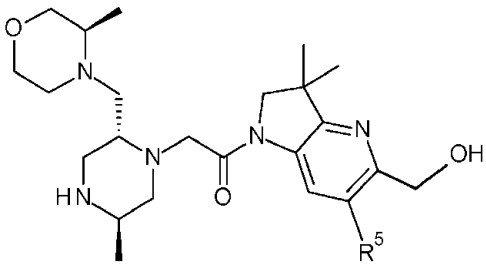
8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė (Ic):



(Ic)

arba jo tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, farmaciškai priimtina druska arba jos solvatas; kur $R^{1,}$ $R^{2,}$ R^3 ir R^5 yra tokios, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1, 2 ir 4 punktų.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė (Id):



(Id)

arba jo tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, farmaciškai priimtina druska arba jos solvatas; kur R^5 yra tokia, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-4 punktų.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuriame junginys yra parinktas iš:
2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]-1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}etan-1-ono;
1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
1-{6-[(2-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3,4-trimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3,4-trimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3,4-trimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3,4-trimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
1-[5-((R arba S)-1,2-dihidroksietil)-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
1-[5-((R arba S)-1,2-dihidroksietil)-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
1-{6-[(3-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H,5H,6H-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono;
6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,5H,6H-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono;
1-{2-[(2R,5R)-2-{[(2S,5R)-2,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3,4-trimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3,4-trimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H,5H,6H-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono;
1-[5-((R arba S)-1,2-dihidroksietil)-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(2S,5R)-2,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H,5H,6H-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono;
4-amino-6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]ipiridin-5-ono;
4-amino-6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(2S,5R)-2,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3,4-trimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-((R arba S)-1-hidroksi-2-metoksietil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-((R arba S)-2-hidroksi-1-metoksietil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-((R arba S)-1-hidroksi-2-metoksietil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-((R arba S)-2-hidroksi-1-metoksietil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono;
4-amino-6-butil-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3,4-trimetil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]acetil}-1H,2H,3H,5H,6H-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono;

6-butil-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
6-butil-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3,4-trimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
1-[6-butil-5-(hidroksietil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono;
6-butil-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H,5H,6H-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono;
2-[(2R,5R)-2-{[(3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]-1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-((R arba S)-2-hidroksi-1-metoksietil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}etan-1-ono; ir
6-butil-1-{2-[(2R,5R)-2-{[(2S,5R)-2,5-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H,4H,5H-pirolo[3,2-b]piridin-5-ono;
arba jų tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, farmaciškai priimtina druska arba jos solvatas.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-onas arba jo tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jos solvatas.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono laktato, mezilato arba sulfato druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-onas arba jo tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jos solvatas.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-5-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil}piperazin-1-il]etan-1-ono L-(+)-lactato C forma, kuri yra b e s i s k i r i a n t i pagrindinės smailės, išmatuotas pagal XRPD ties 8,7 ± 0,2 °, 17,1 ± 0,2 °, 17,9 ± 0,2 ° ir 18,9 ± 0,2 ° 2Θ.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti (I) formulės junginį pagal bet kurį iš 1-14 punktų ir farmaciškai priimtiną užpildą.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti (I) formulės junginį pagal bet kurį iš 1-14 punktų kartu su vienu arba daugiau terapinių agentų.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų, skirtas panaudoti:
(i) vėžio profilaktikai arba gydymui; arba
(ii) vėžio, sąlygoto IAP (apoptozės inhibitorius), tokio kaip XIAP ir/arba clAP, profilaktikai arba gydymui; arba
(iii) vėžio, kuris per daug išreiškia IAP, tokį kaip XIAP ir/arba clAP, profilaktikai arba gydymui; arba
(iv) epitelio kilmės navikų; hematologinių piktybinių navikų ir priešpiktybinių hematologinių sutrikimų ir ribinių piktybinių navikų sutrikimų; mezenchiminės kilmės navikų; centrinės ar periferinės nervų sistemos navikų; endokrininių navikų; akių ir adneksalinių navikų; lytinių ląstelių ir trofoblastinių navikų; ir vaikų bei embrionų navikų; arba įgimtų arba kitokių sindromų, dėl kurių pacientas tampa imlus piktybiniams navikams profilaktikai arba gydymui; arba
(v) šlapimo pūslės ir šlapimo takų, krūties, virškinamojo trakto, kepenų, tulžies pūslės ir tulžies sistemos karcinomų, egzokrininės kasos, inkstų, plaučių (pvz., adenokarcinomų, mažų ląstelių plaučių karcinomų, nesmulkialąstelinių plaučių karcinomų, bronchoalveolinių karcinomų arba mezoteliomų), galvos ir kaklo, kiaušidžių, kiaušintakių, pilvaplėvės, makšties, išorinių lytinių organų, varpos, gimdos kaklelio, miometriumo, endometriumo, skydliaukės, antinksčių, prostatos, odos ar priedų profilaktikai arba gydymui; arba
(vi) mezoteliomos profilaktikai ar gydymui; arba
(vii) kepenų ląstelių karcinomos, melanomos, stemplės, inkstų, storosios žarnos, kolorektalinio, plaučių, krūties, šlapimo pūslės, virškinimo trakto, kiaušidžių ar prostatos vėžio profilaktikai arba gydymui; arba
(viii) inkstų, melanomos, storosios žarnos, plaučių, krūties, kiaušidžių arba prostatos vėžio, tokio kaip melanomos, gaubtinės žarnos, krūties arba kiaušidžių vėžio, ypač melanomos, profilaktikai ar gydymui; arba
(ix) krūties vėžio, tokio kaip uždegiminio krūties vėžio profilaktikai arba gydymui; arba
(x) uždegiminio naviko, tokio kaip melanomos, gaubtinės žarnos, krūties ar kiaušidžių, ypač melanomos, profilaktikai arba gydymui; arba

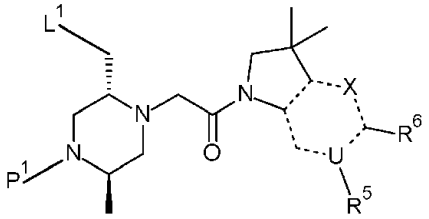
(xi) hematologinių piktybinių navikų ir su jais susijusių limfoidinės kilmės bei piktybinių hematologinių navikų ir su mieloidine kilme susijusių būsenų profilaktikai arba gydymui; arba
(xii) leukemijų arba limfomų, tokių kaip MALT limfomos, profilaktikai arba gydymui; arba
(xiii) ūminės limfocitinės leukemijos [ALL], lėtinės limfocitinės leukemijos [CLL], B ląstelių limfomos, folikulinės limfomos, Burkitto limfomos, mantijos ląstelių limfomos, T ląstelių limfomų ir leukemijų, natūralių žudikių [NK] ląstelių limfomų, Hodžkino limfomos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos, neaiškios reikšmės monokloninės gamopatijos, plazmacitomos, išsėtinės mielomos ir potransplantacinių limfoproliferacinių sutrikimų profilaktikai arba gydymui; arba
(xiv) difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos [DLBCL] profilaktikai arba gydymui; arba
(xv) atsparios DLBCL profilaktikai arba gydymui; arba
(xvi) ūminės mielogeninės leukemijos [AML], lėtinės mielogeninės leukemijos [CML], lėtinės mielomonocitinės leukemijos [CMML], hipereozinofilinio sindromo, mieloproliferacinių sutrikimų, mieloproliferacinio sindromo, mielodisplastinio sindromo ir promielocitinės leukemijos profilaktikai arba gydymui.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų, skirtas naudoti T ląstelių limfomų profilaktikai arba gydymui.

20. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų derinyje su:
(i) vienu ar daugiau kitų terapinių agentų; arba
(ii) 1 arba 2 kitais terapiniais agentais; arba
(iii) vienu ar daugiau kitų priešvėžinių agentų; arba
(iv) 1 arba 2 kitais priešvėžiniais agentais.

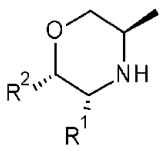
21. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų derinyje su:
(i) vienu ar daugiau kitų terapinių agentų; arba
(ii) 1 arba 2 kitais terapiniais agentais; arba
(iii) vienu ar daugiau kitų priešvėžinių agentų; arba
(iv) 1 arba 2 kitais priešvėžiniais agentais;
skirtas naudoti terapijai, tokiai kaip vėžio profilaktikai arba gydymui.

22. (I) formulės junginio pagal 1 punktą gavimo būdas, kuris apima:
(a)
(i) junginį, kurio formulė (II):



(II)

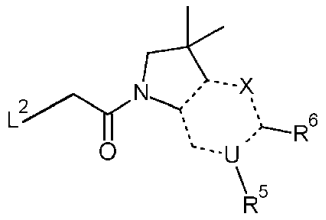
kurioje $R^{5,}$ $R^{6,}$ U ir X yra tokie, kaip apibūdinta (I) formulės junginiuose pagal 1 punktą, L^1 reiškia tinkamą paliekančią grupę, tokią kaip halogeno atomas, ir P^1 reiškia vandenilį arba tinkamą apsauginę grupę, tokią kaip tret-butiloksikarbonilo (tBoc) grupė, reakciją su junginiu, kurio formulė (III):



(III)

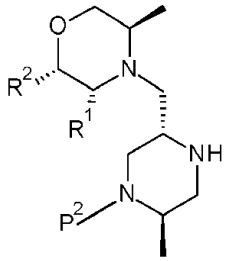
arba pasirinktinai jo apsauginiu dariniu; kur R^1 ir R^2 yra tokios, kaip apibūdinta (I) formulės junginiuose pagal 1 punktą, po ko seka apsaugos nuėmimo reakcija, tinkama pašalinti P^1 apsauginę grupę ir bet kurias kitas apsaugines grupes, jeigu būtina; arba

(ii) junginio, kurio formulė (IV):



(IV)

kurioje $R^{5,}$ $R^{6,}$ X ir U yra tokie, kaip apibūdinta (I) formulės junginiuose pagal 1 punktą, ir L^2 reiškia tinkamą paliekančią grupę, tokią kaip halogenas, reakciją su junginiu, kurio formulė (V):



(V)

arba pasirinktinai jo apsauginiu dariniu; kur R^1 ir R^2 yra tokios, kaip apibūdinta (I) formulės junginiuose pagal 1 punktą, ir P^2 reiškia vandenilį arba tinkamą apsauginę grupę, tokią kaip tret-butiloksikarbonilo (tBoc) grupė, po ko seka apsaugos nuėmimo reakcija, tinkama pašalinti P^2 apsauginę grupę ir bet kurias kitas apsaugines grupes, jeigu būtina; ir/arba

(b) apsaugoto (I) formulės junginio darinio apsaugos nuėmimą; ir/arba

(c) junginio, kurio formulė (I), arba jo apsaugoto darinio pavertimą kitu (I) formulės junginiu arba jo apsaugotu dariniu; ir

(d) pasirinktinai (I) formulės junginio farmaciškai priimtinos druskos sudarymą.

23. Būdas pagal 22 punktą, kur L^1 reiškia chloro atomą.

24. Būdas pagal 22 punktą, kur L^2 reiškia chlorą.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **3149000**

(13) T

(96) 15733532.4

(96) 2015-05-26

(97) 2017-04-05

(97) 2021-06-30

(86) PCT/IB2015/053940

(86) 2015-05-26

(87) WO 2015/181728

(87) 2015-12-03

(30) 2596CH2014, 2014-05-27, IN
2597CH2014, 2014-05-27, IN

(72) VAKKALANKA, Swaroop Kumar Venkata Satya, CH

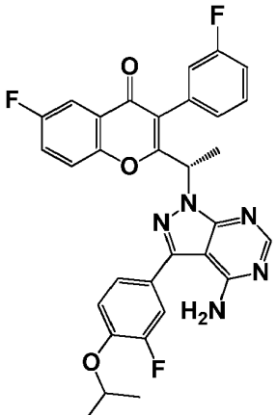
(73) Rhizen Pharmaceuticals S.A., 2300 La Chaux de Fonds, CH

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

(54) PI3K delta selektyvaus inhibitoriaus kristalinės tozilato druskos panaudojimas farmacinėse kompozicijose

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio kristalinė p-toluensulfonrūgšties druska, kur druska pasižymi XRPD modeliu, turinčiu vieną arba daugiau smailių, parinktų iš 5,0, 10,1, 22,1 ir 24,5 ± 0,2 ° 2Θ, matuojant X'PertPRO MPD difraktometru su Cu CFF Rentgeno spinduliuotės vamzdeliu; ir kur kristalinės druskos dalelių pasiskirstymas d(0,9) yra nuo 5 iki 50 μm



2. Druska pagal 1 punktą, kur druskos d(0,5) yra nuo 1 iki 10 μm.

3. Druska pagal 1 arba 2 punktą, kur druskos d(0,5) yra nuo 2 iki 5 μm.

4. Druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur druskos d(0,9) yra nuo 5 iki 25 μm arba nuo 5 iki 15 μm.

5. Druska pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur druskos d(0,1) yra nuo 0,5 iki 1,5 μm arba nuo 0,5 iki 1,0 μm.

6. Druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur druska turi diferencinį nuskaitymo kalorimetro (DSC) modelį su būdinga endotermine smaile 146 ° C temperatūroje.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti druską pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, papildomai apimanti vieną ar daugiau papildomų terapinių agentų, parinktų iš priešvėžinių agentų, priešuždegiminių agentų, imunosupresinių agentų, steroidų, nesteroidinių priešuždegiminių agentų, antihistamininių vaistų, analgetikų ir jų mišinių.

9. Druska pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirta naudoti gydant su PI3K susijusią ligą ar sutrikimą, kur su PI3K susijusi liga, sutrikimas ar būklė yra su imunine sistema susijusi liga, liga ar sutrikimas, susijęs su uždegimu, vėžiu ar kita proliferacine liga, kepenų liga ar sutrikimas arba inkstų liga ar sutrikimas ir yra parinkti iš limfoidinės linijos hematopoetinių navikų, leukemijos, ūminės limfocitinės leukemijos, ūminės limfoblastinės leukemijos, B ląstelių limfomos, T ląstelių limfomos, Hodžkino limfomos, ne-Hodžkino limfomos, plaukuotųjų ląstelių limfomos ir Burketto limfomos; mieloidinės linijos hematopoetinių navikų, ūminės mielogeninės leukemijos, lėtinės mielogeninės leukemijos, mielodisplastinio sindromo, promielocitinės leukemijos; šlapimo pūslės karcinomos, krūties karcinomos, gaubtinės žarnos karcinomos, inkstų karcinomos, kepenų karcinomos, plaučių karcinomos, smulkiųjų ląstelių plaučių vėžio, stemplės vėžio, tulžies pūslės vėžio, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, skrandžio vėžio, gimdos kaklelio vėžio, skydliaukės vėžio, prostatos vėžio, odos vėžio, plokščialąstelinės karcinomos; mezenchiminės kilmės navikų, fibrosarkomos, rabdomiosarkomos; centrinės ir periferinės nervų sistemos navikų, astrocitomos, neuroblastomos, gliomos, švannomos; melanomos, seminomos, teratokarcinomos, osteosarkomos, pigmentinės ksenoderomos, keratoktantomos, skydliaukės folikulinio vėžio, Kaposi sarkomos, uždegimo, glomerulonefrito, uveito, kepenų ligų ar sutrikimų, inkstų ligų ar sutrikimų, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, reumatoidinio artrito, uždegiminės žarnyno ligos, vaskulito, dermatito, osteoartrito, uždegiminės raumenų ligos, alerginio rinito, vaginito, intersticinio cistito, sklerodermos, osteoporozės, egzemos, alogeninės ar ksenogeninės transplantacijos, transplantato atmetimo, transplantato prieš šeimininką ligos, raudonosios vilkligės, plaučių fibrozės, dermatomiozito, tiroidito, didžiosios miastenijos, autoimuninės hemolizinės anemijos, cistinės fibrozės, lėtinio recidyvuojančio hepatito, pirminės tulžies cirozės, alerginio konjunktyvito, hepatito, atopinio dermatito, astmos, Sjogreno sindromo, organų transplantacijos atmetimo, išsėtinės sklerozės, Guillain-Barre, autoimuninio uveito, autoimuninės hemolizinės anemijos, žalingos anemijos, autoimuninės trombocitopenijos, laikino arterito, antifosfolipidinio sindromo, vaskulitų, tokių kaip Vegenerio granulomatozė, Behčeto liga, psoriazė, herpetiformis dermatitas, paprastoji pūslinė, vitiligo, Krono liga, kolitas, opinis kolitas, pirminės tulžies cirozės, autoimuninio hepatito, 1 tipo arba imuninio cukrinio diabeto, Greivso ligos, Hašimoto tiroidito, autoimuninio oforito ir orchito, autoimuninio antinksčių sutrikimo, sisteminės raudonosios vilkligės, polimiozito, dermatomiozito, ankilozuojančio spondilito, transplantato atmetimo, odos transplantato atmetimo, artrito, kaulų ligų, susijusių su padidėjusia kaulų rezorbcija; ileito, Bareto sindromo, suaugusiųjų kvėpavimo distreso sindromo, lėtinės obstrukcinės kvėpavimo takų ligos; ragenos distrofijos, trachomos, onchocerciazės, simpatinio oftalmito, endoftalmito; gingivito, periodontito;

tuberkuliozės; raupsų; ureminių komplikacijų, nefrozės; sklerodermito, psoriazės, lėtinių demielinizuojančių nervų sistemos ligų, su AIDS susijusios neurodegeneracijos, Alzheimerio ligos, infekcinio meningito, encefalomielito, Parkinsono ligos, Hantingtono ligos, amiotrofinės lateralinės sklerozės, virusinio ar autoimuninio encefalito; autoimuninių sutrikimų, kompleksinio imuninio vaskulito, sisteminės vilkligės ir eritematodų; sisteminės raudonosios vilkligės (SLE); kardiomiopatijos, išeminės širdies ligos, hipercholesterolemijos, aterosklerozės, preeklampsijos; lėtinio kepenų nepakankamumo, smegenų ir nugaros smegenų traumos bei vėžio.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3483163**

(13) T

(96) 18206943.5

(96) 2014-09-03

(97) 2019-05-15

(97) 2021-06-23

(30) 13183385, 2013-09-06, EP

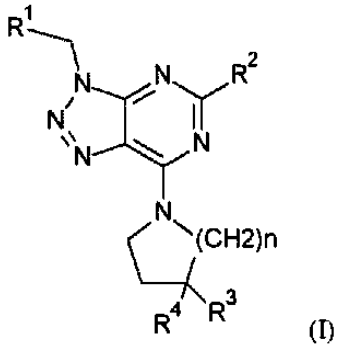
(72) ROEVER, Stephan, DE
ROGERS-EVANS, Mark, CH
NETTEKOVEN, Matthias, DE
SCHMITT, Sébastien, FR
GRETHER, Uwe, DE
KIMBARA, Atsushi, JP

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH

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

(54) Triazol[4,5-d]pirimidino dariniai kaip CB2 receptorių antagonistai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur:
R^1 yra halogenalkilas, halogenfenilas, alkoksifenilas, alkil-1,2,5-oksadiazolilas, halogenalkilfenilas, alkilsulfonilfenilas, halogenpiridinilas arba alkiltetrazolilas;
R^2 yra piperidinilas, azetidinilas, pirolidinilas arba morfolinilas;
R^3 ir R^4 yra nepriklausomai vienas nuo kito parinkti iš vandenilio, halogeno, hidroksilo, alkilkarbonilamino ir alkilo su sąlyga, kad R^3 ir R^4 abu vienu metu nėra vandenilis; ir
n yra 1 arba 2;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jų druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra halogenfenilas, halogenalkilfenilas arba alkilsulfonilfenilas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^1 yra chlorfenilas, trifluormetilfenilas arba metilsulfonilfenilas.

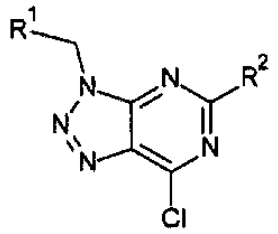
4. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur R^3 ir R^4 yra nepriklausomai vienas nuo kito parinkti iš vandenilio, halogeno ir hidroksilo.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur vienas iš R^3 ir R^4 yra vandenilis, ir kitas yra hidroksilas, arba kur R^3 ir R^4 abu vienu metu yra halogenas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur vienas iš R^3 ir R^4 yra vandenilis, ir kitas yra hidroksilas, arba kur R^3 ir R^4 abu vienu metu yra fluoras.

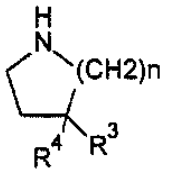
7. Junginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, parinktas iš:
3-[(2-chlorfenil)metil]-5,7-di(piperidin-1-il)triazol[4,5-d]pirimidino;
5-(azetidin-1-il)-3-[(2-chlorfenil)metil]-7-(3,3-difluorpirolidin-1-il)triazol[4,5-d]pirimidino;
3-[(2-chlorfenil)metil]-7-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-5-pirolidin-1-iltriazol[4,5-d]pirimidino;
4-[3-[(2-chlorfenil)metil]-7-(3,3-difluorpirolidin-1-il)triazol[4,5-d]pirimidin-5-il]morfolino;
(3S)-1-[3-[(2-chlorfenil)metil]-5-morfolin-4-iltriazol[4,5-d]pirimidin-7-il]-3-metilpirolidin-3-olio;
(3S)-3-metil-1-[5-morfolin-4-il-3-[[2-(trifluormetil)fenil]metil]triazol[4,5-d]pirimidin-7-il]pirolidin-3-olio;
(3S)-1-[3-[(3-chlorpiridin-2-il)metil]-5-morfolin-4-iltriazol[4,5-d]pirimidin-7-il]-3-metilpirolidin-3-olio;
(3S)-3-metil-1-[3-[(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)metil]-5-morfolin-4-iltriazol[4,5-d]pirimidin-7-il]pirolidin-3-olio;
(3R)-1-[3-[(2-chlorfenil)metil]-5-morfolin-4-iltriazol[4,5-d]pirimidin-7-il]-3-metilpirolidin-3-olio;
(3R)-3-metil-1-[5-morfolin-4-il-3-[[2-(trifluormetil)fenil]metil]triazol[4,5-d]pirolidin-7-il]pirolidin-3-olio;
(3R)-3-metil-1-[3-[(2-metilsulfonilfenil)metil]-5-morfolin-4-iltriazol[4,5-d]pirimidin-7-il]pirolidin-3-olio ir
(3R)-3-metil-1-[3-[(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)metil]-5-morfolin-4-iltriazol[4,5-d]pirimidin-7-il]pirolidin-3-olio.

8. Junginio pagal bet kurį iš 1–7 punktų gamybos būdas, apimantis vieną iš šių etapų:
(a) junginio, kurio formulė (A1), reakciją



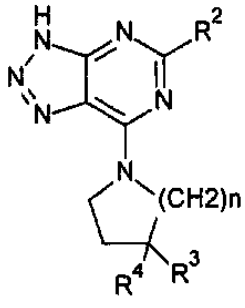
(A1)

esant junginiui, kurio formulė (A2):



(A2)

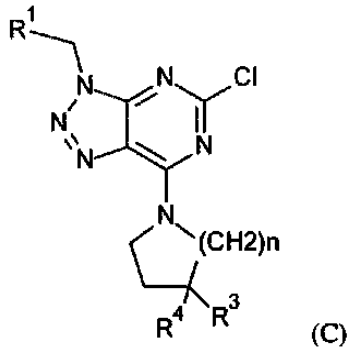
kur R^2 yra izopropilas, cikloalkilas arba alkenilas, ir $R^{1,}$ $R^{3,}$ R^4 ir n yra, kaip nurodyta bet kuriame iš 1–7 punktų;
(b) junginio, kurio formulė (B1), reakciją



(B1)

esant R^1CH_2X, kur X yra halogenas, hidroksilas arba sulfonato grupė, kur R^2 yra izopropilas, cikloalkilas arba alkenilas, ir kur $R^{3,}$ R^4 ir n yra, kaip nurodyta bet kuriame iš 1–7 punktų;

(c) junginio, kurio formulė (C1), reakciją



(C)

esant R^2-H, kur R^2 yra piperidinilas, alkilaminas, azetidinilas, pirolidinilas, cikloalkilaminas, alkiloksetanilaminas, morfolinilas, (cikloalkil)(alkil)aminas, halogenalkiloksigrupė, alkoksigrupė, cikloalkilalkoksigrupė, cikloalkiloksigrupė, oksetaniloksigrupė, alkiloksetanilalkiloksigrupė, alkiniloksigrupė, alkoksialkoksigrupė, hidroksialkiloksigrupė, alkilsulfanilas, halogenalkilsulfanilas, alkilsulfonilas, hidroksialkilsulfanilas, hidroksialkilsulfonilas arba alkoksialkilsulfonilas, ir kur $R^{1,}$ $R^{3,}$ R^4 ir n yra, kaip nurodyta bet kuriame iš 1–7 punktų.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punktų, skirtas naudoti kaip terapiniu požiūriu veiklioji medžiaga.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–7 punktų ir terapiniu požiūriu inertišką nešiklį.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punktų, skirtas naudoti skausmo, aterosklerozės, senatvinės geltonosios dėmės degeneracijos, diabetinės retinopatijos, glaukomos, cukrinio diabeto, uždegimo, uždegiminės žarnyno ligos, išeminės / reperfuzinės pažaidos, ūminio kepenų nepakankamumo, kepenų fibrozės, plaučių fibrozės, inkstų fibrozės, sisteminės fibrozės, ūminio alotransplantato atmetimo, lėtinės alotransplantato nefropatijos, diabetinės nefropatijos, glomerulonefropatijos, kardiomiopatijos, širdies nepakankamumo, miokardo išemijos, miokardo infarkto, sisteminės sklerozės, terminės traumos, nudegimo, hipertrofinių randų, keloidų, dantenų uždegimo, kepenų cirozės arba navikų, kaulų masės reguliavimo, neurodegeneracijos, insulto, trumpalaikio išemijos priepuolio arba uveito gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **3507291**

(13) T

(96) 17768311.7

(96) 2017-09-01

(97) 2019-07-10

(97) 2021-05-26

(86) PCT/US2017/049834

(86) 2017-09-01

(87) WO 2018/045276

(87) 2018-03-08

(30) 201662382942 P, 2016-09-02, US
201662423445 P, 2016-11-17, US
201762468598 P, 2017-03-08, US
201762482486 P, 2017-04-06, US

(72) RENNIE, Glen, Robert, US
IYENGAR, Rajesh, R., US
LEE, Thomas, Wai-Ho, US
NAKAI, Takashi, US
MERMERIAN, Ara, US
JIA, Lei, US
IM, G-Yoon, Jamie, US
RENHOWE, Paul, Allan, US
JUNG, Joon, US

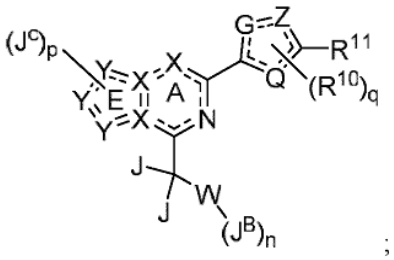
GERMANO, Peter, US
IYER, Karthik, US
BARDEN, Timothy, Claude, US
TANG, Kim, US

(73) Cyclerion Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US

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

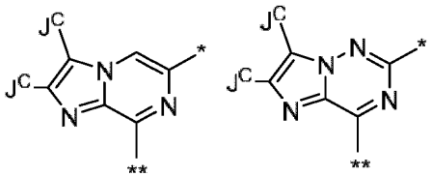
(54) Kondensuoti bicikliniai sGC stimuliatoriai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė yra I, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,



Formulė I

kur:
šerdis, kurią sudaro žiedai E ir A kartu su pakaitais $(J^C)_p$ yra vaizduojami šia formule:

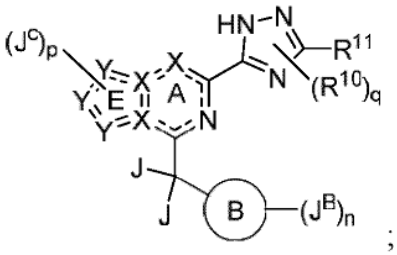


kur C atomas su ženkleliu * reiškia prisijungimo vietą prie žiedo, kurio sudėtyje yra G, Z ir Q; ir C atomas su ženkleliu ** reiškia dviejų grupių J prijungimo vietą;
W yra žiedas B, kuris yra fenilas;
kur kiekvienas J yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir metilo; n yra 1;
ir J^B yra halogenas;
kiekvienas J^C yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-4} alifatinio angliavandenilio, C_{1-4} alkoksi arba -CN; kur kiekvienas minėtas C_{1-4} alifatinis angliavandenilis ir C_{1-4} alkoksi yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas iki 3 kartų C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkoksi, -OH arba halogeno grupe;
Q, G ir Z, kiekvienas nepriklausomai, yra N, S arba O, kur bent du iš Q, G ir Z yra N;
q yra 0, 1 arba 2;
R^{10} yra C_{1-6} alkilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ fenilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ 5- arba 6-narių heteroarilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ arba 3-8 narių heterociklilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe R^{15}; kur kiekviename iš minėtų 5-6-narių heteroarilo žiedų ir kiekviename iš minėtų 3-8 narių heterociklilų yra iki 3 žiedo heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O arba S;
R^{11} yra H, $-NR^{a2}R^{b2,}$ $-C(O)NR^{a2}R^{b2,}$ $-C(O)R^{15a,}$ $-SO_2R^{b2,}$ $-SR^{b2,}$ halogenas, $-OCF_3$, -CN, hidroksilas, C_{2-6} alkenilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-2 kartus grupe $R^{b2,}$ C_{2-6} alkinilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-2 kartus grupe R^{b2}; C_{1-6} alkilas pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-5 kartus grupe $R^{15,}$ C_{1-6} alkoksi pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-5 kartus grupe $R^{15,}$ fenilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ 5-6-narių heteroarilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ arba 3-8 narių heterociklilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe R^{15}; kur kiekviename iš minėtų 5-6-narių heteroarilų ir kiekviename iš minėtų 3-8 narių heterociklilų yra iki 3 žiedo heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O arba S; arba
kai R^{10} yra grupės Z pakaitas, R^{10} ir R^{11} kartu su Z ir anglies atomu, prie kurio yra prijungtas $R^{11,}$ sudaro 3-10 narių heterociklinį žiedą, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistą 0-3 kartus grupe R^{15};
kur kiekviename iš minėtų 3-10 narių heterociklilų yra iki 3 žiedo heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O arba S;
R^{15} yra halogenas, $-OR^{b2,}$ $-SR^{b2,}$ $-NR^{a2}R^{b2,}$ $-C(O)R^{b2,}$ $-C(O)NR^{a2}R^{b2,}$ $-NR^{b2}C(O)OR^{b2,}$ $-OC(O)NR^{a2}R^{b2,}$ C_{2-4} alkenoksi, C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{18,}$ fenilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{18,}$ 5- arba 6-narių heteroarilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{18,}$ arba 3-10 narių heterociklilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe R^{18}; kur kiekviename iš minėtų 5- arba 6-narių heteroarilo žiedų ir kiekviename iš minėtų 3-10 narių heterociklilų yra iki 3 žiedo heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O arba S;

R^{15a} yra C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{18,}$ fenilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{18,}$ 5- arba 6-narių heteroarilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{18,}$ arba 3-10 narių heterociklilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe R^{18}; kur kiekviename iš minėtų 5- arba 6-narių heteroarilo žiedų ir kiekviename iš minėtų 3-10 narių heterociklilų yra iki 3 žiedo heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O arba S;
kiekvienas R^{18} yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksilo, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkoksi, C_{1-6} halogenalkilo arba fenilo;
R^{a2} yra vandenilis, $-C(O)R^{b2,}$ C_{1-6} alkilas arba C_{1-6} halogenalkilas; ir
R^{b2} yra vandenilis, C_{1-6} alkilas arba C_{1-6} halogenalkilas.

2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur G, Z ir Q kiekvienas yra N.

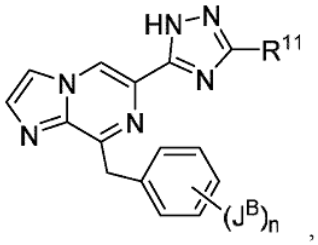
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra vaizduojamas formule III, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba bet koks jo tautomeras:



Formulė III

4. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^{11} yra H, $NR^{a2}R^{b2,}$ $-C(O)NR^{a2}R^{b2,}$ $-C(O)R^{15a,}$ $-SO_2R^{b2,}$ $-SR^{b2,}$ halogenas, $-OCF_{3,}$ -CN, hidroksilas, C_{2-6} alkenilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-2 kartus grupe $R^{b2,}$ C_{2-6} alkinilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-2 kartus grupe R^{b2}; C_{1-6} alkilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-5 kartus grupe $R^{15,}$ C_{1-6} alkoksi, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ fenilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ 5- arba 6-narių heteroarilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe $R^{15,}$ arba 3-8 narių heterociklilas, pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas 0-3 kartus grupe R^{15}.

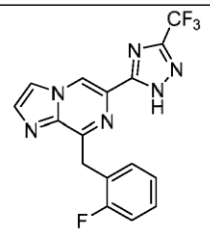
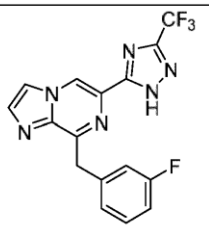
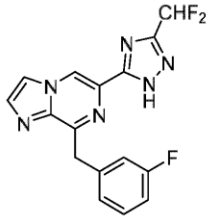
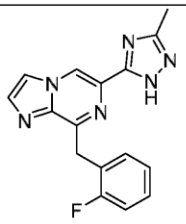
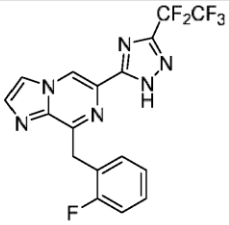
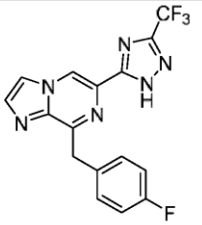
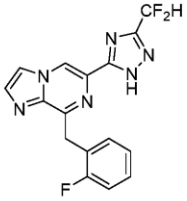
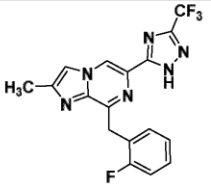
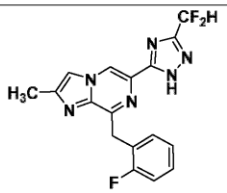
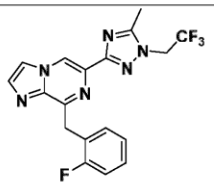
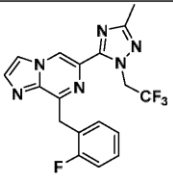
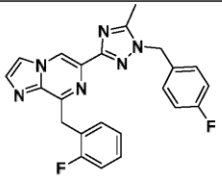
5. Junginys pagal 1 punktą, kur minėto junginio formulė yra VI, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:

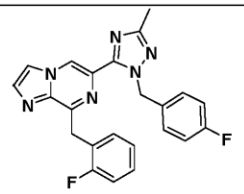
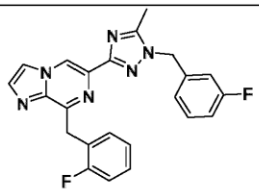
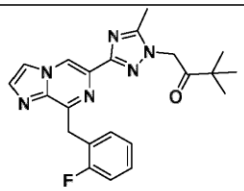
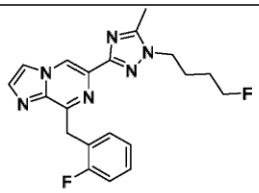
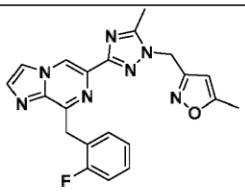
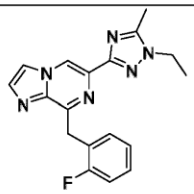
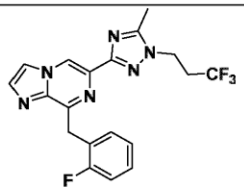
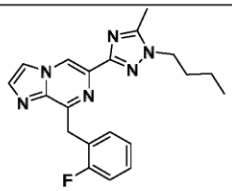
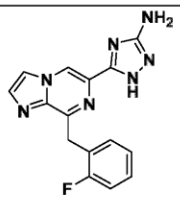
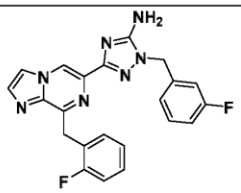
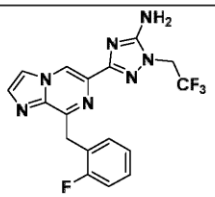
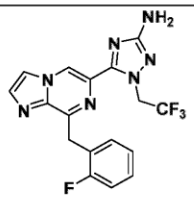


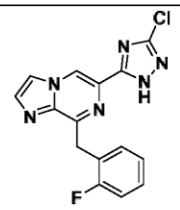
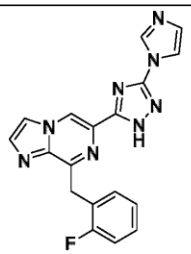
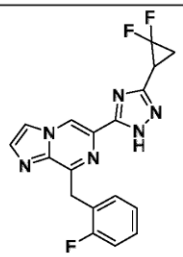
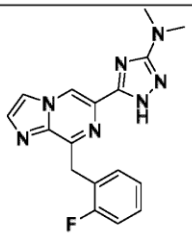
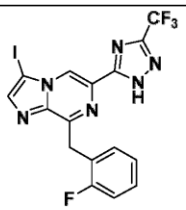
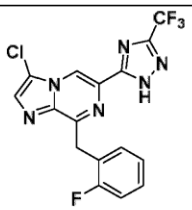
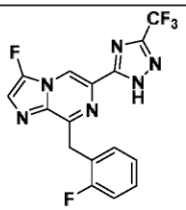
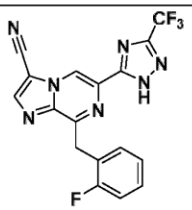
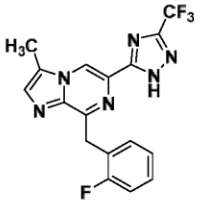
Formulė VI

kur:
kiekvienas J^B yra halogenas;
n yra 1;
R^{11} yra H, halogenas, $-NR^{a2}R^{b2,}$ C_{1-4} alkilas, 5-6-narių heteroarilas arba C_{3-6} cikloalkilas, kur C_{1-4} alkilas, 5-6-narių heteroarilas ir C_{3-6} cikloalkilas kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 grupėmis nepriklausomai parinktomis iš halogeno;
R^{a2} yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; ir
R^{b2} yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas.

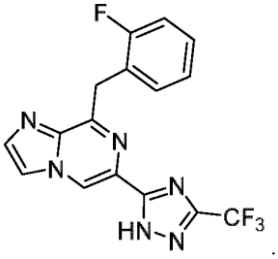
6. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur minėtas junginys yra parinktas iš išvardintų žemiau:

 **I-1**	 **I-2**
 **I-3**	 **I-4**
 **I-5**	 **I-12**
 **I-14**	 **I-31**
 **I-32**	 **I-38**
 **I-39**	 **I-41**

 **I-42**	 **I-47**
 **I-48**	 **I-50**
 **I-51**	 **I-53**
 **I-54**	 **I-56**
 **I-57**	 **I-58**
	

I-59	I-60
 I-62	 I-63
 I-64	 I-65
 I-66	 I-67
 I-68	 I-70
 I-71	

7. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur minėtas junginys yra:



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

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirti naudoti ligos, sveikatos būklės arba sutrikimo gydymui, kur liga, sveikatos būklė arba sutrikimas yra centrinės nervų sistemos (CNS) liga, sveikatos būklė arba sutrikimas, parinkti iš:

• Alzheimerio ligos, šoninės amiotrofinės sklerozės (ALS arba Lu Gerigo ligos), Dauno sindromo, demencijos, vaskulinės demencijos, vaskulinio pažinimo sutrikimo, Binsvangerio demencijos (subkortikalinės arteriosklerotinės encefalopatijos), cerebrinės autosominės dominantinės arteriopatijos su subkortikaliniais infarktais ir leukoencefalopatija (CADASIL arba CADASIL sindromas), frontotemporalinės-lobarinės degeneracijos arba demencijos, su ŽIV susijusios demencijos, Levi kūnelių demencijos, priešsenatvinės demencijos (lengvas pažinimo sutrikimas, MCI), gliaukomos, Hantingtono ligos (arba chorėjos, HD), išsėtinės sklerozės (MS), daugybinės sisteminės atrofijos (MSA), Parkinsono ligos, parkinsonizmo Plius, nugaros smegenų ir smegenėlių ataksijos, Stilo-Ričardsono-Olševskio ligos (progresuojančio supranuklearinio paralyžiaus), dėmesio stokos sutrikimo (ADD) ir dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimo (ADHD);

• neuropatinio skausmo;

• psichiatrinio, protinio, nuotaikos arba afektinio sutrikimo, parinkto iš bipolinio sutrikimo, šizofrenijos, generalizuotos psichozės, narkotikų indukuotos psichozės, kliedesių sutrikimo, šizoafektinio sutrikimo, obsesinio-kompulsinio sutrikimo (OCD), depresinio sutrikimo, nerimo sutrikimo, panikos sutrikimo arba potrauminio streso sutrikimo (PTSD);

• trauminio (uždaro arba atviro, įsiskverbiančio galvos pažeidimo) arba netrauminio (insultas, aneurizma, hipoksija) smegenų pažeidimo arba pažinimo sutrikimo, arba disfunkcijos, kylančių nuo smegenų pažeidimų arba neurodegeneracinių sutrikimų;

• distonijų, įskaitant generalizuotas, židinines, segmentines, lytines, tarpines, ūmias distonines reakcijas ir genetinę/pirminę distoniją; ir diskinezijų, įskaitant ūmią, lėtinę/uždelstą ir nemotorinę ir levodopos indukuotą diskineziją (LID);

• sutrikimų, charakterizuojamų santykiniu sinapsinio plastiškumo ir sinapsinių procesų sumažėjimu, įskaitant trapios chromosomos X, Reto sutrikimą, Viljamso sindromą, Renpeningo sindromą, autizmo spektro sutrikimus, įskaitant autizmą, Aspergerio sindromą, bendrąjį psichologinės raidos sutrikimą ir vaikų dezintegracinį sutrikimą;

• centrinio neurotoksiškumo, levodopos indukuoto priklausomybę sukeliančio elgesio, alkoholizmo, priklausomybės nuo narkotikų (įskaitant amfetaminą, opiatus arba kitas medžiagas) ir piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirti naudoti ligos, sveikatos būklės arba sutrikimo gydymui, kur liga, sveikatos būklė arba sutrikimas yra parinkti iš:

• sutrikimų, susijusių su aukštu kraujospūdžiu ir sumažejusia koronarine kraujotaka, padidintu ūmiu ir lėtiniu koronariniu kraujospūdžiu, arterine hipertenzija, kraujagyslių sutrikimu, kylančiu dėl širdies ir inkstų komplikacijų, širdies ligos, insulto, cerebrinės išemijos, inkstų nepakankamumo, atsparios hipertenzijos, diabetinės hipertenzijos, širdies nepakankamumo dėl sąstovio reiškinių, diastolinės arba sistolinės disfunkcijos, koronarinio nepakankamumo, aritmijos, skilvelių išankstinės apkrovos sumažinimo, širdies hipertrofijos, širdies nepakankamumo/širdies-inkstų sindromo, vartų venos hipertenzijos, endotelio disfunkcijos arba pažeidimo;

• tromboembolinio sutrikimo, išemijos, miokardo infarkto, insulto, praeinančių išeminių priepuolių (TIA), obstrukcinio tromboanginito, stabilios arba nestabilios krūtinės anginos, koronarinių spazmų, spontaninės stenokardijos, Princmetalio stenokardijos, restenozės prevencijos po trombolitinės terapijos, trombogeninių sutrikimų;

• CNS ligos, sveikatos būklės arba sutrikimo, parinkto iš Alzheimerio ligos, šoninės amiotrofinės sklerozės, Dauno sindromo, demencijos, vaskulinės demencijos, vaskulinio pažinimo sutrikimo, Binsvangerio demencijos, cerebrinės autosominės dominantinės arteriopatijos su subkortikaliniais infarktais ir leukoencefalopatija, frontotemporalinės-lobarinės degeneracijos arba demencijos, su ŽIV susijusios demencijos, Levi kūnelių demencijos, priešsenatvinės demencijos, gliaukomos, Hantingtono ligos, išsėtinės sklerozės, daugybinės sisteminės atrofijos, Parkinsono ligos, parkinsonizmo Plius, nugaros smegenų ir smegenėlių ataksijos, Stilo-Ričardsono-Olševskio ligos, dėmesio stokos sutrikimo ir dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimo, Alzheimerio ligos arba pre- Alzheimerio ligos, nuo lengvos iki vidutinio sunkumo Alzheimerio ligos arba nuo vidutinės iki sunkios Alzheimerio ligos, trauminio (uždaro arba atviro, įsiskverbiančio galvos pažeidimo) smegenų pažeidimo (TBI), netrauminio (insultas, aneurizma, hipoksija) smegenų pažeidimo, pažinimo sutrikimo arba disfunkcijos, kylančių nuo smegenų pažeidimų arba neurodegeneracinio sutrikimo, distonijos, diskinezijos, sutrikimų, charakterizuojamų santykiniu sinapsinio plastiškumo ir sinapsinių procesų sumažėjimu, trapios chromosomos X, Reto sutrikimo, Viljamso sindromo, Renpeningo sindromo, autizmo spektro sutrikimų, įskaitant autizmą, Aspergerio sindromą, bendrąjį psichologinės raidos sutrikimą ir vaikų dezintegracinį sutrikimą, neuropatinio skausmo, bipolinio sutrikimo, šizofrenijos, generalizuotos psichozės, narkotikų indukuotos psichozės, kliedesių sutrikimo, šizoafektinio sutrikimo, obsesinio-kompulsinio sutrikimo, depresinio sutrikimo, nerimo sutrikimo, panikos sutrikimo, potrauminio streso sutrikimo, chemoterapijos paveiktų smegenų, levodopos indukuoto priklausomybę sukeliančio elgesio, alkoholizmo, priklausomybės nuo narkotikų ir piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis;

• periferinių arterijų ligos, okliuzinės periferinių arterijų ligos, periferinių kraujagyslių ligos, hipertonijos, Reinaudo sindromo arba fenomeno, kritinės galūnių išemijos, vaskulito, periferinio embolizmo, protarpinio šlubavimo, vazookliuzinės krizės, Diušeno raumenų distrofijos, Bekerio raumenų distrofijos, mikrokraujotakos anomalijų, kraujagyslių nuotėkio arba pralaidumo kontrolės;

• šoko, sepsio, kardiogeninio šoko, leukocitų aktyvavimo kontrolės, trombocitų agregacijos slopinimo arba moduliavimo;
• plaučių hipertenzijos, plaučių arterinės hipertenzijos, susijusio plaučių kraujagyslių pertvarkymo, lokalizuotos trombozės, dešinės širdies pusės hipertrofijos, plaučių hipertonijos, pirminės plaučių hipertenzijos, antrinės plaučių hipertenzijos, šeiminės plaučių hipertenzijos, sporadinės plaučių hipertenzijos, prieškapiliarinės plaučių hipertenzijos, idiopatinės plaučių hipertenzijos, trombozinės plaučių arteriopatijos, pleksogeninės plaučių arteriopatijos, cistinės fibrozės, bronchų susiaurėjimo arba plaučių bronchų susiaurėjimo, ūmaus respiracinio distreso sindromo, plaučių fibrozės, plaučių transplantanto;
• plaučių hipertenzijos, sukeltos arba susijusios su: kairiojo skilvelio disfunkcija, hipoksemija, WHO grupių I, II, III, IV ir V hipertenzija, mitralinio vožtuvo liga, susitraukiančiu perikarditu, aortos stenoze, kardiomiopatija, tarpuplaučio fibroze, plaučių fibroze, anomaliu plaučių venų drenažu, plaučių venų okliuzine liga, plaučių vaskulitu, kolageno kraujagyslių liga, įgimta širdies liga, plaučių venine hipertenzija, intersticine plaučių liga, miego metu sutrikdytu kvėpavimu, miego apnėja, alveolinės hipoventiliacijos sutrikimais, lėtiniu didelio aukščio poveikiu, neonataline plaučių liga, alveoline-kapiliarine displazija, pjautuvo formos ląstelių liga, kitais koaguliacijos sutrikimais, lėtiniu tromboembolizmu, plaučių embolizmu (dėl naviko, parazitų arba svetimkūnio), jungiamojo audinio liga, vilklige, šistosomoze, sarkoidoze, lėtine obstrukcine plaučių liga, astma, emfizema, lėtiniu bronchitu, plaučių kapiliarine hemangiomatoze, histiocitoze X, limfangiomatoze ir suspaustų plaučių kraujagyslių būkle (tokia, kaip dėl adenopatijos, naviko arba fibrozuojantis mediastinitas);
• aterosklerozės (pvz., susijusios su endotelio pažeidimu, trombocitų ir monocitų adhezija ir agregacija, lygiųjų raumenų proliferacija ir migracija), restenozės (pvz., išsivysčiusios po trombolitinės terapijos, perkutaninės transliuminalinės angioplastikos (PTAs), perkutaninės transliuminalinės koronarinės angioplastikos (PTCAs) ir šuntavimo), uždegimo;
• širdies ir kraujagyslių ligos, susijusios su metaboliniu sindromu (pvz., nutukimu, dislipidemija, diabetu, aukštu kraujospūdžiu), dislipidemijos, hipercholesterolemijos, hipertrigliceridemijos, sitosterolemijos, suriebėjusių kepenų ligos, hepatito, preeklampsijos, policistinės inkstų ligos progresavimo, subkutaninių riebalų, nutukimo;
• kepenų cirozės, susijusios su lėtine kepenų liga, kepenų fibrozės, kepenų žvaigždinių ląstelių aktyvavimo, kepenų skaidulinio kolageno ir bendro kolageno sankaupų; nekro-uždegiminės ir (arba) imunologinės kilmės kepenų ligos; inkstų fibrozės ir inkstų nepakankamumo, kylančių dėl lėtinių inkstų ligų arba nepakankamumo (pvz., dėl susikaupimo/nusėdimo ir audinių pažeidimo, progresuojančios sklerozės, glomerulonefrito); prostatos hipertrofijos; sisteminės sklerozės; širdies intersticinės fibrozės; širdies pertvarkymo ir fibrozės; širdies hipertrofijos; nealkoholinio steatohepatito arba NASH;
• išemijos, reperfuzinio pažeidimo; išemijos/reperfuzijos, susijusių su organo transplantantu, plaučio transplantantu, plaučių transplantantu, širdies transplantantu; konservuojančiais kraujo pakaitalais traumuotiems pacientams;
• erekcijos disfunkcijos; impotencijos; priešlaikinės ejakuliacijos; moterų seksualinės disfunkcijos, vaginalinės atrofijos, disparunijos, atrofinio vaginito; gerybinės prostatos hiperplazijos (BPH) arba hipertrofijos, arba padidėjimo; šlapimo pūslės išleidimo angos obstrukcijos; šlapimo pūslės skausmo sindromo (BPS), intersticinio cistito (IC), hiepraktyvios šlapimo pūslės, neurogeninės šlapimo pūslės ir nesusilaikymo; diabetinės nefropatijos;
• gliaukomos, retinopatijos, diabetinės retinopatijos, blefarito, sausų akių sindromo, Sjogreno sindromo;
• klausos pablogėjimo, dalinio arba visiško klauos praradimo; dalinio arba visiško kurtumo; spengimo ausyse; triukšmo sukelto klausos praradimo;
• dermalinės fibrozės, sklerodermijos, odos fibrozės;
• microvaskulinės perfuzijos pagerinimo (pvz., po sužeidimo, siekiant užkirsti kelią uždegiminiam atsakui perioperacinės priežiūros metu), išangės įtrūkimų, diabetinių opų; ir vėžio metastazių, osteoporozės, gastroparezės; funkcinės dispepsijos; diabetinių komplikacijų, ligų, susijusių su endotelio disfunkcija, neurologinių sutrikimų, susijusių su sumažėjusia azoto oksido gamyba, achalazijos arba stemplės achalazijos.

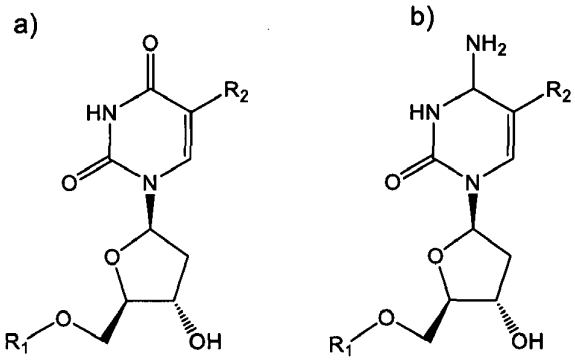
11. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirti naudoti ligos, sveikatos būklės arba sutrikimo gydymui arba prevencijai, kur liga arba sutrikimas yra tokie, kurie palengvėja dėl sGC stimuliavimo, arba dėl NO arba cGMP, arba jų abiejų koncentracijos padidėjimo, arba dėl NO mechanizmo sureguliavimo.

---

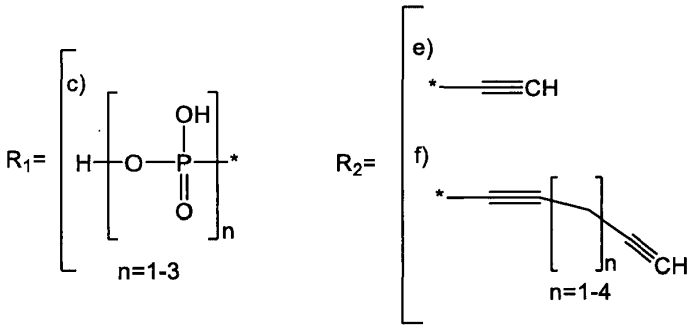
(51) Int. Cl. ***C07H 19/10*** (2006.01)
C07H 19/073 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C07H 1/00 (2006.01)
C40B 40/06 (2006.01)
(11) **3350195**
(13) T
(96) 16846944.3
(96) 2016-09-13
(97) 2018-07-25
(97) 2021-06-02

(86) PCT/PL2016/050038
(86) 2016-09-13
(87) WO 2017/048147
(87) 2017-03-23
(30) 41394115, 2015-09-17, PL
(72) JUREK, Przemyslaw, PL
JELEN , Filip, PL
MAZUREK, Maciej, PL
JAKIMOWICZ, Piotr, PL
(73) Pure Biologics Spólka Akcyjna, 54-427 Wroclaw, PL
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Nukleozido ir/arba nukleotido sintezės ir gryninimo būdas, modifikuotas nukleozidas ir/arba nukleotidas, DNR molekulė ir oligonukleotidų biblioteka, apimanti šį modifikuotą nukleozidą ir/arba nukleotidą, ir šios oligonukleotidų bibliotekos panaudojimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

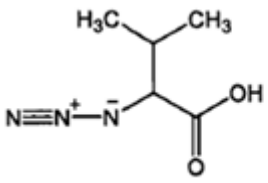
(57) 1. Nukleotido, kuris yra mono-, di- arba trifosfatas, sintezės ir gryninimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atliekama vario katalizuota Huisgeno azido-alkino ciklo papildymo reakcija, apimanti 1 struktūros junginio panaudojimą:



kur:

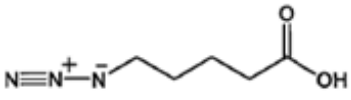


su 2 struktūros junginiu:



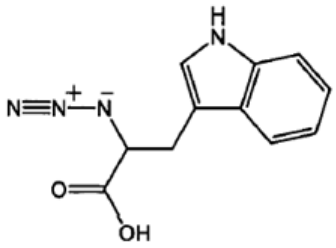
2 struktūra

arba su 3 struktūros junginiu:



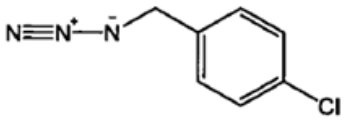
3 struktūra

arba su 4 struktūros junginiu:



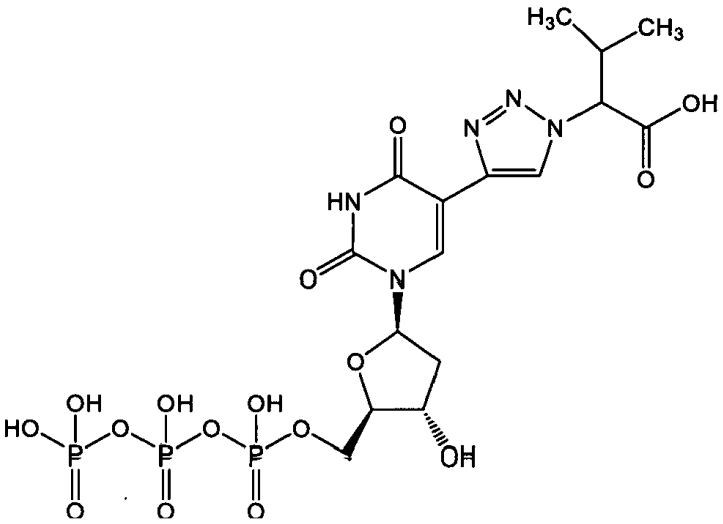
4 struktūra

arba su 5 struktūros junginiu:

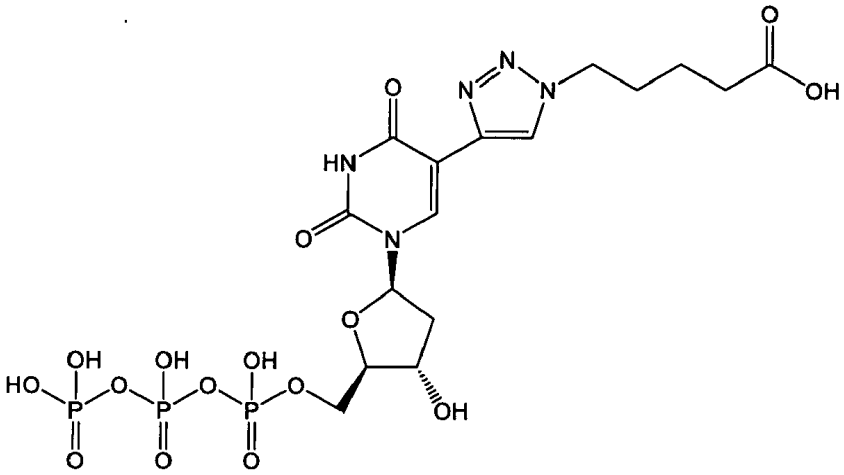


5 struktūra

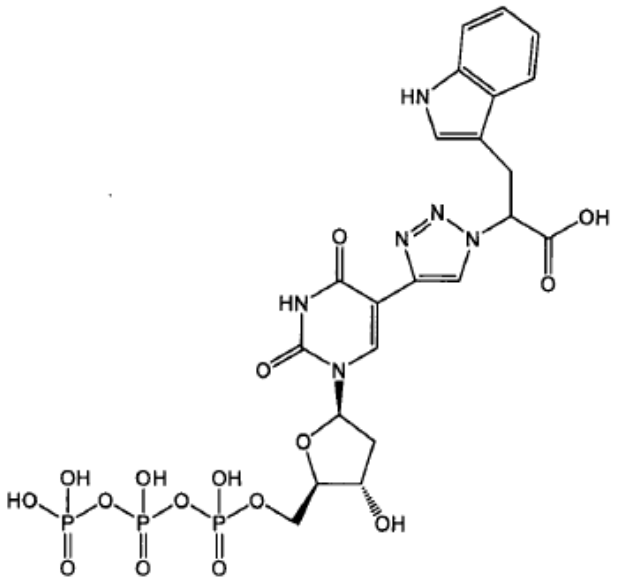
kur reakcijos mišinio tirpiklius sudaro TEAA buferis, t.y. trietilamino acto rūgštis, natrio askorbatas ir DMSO, kur sintezė, atliekama 40°C temperatūroje 2 valandas, yra būtina, norint gauti 6 struktūros junginį:



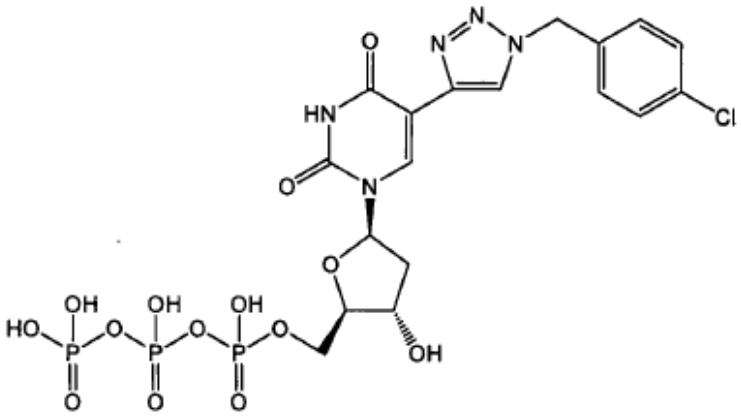
iš 2 struktūros junginio, ir 40-55°C temperatūra, taikoma 1-6 valandas, yra būtina, norint gauti 7 struktūros junginį:



arba 8 struktūros junginį

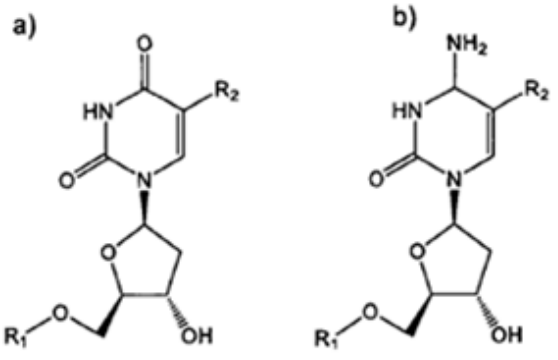


arba 9 struktūros junginį



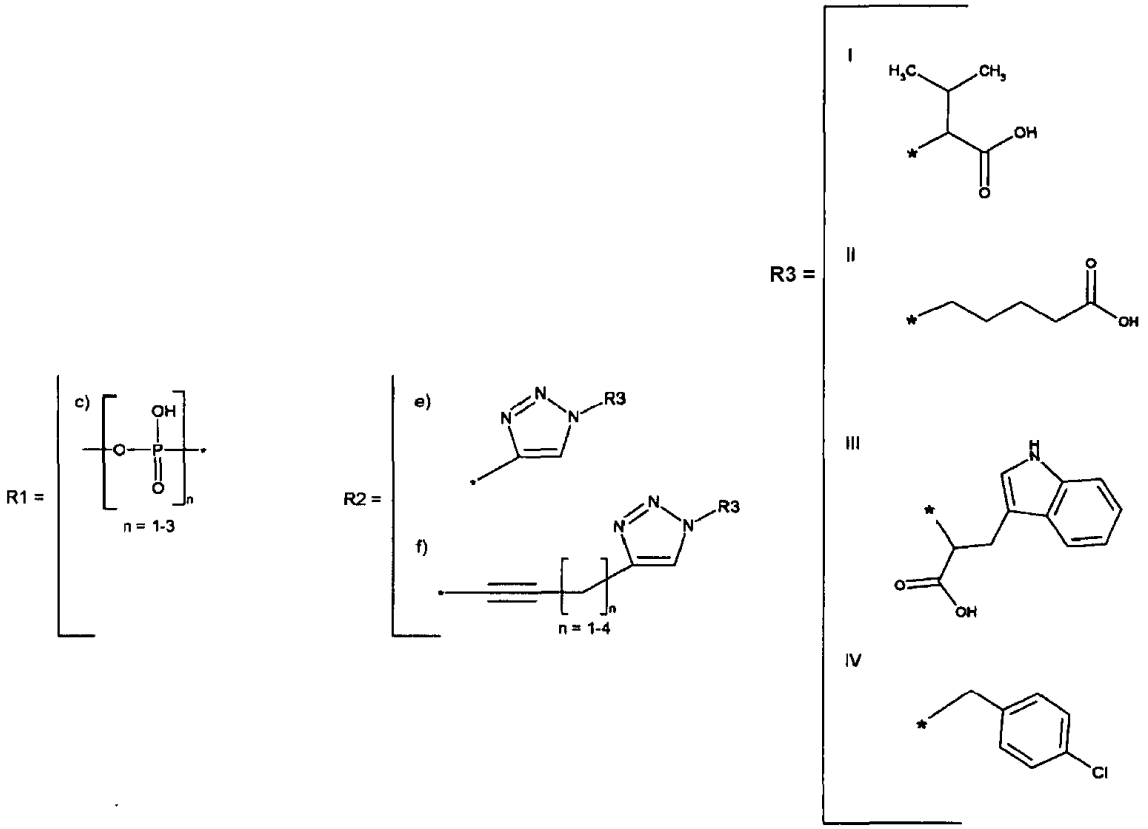
iš atitinkamų 3-5 struktūrų azidų,
ir kur tiesioginis sintezės produkto gryninimas vienu etapu atliekamas, naudojant atvirkštinės fazės chromatografiją.

2. Modifikuotas nukleotidas, kuris yra mono-, di- arba trifosfatas, apimantis citoziną arba uracilą kaip savo nukleobazę, kuris 5-oje heterociklinio žiedo pozicijoje turi 1,2,3-triazolo grupę arba alkano arba alkino grandinę, turinčią galinę 1,2,3-triazolo grupę, ir turi pakaitalą R3 minėtos 1,2,3-triazolo grupės 1 pozicijoje, kuris yra vieno iš junginių iš 2–5 struktūrų grupės, kaip apibrėžta 1 punkte, darinys, ir šis modifikuotas nukleotidas turi 10 struktūrą:



10 struktūra

kur



3. DNR molekulė, susidedanti iš vienos arba dviejų gijų DNR grandinės, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji vienoje ar keliose bet kurios arba abiejų gijų sekos pozicijose turi vieną ar kelis modifikuotus nukleotidus pagal 2 punktą.

4. DNR molekulė pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vieno ar kelių modifikuotų nukleotidų pozicija yra neribota.

5. DNR molekulė pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra paruošta, naudojant fermentinę PCR, PER reakciją, arba cheminės oligonukleotidų sintezės būdu.

6. Oligonukleotidų biblioteka, turinti savo sekoje sritį su mažiausiai 10 nukleotidų ilgio atsitiktine seka ir dvi gretimas sritis su mažiausiai 10 nukleotidų ilgio pastoviomis sekomis arba neturinti gretimų sričių, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi vienoje arba daugiau sekos pozicijų vieną arba kelis modifikuotus nukleotidus pagal 2 punktą.

7. Biblioteka pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vieno ar kelių modifikuotų nukleotidų padėtis sekoje yra neribota.

8. Biblioteka pagal 6 ar 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra paruošta, naudojant fermentinę PCR, PER reakciją, arba cheminės oligonukleotidų sintezės būdu.

9. Oligonukleotidų bibliotekos panaudojimas pagal 6 arba 7 punktą aptamerų gamybai SELEX metodu arba jo dariniais.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3268391**

(13) T

(96) 16719896.9
(96) 2016-03-08
(97) 2018-01-17
(97) 2021-08-11
(86) PCT/IB2016/000398
(86) 2016-03-08
(87) WO 2016/142782
(87) 2016-09-15
(30) 201562130076 P, 2015-03-09, US
(72) ONGENAE, Nicolas, G.h., BE
DREIER, Torsten, BE
ULRICHTS, Peter, BE
DE HAARD, Johannes, NL
BLANCHETOT, Christophe, BE
(73) argenx BVBA, 9052 Zwijnaarde, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Fc turinčių agentų kiekių serume sumažinimo būdai, panaudojant FcRn antagonistus
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas FcRn-antagonistas, susidedantis iš Fc srities varianto, skirtas naudoti autoimuninės ligos subjekte gydymo būde, apimantis išskirto FcRn antagonisto, susidedančio iš Fc srities varianto, veiksmingo kiekio skyrimą subjektui, kur Fc srities varianto Fc domenų aminorūgščių seką sudaro aminorūgščių seka, nurodyta SEQ ID Nr. 1, 2 arba 3,
kur FcRn antagonistas skiriamas į veną,
kur FcRn antagonistas skiriamas subjektui doze nuo 2 iki 200 mg/kg, ir
kur FcRn-antagonistas skiriamas subjektui kartą per 7 dienas.

2. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur Fc srities varianto Fc domenų aminorūgščių seka susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 1.

3. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur Fc srities varianto Fc domenų aminorūgščių seka susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 2.

4. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur Fc srities varianto Fc domenų aminorūgščių seka susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 3.

5. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur FcRn-antagonistas yra sujungtas su pusinės eliminacijos laiko prailgintoju, pasirinktinai, kur pusinės eliminacijos laiko prailgintojas yra polietilenglikolis arba žmogaus serumo albuminas.

6. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur autoimuninė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš alogeninių salelių transplantato atmetimo, lizdinės alopecijos, ankilozinio spondilito, antifosfolipidinio sindromo, autoimuninės Adisono ligos, Alzheimerio ligos, antineutrofilinės citoplazmos autoantikūnų (ANCA), autoimuninių antinksčių ligų, autoimuninės hemolizinės anemijos, autoimuninio hepatito, autoimuninio miokardito, autoimuninės neutropenijos, autoimuninio ooforito ir orchito, autoimuninės trombocitopenijos, autoimuninės dilgėlinės, Behčeto ligos, pūslinio pemfigoido, kardiomiopatijos, Kastlemano ligos, celiakijos sąlygoto dermatito, su lėtinio nuovargio sindromu susijusio imuninės funkcijos sutrikimo, lėtinės uždegiminės demielinizuojančios polineuropatijos (CIDP), Čargo-Strauso sindromo, randėjančio pemfigoido, CREST sindromo, šalčio agliutininų ligos, Krono ligos, dermatomiozito, dilatacinės kardiomiopatijos, diskoidinės vilkligės, įgytosios pūslinės epidermolizės, esminės mišriosios krioglobulinemijos, VIII faktoriaus nepakankamumo, fibromialgijos-fibromiozito, glomerulonefrito, Greivso ligos, Gijeno-Barė, Gudpasčerio sindromo, transplantato prieš šeimininką ligos (GVHD), Hašimoto tiroidito, hemofilijos A, idiopatinės membraninės neuropatijos, idiopatinės plaučių fibrozės, idiopatinės trombocitopeninės purpuros (ITP), IgA neuropatijos, IgM polineuropatijos, imuninės sistemos sukeltos trombocitopenijos, jaunatvinio artrito, Kavasaki ligos, plokščiosios kerpligės, sklerozinės kerpligės, raudonosios vilkligės, Menjero ligos, mišrios jungiamojo audinio ligos, gleivinių membraninio pemfigoido, išsėtinės sklerozės, 1 tipo cukrinio diabeto, daugiažidininės motorinės neuropatijos (MMN), sunkiosios miastenijos, paraneoplastinio pūslinio pemfigoido, nėsčiųjų pemfigoido, paprastosios pūslinės, lakštinės pūslinės, perniciozinės anemijos, mazginio poliartrito, polichondrito, poliendokrininių sindromų, reumatinės polimialgijos, polimiozito ir dermatomiozito, pirminės agamaglobinulinemijos, pirminės biliarinės cirozės, psoriazės, psoriazinio artrito, recidyvuojančio polichondrito, Reino fenomeno, Reiterio sindromo, reumatoidinio artrito, sarkoidozės, sklerodermijos, Sjorgeno sindromo, solidinio organo transplantato atmetimo, sustingusio žmogaus sindromo, sisteminės raudonosios vilkligės, Takajasu arterito, toksinės epidermio nekrolizės (TEN), Stivenso Džonsono sindromo (SJS), temporalinio arterito/gigantinių ląstelių arterito, trombinės trombocitopeninės purpuros, opinio kolito, uveito, dermatitis herpetiformis vaskulito, su antikūnais prieš neutrofilų citoplazmos antigenus susijusių vaskulitų, vitiligo ir Vegenerio granulomatozės.

7. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur liga yra autoimuninė kanalopatija, pasirinktinai, kai kanalopatija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš autoimuninio limbinio encefalito, epilepsijos, optinio neuromielito, Lamberto-Itono miasteninio sindromo, sunkiosios miastenijos, anti-N-metil-D-aspartato (NMDA) receptorių encefalito, anti-α-amino-3-hidroksi-5-metil-4-izoksazolpropiono rūgšties (AMPA) receptorių encefalito, Morvano sindromo, neuromiotonijos, vaikų autoimuninių neuropsichiatrinių sutrikimų, susijusių su streptokokine infekcija (PANDAS) ir su glicino receptoriaus antikūnais susijusio sutrikimo arba kai antikūnų sukelta liga ar sutrikimas yra hiperglobulinemija.

8. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur FcRn-antagonistas yra skiriamas subjektui tuo pačiu metu arba paeiliui su papildomu terapiniu agentu, pasirinktinai, kur papildomas terapinis agentas yra priešuždegiminis agentas arba leukocitų skaičių mažinantis agentas.

9. Išskirtas FcRn-antagonistas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur leukocitų skaičių mažinantis agentas yra B ląstelių skaičių mažinantis i agentas, pasirinktinai, antikūnas, pasirinktinai, antikūnas, kuris specifiškai rišasi su CD10, CD19, CD20, CD21, CD22, CD23, CD24, CD37, CD53, CD70, CD72, CD74, CD75, CD77, CD79a, CD79b, CD80, CD81, CD82, CD83, CD84, CD85 arba CD86, pasirinktinai rituksimabas, daklizumabas, baziliksimabas, muronomabas-CD3, infliksimabas, adalimumabas, omalizumabas, efalizumabas, natalizumabas, tocilizumabas, ekulizumabas, golimumabas, kanakinumabas, ustekinumabas, belimumabas arba jų derinys.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3453723**

(13) T

(96) 18201823.4

(96) 2013-01-30

(97) 2019-03-13

(97) 2021-08-11

(30) 201261592837 P, 2012-01-31, US
201261644038 P, 2012-05-08, US
201261692925 P, 2012-08-24, US

(72) MACDONALD, Lynn, US
GAO, Min, US
MORRA, Marc R, US
ALESSANDRI-HABER, Nicole M, US
LaCROIX-FRALISH, Michael L, US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US

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

(54) Antikūnai prieš ASIC1 ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kuris specifiškai susiriša su rūgštinei terpei jautriu jonų kanalu 1 (ASIC1), kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima tris sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančius regionus (HCDR1, HCDR2, HCDR3) ir tris lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančius regionus (LCDR1, LCDR2 ir LCDR3), esančius atitinkamai sunkiosios ir lengvosios grandinės variabilaus regiono (HCVR ir LCVR) sekų sudėtyje, kur:
(a) HCDR1 apima SEQ ID Nr. 36;
(b) HCDR2 apima SEQ ID Nr. 38;
(c) HCDR3 apima SEQ ID Nr. 40;
(d) LCDRI apima SEQ ID Nr. 44;
(e) LCDR2 apima SEQ ID Nr. 46; ir
(f) LCDR3 apima SEQ ID Nr. 48.

2. Nukleorūgšties molekulė pagal 1 punktą, kur HCVR/LCVR sekos apima SEQ ID Nr. 34/42.

3. Nukleorūgšties molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur HCVR apima HCDR1, koduojamą nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 35, HCDR2, koduojamą nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 37, ir HCDR3, koduojamą nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 39, ir (arba) kur LCVR apima LCDR1, koduojamą nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 43, LCDR2, koduojamą nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 45, ir LCDR3, koduojamą nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 47.

4. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur nukleorūgšties molekulė apima nukleotidų seką SEQ ID Nr. 33.

5. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur nukleorūgšties molekulė apima nukleotidų seką SEQ ID Nr. 41.

6. Rekombinantinis raiškos vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį iš 1-5 punktų.

7. Išskirta ląstelė-šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 6 punktą.

8. Antikūno prieš ASIC1 arba antigeną surišančio jo fragmento gamybos būdas, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal 7 punktą auginimą sąlygomis, leidžiančiomis gamintis antikūnui arba fragmentui, ir taip gauto antikūno arba fragmento išgavimą.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3514173**
(13) T
(96) 19156509.2
(96) 2010-04-06
(97) 2019-07-24
(97) 2021-06-23
(30) 16841109 P, 2009-04-10, US
(72) Chedid, Marcio, US
Darling, Ryan James, US
Galvin, Rachelle Jeanette, US
Swanson, Barbara 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) DKK-1 antikūnai
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. DKK-1 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantys lengvosios grandinės kintamąją sritį (LCVR) ir sunkiosios grandinės kintamąją sritį (HCVR), kur LCVR apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr: 36, ir HCVR apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr: 37.

2. DKK-1 antikūnas pagal 1 punktą, kur DKK-1 antikūnas apima lengvąją grandinę, kuri apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr: 34, ir sunkiąją grandinę, kuri apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr: 35.

3. DKK-1 antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kuris apima dvi lengvąsias grandines, kur kiekviena lengvoji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr: 34, ir dvi sunkiąsias grandines, kur kiekviena sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr: 35.

4. Farmacinė kompozicija, kuri apima DKK-1 antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1 – 3 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
(11) **3065774**
(13) T
(96) 14860331.9
(96) 2014-11-06
(97) 2016-09-14
(97) 2021-05-26
(86) PCT/US2014/064302
(86) 2014-11-06
(87) WO 2015/069865
(87) 2015-05-14
(30) 201361900596 P, 2013-11-06, US

(72) BOAKYE, Ken, US
DEL VECCHIO, Alfred, US
KEHOE, John, US
LACY, Eilyn, US
MURRAY, Lynne, GB
RYAN, Mary, US
SANTULLI-MAROTTO, Sandra, US
WHEELER, John, US
WHITAKER, Brian, US
TEPLYAKOV, Alexey, US

(73) Janssen Biotech, Inc., Horsham, PA 19044, US

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

(54) Anti-CCL17 antikūnai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Anti-chemokino (C-C motyvo) ligando 17 (CCL17) antikūnas, apimantis sunkiosios grandinės kintamąją sritį (VH) pagal SEQ ID Nr. 46 ir lengvosios grandinės kintamąją sritį (VL) pagal SEQ ID Nr. 62.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur sunkioji grandinė apima SEQ ID Nr. 67 ir lengvoji grandinė apima SEQ ID Nr. 68.

3. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra IgG2 izotipo, ir kur antikūnas apima V234A, G237A, P238S, H268A, V309L, A330S arba P331S pakeitimą IgG2, kur liekanų numeracija atitinka EU indeksą.

4. Antikūnas pagal 3 punktą, kur antikūnas apima V234A, G237A, P238S, H268A, V309L, A330S ir P331S pakeitimą, kur liekanų numeracija atitinka EU indeksą.

5. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra IgG4 izotipo, ir kur antikūnas apima S228P, L234A arba L235A pakeitimą IgG4, kur liekanų numeracija atitinka EU indeksą.

6. Antikūnas pagal 5 punktą, kur antikūnas apima S228P, L234A ir L235A pakeitimą, kur liekanų numeracija atitinka EU indeksą.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną, apibrėžtą bet kuriame iš 1-6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Vienas arba daugiau izoliuotų polinukleotidų, koduojančių VH ir VL antikūno, apibrėžto bet kuriame iš 1-6 punktų.

9. Vienas arba daugiau vektorių, apimančių vieną arba daugiau polinukleotidų pagal 8 punktą.

10. Ląstelė šeimininkė, skirta produkuoti izoliuotą antikūną, apimanti vieną arba daugiau vektorių pagal 9 punktą.

11. Antikūno gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 10 punktą kultivavimą tokiomis sąlygomis, kad susidaro antikūnas.

12. Antikūnas, apibrėžtas bet kuriame iš 1-6 punktų arba farmacinė kompozicija, apibrėžta 7 punkte, skirti panaudoti gydyme.

13. Antikūnas, apibrėžtas bet kuriame iš 1-6 punktų arba farmacinė kompozicija, apibrėžta 7 punkte, skirti panaudoti gydymui uždegiminės ligos, astmos, opinio kolito (UC), atopinio dermatito (AD) arba idiopatinės plaučių fibrozės (IPF), ypač astmos arba kvėpavimo takų hiperreaktyvumo.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3038650**

(13) T

(96) 14839399.4

(96) 2014-08-29

(97) 2016-07-06
(97) 2021-05-26
(86) PCT/US2014/053512
(86) 2014-08-29
(87) WO 2015/031815
(87) 2015-03-05
(30) 201361872407 P, 2013-08-30, US
201361875475 P, 2013-09-09, US
201461940184 P, 2014-02-14, US
(72) AB, Olga, US
TAVARES, Daniel, US
SETIADY, Julianto, US
LADD, Sharron, US
CARRIGAN, Christina N., US
RUI, Lingyun, US
(73) ImmunoGen, Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnai ir foliatų receptoriaus 1 nustatymo testai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, kuris specifiškai jungiasi prie FOLR1 epitopo, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima VH CDR1-3 ir VL CDR1-3 polipeptidų sekas, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(a) atitinkamai SEQ ID Nr. 3-8;
(b) atitinkamai SEQ ID Nr. 9-14;
(c) atitinkamai SEQ ID Nr. 15-20;
(d) atitinkamai SEQ ID Nr. 21–26;
(e) atitinkamai SEQ ID Nr. 3-5 ir SEQ ID Nr. 59, 7 ir 8;
(f) atitinkamai SEQ ID Nr. 3, 60 ir 5 bei SEQ ID Nr. 6-8;
(g) atitinkamai SEQ ID Nr. 3, 61 ir 5 ir SEQ ID Nr. 6-8;
(h) atitinkamai SEQ ID Nr. 3, 60 ir 5 bei SEQ ID Nr. 59, 7 ir 8; ir
(i) atitinkamai SEQ ID Nr. 3, 61 ir 5 ir SEQ ID Nr. 59, 7 ir 8.

2. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, kuris specifiškai jungiasi prie FOLR1, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima humanizuotą sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią CDR1, CDR2 ir CDR3 sritis, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 51, SEQ ID Nr. 52 arba 53 ir SEQ ID Nr. 54, humanizuotą lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią CDR1, CDR2 ir CDR3 sritis, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 48, SEQ ID Nr. 49 ir SEQ ID Nr. 50 aminorūgštis, ir pelės pastovią sritį, ypač kur humanizuota sunkiosios grandinės kintama sritis apima SEQ ID Nr. 45 aminorūgštis, o humanizuota lengvosios grandinės kintama sritis apima SEQ ID Nr. 47 aminorūgštis.

3. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima polipeptido sekas, apimančias sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:
(a) SEQ ID Nr. 27 ir SEQ ID Nr. 28;
(b) SEQ ID Nr. 29 ir SEQ ID Nr. 30;
(c) SEQ ID Nr. 31 ir SEQ ID Nr. 32;
(d) SEQ ID Nr. 62 ir SEQ ID Nr. 63 arba SEQ ID Nr. 64;
(e) SEQ ID Nr. 65 ir SEQ ID Nr. 66 arba SEQ ID Nr. 67;
(f) SEQ ID Nr. 68 ir SEQ ID Nr. 69 aminorūgštis.

4. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 1 arba 3 punktą,
i) kur antikūnas gaminamas rekombinantiškai; ir (arba)
ii) kur minėtas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra pelė, nežmogus, humanizuotas, chimerinis, atsinaujinęs ir (arba)
iii) kur minėtas antikūnas prisiriša prie žmogaus FOLR1, bet ne FOLR2 arba FOLR3; ir (arba)
iv) kuris yra viso ilgio antikūnas arba kuris yra antigeną rišantis fragmentas.

5. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų,
i) kuris prisijungia prie žmogaus foliato receptoriaus 1, kurio Kd yra nuo 0,5 iki 10 nM; ir (arba)
ii) kuris prisijungia prie žmogaus foliato receptoriaus 1, kurio Kd yra 1,0 nM arba geresnė; ir (arba)
iii) kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra aptinkamai pažymėtas.

6. Ląstelė, gaminanti antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų.

7. Antikūno arba jo antigeną surišančio fragmento pagal bet kurį iš 1-5 punktų gamybos būdas, apimantis (a) ląstelės pagal 6 punktą auginimą; ir (b) minėto antikūno ar jo antigeną surišančio fragmento išskyrimą iš minėtos auginamos ląstelės.

8. Kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną surišančią fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų ir buferį, parinktą iš grupės, susidedančios iš: FACS buferio, IHC buferio ir ELISA buferio.

9. FOLR1 ekspresijos mėginyje nustatymo būdas, apimantis minėto mėginio sąlytį su antikūnu arba jo antigeną surišančiu fragmentu pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompozicija pagal 8 punktą;
ypač kur
a) minėtas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra aptinkamai pažymėtas, ypač kur minėtas žymuo yra parinktas iš grupės, susidedančios iš imunofluorescuojančio žymens, chemiliuminescencinio žymens, fosforescentinio žymens, fermento žymens, radioaktyvaus žymens, avidino/biotino, koloidinių aukso dalelių, spalvotų dalelių ir magnetinių dalelių;
ir (arba)
b) kur FOLR1 ekspresija nustatoma atliekant radioimunologinį tyrimą, Western blot testą, citometriją, imunofluorescencinę analizę, fermento imuninę analizę, imunoninio nusodinimo testą, chemiliuminescencinį tyrimą arba imunohistocheminį tyrimą, ypač kai b1) citometrija yra srauto citometrija arba b2) kur FOLR1 ekspresija nustatoma IHC.

10.Vėžio, galinčio reaguoti į aktyvųjį agentą, nustatymo būdas, apimantis anti-FOLRl antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą, kur būdas apima:
(a) biologinio mėginio, apimančio minėto vėžio ląsteles, kontaktavimą su antikūnu arba jo antigeną surišančiu fragmentu pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompozicija pagal punktą 8; ir
(b) minėto antikūno arba antigeną surišančio fragmento prisirišimo prie FOLR1 nustatymą minėtame (a) biologiniame mėginyje.

11.Aktyvus agentas, apimantis anti-FOLRl antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą, skirtas naudoti
A) vėžio terapijos efektyvumo padidinimo būdui su aktyviuoju agentu, apimančiu anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną surišančią jo fragmentą, kur minėtas būdas apima aktyvaus agento skyrimą vėžiu sergančiam subjektui, kur padidėjusi FOLR1 ekspresija nustatyta minėto subjekto vėžiniame mėginyje, naudojant antikūną arba jo antigeną surišančią fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal 8 punktą, arba
B) vėžiu sergančio paciento gydymo būdui, kuri būdas apima:
(a) FOLR1 ekspresijos rezultato nustatymą, nustatant FOLR1 ekspresiją vėžiniame mėginyje, gautame iš paciento, kur nustatymas yra atliekamas naudojant antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal punktą 8; ir
(b) minėto aktyvaus agento, apimančio anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, skyrimą pacientui, jei rezultatas rodo, kad pacientui bus naudinga skirti veikliojo agento
arba
C) vėžiu sergančio paciento gydymo būdui, kuri būdas apima:
(a) FOLR1 ekspresijos rezultato nustatymą vėžiniame mėginyje, gautame iš paciento, kur nustatymas yra atliekamas naudojant antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal punktą 8; ir
(b) FOLR1 ekspresijos rezultato nustatymą minėtam vėžiniam mėginiui; ir
(c) minėto aktyvaus agento, apimančio anti-FOLRl antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, skyrimą pacientui, jei rezultatas rodo, kad pacientui bus naudinga skirti veikliojo agento.

12. Vėžio, jautraus gydymui anti-FOLRl aktyviuoju agentu, nustatymo būdas, kur minėtas būdas apima:
A)
(a) FOLR1 ekspresijos lygio nustatymą vėžio mėginyje iš minėto vėžio naudojant antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal 8 punktą, kur minėtas nustatymas apima būdo, kuris skiria dažymo intensyvumą arba dažymo vienodumą FOLR1 ekspresuojančiame vėžiniame mėginyje, lyginant su dažymo intensyvumu arba dažymo vienodumu viename ar daugiau etaloninių mėginių, panaudojimą;
(b) FOLR1 dažymo intensyvumo arba dažymo vienodumo balo nustatymą minėtam vėžiniam mėginiui; ir
(c) FOLR1 dažymo intensyvumo arba dažymo tolygumo rezultato, nustatyto (b) pakopoje, palyginimą su santykine verte, nustatoma matuojant FOLR1 baltymo išraišką bent viename etaloniniame mėginyje, kur minėtas bent vienas etaloninis mėginys yra audinys, ląstelė arba ląstelių granulių mėginys, kuris nėra jautrus gydymui aktyviuoju agentu, apimančiu anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, ir kur (b) pakopoje nustatytas FOLR1 dažymo intensyvumo balas minėtam vėžiniam mėginiui, kuris yra didesnis už nurodytą santykinę vertę, rodo, kad minėtas vėžys yra jautrus gydymui veikliuoju agentu,
arba B)
(a) membranos FOLR1 ekspresijos lygio vėžiniame mėginyje iš minėto vėžio nustatymą, naudojant antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal 8 punktą, palyginus su membrana FOLR1 viename ar daugiau etaloninių pavyzdžių;

(b) FOLR1 raiškos balo nustatymą minėtam vėžiniam mėginiui; ir
(c) FOLR1 balo, nustatyto (b) pakopoje, palyginimą su santykine verte, nustatomą matuojant membranos FOLR1 bent viename etaloniniame mėginyje, kur minėtas bent vienas etaloninis mėginys yra audinys, ląstelė arba ląstelių granulių mėginys, kuris nėra jautrus gydymui aktyviuoju agentu, apimančiu anti-FOLRl antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, ir kur (b) pakopoje nustatytas FOLR1 balas minėtam vėžiniam mėginiui, kuris yra didesnis už nurodytą santykinę vertę, rodo, kad minėtas vėžys yra jautrus gydymui veikliuoju agentu,
arba C)
(a) FOLR1 ekspresijos lygio nustatymą vėžio mėginyje iš minėto vėžio naudojant antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal 8 punktą, kur minėtas nustatymas apima būdo, kuris skiria dažymo intensyvumą arba dažymo vienodumą FOLR1 ekspresuojančiame vėžiniame mėginyje, lyginant su dažymo intensyvumu arba dažymo vienodumu viename ar daugiau etaloninių mėginių, panaudojimą;
(b) FOLR1 dažymo intensyvumo arba dažymo vienodumo balo nustatymą minėtam vėžiniam mėginiui; ir
(c) FOLR1 dažymo intensyvumo arba dažymo tolygumo balo, nustatyto (b) pakopoje, palyginimą su santykine verte, nustatoma matuojant FOLR1 baltymo raišką bent viename etaloniniame mėginyje, kur minėtas bent vienas etaloninis mėginys yra audinys, ląstelė arba ląstelių granulių mėginys, kuris yra jautrus gydymui aktyviuoju agentu, apimančiu anti-FOLRl antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, ir kur (b) pakopoje nustatytas FOLR1 dažymo intensyvumo balas minėtam vėžiniam mėginiui, kuris yra didesnis negu arba lygus minėtai santykinei vertei, rodo, kad minėtas vėžys yra jautrus gydymui aktyviu agentu,
arba D)
(a) membranos FOLR1 raiškos lygio vėžiniame mėginyje iš minėto vėžio nustatymą, naudojant antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal 8 punktą, palyginus su membranos FOLR1 viename ar daugiau etaloninių pavyzdžių;
(b) FOLR1 raiškos balo nustatymą minėtam vėžiniam mėginiui; ir
(c) FOLR1 balo, nustatyto (b) pakopoje, palyginimą su santykine verte, nustatomą matuojant membranos FOLR1 bent viename etaloniniame mėginyje, kur minėtas bent vienas etaloninis mėginys yra audinys, ląstelė arba ląstelių granulių mėginys, kuris yra jautrus gydymui aktyviuoju agentu, apimančiu anti-FOLRl antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, ir kur (b) pakopoje nustatytas FOLR1 balas minėtam vėžiniam mėginiui, kuris yra didesnis arba lygus minėtai santykinei vertei, rodo, kad minėtas vėžys yra jautrus gydymui veikliuoju agentu.

13. Būdas arba aktyvus agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 10-12 punktų,
a) kur būdas papildomai apima aktyvaus agento, apimančio anti-FOLRl antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento, skyrimą subjektui, iš kurio gautas vėžinis mėginys arba biologinis mėginys arba
b) kur minėtas vėžinis mėginys arba biologinis mėginys yra kūno skysčio, ląstelės ar audinio mėginys, ypač kur minėtas kūno skystis yra kraujas, ascitas, šlapimas, plazma, serumas arba periferinis kraujas.

14. Būdas arba aktyvus agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 9-11 punktų, 12A), 12C) ir 13 punktą, kur
a1) FOLR1 yra membranos FOLR1 arba a2) FOLR1 yra išskirtas FOLR1; ir (arba)
b) aptikimas atliekamas su fermentu susietu imunosorbento testu (ELISA), ypač kur minėta ELISA yra daugiasluoksnė ELISA.

15. Būdas arba aktyvus agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 9-14 punktų, kur nustatymas vykdomas imunohistocheminiu būdu (IHC); ypač
a) kur minėtas IHC yra kalibruotas IHC, kuris gali atskirti skirtingus FOLR1 raiškos lygius; ir (arba)
b) kur minėtas IHC skiria dažymo intensyvumą ir dažymo vienodumą FOLR1, ekspresuojančiame vėžinį mėginį arba biologinį mėginį, palyginti su etaloniniu mėginiu; ir (arba)
c1) kur IHC atliekamas rankiniu būdu arba c2) kur IHC atliekamas naudojant automatizuotą sistemą; ir (arba)
d) kur FOLR1 balas nustatomas pagal IHC; ypač
d-1), kur bent 2 balai identifikuoja vėžį kaip atsaką į aktyvųjį agentą, apimantį anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, arba rodo, kad pacientui bus naudinga skirti veikliojo agento, kurio sudėtyje yra anti-FOLR1 antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, ypač kur vėžys yra plaučių vėžys arba endometriumo vėžys arba
d-2) kur bent 2 balai homo identifikuoja vėžį kaip atsaką į aktyvųjį agentą, apimantį anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, arba rodo, kad pacientui bus naudinga skirti veikliojo agento, kurio sudėtyje yra anti-FOLR1 antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, ypač kur vėžys yra plaučių vėžys arba endometriumo vėžys arba
d-3) kur bent 2 balai hetero identifikuoja vėžį kaip atsaką į aktyvųjį agentą, apimantį anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, arba rodo, kad pacientui bus naudinga skirti veikliojo agento, kurio sudėtyje yra anti-FOLR1 antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, ypač kur vėžys yra plaučių vėžys arba endometriumo vėžys arba
d-4) kur mažiausiai 25% FOLR1 membranos raiškos, kurios intensyvumas yra bent 2, identifikuoja vėžį kaip atsaką į aktyvųjį agentą, apimantį anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, arba rodo, kad pacientui bus naudinga skirti aktyvų agentą, apimantį anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą arba

d-5) kur daugiau negu 75% FOLR1 membranos raiškos, kurios intensyvumas yra bent 2, identifikuoja vėžį kaip atsaką į aktyvųjį agentą, apimantį anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, arba rodo, kad pacientui bus naudinga skirti veikliojo agento, kurio sudėtyje yra anti-FOLR1 antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas.

16. Būdas arba aktyvus agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 10, 11 ir 12-15 punktų, kur:
i) minėtas etaloninis mėginys yra teigiamas arba neigiamas etaloninis mėginys; ir (arba)
ii) etaloninis mėginys apima ląsteles, ląstelių granules arba audinius.

17. Būdas arba aktyvus agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 10-16 punktų,
i) kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų papildomai apima aptikimo reagentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš: fermento, fluoroforo, radioaktyvaus žymens ir luminoforo, ypač kur minėtas aptikimo reagentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: biotino, digoksigenino, fluoresceino, tričio ir rodamino; ir (arba)
ii) kur minėtas vėžys yra teigiamas FOLR1 vėžys; ir (arba)
iii) kur minėtas vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kiaušidžių, smegenų, krūties, gimdos, endometriumo, kasos, inkstų, pilvaplėvės vėžio ir plaučių vėžio, ypač iii-a) kur plaučių vėžys yra nesmulkialąstelinis plaučių vėžys arba bronchioloalveolinė karcinoma arba iii-b) kur kiaušidžių vėžys yra epitelio kiaušidžių vėžys, ypač kur vėžys yra atsparus platinai, recidyvuojantis arba atsinaujinantis; ir (arba)
iv) kur minėta FOLR1 raiška nustatoma naudojant bent vieną papildomą anti-FOLR1 antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą; ypač iv-a) kur minėta FOLR1 raiška matuojama naudojant du anti-FOLR1 antikūnus arba jų antigeną rišančius fragmentus ir (arba) iv-b1) kur mažiausiai vienas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra susietas su kietu nešikliu arba iv-b2) kur mažiausiai vienas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra susietas su mikrotitravimo plokštele, ir (arba) iv-c) kur mažiausiai vienas papildomas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima aptikimo agentą, ypač kur aptikimo agentas yra chromogeninis agentas, fluorogeninis aptikimo agentas, fermentinis aptikimo agentas arba elektrochemiliuminescencinis aptikimo agentas, ir (arba) kur aptikimo agentas yra krienų peroksidazė (HRP); ir (arba)
v) kur aktyvus agentas apima FOLR1 antikūną, apimantį sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 45 aminorūgščių seką, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 47 aminorūgščių seką, ypač kur aktyvusis agentas yra antikūno maitansinoido konjugatas, apimantis FOLR1 antikūną, maitansinoidą DM4 ir skaidomą sulfo-SPDB linkerį.

18. Vėžio, galinčio reaguoti į gydymą antikūnų maitinansido konjugatu, apimančiu FOLR1 antikūną, apimantį sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 45 aminorūgščių seką, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 47 aminorūgščių seką, maitansinoidą DM4 ir sulfo-SPDB linkerį, nustatymo būdas, kur būdas apima
i) FOLR1 nustatymą mėginyje, gautame iš vėžio, naudojant antikūną, apimantį sunkiąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 27 aminorūgštis, ir lengvąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. Nr. 28 aminorūgštis, atliekant IHC tyrimą, kur daugiau nei 75% FOLR1 membranos raiškos, kurios intensyvumas yra bent 2, identifikuoja vėžį kaip galimą atsaką į gydymą; arba
ii) FOLR1 nustatymą mėginyje, gautame iš vėžio, naudojant antikūną, apimantį sunkiąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 27 aminorūgštis, ir lengvąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. Nr. 28 aminorūgštis, atliekant IHC tyrimą, kur FOLR1 membranos raiška, kurios intensyvumas yra bent 2, identifikuoja vėžį kaip galimą atsaką į gydymą.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **3356411**
(13) T
(96) 16777648.3
(96) 2016-09-29
(97) 2018-08-08
(97) 2021-06-30
(86) PCT/EP2016/073192
(86) 2016-09-29
(87) WO 2017/055404
(87) 2017-04-06
(30) 15188036, 2015-10-02, EP
15188065, 2015-10-02, EP
(72) CODARRI-DEAK, Laura, CH
FERTIG, Georg, DE
FISCHER, Jens, DE

KLEIN, Christian, CH
LEVITSKI, Viktor, CH
LIFKE, Valeria, DE
PERRO, Mario, CH
REGULA, Joerg Thomas, DE
SCHLOTHAUER, Tilman, DE
SEEBER, Stefan, DE
UMAÑA, Pablo, CH
WUENSCHE, Ildiko, DE
ZWICK, Adrian, DE

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH

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

(54) Bispecifiniai antikūnai, specifiniai PD1 ir TIM3
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. Bispecifinis antikūnas, apimantis pirmąją antigeno surišimo vietą, specifiškai besirišančią prie PD1, ir antrąją antigeno surišimo vietą, specifiškai besirišančią prie TIM3, kur
minėta pirmoji antigeno surišimo vieta, specifiškai besirišanti prie PD1, apima
(a) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 43, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 44, arba
(b) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 46, arba
(c) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 47, arba
(d) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 48, arba
(e) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 49; ir
minėta antroji antigeno surišimo vieta, specifiškai besirišanti prie TIM3, apima
(a) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 23, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24, arba
(b) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26, arba
(c) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 27, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28.

2. Bispecifinis antikūnas pagal 1 punktą, kur
minėta pirmoji antigeno surišimo vieta, specifiškai besirišanti prie PD1, apima VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 46,
ir minėta antroji antigeno surišimo vieta, specifiškai besirišanti prie TIM3, apima VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25, ir VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26.

3. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur bispecifinis antikūnas yra humanizuotas antikūnas.

4. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur bispecifinis antikūnas apima Fc domeną, pirmąjį Fab fragmentą, apimantį antigeno surišimo vietą, specifiškai besirišančią prie PD1, ir antrąjį Fab fragmentą, apimantį antigeno surišimo vietą, specifiškai besirišančią prie TIM3.

5. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur Fc domenas yra IgG, ypač IgG1 Fc domenas arba IgG4 Fc domenas.

6. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur Fc domenas apima vieną arba daugiau aminorūgščių pakeitimų, kurie susilpnina prisirišimą prie Fc receptoriaus, ypač prie Fcγ receptoriaus.

7. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur Fc domenas priklauso žmogaus IgG1 poklasiui su L234A, L235A ir P329G aminorūgščių mutacijomis pagal ES Kabato numeracijos sistemą.

8. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur Fc domenas apima modifikaciją, kuri paskatina Fc domeno pirmojo ir antrojo subvienetų sąsają.

9. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur pirmasis Fc domeno subvienetas apima kauburius, ir antrasis Fc domeno subvienetas apima įdubas pagal „kauburių į įdubas“ metodą.

10. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur pirmasis Fc domeno subvienetas apima S354C ir T366W aminorūgščių pakeitimus (ES numeracija), ir antrasis Fc domeno subvienetas apima Y349C, T366S ir Y407V aminorūgščių pakeitimus pagal ES Kabato numeracijos sistemą.

11. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur viename iš Fab fragmentų kintamieji domenai VL ir VH yra pakeisti vienas kitu taip, kad VH domenas yra lengvosios grandinės dalis, ir VL domenas yra sunkiosios grandinės dalis.

12. Bispecifinis antikūnas pagal 11 punktą, kur pirmajame Fab fragmente, kuris apima antigeno surišimo vietą, specifiškai besirišančią prie PD1, kintamieji domenai VL ir VH yra pakeisti vienas kitu.

13. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur viename iš Fab fragmentų, pastoviajame domene CL, aminorūgštis, esanti 124 padėtyje, yra nepriklausomai pakeista lizinu (K), argininu (R) arba histidinu (H) pagal ES Kabato numeracijos indeksą, ir pastoviajame domene CH1 aminorūgštys, esančios 147 ir 213 padėtyse, yra nepriklausomai viena nuo kitos pakeistos glutamo rūgštimi (E) arba asparto rūgštimi (D) pagal Kabato ES numeracijos indeksą.

14. Bispecifinis antikūnas pagal 13 punktą, kur antrajame Fab fragmente, apimančiame antigeno surišimo vietą, specifiškai besirišančią prie TIM3, pastoviajame domene CL aminorūgštis, esanti 124 padėtyje, yra nepriklausomai pakeista lizinu (K), argininu (R) arba histidinu (H) (numeracija pagal ES Kabato indeksą), ir pastoviajame domene CH1 aminorūgštys, esančios 147 ir 213 padėtyse, yra nepriklausomai viena nuo kitos pakeistos glutamo rūgštimi (E) arba asparto rūgštimi (D) pagal Kabato ES numeraciją.

15. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–16 punktų, apimantis
pirmąją sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, kuri ne mažiau kaip 95 % tapati aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 62, pirmąją lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, kuri ne mažiau kaip 95 % tapati aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 64, ir
antrąją sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, kuri ne mažiau kaip 95 % tapati aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 63, ir antrąją lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, kuri ne mažiau kaip 95 % tapati aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 65.

16. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–17 punktų, apimantis
pirmąją sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 62, pirmąją lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64, ir
antrąją sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 63, ir antrąją lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 65.

17. Polinukleotidas, koduojantis bispecifinį antikūną pagal bet kurį iš 1–16 punktų.

18. Vektorius, ypač raiškos vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 17 punktą.

19. Prokariotinė arba eukariotinė ląstelė šeimininkė, apimanti polinukleotidą pagal 17 punktą arba vektorių pagal 18 punktą.

20. Bispecifinio antikūno pagal 1–16 punktus gamybos būdas, apimantis šiuos etapus: a) ląstelės šeimininkės transformavimą vektoriais, apimančiais minėtą bispecifinį antikūną koduojančius polinukleotidus, b) ląstelės šeimininkės kultivavimą sąlygomis, tinkamomis bispecifinio antikūno raiškai, ir c) bispecifinio antikūno išskyrimą iš kultūros.

21. Farmacinė kompozicija, apimanti bispecifinį antikūną pagal bet kurį iš 1–16 punktų ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

22. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–16 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

23. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–16 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, skirti naudoti vėžio prevencijai arba gydymui.

24. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–16 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, skirti naudoti lėtinei virusinei infekcijai gydyti.

25. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–16 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, skirti naudoti vėžio prevencijai arba gydymui, kur bispecifinis antikūnas yra skiriamas kartu su chemoterapiniu agentu, švitinimu ir (arba) kitais agentais, skirtais naudoti vėžio imunoterapijoje.

(51) Int. Cl. ***C07K 16/32*** (2006.01)
C07K 16/06 (2006.01)
C07K 1/18 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3401335**

(13) T

(96) 18157419.5

(96) 2009-01-28

(97) 2018-11-14

(97) 2021-06-30

(30) 24825 P, 2008-01-30, US

(72) HARRIS, Reed J., US
MOTCHNIK, Paul A., 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) Kompozicija, apimanti antikūną, kuris rišasi prie HER2 II domeno, ir jo rūgštiniai variantai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti pagrindines rūšis HER2 antikūno, kuris apima lengvosios grandinės ir sunkiosios grandinės aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 15 ir 16 atitinkamai ir rišasi prie HER2 II domeno, ir apima pagrindinės rūšies antikūno rūgštinius variantus, kur pagrindinės rūšies HER2 antikūnas yra antikūno aminorūgščių sekos struktūra kompozicijoje, kuri yra kiekybiškai vyraujanti antikūno molekulė kompozicijoje, kur rūgštiniai variantai apima redukuotą disulfido variantą.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur rūgštiniai variantai taip pat apima glikuotą variantą, deamidintą variantą, sialilintą variantą ir neredukuojamą variantą.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur rūgštinių variantų kiekis yra mažiau negu 25 %.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur pagrindinės rūšies HER2 antikūnas ir rūgštiniai variantai visi yra nepažeisti antikūnai.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti pagrindinės rūšies antikūno amino-galinį lyderinį pratęsimo variantą.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kur amino-galinis lyderinis pratęsimas apima arba susideda iš VHS-.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų farmaciniu požiūriu priimtiname nešiklyje.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, skirta panaudoti paciento HER2 teigiamo vėžio gydymo būde, kur būde farmacinė kompozicija pagal 7 punktą yra skiriama pacientui tokiu kiekiu, kuris veiksmingas gydant vėžį.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur būde farmacinė kompozicija yra skiriama derinyje su trastuzumabu.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, plaučių vėžio ir kolorektalinio vėžio.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur pagrindinės rūšies antikūnai ir rūgštiniai variantai turi iš esmės tą pačią farmakokinetiką.

12. Farmacinės kompozicijos gamybos būdas, apimantis: (1) paruošimą kompozicijos, apimančios pagrindinės rūšies HER2 antikūną, kuris apima lengvosios grandinės ir sunkiosios grandinės aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 15 ir 16 atitinkamai ir kuris rišasi su HER2 II domenu, ir šios pagrindinės rūšies HER2 antikūno rūgštinius variantus, įskaitant redukuotą disulfido variantą, kur pagrindinės rūšies HER2 antikūnas yra antikūno aminorūgščių sekos struktūra kompozicijoje, kuri yra kiekybiškai vyraujanti antikūno molekulė kompozicijoje, ir (2) vertinant rūgštinius kompozicijos variantus, ir patvirtinant, kad jų kiekis yra mažesnis nei apie 25 %.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur kompozicijoje pagrindinės rūšies HER2 antikūnai ir rūgštiniai variantai yra nepažeisti antikūnai.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur (2) pakopa rūgštinių variantų įvertinimą neredukuota kapiliarų elektroforeze su natrio dodecilsulfatu (CE-SDS) ir redukuoto disulfido varianto aptikimą.

15. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur pagrindinės rūšies HER2 antikūno rūgštiniai variantai apima glikuotą variantą, deamidintą variantą, redukuotą disulfido variantą, sialilintą variantą ir neredukuotą variantą.

16. Būdas pagal bet kurį iš 12 – 15 punktų, kur (2) pakopa apima rūgštinių variantų įvertinimą būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš jonų mainų chromatografijos, kur kompozicija yra veikiama sialidaze, redukuotos kapiliarų elektroforezės su natrio dodecilsulfatu (CE-SDS), neredukuotos CE-SDS, boronato chromatografijos ir peptidų kartografavimo.

17. Būdas pagal bet kurį iš 12 – 16 punktų, apimantis kompozicijos sujungimą po (2) pakopos su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

18. Būdas pagal bet kurį iš 12 – 16 punktų, kur (2) pakopoje įvertinta kompozicija yra farmaciniu požiūriu priimtiname nešiklyje.

---

(51) Int. Cl. ***C08G 73/00*** (2006.01)
C08L 101/00 (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)
A01N 25/10 (2006.01)
A01N 31/02 (2006.01)
A01N 25/24 (2006.01)
A01P 1/00 (2006.01)

(11) **3224300**

(13) T

(96) 15864079.7

(96) 2015-11-24

(97) 2017-10-04

(97) 2021-06-02

(86) PCT/US2015/062475

(86) 2015-11-24

(87) WO 2016/086014

(87) 2016-06-02

(30) 201462084917 P, 2014-11-26, US
201562127075 P, 2015-03-02, US
201562166403 P, 2015-05-26, US
201514948962, 2015-11-23, US

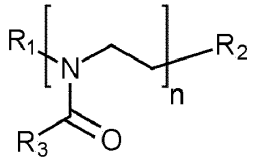
(72) LAN, Tian, US
HANNA, Samuel James, US
SLOAN, Gina Parise, US
AYLWARD, Brian Patrick, US
WELCH, Karen Terry, US
SHIREMAN, Dennis Earl, US
KAVCHOK, Kevin Andrew, US
HAWES, Charles L., US

(73) MICROBAN PRODUCTS COMPANY, Huntersville, NC 28078, US
W.M. Barr & Company, Inc., Memphis, TN 38115, US

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

(54) Paviršiaus dezinfekantas su išliekamąja biocidine savybe
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Skysta dezinfekanto kompozicija, suteikianti išliekamąją biocidinę savybę, ši dezinfekanto kompozicija apima:
0.1 – 5 % polimerinio rišiklio, kur polimerinis rišiklis yra oksazolino homopolimeras, kurio struktūra:



kur
R_1 yra vandenilis, alkilas, alkenilas, alkoksi, alkilamino, alkinilas, alilas, amino, anilino, arilas, benzilas, karboksilas, karboksialkilas, karboksialkenilas, ciano, glikozilas, halogenas, hidroksilas, oksazolino mezilatas, oksazolino tozilatas, oksazolino triflatas, silil-oksazolino, fenolio, polialkoksi, ketvirtinio amonio, tiolio arba tioeterio grupė;
R_2 yra vandenilis, alkilas, alkenilas, alkoksi, alkilamino, alkinilas, alilas, amino, anilino, arilas, benzilas, karboksilas, karboksialkilas, karboksialkenilas, ciano, glikozilas, halogenas, hidroksilas, oksazolino mezilatas, oksazolino tozilatas, oksazolino triflatas, silil-oksazolino, fenolio, polialkoksi, ketvirtinio amonio, tiolio arba tioeterio grupė arba makrociklinė struktūra;
R_3 yra etilas; ir
n yra nuo 1 iki 1 000 000,
0.1 – 3 % biocidinio junginio, kur biocidinis junginys yra ketvirtinis amonio junginys, parinktas iš n-alkil-dimetilbenzil-amonio chlorido, di-n-oktil-dimetil-amonio chlorido ir derinio iš N-alkil-dimetilbenzil-amonio chlorido 40 %, N-oktildecil-dimetilamonio chlorido 30 %, di-n-decildimetilamonio chlorido 15 % ir di-n-dioktil-amonio chlorido 15 %, ir nešiklio.

2. Dezinfekanto kompozicija pagal 1 punktą, kur nešiklis apima tirpiklį arba tirpiklių mišinį.

3. Dezinfekanto kompozicija pagal 2 punktą, kur tirpiklis arba tirpiklių mišinys apima vandenį, C1-C8 alkanolį, alkilenglikolio eterį, terpeną arba terpeno alkoholį, terpeno esterį, terpeno eterį arba terpeno aldehidą ir jų derinį.

4. Dezinfekanto kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti paviršiaus aktyviąją medžiagą arba drėkiklį.

5. Dezinfekanto kompozicija pagal 4 punktą, kur paviršiaus aktyviosios medžiagos yra nuo 0,01 % iki 5 %.

6. Gaminys, apimantis dezinfekanto kompoziciją pagal 1 punktą.

7. Gaminys pagal 6 punktą, kur gaminys yra šluostės formos.

8. Dezinfekanto kompozicijos panaudojimo būdas pagal 1 punktą, apimantis paviršiaus apdorojimą dezinfekanto kompozicija tam, kad būtų užnešta plėvelė, galinti greitai sunaikinti bakterijas ir kitus mikrobus mažiausiai 24 valandas po plėvelės nusėdimo ant apdoroto paviršiaus, ir kur paviršius nėra žmogaus ar gyvūno kūnas.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur apdorojimas atliekamas taikant būdą, parinktą iš grupės, susidedančios iš purškimo, aptraukimo dulksna, voliojimo, valymo, šlavimo, šluostymo ir jų derinio.

---

(51) Int. Cl. ***C10L 5/02*** (2006.01)
C10L 5/04 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 5/36 (2006.01)
C10L 5/32 (2006.01)
C10L 5/48 (2006.01)

(11) **3205707**

(13) T

(96) 16425008.6

(96) 2016-02-12

(97) 2017-08-16

(97) 2021-03-31

(72) BONALDI, Ettore, CH
GIUSTI, Alessandra, IT

(73) versalis S.p.A., 20097 San Donato Milanese (MI), IT

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

(54) Degusis gaminys, apimantis ligniną
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Degusis gaminys, apimantis:
apdoroto lignino kompoziciją, apimančią kietą ligniną, ir kurioje drėgmės kiekis yra ribose nuo 35 masės % iki 80 masės % apdorotos lignino kompozicijos, skaičiuojant pagal drėgną masę,
degus pagrindas, turintis išorinį paviršių,

kur apdorota lignino kompozicija yra pritvirtinta bent prie dalies degaus pagrindo išorinio paviršiaus su jėga didesne nei sunkio jėga, lyginant su apdorota lignino kompozicija,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad degusis gaminys nėra pagamintas briketavimo arba granuliavimo būdu.

2. Gaminys pagal 1 punktą, kur degiojo pagrindo matmenys yra tokie, kad jis galėtų praeiti pro pirmąjį sietą, kuriame yra pirmosios apskritos skylės, kurių pirmasis skersmuo yra ribose nuo 10 mm iki 200 mm, ir negali praeiti pro antrąjį sietą, kuriame yra antrosios apskritos skylės, kurių antrasis skersmuo yra ribose nuo 5 mm iki 100 mm, ir pirmasis skersmuo yra didesnis negu antrasis skersmuo.

3. Gaminys pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur degiajame pagrinde drėgmės kiekis, skaičiuojant pagal drėgną masę, yra ribose, pasirinktose iš grupės, susidedančios nuo 1 % iki 60 %, nuo 1 % iki 15 %, nuo 2 iki 10 %, nuo 20 iki 60 % ir nuo 30 % iki 45 %.

4. Gaminys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur degusis pagrindas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš kietmedžio drožlių, spygliuočių medienos drožlių, akmens anglies, kokso ir susmulkintų padangų.

5. Gaminys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur apdorota lignino kompozicija yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš garo sprogimo lignino, amoniako sprogimo lignino ir hidrotermiškai apdoroto lignino.

6. Gaminys pagal 5 punktą, kur apdorota lignino kompozicija apima fermentacijos arba hidrolizės proceso distiliavimo liekanas.

7. Gaminys pagal 6 punktą, kur apdorota lignino kompozicija papildomai apima angliavandenius, ir bendras angliavandenių procentinis kiekis apdorotoje lignino kompozicijoje, skaičiuojant pagal sausą masę, yra ribose, pasirinktose iš grupės, susidedančios nuo 5 % iki 45 %, nuo 10 % iki 40 % ir nuo 15 % iki 30 %.

8. Gaminys pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kur apdorota lignino kompozicija yra gaunama nepridėjus sieros rūgšties.

9. Gaminys pagal bet kurį iš 5-8 punktų, kur gaminys apima sieros kiekį, ir sieros kiekis gaminyje yra mažesnis negu 0,3 %, skaičiuojant pagal sausą masę.

10. Gaminys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur apdorota lignino kompozicija yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš kraftlignino ir organosolvlignino.

11. Gaminys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur gaminyje apdoroto lignino kompozicijos ir degaus pagrindo svorio santykis, skaičiuojant pagal drėgną masę, yra ribose nuo 1: 10 iki 3: 1, nuo 1: 2 iki 2: 1 ir nuo 1: 1,5 iki 1,5: 1.

12. Gaminys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur apdorota lignino kompozicija yra pritvirtinta prie degaus pagrindo išorinio paviršiaus dalies, kuri yra didesnė nei procentinė vertė, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš 50 %, 70 %, 80 % ir 90 % degaus pagrindo išorinio paviršiaus.

13. Gaminys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur apdorotoje lignino kompozicijoje drėgmės kiekis, skaičiuojant pagal drėgną masę, yra ribose, pasirinktose iš grupės, susidedančios nuo 50 % iki 70 % ir nuo 55 % iki 65 %.

14. Gaminys pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur gaminyje drėgmės kiekis, skaičiuojant pagal drėgną masę, yra mažesnis negu vertė, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš 60 %, 55 % ir 50 %.

15. Kuro kompozicija, apimanti gaminių pagal bet kurį iš 1-14 punktų visumą.

16. Panaudojimas bet kurio iš gaminių pagal 1-15 punktus kaip kuro.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 9/12*** (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
(11) **3516052**
(13) T
(96) 17780349.1
(96) 2017-09-26
(97) 2019-07-31
(97) 2021-05-26

(86) PCT/EP2017/074387
(86) 2017-09-26
(87) WO 2018/055206
(87) 2018-03-29
(30) 16306232, 2016-09-26, EP
(72) MOINE, Hervé, FR
TABET, Ricardos, US
(73) Université de Strasbourg, 67000 Strasbourg, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 75013 Paris, FR
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rekombinantinis DGKk genas, skirtas trapiosios X chromosomos sindromo genų terapijai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 13.

(57) 1. Nukleorūgštis, koduojanti funkcinį žmogaus DGKk (diacilglicerolkinazė-kapa) baltymą, kuris neturi funkcinės prolinu turtingos srities ir (arba) funkcinės EPAPE pasikartojančios srities, kur nukleorūgštis turi bent 85 % identiškumą su nukleotidų seka SEQ ID Nr. 1 ir kur prolinu turtinga sritis yra nukleotidų sritis tarp 70 ir 132 nukleotidų SEQ ID Nr. 1, ir kur EPAPE pasikartojanti sritis yra nukleotidų sritis tarp 142 ir 539 nukleotidų SEQ ID Nr. 1.

2. Nukleorūgštis pagal 1 punktą, kur žmogaus DGKk baltymas neturi minėtos funkcinės prolinu turtingos srities ir minėtos funkcinės EPAPE pasikartojančios srities.

3. Nukleorūgštis pagal 1 arba 2 punktą, kur žmogaus DGKk baltymas neturi minėtos funkcinės prolinu turtingos srities ir (arba) minėtos EPAPE pasikartojančios srities.

4. Nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur nukleorūgštis turi bent 90 % identiškumą, dar geriau bent 95 % identiškumą su nukleotidų seka SEQ ID Nr. 1 su viena arba daugiau delecijų nukleotidų sekose 70-132 ir (arba) 142-539 padėtyse SEQ ID Nr.1, ir pasirinktinai viena arba daugiau delecijų nukleotidų sekose 4-69, ir (arba) 133-141 ir (arba) 540-648 padėtyse SEQ ID Nr. 1.

5. Nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur nukleorūgštis turi bent 90 % identiškumą, dar geriau bent 95 % identiškumą su nukleotidų seka SEQ ID Nr. 1 su delecija sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš 70-132 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 142-539 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 70-132 padėčių ir 142-539 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 70-539 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 4-132 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 4-142 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 4-539 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, ir 4-648 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1.

6. Nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur nukleorūgštis turi seką SEQ ID Nr. 1 su delecija sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš 70-132 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 142-539 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1, 70-132 ir 142-539 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1 ir 4-539 padėčių sekoje SEQ ID Nr. 1.

7. Ekspresijos kasetė, apimanti nukleorūgštį pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų ir promotorių.

8. Ekspresijos kasetė pagal 7 punktą, kur promotorius yra specifinis neurono promotorius, geriau žmogaus sinapsino-1 geno promotorius.

9. Ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba ekspresijos kasetę pagal 7 arba 8 punktą.

10. Ekspresijos vektorius pagal 9 punktą, kur ekspresijos vektorius yra adeno-asocijuotas virusas, geriau adeno-asocijuotas virusas 2/9 arba adeno-asocijuotas virusas 2/10, pageidautina adeno-asocijuotas virusas 2/9.

11. Nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, ekspresijos kasetė pagal 7 arba 8 punktą arba ekspresijos vektorius pagal 9 arba 10 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti nukleorūgštį pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, ekspresijos kasetę pagal 7 arba 8 punktą arba ekspresijos vektorių pagal 9 arba 10 punktą.

13. Nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, ekspresijos kasetė pagal 7 arba 8 punktą arba ekspresijos vektorius pagal 9 arba 10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti panaudoti trapiosios X chromosomos sindromui gydyti pacientui, kuriam to reikia.

14. Nukleorūgštis, ekspresijos vektorius arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur jie yra naudojami kartu su PPAR gama agonistu, geriau su tiazolindionų šeimos PPAR gama agonistu, dar

geriau molekule, parinkta iš grupės, susidedančios iš pioglitazono, lobeglitazono, ciglitazono, darglitazono, englitazono, netoglitazono, rivoglitazono ir troglitazono, ir netgi dar geriau pioglitazono.

15. Rinkinys, apimantis nukleorūgštį pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, ekspresijos kasetę pagal 7 arba 8 punktą arba ekspresijos vektorių pagal 9 arba 10 punktą arba farmacinę kompoziciją pagal 12 punktą, ir priemones įvedimui minėtos nukleorūgšties, minėtos ekspresijos kasetės arba minėto ekspresijos vektoriaus arba minėtos farmacinės kompozicijos, ir pasirinktinai, lankstinuką, kuriame pateikiama tokio rinkinio naudojimo instrukcija.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 9/64*** (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12P 21/02 (2006.01)

(11) **3431590**

(13) T

(96) 17766718.5

(96) 2017-03-15

(97) 2019-01-23

(97) 2021-07-28

(86) PCT/JP2017/010355

(86) 2017-03-15

(87) WO 2017/159722

(87) 2017-09-21

(30) 2016054128, 2016-03-17, JP

(72) SHIMIZU, Masashi, JP
SATO, Toshitaka, JP
ARITA, Yoshihisa, JP

(73) Eisai R&D Management Co., Ltd., Tokyo 112-8088, JP

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

(54) Aktyvinto hepatocitų augimo faktoriaus (HGFA) gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aktyvaus hepatocitų augimo faktoriaus aktyvatoriaus (HGFA) gamybos būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jis apima:
1 etapą:
ląstelių kultūros supernatanto, apimančio pro-HGFA, gavimo etapą, kultivuojant žinduolių ląsteles, ekspresuojančias neaktyvų hepatocitų augimo faktoriaus aktyvatorių (pro-HGFA), terpėje be serumo, ir
2 etapą:
ląstelių kultūros supernatanto, apimančio aukščiau aprašytame etape gautą pro-HGFA, koregavimo į silpnai rūgštinį tam, kad pro-HGFA būtų paverstas aktyviu HGFA, etapą,
c h a r a k t e r i z u o j a m ą tuo, kad minėtas ląstelių kultūros supernatanto koregavimo į silpnai rūgštinį etapas yra pH vertės koregavimo iki 4,0 - 6,0 etapas.

2. Gamybos būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėtas etapas dar apima sulfatinių polisacharidų pridėjimą į minėtą ląstelių kultūros supernatantą.

3. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėtas ląstelių kultūros supernatanto koregavimo į silpnai rūgštinį etapas atliekamas 15 - 40 °C temperatūroje.

4. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėtas ląstelių kultūros supernatantas yra gaunamas po to, kai sumažėja žinduolių ląstelių išgyvenamumas ląstelių kultūroje.

5. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėta žinduolio ląstelė yra kininio žiurkėno kiaušidės (CHO) ląstelė.

6. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėto pro-HGFA aminorūgščių seką yra nurodyta SEQ ID Nr. 2.

7. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėtas ląstelių kultūros supernatantas yra minėtas ląstelių kultūros supernatantas *per se,* minėto ląstelių kultūros supernatanto praskiedimas, minėto ląstelių kultūros supernatanto koncentratas arba iš dalies išgrynintas minėto ląstelių kultūros supernatanto produktas.

8. Aktyvaus hepatocitų augimo faktoriaus (HGF) gamybos būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jis apima šiuos etapus:
1 etapą:
ląstelių kultūros supernatanto, apimančio pro-HGFA, gavimo etapą, kultivuojant žinduolių ląsteles, ekspresuojančias neaktyvų hepatocitų augimo faktoriaus aktyvatorių (pro-HGFA), terpėje be serumo,
2 etapą:
ląstelių kultūros supernatanto, apimančio aukščiau aprašytame etape gautą pro-HGFA, koregavimą į silpnai rūgštinį tam, kad pro-HGFA būtų paverstas aktyviu HGFA,
c h a r a k t e r i z u o j a m ą tuo, kad minėtas ląstelių kultūros supernatanto koregavimo į silpnai rūgštinį etapas yra pH vertės koregavimo iki 4,0 - 6,0 etapas, ir
3 etapą:
sąlygų sudarymą aktyviam HGFA paveikti ląstelių kultūros supernatantą, apimantį neaktyvų hepatocitų augimo faktorių (pro-HGF) tam, kad minėtas pro-HGF būtų paverstas aktyviu HGF,
kur minėtas ląstelių kultūros supernatantas, apimantis pro-HGF, yra ląstelių kultūros supernatantas, gautas kultivuojant pro-HGF ekspresuojančias ląsteles terpėje be serumo.

9. Gamybos būdas pagal 8 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėta terpė, skirta kultivuoti pro-HGF ekspresuojančias ląsteles, yra terpė be jokių gyvūninės kilmės komponentų.

10. Gamybos būdas pagal 8 arba 9 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėto pro-HGF aminorūgščių seką yra nurodyta SEQ ID Nr. 1.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 15/85*** (2006.01)
C12N 9/22 (2006.01)
(11) **3456831**
(13) T
(96) 18187581.6
(96) 2014-04-16
(97) 2019-03-20
(97) 2021-07-14
(30) 201361812319 P, 2013-04-16, US
201361914768 P, 2013-12-11, US
(72) LEE, Jeffrey, US
MUJICA, Alexander, US
AUERBACH, Wojtek, US
LAI, Ka-Man Venus, US
VALENZUELA, David, US
YANCOPOULOS, George, US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tikslinis žiurkės genomo modifikavimas
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dominančio genomo lokuso tikslinio modifikavimo būdas pliuripotentinėje žiurkės ląstelėje, apimantis:
(a) didelio dydžio tikslinio vektoriaus (LTVEC), apimančio įterpiamos nukleorūgšties, apsuptos 5' homologinės rankos, komplementarios pirmajai nukleorūgščių sekai dominančio genomo lokuse, ir 3' homologinės rankos, komplementarios antrajai nukleorūgščių sekai dominančio genomo lokuse, įvedimą į pliuripotentinę žiurkės ląstelę, kur 5' homologinė ranka yra mažiausiai 5 kb, ir 3' homologinė ranka yra mažiausiai 5 kb; ir
(b) genetiškai modifikuotos pliuripotentinės žiurkės ląstelės, apimančios tikslinę genetinę modifikaciją dominančiame genomo lokuse, identifikavimą,
kur tikslinė genetinė modifikacija gali būti perduodama per gonocitų liniją, ir
kur pliuripotentinė žiurkės ląstelė, kuri bus naudojama tiksliniam dominančio genomo lokuso modifikavimui, yra gaunama kultivuojant išskirtas žiurkės embrionines kamienines ląsteles ant maitinančių ląstelių sluoksnio, kuris nėra modifikuotas leukemijos inhibicijos faktoriui (LIF) ekspresuoti, kai terpė, apima nuo maždaug 50 U/ml iki maždaug 150 U/ ml LIF ir inhibitorių derinį, susidedantį iš MEK kelio inhibitoriaus ir GSK3 inhibitoriaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pliuripotentinė žiurkės ląstelė yra žiurkės embrioninė kamieninė (EK) ląstelė, pasirinktinai, kur žiurkės EK ląstelė yra gauta iš DA kamieno arba ACI kamieno.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pliuripotentinė žiurkės ląstelė:
(i) yra c h a r a k t e r i z u o j a m a mažiausiai vienu pluripotencijos žymeniu, parinktu iš grupės, susidedančios iš Dnmt3L, Eras, Err-beta, Fbxol5, Fgf4, Gdf3, Klf4, Lef1, LIF receptoriaus, Lin28, Nanog,

Oct4, Sox15, Sox2 ir Utf1, raiška;
(ii) nevykdo vieno ar daugiau pluripotencijos žymenų c-Myc, Ecatl ir Rexo1, raiškos;
(iii) nevykdo vieno ar daugiau mezoderminių žymenų Brachyury ir Bmpr2, raiškos;
(iv) nevykdo vieno ar daugiau endoderminių žymenų Gata6, Sox17 ir Sox7, raiškos; arba
(v) nevykdo vieno ar daugiau neuronų žymenų Nestin ir Pax6, raiškos.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur LIF koncentracija terpėje yra nuo maždaug 75 U/ml iki maždaug 125 U/ml, geriau, kai nuo maždaug 90 U/ml iki maždaug 110 U/ml, ir dar geriau, kai apie 100 U/ml.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur MEK kelio inhibitorius yra MEK inhibitorius PD0325901, ir/arba GSK3 inhibitorius yra CHIR99021.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur MEK kelio inhibitorius yra MEK inhibitorius PD0325901, kurio koncentracija yra nuo 0,8 μM iki 1,2 μM, ir GSK3 inhibitorius yra CHIR99021, kurio koncentracija yra nuo 2,5 μM iki 3,5 μM.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur LIF koncentracija terpėje yra maždaug 100 U/ml, MEK kelio inhibitorius yra MEK inhibitorius PD0325901, kurio koncentracija yra maždaug 1 μM, ir GSK3 inhibitorius yra CHIR99021, kurio koncentracija yra maždaug 3 μM.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur terpė yra 2i terpė, apimanti: DMEM/F12 bazinę terpę, kurios koncentracija lx; bazinę terpę neuroninėms ląstelėms, kurios koncentracija lx; peniciliną/ streptomiciną, kurių koncentracija 1%; L-glutaminą, kurio koncentracija 4 mM; 2-merkaptoetanolį, kurio koncentracija 0,1 mM; priedą N2, kurio koncentracija 1x; priedą B27, kurio koncentracija 1x; LIF, kurio koncentracija 100 U/ml; PD0325901, kurio koncentracija 1 μM, ir CHIR99021, kurio koncentracija 3 μM.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur tikslinis genomo lokusas:
(i) yra Interleukino-2 receptoriaus gama lokusas, ApoE lokusas, Rag1 lokusas, Rag2 lokusas arba Rag2/Rag1 lokusas;
(ii) yra imunoglobulino lokusas,
pasirinktinai, kur tikslinis genomo lokusas koduoja žinduolio imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių seką arba,
pasirinktinai, kur tikslinis genomo lokusas apima genominę DNR seką, koduojančią žinduolio imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių seką, pasirinktinai, kur genomo DNR seka apima nepertvarkytą žinduolio λ ir/arba κ lengvosios grandinės kintamos srities nukleorūgščių seką; arba
(iii) yra T ląstelių receptoriaus lokusas, pasirinktinai, kur T ląstelių receptoriaus lokusas yra T ląstelių receptoriaus alfa lokusas.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur:
(i) LTVEC yra nuo maždaug 20 kb iki maždaug 400 kb;
(ii) 5' homologinė ranka yra nuo maždaug 5 kb iki maždaug 100 kb arba 3' homologinė ranka yra nuo maždaug 5 kb iki maždaug 100 kb;
(iii) LTVEC 5' ir 3' homologinių rankų bendra suma yra nuo maždaug 10 kb iki maždaug 150 kb; arba
(iv) 5' ir 3' homologinių rankų bendra suma yra bent 10 kb.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur įterpiama nukleorūgštis:
(i) apima dominantį polinukleotidą, apimantį genomo nukleorūgščių seką, kuri koduoja žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių seką;
(ii) apima dominantį polinukleotidą, apimantį genomo nukleorūgščių seką, koduojančią žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių seką;
(iii) apima dominantį polinukleotidą, apimantį polinukleotidą, koduojantį bent jau T ląstelių receptoriaus sritį, pasirinktinai, kur T ląstelių receptorius yra T ląstelių receptorius alfa; arba
(iv) apima dominantį polinukleotidą, apimantį bent vieną ligą lemiantį alelį.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur įterpta nukleorūgštis:
(i) yra gauta iš žmogaus;
(ii) apima endogeninio geno bent vieno egzono *knock-in* alelį;
(iii) apima reguliatorinį elementą;
(iv) apima sąlygoms jautrų alelį;
(v) apima nukleorūgštį, apsuptą vietai specifinės rekombinacijos tikslinėmis sekomis, pasirinktinai, kur vietai specifinės rekombinacijos tikslinės sekos apsupa polinukleotidą, koduojantį atrankos žymenį ir/arba reporterinį geną;
(vi) apima polinukleotidą, koduojantį atrankos žymenį, pasirinktinai, kur įterpta nukleorūgštis apima save pasišalinančią atrankos kasetę; arba
(vii) apima reporterinį geną, funkciškai susietą su promotoriumi.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur tikslinė genetinė modifikacija yra bialelinė.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur tikslinė genetinė modifikacija apima:
(i) žiurkės endogeninės nukleorūgščių sekos pakeitimą homologine arba ortologine nukleorūgščių seka;
(ii) žiurkės endogeninės nukleorūgščių sekos iškritą, pasirinktinai, kur iškrita yra ribose nuo maždaug 5 kb iki maždaug 3 Mb;
(iii) egzogeninę nukleorūgščių seką, kuri yra ribose nuo maždaug 5 kb iki maždaug 400 kb;
(iv) egzogeninę nukleorūgščių seką, apimančią nukleorūgščių seką, kuri yra homologinė arba ortologinė endogeninei žiurkės nukleorūgšties sekai;
(v) chimerinę nukleorūgščių seką, apimančią žmogaus nukleorūgščių seką ir žiurkės nukleorūgščių seką;
(vi) sąlygoms jautrų alelį, kurį apsupa vietai specifinės rekombinacijos tikslinės sekos; arba
(vii) reporterinį geną, funkciškai susietą su žiurkės ląstelėje aktyviu promotoriumi.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur tikslinė genetinė modifikacija apima:
(i) žmogaus nukleorūgščių sekos, homologiškos arba ortologiškos žiurkės nukleorūgščių sekai endogeniniame genomo lokuse, įterpimą, pasirinktinai, kur intarpo dydis yra nuo maždaug 5 kb iki maždaug 500 kb;
(ii) žiurkės nukleorūgščių sekos endogeniniame genomo lokuse pakeitimą homologine arba ortologine žmogaus nukleorūgščių seka, pasirinktinai, kur pakeistos sekos dydis yra nuo maždaug 5 kb iki maždaug 500 kb;
(iii) chimerinę nukleorūgščių seką, apimančią žmogaus nukleorūgščių seką ir žiurkės nukleorūgščių seką; arba
iv) jų derinį.

16. Būdas pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kur (a) etapo įvedimas, be to, dar apima nukleorūgšties, koduojančios nukleazės agentą, skatinantį homologinę rekombinaciją tarp LTVEC ir dominančio genomo lokuso pliuripotentinėje žiurkės ląstelėje, įvedimą.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur nukleazės agentas apima:
(i) cinko pirštų nukleazę; arba
(ii) transkripcijos aktyvatorius tipo efektorinę nukleazę (TALEN).

18. Būdas pagal 16 punktą, kur nukleazės agentas apima CRISPR/Cas sistemą, apimančią Cas9 nukleazę ir nukreipiančiąją RNR (gRNR), apimančią sulietą crRNR-tracrRNR, pasirinktinai, kur:
(i) gRNR apima:
(I) nukleorūgščių sekos SEQ ID Nr. 2 chimerinę RNR; arba
(II) nukleorūgščių sekos SEQ ID Nr. 3 chimerinę RNR;
(ii) crRNR apima SEQ ID Nr. 4; SEQ ID Nr. 5; arba SEQ ID Nr. 6; arba
(iii) tracrRNR apima SEQ ID Nr. 7 arba SEQ ID Nr. 8.

19. Būdas pagal bet kurį iš 1-18 punktų, kur įvedimo etapas yra atliekamas elektroporacijos dėka.

20. Būdas pagal bet kurį iš 1-19 punktų, kur identifikavimo etape naudojama kiekybinė analizė, skirta įvertinti alelio modifikaciją (MOA) dominančiame genomo lokuse.

21. Būdas pagal bet kurį iš 1-20 punktų, kur (a) ir (b) etapai yra kartojami nuosekliai, leidžiant įvykti tikslinei mažiausiai dviejų nukleorūgščių intarpų integracijai į dominantį genomo lokusą.

22. Dominančio genomo lokuso tikslinio modifikavimo būdas pliuripotentinėje žiurkės ląstelėje, apimantis:
(a) dominančio genomo lokuso nukreipimą į pliuripotentinę žiurkės ląstelę pagal bet kurį iš 1-21 punktų būdą, genetiškai modifikuotos pliuripotentinės žiurkės ląstelės suformavimui, kur įterpta nukleorūgštis apima žmogaus nukleorūgštį; ir
(b) genetiškai modifikuotos pliuripotentinės žiurkės ląstelės įvedimą į žiurkės-šeimininkės embrioną.

---

(51) Int. Cl. ***D21H 21/16*** (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)
(11) **3253919**
(13) T
(96) 16746027.8
(96) 2016-02-02
(97) 2017-12-13
(97) 2021-03-03

(86) PCT/CA2016/050087
(86) 2016-02-02
(87) WO 2016/123701
(87) 2016-08-11
(30) 201562111943 P, 2015-02-04, US
(72) WYATT, Aubrey Bailey Morgan, CA
WYATT, Thomas Jonathan Jackson, CA
(73) Autom River Inc., Toronto ON M6K 1Z8, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Drėgmei atspari biologiškai skaidoma kompozicija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Drėgmei atsparios biologiškai skaidomos vabzdžių gaudyklės, turinčios konteinerį, kuriame yra insekticido toks kiekis, kuris yra tinkamas užtikrinti insekticidinį ar larvicidinį poveikį, kur minėtas konteineris yra pagamintas iš kompozicijos, apimančios:
- plaušienos komponentą, apimantį nuo maždaug 75 % iki maždaug 100 % medienos pluošto ir pasirinktinai iki maždaug 25 % ne medienos pluošto; ir
- klijinimo agentą, kur minėto klijinimo agento yra nuo maždaug 2 % iki maždaug 10 % kiekvienam maždaug 100 kg minėto plaušienos komponento;
kur minėta vabzdžių gaudyklė sugeba sulaikyti vandenį mažiausiai 1 savaitę.

2. Vabzdžių gaudyklė pagal 1 punktą, kur medienos pagrindo pluoštas yra gaunamas iš gofruotos arba negofruotos medžio drožlių plokštės, kraftkartonio, konteinerių plokštės arba balinto arba nebalinto kartono.

3. Vabzdžių gaudyklė pagal 1 arba 2 punktą, kur medienos neturintis pluoštas yra gaunamas iš žolių, tokių kaip miskantas, džiutas, bambukas, sorgas, sora, kenafas ir kanapės, perdirbtas popierius ar laikraštinis popierius.

4. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-3 punktus, kur klijinimo agento kiekis yra maždaug nuo 4 % iki 8 %.

5. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-4 punktus, kur klijinimo priemonė yra bazinė arba neutrali klijinimo priemonė.

6. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-5 punktus, kur klijinimo agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: alkeno ketono dimero (AKD) ir alkilo gintaro rūgšties anhidrido (ASA).

7. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-6 punktus, kur kompozicija apima:
- celiuliozės komponentą, apimantį apie 90 % dvigubai išklotų kraftpopieriaus gofruotų atliekų (DLK) ir apie 10 % laikraščių popieriaus; ir
- alkilo keteno dimerą (AKD) maždaug 6 % kiekio maždaug 100 kg minėto plaušienos komponento.

8. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-7 punktus, kur minėtas insekticidas yra parinktas iš piretroidų, organofosfatų, organinių chloridų, neonikotinoidų, rianoidų, biologinių kontrolės agentų, karbamatų, larvicido.

9. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-7 punktus, kur minėtas insekticidas yra parinktas iš: bifentrino, lambda-cihalotrino, malationo, imidakloprido, bacillus thuringiensis, bacillus thuringiensis israelensis, bacillus sphaericus, metropeno, temefoso, Arosurf MSF (Poli(oksi)(2-etandediil), alfa-izooktadecil-omegahidroksi), Agnique MMF (poli(oksi-1,2-etandediil), alfa-(C16-20 šakotojo ir linijinio alkilo)-omega-hidroksi), BVA2 (mineralinis aliejus), ir Golder Bear-1111 (vandeniliu apdorotas lengvas nafteninis distiliatas).

10. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-9 punktus, kur konteinerio kompozicija apima:
- plaušienos komponentą, apimantį apie 100 % dvigubai išklotų kraftpopieriaus gofruotų atliekų (DLK); ir
- apie 8 % AKD kiekvienam maždaug 100 kg minėto plaušienos komponento.

11. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-10 punktus, kur kompozicija apima insekticidą.

12. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-11 punktus, kur konteineris yra padengtas insekticidu.

13. Vabzdžių gaudyklė pagal 1-12 punktus, kuri sugeba sulaikyti vandenį mažiausiai 2 savaites, geriausia mažiausiai 3 savaites.

14. Drėgmei atsparios biologiškai skaidomos vabzdžių gaudyklės pagal bet kurį iš 1-13 punktų gamybos būdas, apimantis pakopas:
i) plaušienos komponento paruošimą sumaišant apie 75–100 % medienos pagrindo pluošto ir pasirinktinai iki maždaug 25 % ne medienos pluošto;

ii) klijinimo agento sumaišymą su plaušienos komponentu nuo maždaug 2 % iki maždaug 10 % kiekį kiekvienam maždaug 100 kg minėto plaušienos komponento, siekiant gauti kompoziciją; ir
iii) kompozicijos suformavimą į konteinerio formą paliekant kompoziciją išdžiūti, kur insekticidas yra įvestas į kompoziciją arba padengtas ant konteinerio.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur insekticido įvedimas į konteinerį apima konteinerio vidinio paviršiaus padengimą insekticidu.

---

(51) Int. Cl. ***E03B 7/04*** (2006.01)
F24D 17/00 (2006.01)
(11) **3601688**
(13) T
(96) 19729444.0
(96) 2019-05-15
(97) 2020-02-05
(97) 2021-03-24
(86) PCT/EP2019/062547
(86) 2019-05-15
(87) WO 2019/219785
(87) 2019-11-21
(30) 102018111579, 2018-05-15, DE
(72) BAWEY, Roberto, DE
OPITZ, Patric, DE
HEINECKE, Olaf, DE
(73) LTZ - Zentrum für Luft- und Trinkwasserhygiene GmbH, 10829 Berlin, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Cirkuliacinės sistemos valdymo būdas ir cirkuliacinė sistema
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 8.

(57) 1. Cirkuliacinės sistemos (10) valdymo būdas, kur cirkuliacinė sistema turi aušinimo įtaisą (12, 14) vandeniui aušinti, su įėjimo anga (12a, 14a) ir išėjimo anga (12b, 14b), ir vamzdynų sistemą su daugeliu atšakų, apimančią vieną ar daugiau dalinių sekcijų, turinčių tam tikrą terminį ryšį su aplinka ir sujungtą mazgais, kur viena ar daugiau vamzdynų sistemos linijų yra sukonfigūruotos kaip srauto vamzdis (4, 5, 6), bent viena – kaip viena tiekimo linija (7), sujungta su išleidimo atšakos tašku (9), ir bent viena linija, sukonfigūruota kaip cirkuliacinis kanalas (10a), prijungtas prie srauto vamzdžio ar vamzdžių (4, 5, 6),
su šiais etapais:
- vandens temperatūros nustatymas išėjimo angoje (12b, 14b) aušinimo įtaisu (12, 14) iki T_a vertės
- tūrinio srauto nustatymas įėjimo angoje (12a) iki vertės V_z
b e s i s k i r i a n t i s toliau aprašytais etapais:
- nustatymas, tiksliau, apskaičiavimas vandens temperatūros pokyčio tarp pradinės ir galinės srities pagal ašinio temperatūros pokyčio modelį pirmajai daliai, prijungtai prie išėjimo angos (12b, 14b), pradedant nuo temperatūros pradinės vertės $T_{MA}^* < T_{soll}$ ir tūrinio srauto pradinės vertės V_z^*,
- nustatymas, tiksliau, apskaičiavimas vandens temperatūros pokyčio tarp pradinės ir galinės srities kiekvienai tolesnei dalinei sekcijai pagal temperatūros pokyčio modelį, esant ribų sąlygai, kad vandens temperatūra pradinėje tam tikros konkrečios dalinės sekcijos srityje yra lygi vandens temperatūrai galinėje srityje kitos dalinės sekcijos, prie kurios yra prijungta tam tikra konkreti dalinė sekcija, ir
- parinkimas vandens temperatūros vertės T_a ir tūrinio srauto vertės V_z išėjimo angoje (12b, 14b) taip, kad kiekvienos dalinės sekcijos galinėje srityje vandens temperatūra būtų $T_{ME} < T_{soll}$ ir įėjimo angoje (12a, 14b) vandens temperatūra nustatoma $T_b < T_{soll,}$ kur $T_{soll} - T_b < \theta$, ir kur nurodyta vertė $\theta > 0$.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad T_a ir V_z vertės nustatomos atliekant iteracinio derinimo procedūrą, kur vandens temperatūros pokytis tarp pradinės ir galutinės srities apskaičiuojamas, pradedant nuo temperatūros pradinės vertės $T_{MA}^* < T_{soll}$ ir tūrinio srauto pradinės vertės V_z^* pirmajai dalinei sekcijai, prijungtai prie išėjimo angos (12b, 14b) kiekvienai tolesnei dalinei sekcijai, esant ribų sąlygai, kad vandens temperatūra pradinėje tam tikros konkrečios dalinės sekcijos srityje yra lygi vandens temperatūrai galinėje srityje kitos dalinės sekcijos, prie kurios yra prijungta tam tikra konkreti dalinė sekcija.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dalinės sekcijos yra suprojektuotos vienodai šiluminio kontakto su aplinka požiūriu per visą ilgį nuo pradinės srities iki galinės srities.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos dalinės sekcijos, kurios ilgis L, vandens temperatūra T_{ME} galinėje srityje nustatoma pagal formulę:

$$T_{ME} = (T_{MA} - T_{Luft}) * e^{-\varepsilon * L} + T_{Luft}$$

$$\varepsilon = \frac{k_R}{m_M * c_{pm}} = \frac{k_R}{V_M * p_M * c_{pm}}$$

kur
L = tolygios dalinės sekcijos ilgis (T_{s1}) (m)
T_{MA} = vandens temperatūra pradinėje srityje (°C)
T_{ME} = vandens temperatūra galinėje srityje (°C)
T_{luft} = aplinkos oro temperatūra (°C)
k_R = vamzdyno šilumos perdavimo koeficientas (W/(m*K))
m_M = vandens masės srautas dalinėje sekcijoje (kg/s)
$c_{p,\,m}$ = vandens savitoji šiluminė talpa (J/(kg*K)
V_M = tūrinis vandens srautas dalinėje sekcijoje (m^3/s)
p_M = vandens tankis (kg/m^3).

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dalinės sekcijos šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$\frac{1}{k_R} = \frac{1}{d_i * \alpha_i * \pi} + \frac{1}{\Lambda_R} + \frac{1}{d_a * \alpha_a * \pi}$$

kur
$1/\lambda_R$ = vamzdyno šilumos perdavimo varža (m*K/W)
α_i = vidinis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m^2 * K)$)
$1/\lambda_R$ = šilumos perdavimo varža (m*K/W)
α_a = išorinis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m^2 * K)$)
d_a = išorinis skersmuo (m)
d_i = vidinis skersmuo (m)
ir

$$\frac{1}{\Lambda_R} = \frac{1}{2*\pi} * \left(\frac{1}{\lambda_r} * ln\frac{d_{aR}}{d_{iR}} + \frac{1}{\lambda_D} * ln\frac{d_{aD}}{d_{iD}}\right)$$

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cirkuliacinis siurblys (10b) yra integruotas į cirkuliacijos sistemą (10).

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aušinimo įtaisas (12, 14) naudojamas cirkuliuojančiam vandeniui aušinti, perduodant šiluminę energiją iš cirkuliuojančio vandens į kitą medžiagos srautą, geriausiai - naudojant šilumos perdavimo agentą.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aušinimo įtaisas (12, 14) yra termiškai sujungtas su šalčio generatoriumi, pageidautina - šilumos siurbliu, vandens aušintuvu ar šalčio tiekimo tinklu.

9. Būdas pagal bet kurį iš 6-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- nustatomos cirkuliacinio siurblio (10b) vartotojo charakteristikos priklausomai nuo cirkuliacinio siurblio (10b) tiekiamo tūrinio srauto
- nustatomos aušinimo įtaiso (12, 14) vartotojo charakteristikos priklausomai nuo vandens temperatūros išėjimo angoje (12b, 14b)
- nustatomas tūrinis srautas V_z ir vandens temperatūra T_a išėjimo angoje (12b, 14b) taip, kad cirkuliacinio siurblio (10b) ir aušinimo įtaiso (12, 14) energijos suvartojimas įgautų mažiausią santykinę arba mažiausią absoliučią vertę.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėjimo angoje (12b, 14b) temperatūra T_{soll} pasirenkama 20°C +/-5 °C, o vandens temperatūra T_a pasirenkama 15°C +/-5 °C.

11. Cirkuliacinė sistema su aušinimo įtaisu (12, 14) vandeniui aušinti, su įėjimo anga (12a, 14a) ir išėjimo anga (12b, 14b), ir vamzdynų sistema su daugeliu atšakų, apimančią vieną ar daugiau dalinių sekcijų, turinčių tam tikrą terminį ryšį su aplinka ir sujungtą mazgais,
- kur tam tikram tūrinių srautų, ateinančių iš mazgų, paskirstymui, nustatoma mišri vandens temperatūra pagal tūrinius srautus, ateinančius iš mazgų, priklausomai nuo tūrinių srautų, patenkančių į mazgus,

- kur viena ar daugiau vamzdynų sistemos linijų yra sukonfigūruotos kaip srauto vamzdis (4, 5, 6), bent viena - kaip viena tiekimo linija (7), sujungta su išleidimo atšakos tašku (9), ir bent viena linija, sukonfigūruota kaip cirkuliacinis kanalas (10a), prijungtas prie srauto vamzdžio ar vamzdžių (4, 5, 6),
turinti
- priemones vandens temperatūrai nustatyti išėjimo angoje (12b, 14b) aušinimo įtaisu (12, 14) iki T_a vertės
- priemones stacionariam tūriniam cirkuliuojančio vandens srautui nustatyti įėjimo angoje (12a, 14a) iki vertės V_z
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
- yra priemonės nustatyti vandens temperatūros pokytį tarp pradinės ir galinės srities kiekvienai tolesnei dalinei sekcijai, esant ribų sąlygai, kad vandens temperatūra galinėje tam tikros konkrečios dalinės sekcijos srityje yra parenkama lygi vandens temperatūrai pradinėje srityje kitos dalinės sekcijos, prijungtos prie konkrečios dalinės sekcijos pagal cirkuliuojančio vandens srauto kryptį, ir
- yra priemonės parinkti vandens temperatūros vertę T_a ir tūrinio srauto vertę V_z išėjimo angoje (12b, 14b) taip, kad kiekvienos dalinės sekcijos galinėje srityje vandens temperatūra būtų $T_{ME} < T_{soll}$ ir įėjimo angoje (12a, 14b) vandens temperatūra nustatoma $T_b < T_{soll}$, kur $T_{soll} - T_b < \theta$, ir kur nurodyta vertė $\theta > 0$.

12. Cirkuliacinė sistema pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra priemonės T_a ir V_z reikšmėms nustatyti, atliekant iteracinio derinimo procedūrą, kur vandens temperatūra T_{ME} apskaičiuojama kiekvienai tam tikrai konkrečiai dalinei sekcijai jos galinėje srityje, pradedant nuo pradinės temperatūros vertės $T_{MA}^* < T_{soll}$ ir tūrinio srauto pradinės vertė V_z^* pirmajai dalinei sekcijai, prijungtai prie išėjimo angos (12b), kur vandens temperatūra T_{MA}' kitos prijungtos dalinės sekcijos pradinėje srityje pasirenkama lygi vandens temperatūrai T_{ME} tam tikros konkrečios dalinės sekcijos galinėje srityje.

13. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš 11-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dalinės sekcijos yra suprojektuotos vienodai šiluminio kontakto su aplinka požiūriu per visą ilgį nuo pradinės srities iki galinės srities.

14. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš 11-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cirkuliacinis siurblys (7) yra integruotas į cirkuliacijos sistemą (10).

15. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas srauto vamzdis (4, 5, 6) yra prijungtas prie bent vienos kilpos linijos (8).

16. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas srauto kanalas (10a) atsišakoja nuo bent vieno srauto vamzdžio (4, 5, 6).

17. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas cirkuliacijos kanalas (10a) atsišakoja nuo bent vienos kilpos linijos (8).

18. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas srauto vamzdis (4, 5, 6) apima bent vieną stovą (5) ir (arba) pastato grindų liniją (6).

19. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas srauto vamzdis (4, 5, 6) apima bendrą tiekimo liniją (4), sujungtą jungtimi (1) su vandens tiekimo tinklu.

20. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungtis (1) yra sujungta bent su bent viena prijungimo linija (2) ir (arba) bent su viena vartotojų linija (3).

21. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viename srauto vamzdyje (4, 5, 6) ir (arba) bent vienoje kontūro linijoje (8) yra bent vienas statinis arba dinaminis srauto daliklis (8a).

22. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aušinimo įtaisas (12, 14) naudojamas perduoti šiluminę energiją iš cirkuliuojančio vandens į kitą medžiagos srautą, geriausiai - naudojant šilumos perdavimo agentą.

23. Cirkuliacijos sistema pagal 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aušinimo įtaisas (12, 14) yra termiškai sujungtas su šalčio generatoriumi, pageidautina - šilumos siurbliu, vandens aušintuvu ar šalčio tiekimo tinklu.

24. Cirkuliacijos sistema pagal 23 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena dalinė vamzdyno sistemos sekcija yra suprojektuota kaip išorinis cirkuliacinis kanalas.

25. Cirkuliacijos sistema pagal 24 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena dalinė sekcija yra suprojektuota kaip vidinis cirkuliacinis kanalas.

26. Cirkuliacinė sistema pagal bet kurį iš 11-25 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aušinimo įtaisas (12) savo išėjimo anga (12b) yra sujungtas su srauto vamzdžiu (4a), o savo įėjimo anga (12a) – prie vertikalaus cirkuliacijos kanalo.

27. Cirkuliacijos sistema pagal bet kurį iš 11-26 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aušinimo įtaisas (14) yra integruotas į stovą (5) ir (arba) pastato grindų liniją (6).

---

(51) Int. Cl. ***E03F 5/04*** (2006.01)
E03C 1/298 (2006.01)
(11) **3507427**
(13) T
(96) 17780142.0
(96) 2017-09-04
(97) 2019-07-10
(97) 2021-08-11
(86) PCT/GB2017/052567
(86) 2017-09-04
(87) WO 2018/042202
(87) 2018-03-08
(30) 201615011, 2016-09-05, GB
(72) MCALPINE, James Edward, GB
(73) McAlpine & Co Ltd., Glasgow, Strathclyde G52 4LF, GB
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dušo drenažo armatūra
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 2.
(57) 1. Dušo drenažo armatūra (10), įstatoma į dušo padėklo drenažo išleidimo angą ir apimanti:
tuščiavidurį korpusą (12) ir uždarymo elementą (14), kur uždarymo elementas (14) apima vidinį paviršių ir išorinį paviršių, uždarymo elementas (14) juda tarp įsodinimo padėties ir atidarymo padėties, kur įsodinimo padėtyje uždarymo elementas (14) sukimba su korpuso (12) išleidimo angos galu (40), tad užkertamas kelias atgaliniam srautui per korpusą (12) bei kur atidarymo padėtyje uždarymo elementas (14) nesiliečia su korpuso (12) išleidimo angos galu (40) vienakrypčiam srauto keliui per korpusą (12) atverti;
kur uždarymo elementas (14) yra paslinktas į įsodinimo padėtį ir juda tarp įsodinimo padėties bei atidarymo padėties dėl skysčio, tekančio per korpusą (12) iš korpuso (12) drenažo išleidimo angos pusės ir juda iš esmės automatiškai iš atidarymo padėties į įsodinimo padėtį, kai srauto iš korpuso drenažo išleidimo angos pusės nėra bei dėl slėgio į uždarymo elemento (14) išorinį paviršių, priešingą drenažo išleidimo angos pusei, ir kur uždarymo elemento (14) vidinis paviršius apima centrą (30), kraštą ir nuolaidų paviršių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuolaidus paviršius apima nuolydį nuo vidinio paviršiaus centro link krašto, kur nuolaidaus paviršiaus nuolydis yra nuo 3 iki 15 laipsnių.

2. Dušo drenažo armatūra pagal 1 punktą, kur nuolaidaus paviršiaus nuolydis yra nuo 5 iki 13 laipsnių.

3. Dušo drenažo armatūra pagal 2 punktą, kur nuolaidaus paviršiaus nuolydis yra nuo 7 iki 11 laipsnių.

4. Dušo drenažo armatūra pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įsodinimo padėtyje uždarymo elementas sandariai liečiasi su korpusu, kur sandarus sąlytis pasiekiamas, naudojant sandarinimo elementą ant uždarymo elemento vidinės pusės ir (arba) ant korpuso išleidimo angos pusės.

5. Dušo drenažo armatūra pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur uždarymo elementas apima daugybę diskų (22, 24, 26) ir kur diskas (24) apima bent vieną kraštą, pritaikytą sandariam sąlyčiui tarp uždarymo elemento vidinio paviršiaus bei korpuso išleidimo angos galo sudaryti ir korpuso išleidimo angos galas bei diskas riboja vidinį paviršių (22), apimantį nuolaidų paviršių.

6. Dušo drenažo armatūra pagal 5 punktą, kur kiekvienas diskas (22, 24, 26) pritvirtintas prie koto (28), kur stiebas (28) atsikiša į viršų nuo diskų (22, 24, 26) ir yra iš esmės diskų (22, 24, 26) centre.

7. Dušo drenažo armatūra pagal 5 arba 6 punktą, kur uždarymo elementas apima lanksčiojo disko mazgą (24), įterptą tarp vidinio disko (22) ir išorinio disko (26).

8. Dušo drenažo armatūra pagal 7 punktą, kur išorinio disko (26) ir lanksčiojo disko (24) matmenys parinkti taip, kad įstatymo padėtyje jie remtųsi į korpuso (12) išleidimo angos galą (40), o vidinio disko (22) matmenys parinkti taip, kad įstatymo padėtyje jis tilptų į korpusą (12).

9. Dušo drenažo armatūra pagal 7 arba 8 punktą, kur išorinis diskas (26) suformuotas neatskiriamai nuo koto (28) ir vidinis diskas (22) bei lankstusis diskas (24) apima po centrinę skylę (30), kad diskus (22, 24) būtų galima užmauti ant koto (28) surenkant uždarymo elementą (14), kur vidinis diskas (22) riboja vidinį paviršių, apimantį nuolaidų paviršių.

10. Dušo drenažo armatūra pagal 9 punktą, kur išorinis diskas (26) ir vidinis diskas (22) apima po išorinį bei vidinį paviršių, kur išorinio disko (26) vidinis paviršius bei vidinio disko (22) išorinis paviršius yra iš esmės plokščias ir tarp jų įterptas bei suspaustas lankstusis diskas (24), suformuojant bent vieną sandarinimo briauną, skirtą liestis su korpuso (12) išleidimo angos galu (40), bei:
išorinis diskas (26) apima įgilintą briauną (50) ant vidinio paviršiaus; ir (arba)
vidinis diskas (22) apima laiptuotą briauną (54) ant išorinio paviršiaus.

11. Dušo drenažo armatūra pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur korpusas (12) apima išorinį apvalkalą, daugybę briaunų (18) ir vidinę movą (16), kur daugybė briaunų (18) išdėstytos taip, kad tęstųsi tarp vidinės movos (16) bei išorinio apvalkalo vidinio paviršiaus (20).

12. Dušo drenažo armatūra pagal 11 punktą, papildomai apimanti elastingą elementą (32), naudojamą uždarymo elementui (14) paslinkti į įsodinimo padėtį.

13. Dušo drenažo armatūra pagal 12 punktą, kur elastingas elementas apima spiralinę spyruoklę (32), įstatomą tarp vidinio apvalkalo (16) ir užmaunamą ant koto (28).

---

(51) Int. Cl. ***E04B 7/22*** (2006.01)
E04D 3/35 (2006.01)
E04D 3/362 (2006.01)
E04B 1/61 (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)

(11) **3342949**

(13) T

(96) 17209293.4

(96) 2017-12-21

(97) 2018-07-04

(97) 2021-05-26

(30) U20164246 U, 2016-12-27, FI

(72) NIEMINEN, Henri, FI

(73) FF-Future Oy, 24100 Salo, FI

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

(54) Stogo kontrukcija
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.

(57) 1. Stogo konstrukcija, apimanti:
- laikančiąsias stogo sijas, išilgine kryptimi ribojančias stogo plotį,
- pirmąsias ir antrąsias stogo plokštes (1, 1’), apimančias plokščią išorinį paviršių (2), plokščią vidinį paviršių (3) ir vidurinįjį sluoksnį (4), pagamintą iš šilumą izoliuojančios medžiagos bei esantį tarp išorinio ir vidinio paviršių (2, 3), kur viduriniojo sluoksnio (4) gniuždymo stipris ne mažesnis kaip 10 kPa bei vidurinysis sluoksnis sudarytas iš ekstruzinio polistireno (XPS), putų polistireno (EPS), poliuretano (PIR/PUR) arba fenolinio putplasčio, ir stogo plokščių (1, 1’) vidinis paviršius (3) apima vidinio apdaro sluoksnį, bei
- pirmąjį tvirtinimo profilį (5, 5’) ir antrąjį tvirtinimo profilį (6, 6’), kur pirmoji stogo plokštė (1) apima minėtą pirmąjį tvirtinimo profilį (5’), o antroji stogo plokštė (1’) apima minėtą antrąjį tvirtinimo profilį (6), minėtas pirmasis bei antrasis tvirtinimo profiliai yra tokios formos, kad juos galima sukabinti vieną su kitu sandūroje tarp dviejų stogo plokščių (1, 1’), kai jos išdėstytos viena prieš kitą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
vidinis apdaro sluoksnis apima betoną, skiedinį ar analogišką liejamąjį mišinį, sudarytą iš rišiklio ir neorganinės medžiagos,
pirmasis bei antrasis tvirtinimo profiliai (5, 5’, 6, 6’) yra U formos ir kiekvienas iš jų apima smaigą, minėti tvirtinimo profiliai pritvirtinti prie stogo plokščių (1, 1’) taip, kad U formos profilių smaigai įsmigtų į viduriniojo sluoksnio šilumą izoliuojančią medžiagą,
kur tvirtinimo profiliai (5, 5’, 6, 6’) išilgine kryptimi yra iš esmės statmeni laikančiosioms stogo sijoms ir tvirtinimo profiliai (5, 5’, 6, 6’) yra ištisiniai bent per atstumą tarp dviejų gretimų laikančiųjų stogo sijų bei sumontavus stogo konstrukciją tvirtinimo profiliai būna stogo plokščių šilumą izoliuojančios medžiagos viduje.

2. Stogo konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stogo plokščių (1, 1’) vidinis paviršius (2) apima struktūrinį sluoksnį, kuris apima
- betoną, skiedinį ar analogišką liejamąjį mišinį, kuris apima rišiklį ir neorganinę medžiagą,

- gipso plokštę, lakštinį metalą, armuotąjį plastiką arba atitinkamą statybinę plokštę, ir (arba)
- pluoštinį audinį, apdorotą nuo vandens apsaugančia medžiaga.

3. Stogo konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stogo plokščių (1, 1') vidinis paviršius (3) apima vidinį apdaro sluoksnį, kuris apima medinį apdarą, gipso plokštę, nuo vėjo apsaugantį lakštą, triukšmo izoliacijos plokštę ar kitą statybinę plokštę.

4. Stogo konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis tvirtinimo profilis (5, 5') ir antrasis tvirtinimo profilis (6, 6') pritvirtinti prie stogo plokščių (1, 1') kraštinių pusių, tad ant vienos stogo plokštės kraštinės pusės yra pirmasis tvirtinimo profilis (5, 5'), o ant antros kraštinės pusės – antrasis tvirtinimo profilis (6, 6').

5. Stogo konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis ir antrasis tvirtinimo profilis (5, 5', 6, 6') yra plieniniai profiliai, pageidautina – galvanizuoti plieniniai profiliai.

6. Stogo konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stogo plokščių (1, 1') vidurinysis sluoksnis (4) apima griovelius (8, 8') ant plokščio paviršiaus, kuris yra prie išorinio paviršiaus (2), iš esmės visame plokščio paviršiaus plote.

7. Stogo konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandens nepraleidžianti stogo dangos medžiaga (7) išdėstyta ant stogo plokščių (1, 1') išorinio paviršiaus (2).

---

(51) Int. Cl. ***E04H 1/00*** (2006.01)
E04H 1/04 (2006.01)
E04B 1/00 (2006.01)

(11) **3596285**

(13) T

(96) 17816386.1

(96) 2017-11-30

(97) 2020-01-22

(97) 2021-05-19

(86) PCT/AT2017/050027

(86) 2017-11-30

(87) WO 2018/165681

(87) 2018-09-20

(30) 502122017, 2017-03-17, AT

(72) Zittmayr, Johannes, AT

(73) Zittmayr, Johannes, 4470 Enns, AT

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Pastatų kompleksas
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 4.

(57) 1. Pastatų kompleksas, sudarytas iš daugiaaukščių žiedo formos pastatų (R), apimančių sektorius (1), kurių vaizdas iš viršaus yra trapecijos formos, sudaro taisyklingą daugiakampį žiedą ir aptveria vidinį kiemą su centrine laiptine (4), minėtų aukštų (3) sektoriai, kurie yra vienodai nutolę vienas nuo kito aukščio kryptimi ir yra sujungti su laiptine (4) perėjimais (5), einančiais į laiptelius panašius, minėtoje laiptinėje yra laiptai, kurie pasikartoja aukštų pakilimo kryptimi ir kurių pakilimo aukštis (a) tarp perėjimų (5) atitinka aukšto poslinkį (h), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedo formos pastatuose (R), kuriuos sudaro lyginis daugiakampis žiedas, abipusiai identiški žiedo formos pastatai (R) yra išdėstyti daugiakampio, atitinkančio daugiakampio žiedą, viršūnėse, o žiedo atveju - formos pastatai (R), sudaryti iš nelyginio daugiakampio žiedo, minėti žiedo formos pastatai yra išdėstyti kintamai, kiekvienu atveju pasislinkus 180° kampu, daugiakampio viršūnėse, turinčiose dvigubai daugiau viršūnių, ir tuo, kad žiedo formos pastatai (R), einantys vienas po kito išilgai daugiakampio, yra sujungti perėjimais (6), einančiais tarp vienas kitam priešingų jungiamųjų sektorių aukštų (3) su atitinkamu aukšto poslinkiu, kur tarp dviejų jungiamųjų sektorių (1) kiekviename žiedo formos pastate (3) yra keletas sektorių (1), kurie, lyginant su lyginiais daugiakampiais žiedais, atitinka pusę viršūnių skaičiaus, atėmus du, o nelyginio daugiakampio atveju žiedas atitinka pusę viršūnių skaičiaus plius vieną, atėmus du.

2. Pastatų kompleksas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedo formos pastatai (R) sudaro taisyklingą šešiakampį ir yra išdėstyti šešiakampio viršūnėse.

3. Pastatų kompleksas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedo formos pastatai (R) sudaro taisyklingą penkiakampį ir yra išdėstyti dešimtkampio viršūnėse.

---

(51) Int. Cl. ***E21B 33/03*** (2006.01)
E21B 43/013 (2006.01)
(11) **3488072**
(13) T
(96) 17743020.4
(96) 2017-07-24
(97) 2019-05-29
(97) 2021-06-30
(86) PCT/EP2017/068609
(86) 2017-07-24
(87) WO 2018/015569
(87) 2018-01-25
(30) 20161220, 2016-07-22, NO
(72) STUEDAL, Odd Inge, NO
BUDAL, Arne, NO
(73) Kværner AS, 1325 Lysaker, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 3.

(57) 1. Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija, apimanti gręžinio galvutės platformą, apimant gręžinio galvutės mazgą (1), turintį fontano armatūrą, srauto liniją (2), pradedant nuo gręžinio galvutės mazgo išleidimo taško (A) iš minėtos fontano armatūros, ir transportavimą angliavandenilio skysčių, gautų iš gręžinio per minėtą gręžinio galvutės mazgą (1) į nuoseklią technologinę įrangą (3 - 6) ir toliau į paskirties vietą per transportavimo vamzdyną (8), minėtas transportavimo vamzdynas (8) prasideda nuo transportavimo vamzdyno pradinio taško (B), esančio žemesniame lygyje nei gręžinio galvutės mazgo išleidimo angos taškas (A), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena technologinė įranga (3 - 6) ir (arba) vamzdyno sekcija (P), išdėstyta tarp srauto linijos (2) technologinės įrangos (3 - 6) arba jos viduje, yra aukštesniame lygyje nei minėtas gręžinio galvutės mazgo išleidimo taškas (A), vamzdyno sekcija (P) yra prijungta prie srauto linijos (2) apatinio vamzdyno segmento (2a), naudojant atitinkamą įjungiamą trumpojo jungimo vožtuvą (7) ir susijusius tiekimo vamzdžius (12), kuriais skysčiai tiekiami į žemesnį lygį, kad angliavandenilių skysčiai būtų nutekinami atgal į fontano armatūrą arba nutekinami pasroviui į minėtą transportavimo vamzdyną (8), padedant vožtuvams (7) ir susijusiems tiekimo vamzdžiams (12).

2. Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta technologinė įranga (3 - 6) apima tokius komponentus kaip skaitikliai, vožtuvai, jutikliai, kolektoriai, talpos, mechaninė įranga arba technologiniai mazgai (3 - 6).

3. Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėti susiję tiekimo vamzdžiai (12) ir grandinės vožtuvas (7) yra trumpai sujungti tiek prie vamzdyno segmento (2a), įrengto prieš srovę arba pasroviui įrengto segmento.

4. Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija pagal bet kurį 1 - 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta gamybos įranga apima kolektorių, surenkantį skystį iš vieno ar daugiau papildomų gręžinių ir perkeliantį į transportavimo vamzdyną (8) transportavimui į paskirties vietą.

5. Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta paskirties vieta yra perdirbimo įranga.

6. Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta įranga yra papildomai apimanti aptarnavimo liniją (9), prijungtą prie srauto linijos (2), siekiant sumažinti slėgį srauto linijoje (2) ir technologinę įrangą (3 – 5) po konstrukcijos išjungimo.

7. Automatiniu būdu valdomos ir veikiančios nuotoliniu būdu technologinės įrangos konstrukcija pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta aptarnavimo linija (9) yra prijungta prie srauto linijos (2), esančios netoli gręžinio galvutės išleidimo taško (A) iš minėto gręžinio galvutės mazgo.

---

(51) Int. Cl. ***F03D 9/34*** (2016.01)
F24S 10/95 (2018.01)
F24S 10/00 (2018.01)
F24S 20/69 (2018.01)
H02S 10/12 (2014.01)

H02S 20/25 (2014.01)
H02S 20/26 (2014.01)
H02S 40/44 (2014.01)
F03D 9/00 (2016.01)

(11) **3538821**
(13) T
(96) 16795316.5
(96) 2016-11-11
(97) 2019-09-18
(97) 2021-05-19
(86) PCT/EP2016/077486
(86) 2016-11-11
(87) WO 2018/086708
(87) 2018-05-17
(72) SCHWERTNER, Heiko, CH
MAGGI, Romeo, CH
(73) Logic Swiss AG, 6052 Hergiswil, CH
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Modulinė čerpė
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 11.
(57) 1. Čerpė, geriau stogo čerpė (1), skirta energijai surinkti iš kinetinių, šiluminių ir šviesos šaltinių, apimanti korpusą (2) su
- bent vienu fotoelektros elementu (3), skirtu energijai surinkti iš šviesos šaltinio,
- bent vienu šilumos kolektoriumi (4);
kur čerpė apima bent vieną vėjo kanalą (5) su vėjo turbina (6).

2. Čerpė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vėjo kanalas (5) apima bent vieną įleidimo angą (7) ir bent vieną išleidimo angą (8), kur įleidimo angos skerspjūvio plotas ir išleidimo angos skerspjūvio plotas yra didesni negu vėjo kanalo (5) skerspjūvio plotas (9) tarp įleidimo angos (7) ir išleidimo angos (8).

3. Čerpė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad čerpė apima įgaubtą paviršių (10), kur įgaubtas paviršius (10) geriau bent iš dalies yra suformuotas bent vienu fotoelektros elementu (3).

4. Čerpė pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad korpusas (2) apima įgaubtą plokštę (11), ribojančią vėjo kanalą (5), ir, geriau, sudarančią pagrindą bent vienam fotoelektros elementui (3).

5. Čerpė pagal bet kurį iš 3 ir 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad čerpė apima skaidrų dangos lakštą (15), bent iš dalies apdengiantį per atstumą išdėstytą įgaubtą paviršių (10), kur dangos lakštas (15), geriau bent iš dalies yra pagamintas iš triukšmą izoliuojančios medžiagos, ypač geriau iš plastiko.

6. Čerpė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas šilumos kolektorius (4) yra išdėstytas tarp bent vieno fotoelektros elemento (3) ir bent vieno vėjo kanalo (5), arba bent viename vėjo kanale (5).

7. Čerpė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad čerpė apima termoelektrinio generatoriaus sluoksnį (18), esantį greta bent vieno fotoelektros elemento (3), geriau tarp bent vieno fotoelektros elemento (3) ir vėjo kanalo (5) sienos, geriau, įgaubtos plokštės (11).

8. Daugybė čerpių pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n č i ų tuo, kad čerpės yra montuojamos ant stogo (101), arba sienos (102), arba šachtos, arba bokšto, arba dirvožemio paviršiaus, arba vandens, arba burių, arba paviršių, kurie yra lankstūs arba judantys paviršiai.

9. Pastatas (100), apimantis daugybę čerpių pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int. Cl. ***F16L 11/127*** (2006.01)
H05F 3/02 (2006.01)

(11) **3492792**
(13) T
(96) 18209077.9
(96) 2018-11-29
(97) 2019-06-05
(97) 2021-03-31

(30) 102017128760, 2017-12-04, DE
(72) Böhlke, Dr. Peter, DE
Boldt, Raimund, DE
Daniewski, Peter, DE
Krämer, Eduard, DE
Wobker, Dr. Hans-Günter, DE
Hefter, Gerhard, DE
(73) KME Special Products GmbH & Co. KG, 49074 Osnabrück, DE
AGT-PSG GmbH & Co. KG, 61449 Steinbach, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terpės transportavimo įrenginys ir pakavimo būdas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 5.
(57) 1. Terpės transportavimo įrenginys (2), apimantis bent vieną kanalą (8), kuris tęsiasi ašine kryptimi (10) ir per kurį nukreipiama terpė, kur atitinkamas kanalas (8) apgaubtas elektrai laidžiu vidiniu apvalkalu (38), kuris prijungtas prie potencialų išlyginimo laidininko (58), bei išorinį korpusą (32), kur elektrai laidus išorinis apvalkalas (50) yra tarp kanalo (8) ir išorinio korpuso (32), kur išorinis apvalkalas (50) prijungtas prie elektrai laidaus potencialų išlyginimo laidininko (56), kur tarp kanalo (8) ir išorinio apvalkalo (50) yra elektroizoliacinis tarpinis sluoksnis (68), kur tarpinis sluoksnis (68) sudarytas iš termoizoliacinės medžiagos, kur įrenginys (2) apima bent vieną galinę detalę (82,92), ant kurios uždėtas dangtelis (80), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis korpusas (32) yra laidus elektrai ir jo elektrinė varža ≤ 10^9 Ω, kur dangtelis (80) yra laidus elektrai bei kur ant dangtelio (80) ir išorinio korpuso (32) sričių yra laidus nuo šilumos susitraukiantis vamzdelis (86), kuris laiko dangtelį (80) bei laidžiai jungia jį su išoriniu korpusu (32).

2. Įrenginys (2) pagal 1 punktą, kur išorinis korpusas (32) suformuotas iš termoplastinės dervos su 1–6 % masės anglies nanovamzdelių.

3. Įrenginys (2) pagal 2 punktą, kur bent vienas kanalas (8) sudarytas iš termoplastinės dervos.

4. Įrenginys (2) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur bent vienas kanalas (8) sudarytas iš metalo lydinio.

5. Įrenginys (2) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur yra šildymo įtaisas (14) terpės temperatūrai palaikyti.

6. Įrenginio (2) pagal bet kurį iš 1–5 punktų surinkimo būdas, apimantis šiuos etapus:
- įrenginio (2) perpjovimą bent vienoje vietoje bent vienai įrenginio daliai (82, 92) suformuoti;
- galinė detalės (82, 92) hermetizavimą;
- laidaus dangtelio (80), sudaryto konkrečiai iš PTFE, uždėjimą ant galinės detalės (82, 92);
- nuo šilumos susitraukiančio vamzdelio (86) uždėjimą ant dangtelio (80) ir išorinio korpuso (32) sričių.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur naudojamas nuo šilumos susitraukiantis vamzdelis (86), kuris sudarytas iš disipacinių PE arba disipacinių PA klijų be švino ir kadmio.

---

(51) Int. Cl. ***F23G 5/40*** (2006.01)
F24H 1/22 (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)
F28D 20/00 (2006.01)
F28D 21/00 (2006.01)
F24D 11/00 (2006.01)
F24D 12/02 (2006.01)
F24H 6/00 (2006.01)
F24D 5/02 (2006.01)
F24H 1/06 (2006.01)
(11) **3365611**
(13) T
(96) 15801207.0
(96) 2015-10-23
(97) 2018-08-29
(97) 2021-06-09
(86) PCT/GB2015/053193
(86) 2015-10-23
(87) WO 2017/068313
(87) 2017-04-27
(72) FERGUSON, Vincent, GB

(73) Inciner8 Ltd, Southport Merseyside PR9 7SN, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Mobili deginimo krosnis su oro ir vandens šildymu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

(57) 1. Deginimo krosnis (10), apimanti:
degimo kamerą (12) ir ventiliacijos vamzdį skystyje (22), sujungtą su degimo kamera (12);
pirminį dujos į dujas šilumokaitį (24), susijusį su ventiliacijos vamzdžiu (22);
antrinį dujas į skystį šilumokaitį (36); priemonę (34) užtikrinančią oro (52) tiekimą per pirminį (24) ir antrinį (36) šilumokaičius; ir
šilumos kriauklę (46, 202, 206), pritaikytą, kai naudojama, surinkti šilumą iš antrinio šilumokaičio (36), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
priemonė, skirta priverstiniam oro tiekimui, apima ortakio priemonę (28), užtikrinančią kanalą tarp pirminių (24) ir antrinių (36) šilumokaičių; ir
kur ortakio priemonė (28) apima išleidimo atšaką (56) ir nukreipimo vožtuvą, reflektorinę pertvarą (50) arba deflektorių pritaikytus, kai naudojami, norint pasirinktinai nukreipti norimas priverstinio oro tiekimo proporcijas (52) link arba nuo antrinio šilumokaičio (36) ir į išleidimo atšaką (56).

2. Deginimo krosnis (10) pagal 1 punktą, kur pirminis šilumokaitis (24) apima karštąją pusę, per kurią, kai naudojama, ventiliacijos vamzdžio dujos yra konfigūruojamos, kad galėtų praeiti, ir šaltąją pusę, per kurią yra forsuojami tiekimas arba oras (52), ir kur antrinis šilumokaitis (36) apima karštąją pusę, per kurią, kai naudojama, oro (52) tiekimas yra forsuojamas ir šaltoji pusė, per kurią, kai naudojama, yra galimas šilumos perdavimo skysčio praėjimas.

3. Deginimo krosnis (10) pagal 1 arba 2 punktą, kur oro (52) tiekimo per pirminį (24) ir antrinį (36) šilumokaičius forsavimo priemonė apima oro pūstuvą, kurio greitis yra laisvai reguliuojamas pasirinktinai ir kuri yra sukonfigūruota, kad priverstų aplinkos orą patekti į pirminio šilumokaičio pusės šaltosios pusės įleidimo angą (24).

4. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ortakio priemonė suteikia kanalą forsuojamam orui tarp pirminio šilumokaičio šaltosios pusės išleidimo angos ir antrinio šilumokaičio karštosios pusės įleidimo angos.

5. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antrinio šilumokaičio (36) šaltoji pusė yra operatyviai nuosekliai sujungta su uždaro ciklo aušinimo kontūru (40), turinčiu apskritai arba konkretų šilumos perdavimo skystį.

6. Deginimo krosnis (10) pagal 5 punktą, papildomai apimanti tretinį šilumokaitį (202), apimantį vanduo į vandenį šilumokaitį, termiškai sujungiantį uždaro ciklo aušinimo kontūrą (40) su tretiniu aušinimo kontūru (204).

7. Deginimo krosnis (10) pagal 5 arba 6 punktą, kur šilumos kriauklė apima karšto vandens cilindrą (44), per kurį eina uždaro ciklo (42) arba tretinio aušinimo kontūro (204) dalis.

8. Deginimo krosnis (10) pagal 7 punktą, kur karšto vandens cilindras (44) apima priemones (48), skirtas pašildytam vandeniui nupilti nuo nuosėdų iš karšto vandens cilindro (44), kaip pageidaujama.

9. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį iš 5 - 8 punktų, kur uždaras ciklas arba tretinio aušinimo kontūras (204) yra pritaikytas, kad sudarytų centrinės šildymo sistemos dalį, turinčią vieną arba daugiau radiatorių (206).

10. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį iš 5 - 9 punktų, kur šilumos perdavimo skystis apima bet kurią vieną ar kelias grupes, apimančias: vandenį; antifrizą; korozijos inhibitorių; ir šilumos talpą keičiantį priedą.

11. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti ortakinę karšto oro šildymo sistemą, operatyviai prijungtą prie ortakio priemonės (28) išleidimo angos (32).

12. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur degimo kamera (12) apima degiklį.

13. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ventiliacijos vamzdis (221) apima antrinę degimo kamerą arba pakartotinio įkaitinimo kamerą.

14. Deginimo krosnis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima tūrinį gabenimo konteinerį, formuojantį korpusą (62), bent jau iš dalies apimantį vieną ar daugiau deginimo krosnies komponentų.

15. Konteinerinė deginimo krosnis (10) pagal 14 punktą, kur ventiliacijos vamzdis (22) apima daugybę įdėtų sekcijų, iš kurių bent vieną iš įdėtų sekcijų galima pašalinti taip, kad viršutinė ventiliacijos vamzdžio dalis (12) būtų tūrinio gabenimo konteinerio (62) gaubte.

---

(51) Int. Cl. ***G01F 1/66*** (2006.01)
(11) **2888561**
(13) T
(96) 13755945.6
(96) 2013-08-22
(97) 2015-07-01
(97) 2021-06-09
(86) PCT/DK2013/050272
(86) 2013-08-22
(87) WO 2014/029405
(87) 2014-02-27
(30) 201270496, 2012-08-22, DK
(72) DRACHMANN, Jens, DK
(73) Apator Miitors ApS, 8210 Aarhus V, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ultragarsinis srauto matuoklis, apimantis jungties konstrukciją
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 13.

(57) 1. Ultragarsinis srauto matuoklis (1), apimantis
- matuoklio korpusą (2),
- pirmąjį ultragarso keitiklį (6),
- antrąjį ultragarso keitiklį (7),
- elektroninį valdymo įrenginį (4), skirtą minėtam ultragarsiniam srauto matuokliui valdyti (1) ir
- sujungimo konstrukciją (26), išdėstytą tarp minėto elektroninio valdymo įrenginio (4) ir minėtų ultragarso keitiklių (6, 7),

minėtas ultragarsinis srauto matuoklis (1) yra pritaikytas skysčio srautui matuoti naudojant pirmojo ir antrojo keitiklio (6, 7) priemonę, minėta sujungimo konstrukcija (26) apima elektrinio veikimo izoliacinę atraminę konstrukciją (25) ir elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinį (32), skirtą elektriniu būdu sujungti minėtą elektroninį valdymo įrenginį (4) su minėtu pirmuoju ir antruoju ultragarsiniais keitikliais (6, 7),
minėta izoliacinė atraminė konstrukcija (25) mechaniškai fiksuoja minėtą elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinį (32) ir palaiko elektrinį atskyrimą tarp minėtų elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinių (32), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena elastinė jungtis (29, 30, 31) apima pirmąją spyruoklinę dalį (33), skirtą prijungti minėtą elektroninį valdymo įrenginį (4), ir antrąją spyruoklinę dalį (34), skirtą sujungti pirmąjį ir (arba) antrąjį keitiklius (6, 7), ir kur jungties konstrukcija yra numatyta, kaip vienas atskiras įrenginys.

2. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal 1 punktą, kur minėti pirmasis ir antrasis ultragarsiniai keitikliai (6, 7) yra prijungti prie bendro kontakto (36).

3. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal 2 punktą, kur kiekvienas iš minėtų pirmojo ir antrojo ultragarsinių keitiklių (6, 7) apima po pirmąjį kontaktą (35) antrosios spyruoklinės dalies (34) jungimui ir antrąjį kontaktą (36) kitos antrosios spyruoklinės dalies (34) jungimui, ir kur kiekvienam ultragarsiniam keitikliui (6, 7) minėtas pirmasis kontaktas (35) ir minėtas antrasis kontaktas (36) yra išdėstyti priešingose ultragarsinio keitiklio (6, 7) pusėse.

4. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas izoliacinis atramos elementas apima: pirmąją izoliacinę dalį (27) ir antrąją izoliacinę dalį (28), kur minėtas elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinys (32) yra pritvirtintas tarp minėtų pirmosios ir antrosios izoliacinių dalių (27, 28).

5. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal 4 punktą, kur minėta pirmoji ir antroji izoliacinės dalys (27, 28) yra iš esmės tapačios.

6. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal 4 arba 5 punktą, kur minėta pirmoji ir antroji izoliacinės dalys (27, 28) apima fiksatorių (37) ir įpjovą (38), kiekvienas fiksatorius (37) yra pritaikytas užfiksuoti įpjovą (38) priešingoje izoliacinėje dalyje (27, 28).

7. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal bet kurį iš 4 - 6 punktų, kur kiekviena iš minėtų elastinių jungčių (29, 30, 31) apima plokščią tvirtinimo dalį (42), minėta plokščia tvirtinimo dalis (42) apima vieną iš daugelio kiaurinių angų, sujungtų minėtų pirmosios ir (arba) antrosios izoliacinių dalių (27, 28) kaiščiais (41), minėta pirmoji ir antroji izoliacinės dalys taip pritvirtina minėtą plokščią tvirtinimo dalį vieną prie kitos.

8. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekviena iš minėtų elastinių jungčių (29, 30, 31) apima lenktas metalines juostas.

9. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal 8 punktą ir bet kurį iš 4 - 6 punktų, kur minėta pirmoji ir (arba) antroji izoliacinė dalys (27, 28) apima vieną ar daugiau angų, leidžiančių, kad minėtos elastinės jungtys (29, 30, 31) būtų atskirtos surenkant sujungimo konstrukciją (26).

10. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas ultragarsinis srauto matuoklis (1) dar apima srauto vamzdį (2), kur minėtas elektroninis valdymo įrenginys (4) perduoda jėgą į minėtą jungties įrenginį (26) kryptimi srauto vamzdžio (2) link ir kur minėtieji pirmasis ir antrasis keitikliai (6, 7) perduoda jėgą į minėtą jungties įrenginį (26) kryptimi tolyn nuo srauto vamzdžio (2) link elektroninio valdymo įrenginio (4).

11. Ultragarsinis srauto matuoklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur izoliacinė atraminė konstrukcija (25) apima izoliacinę plastikinę medžiagą.

12. Ultragarsinio srauto matuoklio (1) surinkimo būdas, kai minėtas ultragarsinis srauto matuoklis (1) apima:
- matuoklio korpusą (2),
- pirmąjį ultragarso keitiklį (6),
- antrąjį ultragarso keitiklį (7),
- elektroninį valdymo įrenginį (4), skirtą minėtam ultragarsiniam srauto matuokliui valdyti (1) ir
- sujungimo konstrukciją (26), išdėstytą tarp minėto elektroninio valdymo įrenginio (4) ir minėtų ultragarso keitiklių (6, 7),
minėtas ultragarsinis srauto matuoklis (1) yra pritaikytas skysčio srautui matuoti naudojant minėto pirmojo ir antrojo keitiklių (6, 7) priemonę, minėta sujungimo konstrukcija (26) apima
- elektriškai izoliuotą atraminę konstrukciją (25) ir
- elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinį (32), skirtą elektriniu būdu sujungti minėtą elektroninį valdymo įrenginį (4) su minėtu pirmuoju ir antruoju ultragarsiniais keitikliais (6, 7),
kur kiekviena elastinė jungtis (29, 30, 31) apima pirmąją spyruoklinę dalį (33), skirtą, kad prijungtų minėtą elektroninį valdymo įrenginį (4), ir antrąją spyruoklinę dalį (34), skirtą, kad sujungtų minėtus pirmąjį ir (arba) antrąjį keitiklius (6, 7), ir kur jungties konstrukcija yra numatyta, kaip vienas atskiras įrenginys,
minėta izoliacinė atraminė konstrukcija (25) mechaniškai fiksuoja minėtą elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinį (32) ir palaiko elektrinį atskyrimą tarp minėtų elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinių (32),
kur minėtas būdas apima šiuos žingsnius:
- minėto matuoklio korpuso (2) pateikimą,
- minėto pirmojo ir antrojo ultragarso keitiklių (6, 7) įstatymą į matuoklio korpusą (2),
- sujungimo konstrukcijos (26) įstatymą į matuoklio korpusą (2) kaip vieno atskiro įrenginio tam, kad būtų galima sukurti elektrinį kontaktą su minėtu pirmuoju ir antruoju keitikliais (6, 7), ir
- minėto elektroninio valdymo įrenginio (4) įstatymą tokiu būdu, kad būtų sukurtas elektrinis kontaktas su minėtu pirmuoju ir antruoju keitikliais (6, 7).

13. Būdas pagal 12 punktą, kur kiekviena elastinė jungtis (29, 30, 31) apima pirmąją spyruoklinę dalį (33), skirtą prijungti minėtą elektroninį valdymo įrenginį (4), ir antrąją spyruoklinę dalį (34), skirtą sujungti minėtą pirmąjį ir (arba) antrąjį keitiklį (6, 7), kur minėtas būdas taip pat apima minėtos sujungimo konstrukcijos (26) surinkimo žingsnį
- iš plokščio metalinio lakšto išmuša minėtą elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinį kaip vientisą detalę,
- minėtų elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinį kaip vientisą detalę fiksuoja tarp pirmosios ir antrosios izoliacinės dalies (27, 28),
- minėtą elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinį atskiria taip, kad sukurtų elektrinę izoliaciją tarp elastinių jungčių (29, 30, 31), pritvirtintų tarp minėtų pirmosios ir antrosios izoliacinių dalių (27, 28), ir
- minėtų elastinių jungčių (29, 30, 31) minėtų pirmosios ir antrosios spyruoklinių dalių (33, 34) sulenkimą, kad leistų sujungti minėtą elektroninį valdymo įrenginį (4) ir minėtus pirmąjį ir antrąjį keitiklius (6, 7).

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur minėtas elastinių jungčių (29, 30, 31) rinkinys (32) yra pagamintas iš to paties standartinio metalinio pramušamo lakšto.

---

(51) Int. Cl. ***G10L 21/038*** (2013.01)
G10L 19/025 (2013.01)
G10L 19/20 (2013.01)
(11) **3389048**
(13) T
(96) 18150683.3
(96) 2010-11-23

(97) 2018-10-17
(97) 2021-05-05
(30) 201010298711, 2010-09-29, CN
(72) Liu, Zexin, CN
Miao, Lei, CN
Taleb, Anisse, CN
(73) Crystal Clear Codec, LLC, Houston, TX 77019, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aukšto dažnio signalo kodavimo metodas ir įrenginys, susijęs su kalbos ir garso kodavimo dažnių juostos pralaidumo išplėtimu
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 13.
(57) 1. Aukšto dažnio signalo, susijusio su pralaidumo praplėtimu kalbos kodavime ir garso kodavime, kodavimo būdas, apimantis:
dabartinio kadro aukšto dažnio signalo signalo klasės nustatymą (101); ir
dabartinio kadro aukšto dažnio signalo glodinimo ir mastelio parinkimo (104) laiko gaubtinės, siekiant gauti dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinę, kurią reikia koduoti, kai dabartinio kadro aukšto dažnio signalas yra PEREINAMOJO VYKSMO signalas ir ankstesnio kadro aukšto dažnio signalas yra PEREINAMOJO VYKSMO signalas;
kur pirmiausia glodinamos dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės, o tada suglodintos dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinėms parenkamas mastelis; arba
kur pirmiausia parenkamas mastelis dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinei, o tada glodinama dabartinio kadro aukšto dažnio signalo mastelio laiko gaubtinė; ir dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės, kurias reikia koduoti, ir dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informacijos ir signalo klasių informacijos kvantavimas ir kodavimas, kur naudojama PEREINAMOJO VYKSMO signalo signalo klasės informacija kai dabartinio kadro aukšto dažnio signalo signalo klasės informacija yra kvantuota ir užkoduota;
dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės, dažnio informacijos ir signalo klasės informacijos kvantavimas ir kodavimas, kai dabartinio kadro aukšto dažnio signalas yra PEREINAMOJO VYKSMO signalas;
dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informacijos ir signalo klasės informacijos kvantavimas ir kodavimas, kai tiek dabartinio kadro aukšto dažnio signalas, tiek ankstesnio kadro aukšto dažnio signalas yra NE PEREINAMOJO VYKSMO signalai;
kur dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informacija yra dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio gaubtinės.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės, kurias reikia koduoti, apima ankstesnio kadro aukšto dažnio signalo antrosios pusės kadro laiko gaubtines ir pirmosios pusės dabartinio kadro aukšto dažnio signalo suglodintas bei parinkto mastelio laiko gaubtines.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur dabartinio kadro aukšto dažnio signalo signalo klasės nustatymas apima:
dabartinio kadro viso dažnio arba aukšto dažnio laiko srities signalą padalijimą į bent du papildomus kadrus;
kiekvieno papildomo kadro energijos arba amplitudės informacijos apskaičiavimą;
sprendimą, ar dabartinio papildomo kadro informacija apie energiją ar amplitudę yra didesnė už ankstesnio antrinio kadro energijos informacijos ar amplitudės informacijos pirmąjį iš anksto nustatytą kartotinį; kur pirmasis iš anksto nustatytas kartotinis yra didesnis nei 1; ir
dabartinio kadro aukšto dažnio signalo nustatymą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalas, kai dabartinio papildomo kadro informacija apie energiją arba amplitudę yra didesnė už pirmąjį iš anksto nustatytą ankstesnės antrinio kadro energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotinį; ir dabartinio kadro aukšto dažnio signalo nustatymą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą, kai bet kurio dabartinio kadro antrinių kadrų energijos informacija arba amplitudės informacija yra mažesnė arba lygi pirmam iš anksto nustatytam energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotiniui arba ankstesnio papildomo kadro papildomas kadro amplitudės informacijai.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur prieš nustatant dabartinio kadro aukšto dažnio signalą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą, būdas dar apima.
kito kadro pirmosios pusės kadro energijos informacijos arba amplitudės informacijos apskaičiavimą;
minimalios energijos ar amplitudės informacijos paiešką šioje informacijoje: visų antrinių kadrų, esančių už dabartinio kadro papildomo kadro, informaciją apie energiją arba amplitudę, kai antrinis kadras turi didžiausią informaciją apie energiją arba amplitudę dabartiniame kadre, ir antrinių kadrų energijos informaciją arba amplitudės informaciją, esančią kito kadro pirmoje pusėje;
sprendimą, ar dabartinio papildomo kadro informacija apie energiją ar amplitudę yra didesnė arba lygi antrajam iš anksto nustatytam minimalios energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotiniui, kur antrasis iš anksto nustatytas kartotinis yra didesnis nei 1; ir

dabartinio kadro aukšto dažnio signalo nustatymą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą, kai dabartinio papildomo kadro energijos informacija arba amplitudės informacija yra didesnė arba lygi antrajam iš anksto nustatytam minimalios energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotiniui.

5. Būdas pagal 3 arba 4 punktą, kur prieš nustatant dabartinio kadro aukšto dažnio signalą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą, būdas dar apima

sprendimą, ar dabartinio kadro spektrinis pakrypimas yra mažesnis arba lygus pirmajai ribinei vertei; ir

dabartinio kadro aukšto dažnio signalo nustatymą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą, kai dabartinio kadro spektrinis pakrypimas yra mažesnis arba lygus pirmajai ribinei vertei.

6. Aukšto dažnio signalo kodavimo būdas pagal 1 punktą, kur

prieš kvantuojant ir koduojant dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informaciją, būdas papildomai apima

dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnių gaubtinės mastelio parinkimą,

dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informacijos kvantavimas ir kodavimas apima:

dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informacijos kvantavimą ir kodavimą, kur dažnio informacija apima esamo kadro aukšto dažnio signalo padidinto dažnio gaubtinę.

7. Įrenginys skirtas

aukšto dažnio signalo, susijusio su pralaidumo išplėtimu kalbos kodavime ir garso kodavime, kodavimui, įrenginys apima:

nustatymo bloką (601, 701), sukonfigūruotą nustatyti dabartinio kadro aukšto dažnio signalo signalo klasę; ir

kodavimo apdorojimo įrenginį (602, 702), sukonfigūruotą glodinti ir parinkti mastelį dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinei, kad būtų gauti dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės, kurias reikia koduoti, kai nustatymo blokas (601 , 701) nustato, kad dabartinio kadro aukšto dažnio signalas yra PEREINAMOJO VYKSMO signalas, tačiau ankstesnio kadro aukšto dažnio signalas yra PEREINAMOJO VYKSMO signalas; kur pirmiausia suglodinamos dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės, o tada parenkamas mastelis dabartinio kadro aukšto dažnio signalo suglodintai laiko gaubtinei; arba

kur pirmiausia parenkamas mastelis dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinei, o tada suglodinamos dabartinio kadro aukšto dažnio signalo mastelio laiko gaubtinės; ir kvantuojamos bei koduojamos dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės, kurias reikia koduoti, ir dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informacija ir signalo klasių informacija, kai naudojama PEREINAMOJO VYKSMO signalo signalo klasės informacija, kai dabartinio kadro aukšto dažnio signalo signalo klasės informacija yra kvantuota ir užkoduota;

kur dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informacija yra dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio gaubtinė;

kodavimo apdorojimo įrenginys (602, 702) yra sukonfigūruotas kvantuoti ir užkoduoti dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtines, dažnio informaciją ir signalo klasės informaciją, kai nustatymo blokas nustato, kad srovės aukšto dažnio signalas kadras yra PEREINAMOJO VYKSMO signalas; ir

kodavimo apdorojimo įrenginys (602, 702) yra sukonfigūruotas kvantuoti ir užkoduoti dabartinio kadro aukšto dažnio signalo dažnio informaciją ir signalo klasės informaciją, kai nustatymo blokas nustato, kad dabartinio kadro aukšto dažnio signalas yra NE PEREINAMOJO VYKSMO signalas, tačiau ankstesnio kadro aukšto dažnio signalas taip pat yra NE PEREINAMOJO VYKSMO signalas.

8. Įrenginys pagal 7 punktą, kuriame kodavimo apdorojimo įrenginys (602, 702) yra dar sukonfigūruotas taip, kad sudarytų dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtines, kurias reikia koduoti ankstesnio antrojo kadro pusės laiko gaubtinėmis ankstesnio kadro aukšto dažnio signalas ir pirmojo dabartinio kadro aukšto dažnio signalo pusės kadro suglodintos ir parinkto mastelio laiko gaubtinės, kai dabartinio kadro aukšto dažnio signalo laiko gaubtinės yra suglodintos ir jų parinktas jų mastelis.

9. Įrenginys pagal 7 arba 8 punktą, kuriame nustatymo blokas (601, 701) apima:

padalijimo bloką (7011), sukonfigūruotą taip, kad dabartinio kadro viso dažnio arba aukšto dažnio laiko srities signalas būtų padalintas į bent du papildomus kadrus;

skaičiavimų apdorojimo įrenginį (7012), sukonfigūruotą apskaičiuoti dabartinio bloko energijos informaciją arba amplitudės informaciją kiekvienam padalijimo blokui, kurį išgavo padalijimo blokas;

vertinimo bloką (7013), sukonfigūruotą spręsti, ar dabartinio papildomo kadro energijos informacija ar amplitudės informacija, apskaičiuota skaičiavimų apdorojimo bloko, yra didesnė už pirmąjį iš anksto nustatytą ankstesnio papildomo bloko energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotinį; kur pirmasis iš anksto nustatytas kartotinis yra didesnis nei 1; ir

klasės nustatymo blokas (7014), sukonfigūruotas nustatyti dabartinio kadro aukšto dažnio signalą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą, kai vertinimo blokas (7013) nusprendžia, kad dabartinio papildomo kadro informacija apie energiją arba amplitudę yra didesnė nei pirmoji iš anksto nustatyta ankstesnio poskyrio energijos arba amplitudės informacijos kartotinis; nustatyti dabartinio kadro aukšto dažnio signalą kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą, kai vertinimo blokas (7013) nusprendžia, kad kiekvieno iš dabartinio kadro aukšto dažnio signalo papildomų kadrų energijos informacija arba amplitudės informacija

yra mažesnė nei arba lygi pirmam iš anksto nustatytam energijos informacijos arba amplitudės informacijos kartotiniui ankstesnio papildomo kadro papildomame kadre.

10. Įrenginys pagal 9 punktą, kuriame skaičiavimų apdorojimo įrenginys (7012) yra toliau sukonfigūruotas taip, kad apskaičiuotų energijos informaciją arba papildomo kadro, esančio kito kadro pirmoje pusėje, kadrų informaciją, kai manoma, kad informacija apie energiją arba amplitudė dabartinio papildomo kadro informacija yra didesnė už pirmąjį iš anksto nustatytą ankstesnio poskyrio energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotinį; ir rastų minimalios energijos ar amplitudės informaciją šioje informacijoje: visų antrinių kadrų, esančių už dabartinio kadro papildomo kadro, informacijos apie energiją arba amplitudės informaciją, kai antrinis kadras turi didžiausią energijos informaciją arba amplitudę informacija dabartiniame kadre ir papildomos kadrų energijos informacija arba amplitudės informacija, esančią kito kadro pirmoje pusėje;
vertinimo blokas (7013) toliau sukonfigūruojamas spręsti, ar papildomo kadro, turinčio didžiausią energijos ar amplitudės informaciją, energijos informacija arba amplitudės informacija yra didesnė arba lygi antrajam iš anksto nustatytam minimalios energijos ar amplitudės informacijos kartotiniui, kurį nustatė skaičiavimo apdorojimo įrenginys (7012), kur antrasis iš anksto nustatytas kartotinis yra didesnis nei 1; ir
klasės nustatymo blokas (7014) yra sukonfigūruotas taip, kad dabartinio kadro aukšto dažnio signalą nustatytų kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą tik tada, kai vertinimo blokas (7013) nusprendžia, kad dabartinio papildomo kadro energijos ar amplitudės informacija yra didesnė nei pirmosios iš anksto nustatytas energijos informacijos arba amplitudės informacijos kartotinis ankstesniame papildomame kadre, ir papildomo kadro, turinčio didžiausią energijos ar amplitudės informaciją, energijos arba amplitudės informacija yra didesnė arba lygi antrojo iš anksto nustatyto minimalios energijos kartotinio informacijai arba amplitudės informacijai, kurią rado skaičiavimo apdorojimo įrenginys (7012).

11. Įrenginys pagal 10 punktą, kuriame vertinimo blokas (7013) yra dar sukonfigūruotas taip, kad būtų galima spręsti, ar dabartinio kadro spektrinis pakrypimas yra mažesnis arba lygus pirmajai ribinei vertei, kai manoma, kad papildomo kadro energijos informacija ar amplitudės informacija, turinti didžiausios energijos ar amplitudės informaciją, yra didesnis arba lygus antrajam iš anksto nustatytam minimalios energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotiniui, kurį nustatė skaičiavimų apdorojimo įrenginys (7012);
klasės nustatymo blokas (7014) yra sukonfigūruotas taip, kad dabartinio kadro aukšto dažnio signalą nustatytų kaip PEREINAMOJO VYKSMO signalą tik tada, kai vertinimo blokas (7013) nusprendžia, kad dabartinio papildomo kadro energijos ar amplitudės informacija yra didesnė nei ankstesnio papildomo kadro pirmasis iš anksto nustatytas energijos informacijos ar amplitudės informacijos kartotinis, papildomo kadro, turinčio didžiausią energijos ar amplitudės informaciją, energijos arba amplitudės informacija yra didesnė arba lygi antrajam iš anksto nustatytam minimalios energijos informacijos kartotiniui arba amplitudės informacijai, kurią nustatė skaičiavimų apdorojimo įrenginys (7012), o dabartinio kadro spektrinis pakrypimas yra mažesnis arba lygus pirmajai ribinei vertei.

---

(51) Int. Cl. ***G21F 9/16*** (2006.01)
B09B 1/00 (2006.01)
E21B 43/00 (2006.01)
G21F 9/30 (2006.01)
G21F 9/34 (2006.01)
E21B 41/00 (2006.01)
(11) **3394858**
(13) T
(96) 16829349.6
(96) 2016-12-14
(97) 2018-10-31
(97) 2021-06-16
(86) PCT/US2016/066539
(86) 2016-12-14
(87) WO 2017/112479
(87) 2017-06-29
(30) 201514998232, 2015-12-24, US
(72) MULLER, Richard A., US
MULLER, Elizabeth, US
(73) DEEP ISOLATION, INC., Berkeley, CA 94705, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pavojingų medžiagų sandėliavimas požeminėje konstrukcijoje
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 7.
(57) 1. Branduolinių atliekų pavojingų medžiagų saugojimo saugykla (100), apimanti:
gręžinį (104), besitęsiantį į Žemę ir apimantį įėjimą bent jau šalia žemės paviršiaus (102), gręžinys (104)

apima iš esmės vertikalią dalį (106), perėjimo dalį ir iš esmės horizontalią dalį (110);
saugojimo zoną (118), sujungtą su iš esmės horizontalia gręžinio (104) dalimi (110), saugojimo zoną (118) skalūno formavime arba žemiau jo, saugojimo zoną (118) vertikaliai izoliuotą per skalūno formavimą iš požeminės zonos (112), kuri apima mobilų vandenį (114), kur skalūno formavimas apima vieną ar kelis retai besikeičiančius molio sluoksnius, ir storį, artimą mažiausiai 30 metrų (100 pėdų) saugojimo plotui (118), kuris slopina branduolinių atliekų pavojingų medžiagų difuziją, kurios palieka saugojimo konteinerį (126) per skalūnų formavimąsi per nuo 30 iki 50 periodų pusėjimo trukmės bet kurio konkretaus branduolinių atliekų pavojingų medžiagų komponento;
sandėliavimo konteinerį (126), išdėstytą saugojimo zonoje (118), sandėliavimo konteineris (126) tokio dydžio, kad būtų pritaikomas nuo gręžinio įėjimo angos per vertikalų (106) perėjimą ir iš esmės horizontalias (110) gręžinio dalis (104) ir į saugojimo plotą (118), sandėliavimo konteineris (126) apima tokį vidinės ertmės dydį, kad galėtų apgaubti pavojingas branduolinių atliekų medžiagas; ir
sandariklį (134), išdėstytą gręžinyje (104), sandariklis (134) izoliuoja gręžinio saugojimo dalį nuo gręžinio įėjimo angos, kur arba:
a) saugojimo zona (118) yra suformuota žemiau skalūno formavimo ir yra vertikaliai izoliuota nuo požeminės zonos (112), kuri apima per skalūno formavimą (114) mobilų vandenį; arba
b) saugojimo zona (118) yra suformuota skalūno formavime ir yra vertikaliai izoliuota nuo požeminės zonos (112), kuri apima mobilų vandenį (114) per bent jau skalūnų formavimo dalį.

2. Branduolinių atliekų pavojingų medžiagų saugojimo saugykla (100) pagal 1 punktą, kur arba:
a) skalūno formavimas apima pralaidumą, mažesnį nei apie 0,001 milidarkio; arba
b) skalūno formavimasis apima mažesnį nei maždaug 10 MPa trapumą, kur trapumas apima skalūno formavimo gniuždymo įtempio ir skalūno formavimo atsparumo tempimui santykį.

3. Branduolinių atliekų pavojingų medžiagų saugojimo saugykla (100) pagal 1 punktą, kur skalūnų formavimas apima apie 20 – 30 masės % pagal molio arba organinių medžiagų tūrį.

4. Branduolinių atliekų pavojingų medžiagų saugojimo saugykla (100) pagal 1 punktą, papildomai apimanti bent vieną korpuso mazgą, kuris tęsiasi nuo žemės paviršiaus (102) arba šalia jo, per gręžinį (104) ir į saugojimo zoną (118).

5. Branduolinių atliekų pavojingų medžiagų saugojimo saugykla (100) pagal 1 punktą, kur sandėliavimo konteineris (126) apima jungiamąją dalį, sukonfigūruotą būti susietai bent su viena iš griovelio įrankių grandinių (124) ar su kitu sandėliavimo konteineriu (126).

6. Branduolinių atliekų pavojingų medžiagų sandėliavimo būdas, apimantis:
sandėliavimo konteinerio (126) judėjimą per gręžinio (104) įėjimo angą, kuris tęsiasi į žemės paviršių (102),įėjimo angą, betarpiškai bent prie žemės paviršiaus (102), sandėliavimo konteineris (126) apima vidinę ertmę, tokio dydžio, kad talpintų pavojingas medžiagas;
sandėliavimo konteinerio (126) judėjimą per gręžinį (104), kuris apima iš esmės vertikalią dalį (106), perėjimo dalį ir iš esmės horizontalią dalį (110), sandėliavimo konteineris (126) yra tokio dydžio, kad būtų pritaikomas nuo gręžinio įėjimo angos per gręžinio (104) iš esmės vertikalią (106), perėjimo ir iš esmės horizontalią dalį (110),
kur skalūno formavimas apima vieną ar kelis retai besikeičiančius molio sluoksnius, ir storį artimą mažiausiai 30 metrų (100 pėdų) saugojimo plotui (118), kuris slopina branduolinių atliekų pavojingų medžiagų difuziją, kurios palieka saugojimo konteinerį (126) per skalūnų formavimąsi per nuo 30 iki 50 periodų pusėjimo trukmės bet kurio konkretaus branduolinių atliekų pavojingų medžiagų komponento;
saugojimo talpyklos (126) perkėlimą į saugojimo zoną (118), kuri yra sujungta su iš esmės horizontalia gręžinio (104) dalimi (110), saugojimo vieta (118), patalpinta skalūno formavime arba po juo ir vertikaliai izoliuota, formuojant skalūną, iš požeminės zonos (112), kuri apima mobilų vandenį; ir sandariklio (134) gręžinyje (104) suformavimą, kuris izoliuoja gręžinio saugojimo dalį nuo gręžinio įėjimo angos, kur arba:
a) saugojimo zona (118) yra suformuota žemiau skalūno formavimo ir yra vertikaliai izoliuota nuo požeminės zonos (112), kuri apima per skalūno formavimą (114) mobilų vandenį; arba
b) saugojimo zona (118) yra suformuota skalūno formavime ir yra vertikaliai izoliuota nuo požeminės zonos (112), kuri apima mobilų vandenį (114) per bent jau skalūnų formavimo dalį.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur saugojimo zona (118) yra suformuota skalūno formavime ir yra vertikaliai izoliuota nuo požeminės zonos (112), kuri apima mobilų vandenį, bent jau per skalūnų formavimo (114) dalį.

8. Būdas pagal 6 punktą, kur skalūnų susidarymas apima geologines savybes, apimančias dvi ar daugiau:
pralaidumą, mažesnį nei apie 0,001 milidarkio;
trapumą, mažesnį nei maždaug 10 MPa, kur trapumas apima skalūno formavimo gniuždymo įtempio ir skalūno formavimo atsparumo tempimui santykį;
storį arti saugojimo zonos bent jau apie 30 metrų (100 pėdų); arba
apie 20–30 masės % pagal organinės medžiagos arba molio tūrį.

9. Būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis: prieš perkeliant sandėliavimo konteinerį (126) pro gręžinio (104) įėjimo angą, kuri tęsiasi į žemės paviršių (102), formuojamas gręžinys (104) nuo žemės paviršiaus (102) į skalūnų formavimąsi.

10. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis korpuso įrengimą gręžinyje (104), kuris tęsiasi nuo žemės paviršiaus (102) arba šalia jo, per gręžinį (104) ir į sandėliavimo zoną (118), ir pasirinktinai, kur būdas papildomai apima korpuso cementavimą gręžinyje (104).

11. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis, po to, kai suformuojamas gręžinys (104), angliavandenilių fluido gavimą iš skalūno formavimo, per gręžinį (104) ir iki žemės paviršiaus (102).

12. Būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis: sandariklio (134) pašalinimą iš gręžinio (104); ir sandėliavimo konteinerio (126) sugrąžinimą iš saugojimo zonos (118) į žemės paviršių (102).

13. Būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis: bent vieno kintamojo, susijusio su sandėliavimo konteineriu (126), stebėjimą iš jutiklio, esančio arti saugojimo zonos (118); stebimo kintamojo užrašymą žemės paviršiuje (102) ir pasirinktinai kur stebimas kintamasis apima bent vieną iš radiacijos lygio, temperatūros, slėgio, deguonies, vandens garų, skysto vandens, rūgštingumo ar seismininio aktyvumo.

14. Būdas pagal 13 punktą, papildomai apimantis, remiantis stebimu kintamuoju, viršijančiu ribinę vertę, sandariklio (134) pašalinimą iš gręžinio (104); ir sandėliavimo konteinerio (126) sugrąžinimą iš saugojimo zonos (118) į žemės paviršių (102).

---

(51) Int. Cl. ***H01L 21/673*** (2006.01)
H01L 21/687 (2006.01)
H01L 21/67 (2006.01)
C23C 16/509 (2006.01)
C23C 16/458 (2006.01)
H01J 37/32 (2006.01)
H01L 21/677 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01)

(11) **3422396**

(13) T

(96) 17178276.6

(96) 2017-06-28

(97) 2019-01-02

(97) 2021-08-04

(72) Schlemm, Hermann, DE
Kehr, Mirko, DE
Ansorge, Erik, DE
Raschke, Sebastian, DE

(73) Meyer Burger (Germany) GmbH, 09337 Hohenstein-Ernstthal, DE

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

(54) Substrato transportavimo įrenginys, valymo įrenginys su padėklu, pritaikytu minėto įrenginio substrato laikikliui, ir substrato apdorojimo naudojant minėtą substrato transportavimo įrenginį bei valymo įrenginį būdas
Apibrėžties punktai: 32, brėžiniai: 13.

(57) 1. Substrato (2, 2a-2d) transportavimo į valymo įrenginį (3, 3a, 3b, 3’, 3"a-3"c) bei iš jo įrenginys (1, 1’, 1"), kur valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3’, 3"a-3"c) apima horizontaliai besitęsiantį priėmimo padėklą (30, 30’, 30", 30a-30h), įrenginys apima substrato laikiklį (10, 10’, 10", 10a-10d, 100), substrato laikiklis (10, 10’, 10", 10a-10d, 100) pritaikytas substratui (2, 2a-2d) dėti ant priėmimo padėklo (30, 30’, 30", 30a-30h) pirmosios pusės (301) ir substrato laikiklis (10, 10’, 10", 10a-10d, 100) taip pat pritaikytas substratui (2, 2a-2d) laikyti ant priėmimo padėklo (30, 30’, 30", 30a-30h) substrato (2, 2a-2d) valymo įrenginyje (3, 3a, 3b, 3’, 3"a-3"c) metu ir substrato laikiklis (10, 10’, 10", 10a-10d, 100) apima:
- horizontaliai besitęsiančią laikymo sritį (11, 11’, 11", 11a, 11d), kurios pirmasis paviršius (112), nukreiptas į substratą (2, 2a-2d), yra lygus ir nekintamas, minėtos laikymo srities (11, 11’, 11", 11a, 11d) forma iš esmės atitinka substrato (2, 2a-2d) formą ir minėtos laikymo srities (11, 11’, 11", 11a, 11d) dydis iš esmės yra toks pat, kaip ir substrato (2, 2a-2d) srities dydis, kur substratas (2, 2a-2d) nugarine puse laikosi ant laikymo srities (11, 11’, 11", 11a, 11d) vien tiktai dėl savo svorio, ir
- vieną ar daugybę sugriebimo svirčių (121, 122), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena iš daugybės sugriebimo svirčių (121, 122) sujungta su laikymo sritimi (11, 11’, 11", 11a, 11d) ir tęsiasi horizontalia kryptimi už minėtos laikymo srities (11, 11’, 11", 11a, 11d).

2. Įrenginys (1, 1', 1") pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ne mažiau kaip du laikymo įtaisai (13a-13g) tęsiasi bent vertikalia kryptimi nuo laikymo srities (11, 11', 11", 11a, 11d) krašto (111) ir (arba) pirmojo paviršiaus (112), kur laikymo įtaisai (13a-13g) pritaikyti substratui (2, 2a-2d) apsaugoti nuo šoninio poslinkio ant laikymo srities (11, 11', 11", 11a, 11d).

3. Įrenginys (1, 1', 1") pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo įtaisai (13a-13g) tęsiasi per laikymo srities (11, 11', 11", 11a, 11d) pirmąjį paviršių (112) iki aukščio, matuojamo nuo laikymo srities (11, 11', 11", 11a, 11d) pirmojo paviršiaus (112), kur aukštis didesnis už nulį ir mažesnis už substrato (2, 2a-2d) aukštį arba lygus jam.

4. Įrenginys (1, 1', 1") pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad substrato laikiklis (100) apima daugybę laikymo sričių (11a, 11d), kurios išdėstytos bendroje horizontaliojoje plokštumoje šonais viena šalia kitos ir fiziškai sujungtos viena su kita.

5. Įrenginys (1, 1', 1") pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad substrato laikiklis (100) apima uždarą pagrindinę dalį (110), kiekviena laikymo sritis (11a, 11d) suformuota kaip išėmos (110a, 110d) pagrindinės dalies (110) horizontaliajame paviršiuje pagrindinis paviršius ir laikymo įtaisai (2a, 2d), kurie pritaikyti substratui apsaugoti nuo šoninio poslinkio ant atitinkamos laikymo srities (11a, 11d) ir kiekvienas iš kurių remiasi į vieną iš laikymo sričių (11a, 11d), suformuoti kaip šoninis rėmas (114a) arba juosta (114b) tarp laikymo sričių (11a, 11d).

6. Įrenginys (1, 1', 1") pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) komponentai apima tą pačią medžiagą, kaip ir priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) pirmasis paviršius (301) bent jau tose srityse, kurios liečiasi su substratu (2, 2a-2d) ir (arba) priėmimo padėklu (30, 30', 30", 30a-30h) substrato valymo metu.

7. Įrenginys (1, 1', 1") pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) komponentai apima laidžiąją medžiagą srityse, kurios liečiasi su substratu (2, 2a-2d) ir (arba) priėmimo padėklu (30, 30', 30", 30a-30h) substrato valymo metu bei sugriebimo svirtis arba daugybė sugriebimo svirčių (121, 122) apima dielektrinę medžiagą srityse, kurios nesiliečia su priėmimo padėklu (30, 30', 30", 30a-30h) substrato valymo metu.

8. Įrenginys (1, 1', 1") pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) sričių, kurios liečiasi su substratu (2, 2a-2d) ir (arba) priėmimo padėklu (30, 30', 30", 30a-30h) substrato valymo metu, šiluminė talpa yra mažesnė už priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) šiluminę talpą.

9. Įrenginys (1, 1', 1") pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima laikiklių mazgą (14), ant kurio substrato laikiklis (10, 10', 10", 10a-10d, 100) pritvirtintas prie vienos ar daugiau sugriebimo svirčių (121, 122).

10. Įrenginys (1', 1") pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys (1', 1") apima daugybės substrato laikiklių (10a-10d), kurie išdėstyti vertikalia rietuve ir prijungti prie laikiklių mazgo (14), bloką (101, 101a, 101b).

11. Įrenginys (1") pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys (1") apima daugybę vertikaliomis rietuvėmis išdėstytų substrato laikiklių (10a-10d) blokų (101a, 101b), kur blokai (101a, 101b) išdėstyti vienas prie kito horizontalia kryptimi ir prijungti prie to paties laikiklio mazgo (14).

12. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) substratui (2, 2a-2d) valyti, apimantis priėmimo padėklą (30, 30', 30", 30a-30h), ant kurio substratas (2, 2a-2d) laikomas valymo metu,
kur priėmimo padėklas (30, 30', 30", 30a-30h) apima išėmą (31) pirmajame paviršiuje (301), nukreiptame į substratą (2, 2a-2d) substrato valymo metu,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėma (31) pritaikyta substrato laikikliui (10, 10', 10", 10a-10d, 100) priimti iš įrenginio (1, 1', 1") pagal bet kurį iš 1–11 punktų substrato (2, 2a-2d) valymo metu.

13. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėma (31) priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) pirmajame paviršiuje (301), matuojant nuo priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) pirmojo paviršiaus (301), yra gylio (h311, h312), kur gylis (h311, h312) parinktas taip, jog iš substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) laikymo srities (11, 11', 11", 11a, 11d) pirmojo paviršiaus (112) ir priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) pirmojo paviršiaus (301) suformuojamas lygus paviršius substrato valymo metu.

14. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) yra plazminis valymo įrenginys ir papildomai apima įrenginį pirmajai įtampai sudaryti priėmimo plokštėje (30, 30', 30", 30a-30h) ir antrajai įtampai sudaryti pirmajame elektrode, kuris įtaisytas virš priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) lygiagrečiai jai bei elektriškai izoliuotas nuo

priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h), kur priėmimo padėklas (30, 30', 30", 30a-30h) yra antrasis elektrodas lygiagrečiųjų padėklų reaktoriuje, apimančiame pirmąjį elektrodą ir priėmimo plokštę (30, 30', 30", 30a-30h).

15. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priėmimo padėklas (30, 30', 30", 30a-30h) pilnutinai sudarytas iš laidžiosios medžiagos.

16. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priėmimo padėklas (30, 30', 30", 30a-30h) sudarytas iš laidžiosios medžiagos sluoksnio ir nelaidžiosios medžiagos sluoksnio bent jau srityje, esančioje prie pirmojo paviršiaus (301), kur dielektrinė medžiaga yra prie priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) pirmojo paviršiaus (301).

17. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) pagal bet kurį iš 12–16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priėmimo padėklas (30', 30") apima įtaisą (32) priėmimo padėklo (30', 30") temperatūrai reguliuoti.

18. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) yra CVD, t.y. dengimo cheminiu nusodinimu iš garo fazės sistema ir priėmimo padėklas (30", 30e-30g) apima šildytuvą (32a) vertikaliąja kryptimi viršutinėje srityje, kur srities šildytuvas (32a) pritaikytas viršutinei sričiai (303) šildyti iki pirmosios temperatūros, dujų skirstytuvą (33) vertikaliąja kryptimi žemutinėje srityje (304), kur dujų skirstytuvas (33) apima priemones žemutinės srities (304) temperatūrai pakelti iki antrosios temperatūros, ir šiluminės izoliacijos sistemą (37), įtaisytą tarp viršutinės srities (303) ir žemutinės srities (304) bei pritaikytą šilumos srautui iš viršutinės srities (303) į apatinę sritį (304) palaikyti, kur antroji temperatūra žemesnė už pirmąją.

19. Valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"c) pagal bet kurį iš 12–18 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėma (31) priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) pirmajame paviršiuje (301) yra tokios formos, jog substrato laikiklis (10, 10', 10", 10a-10d, 100) gali savaime reguliuotis išėmoje (31).

20. Valymo įrenginys (3a, 3b,) pagal bet kurį iš 12–19 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo įrenginys (3a, 3b) apima daugybę vienas virš kito išdėstytų priėmimo padėklų (30a-30h), kiekvienas iš kurių pritaikytas įrenginio pagal 10 punktą substrato laikikliui (10a-10d) priimti.

21. Substrato (2, 2a-2d) apdorojimo valymo sistemoje (400) būdas, kur valymo sistema (400) apima valymo įrenginį (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) su priėmimo padėklu (30, 30', 30", 30a-30h), ant kurio apdorojimo pagal bet kurį iš 12–20 punktų metu laikomas substratas (2, 2a-2d), būdas apima šiuos etapus:
a) substrato (2, 2a-2d) dėjimą ant substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginio (1, 1', 1") pagal bet kurį iš 1–11 punktų substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100),
b) substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) gabenimą bent viena horizontaliąja kryptimi tol, kol substrato laikiklis (10, 10', 10", 10a-10d, 100) atsiduria virš valymo įrenginio (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h),
c) substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) dėjimą ant priėmimo plokštės (30, 30', 30", 30a-30h),
d) substrato (2, 2a-2d) valymą valymo įrenginyje (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b),
e) substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) nukėlimą nuo priėmimo plokštės (30, 30', 30", 30a-30h) vertikalia kryptimi,
f) substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100) gabenimą iš valymo įrenginio (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) bent vien horizontalia kryptimi,
g) substrato (2, 2a-2d) pašalinimą nuo substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100), kur etapai vykdomi nurodyta tvarka.

22. Būdas pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo sistema (400) apima daugybę valymo įrenginių (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) pagal bet kurį iš 12–19 punktų ir etapai nuo b) iki f) vienas po kito vykdomi daugybę kartų, kur substratas (2, 2a-2d) nuosekliai dedamas į daugybę valymo įrenginių (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) bei išimamas iš jų ir valomas juose.

23. Būdas pagal 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad etapai nuo b) iki f), kurie vienas po kito vykdomi daugybę kartų, vykdomi nepažeidžiant vakuumo valymo sistemoje (400).

24. Būdas pagal bet kurį iš 21–23 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo sistema (400) apima valymo įrenginį (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) pagal bet kurį iš 12–20 punktų ir substrato laikiklis dedamas į priėmimo padėklo (30, 30', 30", 30a-30h) išėmą (31) c) etape.

25. Valymo sistema (400) vienam ar daugybei substratų (2, 2a-2d) apdoroti, apimanti įkrovimo kamerą (401), kur bent viena įkrovimo kamera (430, 430', 430") apima bent vieną valymo įrenginį (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) su priėmimo padėklu (30, 30', 30", 30a-30h), ant kurio valymo metu laikomas substratas, ir iškrovimo kamerą (450), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

- valymo sistema (400) apima gabenimo mazgą (470), pritaikytą substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginiui (1, 1', 1") pagal bet kurį iš 1–11 punktų priimti ir substrato transportavimo įrenginiui (1, 1', 1") gabenti į bent vieną valymo kamerą (430 ,430', 430") bei iš jos ir substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginio (1, 1', 1") substrato laikikliui (10, 10', 10", 10a-10d, 100) gabenti bent viena horizontaliai besitęsiančia kryptimi bei vertikalia kryptimi valymo kameros (430, 430', 430") viduje, ir tuo, kad
- įkrovimo kamera (410) pritaikyta substratui(-ams) (2, 2a-2d) dėstyti ant įrenginio ant substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginio (1, 1', 1") substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100), o iškrovimo kamera (450) pritaikyta substratui(-ams) (2, 2a-2d) šalinti nuo substrato laikiklio (10, 10', 10", 10a-10d, 100).

26. Valymo sistema (400) pagal 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) yra valymo įrenginys (3, 3a, 3b, 3', 3"a-3"b) pagal bet kurį iš 12–20 punktų.

27. Valymo sistema (400) pagal 25 arba 26 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena iš bent vienos valymo kameros (430, 430', 430") yra vakuumo kamera, atskirta nuo gretimos kameros dujų nepralaidžiu sklandiniu vožtuvu (460).

28. Valymo sistema (400) pagal 25 arba 26 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valymo sistema (400) apima daugybę valymo kamerų (430, 430', 430"), kiekviena iš kurių yra vakuumo kamera, sujungtų tarpusavyje dujų nepralaidžiais sklandiniais vožtuvais (460), ir tuo, kad gabenimo mazgas (470) pritaikytas substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginiui (1, 1', 1") gabenti per visas valymo kameras (430, 430', 430") nepažeidžiant vakuumo.

29. Valymo sistema (400) pagal bet kurį iš 25–28 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena valymo kamera (430, 430', 430") yra kamera su tiesia vertikalia šonine sienele (411), kuri statmena sienelei, esančiai prie gretimos kameros, ir gabenimo mazgas (470) apima laikiklių bloką (471), bent vieną kreipiamųjų sistemą (472), besitęsiančią horizontalia arba vertikalia kryptimi, ir daugybę kreipiamųjų elementų (473),
- kreipiamieji elementai (473) išdėstyti ant valymo kameros (430, 430', 430") šoninės sienelės (411) ir pritaikyti sąveikauti su kreipiamųjų sistema (472), išdėstyta ant laikiklių bloko (471) pusės, nukreiptos į šoninę sienelę (470), tad laikiklių blokas (471) nukreipiamas palei šoninę sienelę (411) horizontalia arba vertikalia kryptimi kreipiamaisiais elementais (473), ir
- laikiklių blokas (471) mechaniškai prijungtas prie substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginio (1, 1', 1") laikiklių bloko (471) pusėje, nukreiptoje nuo valymo kameros (430, 430', 430") šoninės sienelės (411), ir pritaikytas substrato laikikliui (10, 10', 10", 10a-10d, 100) gabenti bent kryptimi, statmena krypčiai, kuria tęsiasi kreipiamųjų sistema (472).

30. Valymo sistema (400) pagal 29 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad laikiklių blokas (471) pritaikytas substrato laikikliui (10, 10', 10", 10a-10d, 100) gabenti horizontalia kryptimi, kuri statmena laikiklių bloko (471) sienelei, nukreiptai į substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginį (1, 1', 1").

31. Valymo sistema (400) pagal 29 arba 30 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
- kreipiamųjų sistema (472) apima kreipiamąją (472a, 472b), įtaisytą ant laikiklių bloko (471) horizontalia kryptimi, ir
- kreipiamieji elementai (473) apima ritinėlius (476a, 476b), laisvai besisukančius ant šoninės sienelės (411) vienas už kito horizontalia kryptimi, kur ritinėliai (476a, 476b) atskirti vienas nuo kito atstumu, kuris pakankamai mažas tam, jog kreipiamoji (472a, 472b) liestųsi bent su dviem ritinėliais (476a, 476b) bet kurioje valymo sistemos (400) vietoje.

32. Valymo sistema (400) pagal bet kurį iš 25–31 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
- valymo sistema (400) apima tiesinę seką, sudarytą iš įkrovimo kameros (410), bent vienos valymo kameros (430, 430', 430") ir iškrovimo kameros (450), kur gabenimo mazgas (470) pritaikytas substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginiui (1, 1', 1") gabenti viena kryptimi iš įkrovimo kameros (410) į iškrovimo kamerą (450) per bent vieną valymo kamerą (430, 430', 430"), ir
- gabenimo mazgas (470) papildomai apima grąžinimo sistemą (475), pritaikytą substrato (2, 2a-2d) transportavimo įrenginiui (1, 1', 1") gabenti iš iškrovimo kameros (450) į įkrovimo kamerą (410) už bent vienos valymo kameros (430, 430', 430") ribų.

---

(51) Int. Cl. ***H02G 3/22*** (2006.01)
H02G 3/04 (2006.01)
(11) **2863500**
(13) T
(96) 14188855.2
(96) 2014-10-14

(97) 2015-04-22
(97) 2021-03-31
(30) 102013111371, 2013-10-15, DE
(72) Schubert, Boris, DE
(73) Celsion Brandschutzsysteme GmbH, 01219 Dresden, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Priešgaisrinis įrenginys
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.
(57) 1. Priešgaisrinis įrenginys (1), turintis
– kabelių pravedimo įvorę, per kurį galima išvedžioti laidus,
- bent vieną priešgaisrinį sandarinimą (7), kuris yra kabelių sandarinimas (7),
- kur kabelių sandarinimas (7) kabelių pravedimo įvorės srityje apima bent jau ugniai atsparias putas, per kurias galima išvedžioti kabelius (10), ir
- kanalą (6), skirtą kabeliams (10), nukreiptiems per kabelių sandarinimą (7), talpinti
- kur kanalas yra išdėstytas prie kabelių sandarinimo (7) ir
- kur kanalo (6) kanalo sienelė (8) susideda bent iš ugniai atsparios medžiagos,
- putos yra elastingas ir dūmų nepraleidžiantis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- ugniai atsparios putos apima elastinius vamzdžius, skirtus kabeliams (10) talpinti ir kabeliams (10) įrengti, minėti vamzdžiai yra suprojektuoti taip, kad dūmų nepraleidžiančiu būdu uždarytų pravestus kabelius ir būtų neužpildomi dūmais, ir
– kanalo sienelės (8) vidinė pusė bent iš dalies turi tokią dangą (9), kad putojimo atveju kanalą (6) būtų galima užpildyti bent jau tiek, kad kabeliai (10) bent jau greta kabelių sandarinimo (7), būtų visiškai uždengti putojančia danga (9),
- kur danga yra danga, kuri yra automatiškai putojanti, jei viršijama arba nepasiekiama iš anksto nustatyta ribinė vertė.

2. Priešgaisrinis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalas yra suprojektuotas kaip pailgas korpusas, kur kanalo sienelė nustato skerspjūvį ir riboja kanalą bent per dalį skerspjūvio, todėl kanalas yra atviras arba, jei apskritimo ribos yra visiškai ribotos, uždarytas.

3. Priešgaisrinis įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršijus iš anksto nustatomą temperatūrą danga (9) automatiškai putoja.

4. Priešgaisrinis įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalas (6) gali būti visiškai užpildytas.

5. Priešgaisrinis įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga (9) turi dalelių, kurios gali išgauti energiją iš savo aplinkos endoterminės reakcijos būdu.

6. Priešgaisrinis įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vamzdžiai turi bent dalyje dangą, kuri yra automatiškai putojanti, jei viršijama arba nukrenta žemiau iš anksto nustatyta ribinė vertė.

7. Priešgaisrinis įtaisas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vamzdžiai baigiasi kanale (6).

8. Priešgaisrinis įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priešgaisrinis įrenginys (1) papildomai apima ugniai atsparų korpusą.

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1848718**

(51) Int. Cl. ***C07D 473/34*** (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) Aktyvinančių fermentų E1 inhibitoriai

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

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-20

---

(11) **1928886**

(51) Int. Cl. ***C07D 513/04*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/5383 (2006.01)
A61K 31/542 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(13) T

(54) Piridino dariniai ir jų panaudojimas psichinių susirgimų gydymui

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

(73) KaNDy Therapeutics Limited, 400 South Oak Way, Reading, Berkshire, RG2 6AD, GB
2021-08-17

---

(11) **1989206**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 473/34 (2006.01)
C07H 19/14 (2006.01)
C07H 19/16 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(13) T

(54) E1 aktyvuojančio fermento inhibitoriai

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

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-20

---

(11) **2032592**

(51) Int. Cl. ***C12N 15/117*** (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)
C12N 7/04 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)

(13) T

(54) Oligonukleotidų supakavimo į RNR bakteriofagų viruso tipo daleles būdas

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

(73) Kuros US LLC, 1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US
2021-08-17

---

(11) **2300013**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/505*** (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)

(13) T
(54) Fosforo dariniai kaip kinazių inhibitoriai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-19

---

(11) **2365750**
(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Benzoksazolkinazės inhibitoriai ir jų panaudojimo būdai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-19

---

(11) **2582701**
(51) Int. Cl. ***C07D 471/10*** (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61P 1/08 (2006.01)
(13) T
(54) D2 antagonistai, sintezės būdai ir panaudojimo būdai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-20

---

(11) **2630159**
(51) Int. Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
(13) T
(54) Stabilūs ir tirpūs antikūnai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
2021-08-26

---

(11) **2758965**
(51) Int. Cl. ***G21C 1/02*** (2006.01)
G21C 1/22 (2006.01)
G21C 3/44 (2006.01)
G21C 3/54 (2006.01)
G21C 15/02 (2006.01)
G21C 15/28 (2006.01)
G21C 19/307 (2006.01)
G21D 5/08 (2006.01)
G21C 1/32 (2006.01)
G21C 15/24 (2006.01)
G21C 15/247 (2006.01)
(13) T
(54) Dviejų skysčių reaktorius
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Dual Fluid Energy Inc., # 1120-625 Howe Street, Vancouver BC V6C 2T6, CA
2021-08-31

---

(11) **2841575**
(51) Int. Cl. ***C07K 16/40*** (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
(13) T
(54) Antikūno molekulės, nukreiptos prieš GCC, ir jų panaudojimas nustatant jautrumą į GCC nukreiptai terapijai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-20

---

(11) **2938609**
(51) Int. Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
(13) T
(54) 1-([1,3]Dioksolan-4-ilmetil)-1H-pirazol-3-ilamino gavimo būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Hua Medicine (Shanghai) Ltd., No. 275 Ai Di Sheng Road, Zhangjiang Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
2021-08-26

---

(11) **2989095**
(51) Int. Cl. ***C07D 409/12*** (2006.01)
(13) T
(54) 5-Chlortiofen-2-karboksirūgšties [(S)-2-[metil-3-(2-okso-pirolidin-1-il)-benzensulfonilamino]-3-(4-metilpiperazin-1 -il)-3-oksopropil]amido tartrato druska
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Beijing Collab Pharm Co., Ltd., Room 409-2, 4th Floor, Building 6, No. 38, Yongda Road, Daxing Biomedical Industry Base, Zhongguancun Science and Technology Park, Daxing District, Beijing 102629, CN
2021-08-18

---

(11) **2989095**
(51) Int. Cl. ***C07D 409/12*** (2006.01)
(13) T
(54) 5-Chlortiofen-2-karboksirūgšties [(S)-2-[metil-3-(2-okso-pirolidin-1-il)-benzensulfonilamino]-3-(4-metilpiperazin-1 -il)-3-oksopropil]amido tartrato druska
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Beijing Lianxin Pharmaceutical Co., Ltd., NO.29 TianGui Street, Z-park Daxing Bio-medicine Industry Park, DaXing District, Beijing 102609, CN
2021-08-18

---

(11) **3157916**
(51) Int. Cl. ***C07D 403/04*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
(13) T
(54) Heteroarilo junginiai, skirti kinazės inhibavimui
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-19

---

(11) **3164130**
(51) Int. Cl. ***A61K 31/44*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 239/24 (2006.01)
C07F 9/535 (2006.01)
A61K 31/34 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07F 9/54 (2006.01)
C07F 9/655 (2006.01)
C07F 9/6558 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01)

C07D 409/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/052 (2006.01)
C07D 493/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)

(13) T

(54) Heteroarilo junginiai, tinkami panaudoti kaip SUMO aktivuojančio fermento inhibitoriai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-20

---

(11) **3209647**

(51) Int. Cl. ***C07D 239/48*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) Kristalinės 5-chlor-N4-[-2-(dimetilfosforil)fenil]-N2-{2-metoksi-4-[4-(4-metilpiperazin-1-il) piperidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino formos
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-19

---

(11) **3297631**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/5383*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) T

(54) NK-1/NK-3 receptorių antagonistas, skirtas karščio pylimo gydymui
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) KaNDy Therapeutics Limited, 400 South Oak Way, Reading, Berkshire, RG2 6AD, GB
2021-08-17

---

(11) **3310321**

(51) Int. Cl. ***A61J 1/20*** (2006.01)
A61M 39/00 (2006.01)
A61M 5/00 (2006.01)

(13) T

(54) Jungiamasis įrenginys vienam arba daugybei konteinerių
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
2021-08-19

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **0914118**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/41*** (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61K 31/429 (2006.01)
A61K 31/5375 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 39/04 (2006.01)
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Pakeistieji 3,5-difenil-1,2,4-triazolai ir jų panaudojimas farmaciniais metalų chelatoriais

(46) 2003-02-25

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Novartis AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
2021-08-20

---

(11) **1615889**

(51) Int. Cl. ***C07D 211/46*** (2006.01)

(13) **T**

(54) Bifenilo dariniai, turintys beta2 adrenerginio receptoriaus agonisto ir muskarininio receptoriaus antagonisto aktyvumą

(46) 2010-12-27

(73) Theravance Respiratory Company, LLC, 1350 Old Bayshore Highway, Suite 400, Burlingame, CA 94010, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Theravance Respiratory Company, LLC, 951 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
2021-08-26

---

(11) **2102224**

(51) Int. Cl. ***C07H 7/04*** (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)

(13) **T**

(54) 1-(ß-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno hemihidrato kristalinė forma

(46) 2014-04-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Kristalinė 1-(β-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno hemihidrato forma, turinti iš esmės tokį patį rentgeno spindulių difrakcijos vaizdą, kaip parodyta pav. 1.

2. Kristalinė 1-(β-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno hemihidrato forma, turinti iš esmės tokį patį IR spektrą, kaip parodyta pav. 2.

3. 1-(β-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno hemihidrato forma pagal 2 punktą, IR spektre turinti šias smailes: 1626, 1600, 1549 ir 1507 cm^{-1}.

4. Kristalinės 1-(β-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno hemihidrato formos pagal 1, 2 arba 3 punktą gamybos būdas, kuris apima 1-(β-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno tirpalo sudarymą tirpiklyje, kurio sudėtyje yra vandens, ir minėto hemihidrato kristalizavimą iš tirpalo nusodinant arba perkristalinant.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti veiksmingą kiekį kristalinės 1-(β-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno hemihidrato formos pagal 1, 2 arba 3 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

6. Kristalinė 1-(β-D-gliukopiranozil)-4-metil-3-[5-(4-fluorfenil)-2-tienilmetil]benzeno hemihidrato forma pagal 1, 2 arba 3 punktą, skirta naudoti gydant arba sulėtinant progresavimą arba pradžia cukrinio diabeto, diabetinės retinopatijos, diabetinės neuropatijos, diabetinės nefropatijos, uždelstą žaizdų gijimą, atsparumą insulinui, hiperglikemiją, hiperinsulinemiją, padidėjusį riebalų rūgščių lygį kraujyje, padidėjusį glicerolio lygį kraujyje, hiperlipidemiją, nutukimą, hipertrigliceridemiją, X sindromą, diabetines komplikacijas, aterosklerozę arba hipertenziją.

2021-08-13

---

(11) **2253608**

(51) Int. Cl. ***C07C 9/22*** (2006.01)
C07C 5/27 (2006.01)
C07C 5/03 (2006.01)
C10G 45/64 (2006.01)

(13) **T**

(54) Šakotųjų sočiųjų angliavandenilių gavimo būdas

(46) 2016-08-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Šakotų sočiųjų angliavandenilių gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima pakopas, kuriose padavimo srautas, apimantis olefinus, turinčius bent 10 anglies atomų, olefinus, apimančius C10-C100 olefinus, vienu metu hidrinamas ir izomerizuojamas, dalyvaujant vandeniliui 120-200 °C temperatūroje, esant daliniam vandenilio slėgiui 0,01-10 Mpa, dalyvaujant katalizatoriui, apimančiam metalą, parinktą iš Periodinės elementų lentelės VIIIb grupės metalų, molekulinį sietą, parinktą iš dešimties narių žiedinių molekulinių sietų, dvylikos narių žiedinių molekulinių sietų ir mezoporinių molekulinių sietų su įterptu ceolitu, ir nešiklį, kad gautų šakotus sočiuosius angliavandenilius, kur izomerizacijos metu angliavandeniliai katalitiškai konvertuojami į labiau šakotus produktus, ir kur gaminmas dyzelinis kuras.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šakoti sotieji angliavandeniliai išskirstomi į frakcijas distiliacijos pagalba.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandenilio dalinis slėgis yra 0,01-5 Mpa.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalas yra parinktas iš platinos, paladžio, nikelio, kobalto ir iridžio.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad molekulinis sietas yra parinktas iš SAPO11, ZSM-23, ZSM-22 ir mezoporinių molekulinių sietų su įterptu ceolitu, kur ceolito fazė yra parinkta iš MTT, TON, MTW ir BEA struktūros tipo ceolitų.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešiklis yra parinktas iš molio, aliuminio oksido, silicio dioksido ir cirkonio dioksido.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad olefinai apima monoolefinus.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad olefinai apima C10-C50 olefinus.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad olefinai yra gauti iš biologinių žaliavų.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaminama bazinė alyva arba bazinės alyvos komponentas.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaminamas aviacinių degalų komponentas.

2021-08-26

---

(11) **2303330**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/428*** (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)

(13) **T**

(54) Farmacinės kompozicijos, skirtos Parkinsono ligai gydyti

(46) 2018-04-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti Parkinsono ligos gydymui, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir fiksuotos dozės pramipeksolio ir rasagilino derinį, kur fiksuotos dozės derinys turi nuo 0,1 iki 6 mg pramipeksolio ir nuo 0,05 iki 1,0 mg rasagilino, kur pramipeksolio molinis santykis su rasagilinu yra tarp 1:1 ir 10:1.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur fiksuotos dozės derinys turi pramipeksolio dozę, parinktą iš 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 1,0, 1,3, 1,2, 1,3 ir 1,4 mg, ir rasagilino dozę, parinktą iš 0,06, 0,08, 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8 ir 0,9 mg, kur farmacinė kompozicija yra kontroliuojamo atpalaidavimo vaisto forma.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą tabletės, kapsulės, maišelio, burnoje dezintegruojamos plėvelės, krakmolingų kapsulių; arba ilgalaikių injekuojamų sistemų pavidale.

2021-08-19

---

(11) **2630159**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)

(13) **T**

(54) Stabilūs ir tirpūs antikūnai

(46) 2018-03-12

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

Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT

2021-08-26

---

(11) **2989095**

(51) Int. Cl. ***C07D 409/12*** (2006.01)

(13) **T**

(54) 5-Chlortiofen-2-karboksirūgšties [(S)-2-[metil-3-(2-okso-pirolidin-1-il)-benzensulfonilamino]-3-(4-metilpiperazin-1 -il)-3-oksopropil]amido tartrato druska

(46) 2019-03-12

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

Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

2021-08-18

---

(11) **3297631**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/5383*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) NK-1/NK-3 receptorių antagonistas, skirtas karščio pylimo gydymui

(46) 2019-10-25

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

Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Liucija JANICKAITĖ, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

2021-08-17

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 straipsnį 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1469833	2021-05-19

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2511297	2021-07-19

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1313482	2021-08-29
1315420	2021-08-30
1315502	2021-08-29
1317181	2021-08-30
1365749	2021-08-28

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1506781	2020-11-03
1795186	2020-11-04
2080190	2020-10-30
2080490	2020-10-31
2086544	2020-11-02
2207419	2020-10-30
2207775	2020-11-03
2352891	2020-11-03
2493649	2020-10-29
2493672	2020-11-02
2494039	2020-11-01
2496393	2020-10-29
2496735	2020-11-04
2556285	2020-11-02
2632671	2020-10-31
2635807	2020-10-31
2635882	2020-10-31
2727751	2020-10-31
2778177	2020-11-01
2780011	2020-10-31
2868597	2020-10-29
2914599	2020-10-29
3063300	2020-10-31

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 79 straipsnį 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1718985	2021-05-19
1720789	2021-05-19
1725262	2021-05-26
1770007	2021-05-19
1792429	2021-05-12
1805003	2021-05-26
1815359	2021-05-12
1841483	2021-05-26
1886419	2021-05-26
1921998	2021-05-19
1951155	2021-05-12
1986790	2021-05-19
1997307	2021-05-12
1998720	2021-05-12
2010042	2021-05-26
2011579	2021-05-12
2016543	2021-05-26
2031051	2021-05-19
2031168	2021-05-26
2041284	2021-05-26
2043242	2021-05-12
2047043	2021-05-26
2048807	2021-05-19
2059175	2021-05-12
2063819	2021-05-19
2069138	2021-05-19
2073755	2021-05-26
2076766	2021-05-26
2094739	2021-05-19
2102650	2021-05-19
2106125	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2114157	2021-05-26
2114282	2021-05-19
2115893	2021-05-12
2117749	2021-05-26
2120603	2021-05-12
2122083	2021-05-26
2127463	2021-05-12
2132961	2021-05-12
2136240	2021-05-19
2140233	2021-05-26
2141782	2021-05-26
2144550	2021-05-26
2161375	2021-05-12
2167942	2021-05-19
2168181	2021-05-12
2171385	2021-05-19
2174759	2021-05-12
2187808	2021-05-26
2194738	2021-05-26
2201622	2021-05-12
2219678	2021-05-19
2221453	2021-05-19
2223439	2021-05-19
2224204	2021-05-26
2225783	2021-05-19
2233603	2021-05-12
2236074	2021-05-26
2242095	2021-05-19
2242133	2021-05-19
2250374	2021-05-26
2252395	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2252653	2021-05-12
2258961	2021-05-12
2259825	2021-05-26
2259828	2021-05-19
2260282	2021-05-19
2264937	2021-05-12
2265993	2021-05-26
2267474	2021-05-26
2267486	2021-05-26
2267527	2021-05-12
2270074	2021-05-26
2272285	2021-05-26
2273886	2021-05-26
2278989	2021-05-26
2283324	2021-05-12
2285731	2021-05-12
2286179	2021-05-19
2289200	2021-05-12
2290779	2021-05-26
2290782	2021-05-19
2292351	2021-05-12
2299167	2021-05-19
2303766	2021-05-19
2306744	2021-05-19
2310209	2021-05-26
2312354	2021-05-26
2313807	2021-05-26
2316017	2021-05-26
2321734	2021-05-26
2321771	2021-05-26
2324801	2021-05-12
2325971	2021-05-26
2334288	2021-05-19
2342220	2021-05-12
2346946	2021-05-12
2348531	2021-05-26
2348792	2021-05-12
2350664	2021-05-19
2353147	2021-05-19
2356430	2021-05-26
2358278	2021-05-12
2359983	2021-05-26
2360712	2021-05-26
2361693	2021-05-12
2365201	2021-05-26
2367246	2021-05-12
2374770	2021-05-19
2376896	2021-05-19
2378529	2021-05-19
2381909	2021-05-19
2383828	2021-05-26
2391138	2021-05-26
2391768	2021-05-12
2392096	2021-05-19
2394308	2021-05-12
2401624	2021-05-26
2403307	2021-05-26
2403888	2021-05-12
2404008	2021-05-26
2405895	2021-05-12
2406599	2021-05-12
2408084	2021-05-26
2408102	2021-05-19
2408129	2021-05-19
2408353	2021-05-12
2408553	2021-05-19
2409450	2021-05-12
2411329	2021-05-19
2414116	2021-05-12
2414176	2021-05-26
2414328	2021-05-26
2414801	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2415159	2021-05-26
2415262	2021-05-26
2416223	2021-05-26
2417993	2021-05-19
2418431	2021-05-19
2419974	2021-05-26
2421631	2021-05-26
2424077	2021-05-19
2431058	2021-05-12
2431812	2021-05-26
2438633	2021-05-26
2440574	2021-05-26
2440777	2021-05-19
2443481	2021-05-19
2444374	2021-05-26
2444994	2021-05-26
2446355	2021-05-12
2446360	2021-05-19
2448101	2021-05-26
2449948	2021-05-19
2450651	2021-05-12
2456727	2021-05-26
2462313	2021-05-12
2465215	2021-05-19
2466381	2021-05-19
2467340	2021-05-12
2467806	2021-05-19
2473781	2021-05-26
2474960	2021-05-26
2476573	2021-05-19
2476966	2021-05-19
2477537	2021-05-19
2478379	2021-05-26
2480330	2021-05-26
2480926	2021-05-19
2483635	2021-05-12
2483721	2021-05-19
2483734	2021-05-26
2484636	2021-05-19
2486378	2021-05-26
2486450	2021-05-19
2486859	2021-05-12
2487047	2021-05-19
2487355	2021-05-26
2488272	2021-05-26
2491697	2021-05-19
2491953	2021-05-19
2492451	2021-05-19
2493797	2021-05-19
2496169	2021-05-19
2496196	2021-05-26
2497204	2021-05-26
2498049	2021-05-26
2498071	2021-05-19
2499067	2021-05-19
2499866	2021-05-26
2500522	2021-05-12
2502775	2021-05-12
2503255	2021-05-12
2504308	2021-05-19
2505921	2021-05-19
2505939	2021-05-26
2510441	2021-05-26
2513461	2021-05-19
2516829	2021-05-19
2518428	2021-05-19
2521585	2021-05-26
2524178	2021-05-26
2527372	2021-05-26
2530350	2021-05-12
2534078	2021-05-19
2535454	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2535556	2021-05-12
2537874	2021-05-19
2538295	2021-05-26
2539667	2021-05-12
2541067	2021-05-12
2542162	2021-05-26
2543706	2021-05-26
2544381	2021-05-12
2545143	2021-05-26
2545144	2021-05-19
2545333	2021-05-26
2545627	2021-05-19
2547209	2021-05-12
2548285	2021-05-26
2550174	2021-05-12
2552372	2021-05-12
2553027	2021-05-12
2556173	2021-05-26
2557005	2021-05-26
2558010	2021-05-26
2560665	2021-05-26
2564456	2021-05-26
2564882	2021-05-19
2568300	2021-05-19
2570257	2021-05-12
2570839	2021-05-26
2572171	2021-05-12
2575013	2021-05-26
2578248	2021-05-19
2578434	2021-05-26
2578944	2021-05-12
2579083	2021-05-26
2581623	2021-05-26
2584393	2021-05-26
2584966	2021-05-26
2585866	2021-05-12
2585914	2021-05-19
2586976	2021-05-26
2587300	2021-05-19
2589023	2021-05-19
2589076	2021-05-19
2589375	2021-05-26
2591285	2021-05-19
2592056	2021-05-12
2594606	2021-05-12
2597208	2021-05-19
2597211	2021-05-26
2597264	2021-05-19
2598500	2021-05-19
2599215	2021-05-19
2599896	2021-05-26
2600925	2021-05-19
2602123	2021-05-26
2603327	2021-05-26
2606108	2021-05-19
2606659	2021-05-19
2607061	2021-05-12
2607334	2021-05-26
2611239	2021-05-26
2611252	2021-05-12
2612254	2021-05-26
2612844	2021-05-12
2612962	2021-05-19
2613590	2021-05-12
2615065	2021-05-12
2619477	2021-05-19
2620627	2021-05-19
2621649	2021-05-26
2623372	2021-05-19
2624611	2021-05-19
2626107	2021-05-26
2626675	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2626898	2021-05-19
2627893	2021-05-26
2628443	2021-05-12
2629020	2021-05-26
2630199	2021-05-26
2630245	2021-05-26
2630567	2021-05-19
2631024	2021-05-26
2632200	2021-05-26
2633739	2021-05-26
2634551	2021-05-19
2636459	2021-05-19
2637197	2021-05-19
2637952	2021-05-12
2637990	2021-05-26
2638603	2021-05-26
2639514	2021-05-12
2639635	2021-05-19
2639636	2021-05-19
2640438	2021-05-12
2640601	2021-05-12
2640809	2021-05-19
2641000	2021-05-19
2641653	2021-05-12
2642246	2021-05-26
2642461	2021-05-19
2642974	2021-05-19
2643726	2021-05-19
2644109	2021-05-12
2644341	2021-05-26
2644353	2021-05-12
2645002	2021-05-12
2645043	2021-05-19
2646391	2021-05-12
2647983	2021-05-26
2648786	2021-05-12
2649712	2021-05-26
2651838	2021-05-26
2652973	2021-05-12
2654156	2021-05-26
2654606	2021-05-26
2655179	2021-05-26
2656385	2021-05-26
2656899	2021-05-19
2656976	2021-05-26
2658818	2021-05-19
2659106	2021-05-19
2659201	2021-05-26
2659500	2021-05-26
2659716	2021-05-26
2660712	2021-05-26
2661943	2021-05-12
2662961	2021-05-19
2663227	2021-05-19
2663697	2021-05-12
2664220	2021-05-12
2666567	2021-05-12
2666666	2021-05-19
2667700	2021-05-12
2667910	2021-05-12
2667919	2021-05-26
2668254	2021-05-26
2671964	2021-05-26
2672288	2021-05-19
2674617	2021-05-19
2674774	2021-05-26
2675341	2021-05-26
2676224	2021-05-26
2678746	2021-05-12
2679028	2021-05-26
2679846	2021-05-26
2680300	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2680730	2021-05-26
2680898	2021-05-26
2681429	2021-05-19
2682232	2021-05-12
2682594	2021-05-12
2684571	2021-05-26
2685175	2021-05-12
2686133	2021-05-19
2686577	2021-05-19
2686902	2021-05-12
2687706	2021-05-19
2688196	2021-05-12
2688467	2021-05-12
2688515	2021-05-19
2689785	2021-05-19
2689884	2021-05-26
2690604	2021-05-26
2691710	2021-05-12
2691873	2021-05-26
2694186	2021-05-26
2694924	2021-05-19
2696480	2021-05-19
2696729	2021-05-26
2696967	2021-05-19
2699527	2021-05-12
2700023	2021-05-26
2700208	2021-05-26
2701398	2021-05-26
2701614	2021-05-26
2701903	2021-05-12
2702390	2021-05-26
2702915	2021-05-26
2704486	2021-05-26
2704828	2021-05-26
2706520	2021-05-26
2707123	2021-05-26
2709005	2021-05-19
2710310	2021-05-19
2710312	2021-05-19
2710388	2021-05-19
2711780	2021-05-12
2712039	2021-05-19
2712652	2021-05-26
2717120	2021-05-19
2717772	2021-05-26
2718402	2021-05-26
2719579	2021-05-12
2721392	2021-05-19
2722491	2021-05-26
2722875	2021-05-19
2724015	2021-05-12
2724418	2021-05-26
2726355	2021-05-26
2727212	2021-05-26
2728437	2021-05-26
2729040	2021-05-19
2729323	2021-05-12
2729824	2021-05-12
2729959	2021-05-26
2730539	2021-05-19
2732693	2021-05-19
2732760	2021-05-26
2732839	2021-05-12
2732927	2021-05-19
2733239	2021-05-12
2733815	2021-05-19
2734209	2021-05-12
2737284	2021-05-12
2737392	2021-05-26
2737848	2021-05-19
2737866	2021-05-19
2738627	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2738653	2021-05-19
2739351	2021-05-12
2741396	2021-05-26
2742047	2021-05-12
2742776	2021-05-26
2743089	2021-05-26
2743784	2021-05-12
2744192	2021-05-19
2744962	2021-05-19
2745957	2021-05-26
2746059	2021-05-19
2746194	2021-05-12
2746836	2021-05-26
2747428	2021-05-19
2747826	2021-05-19
2748035	2021-05-19
2750302	2021-05-19
2754488	2021-05-26
2755237	2021-05-26
2756606	2021-05-19
2757058	2021-05-19
2758048	2021-05-19
2758193	2021-05-26
2758730	2021-05-26
2758894	2021-05-19
2759439	2021-05-19
2760543	2021-05-19
2761854	2021-05-19
2763392	2021-05-12
2763963	2021-05-26
2764711	2021-05-19
2766680	2021-05-12
2768252	2021-05-19
2768446	2021-05-19
2769275	2021-05-12
2770904	2021-05-12
2771040	2021-05-26
2771359	2021-05-19
2771677	2021-05-19
2772234	2021-05-26
2772751	2021-05-19
2773936	2021-05-12
2774125	2021-05-19
2774295	2021-05-19
2774344	2021-05-12
2774381	2021-05-19
2774526	2021-05-19
2774742	2021-05-19
2774754	2021-05-12
2775345	2021-05-19
2777274	2021-05-19
2778626	2021-05-19
2778934	2021-05-12
2779479	2021-05-12
2780067	2021-05-12
2781700	2021-05-26
2781932	2021-05-26
2783100	2021-05-26
2783930	2021-05-12
2784375	2021-05-26
2785168	2021-05-19
2786243	2021-05-19
2788034	2021-05-26
2789060	2021-05-19
2789392	2021-05-26
2789727	2021-05-12
2791260	2021-05-12
2791312	2021-05-12
2792943	2021-05-19
2793012	2021-05-19
2793243	2021-05-26
2793607	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2793841	2021-05-19
2795247	2021-05-19
2795822	2021-05-26
2796412	2021-05-12
2798904	2021-05-26
2799822	2021-05-26
2799885	2021-05-26
2801638	2021-05-26
2802460	2021-05-26
2803010	2021-05-19
2803120	2021-05-12
2804402	2021-05-19
2804556	2021-05-12
2805288	2021-05-19
2805491	2021-05-12
2805556	2021-05-26
2806014	2021-05-12
2806467	2021-05-12
2806797	2021-05-19
2807433	2021-05-19
2807756	2021-05-26
2808624	2021-05-19
2808915	2021-05-26
2809365	2021-05-12
2809517	2021-05-12
2809902	2021-05-26
2809906	2021-05-26
2809909	2021-05-26
2809910	2021-05-19
2810393	2021-05-19
2811344	2021-05-12
2812309	2021-05-26
2812476	2021-05-26
2812616	2021-05-19
2812799	2021-05-19
2813674	2021-05-26
2814069	2021-05-19
2814138	2021-05-19
2814577	2021-05-26
2815021	2021-05-26
2815102	2021-05-19
2816096	2021-05-12
2816604	2021-05-26
2816702	2021-05-12
2817485	2021-05-12
2818985	2021-05-12
2819796	2021-05-19
2820057	2021-05-26
2820440	2021-05-12
2822037	2021-05-19
2823780	2021-05-19
2824002	2021-05-12
2824379	2021-05-19
2825691	2021-05-26
2825696	2021-05-26
2825797	2021-05-12
2825839	2021-05-12
2825877	2021-05-26
2825885	2021-05-12
2826132	2021-05-19
2826133	2021-05-26
2826190	2021-05-19
2826474	2021-05-26
2827813	2021-05-19
2827929	2021-05-12
2827987	2021-05-26
2828962	2021-05-12
2829049	2021-05-26
2829496	2021-05-26
2830230	2021-05-19
2830330	2021-05-12
2830492	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2831556	2021-05-12
2831610	2021-05-12
2831845	2021-05-12
2831933	2021-05-12
2834067	2021-05-26
2834100	2021-05-19
2834461	2021-05-26
2834697	2021-05-19
2835620	2021-05-26
2835790	2021-05-26
2836475	2021-05-26
2837032	2021-05-12
2838161	2021-05-26
2838656	2021-05-26
2839941	2021-05-19
2840461	2021-05-26
2840875	2021-05-12
2842854	2021-05-12
2843712	2021-05-19
2845426	2021-05-19
2845905	2021-05-19
2845932	2021-05-19
2846149	2021-05-12
2847873	2021-05-26
2849265	2021-05-12
2849452	2021-05-12
2849888	2021-05-12
2851700	2021-05-12
2851959	2021-05-26
2852603	2021-05-12
2853858	2021-05-19
2854850	2021-05-26
2855382	2021-05-26
2856368	2021-05-19
2857105	2021-05-12
2857872	2021-05-19
2858136	2021-05-26
2858829	2021-05-19
2861277	2021-05-12
2862058	2021-05-19
2863306	2021-05-12
2864807	2021-05-26
2865577	2021-05-19
2866476	2021-05-12
2866613	2021-05-26
2866712	2021-05-26
2866932	2021-05-19
2868046	2021-05-19
2868468	2021-05-26
2869570	2021-05-26
2869968	2021-05-19
2870706	2021-05-19
2871120	2021-05-26
2871328	2021-05-26
2871806	2021-05-26
2872756	2021-05-19
2873069	2021-05-26
2873302	2021-05-12
2874258	2021-05-19
2874327	2021-05-19
2875282	2021-05-19
2875367	2021-05-12
2876129	2021-05-12
2877077	2021-05-26
2877208	2021-05-12
2877990	2021-05-26
2878142	2021-05-19
2878187	2021-05-12
2878374	2021-05-12
2879902	2021-05-19
2880455	2021-05-26
2881122	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2881523	2021-05-26
2882006	2021-05-19
2883307	2021-05-26
2883629	2021-05-12
2884552	2021-05-19
2884638	2021-05-26
2884789	2021-05-19
2885539	2021-05-26
2885605	2021-05-19
2885730	2021-05-26
2885883	2021-05-26
2887879	2021-05-26
2887958	2021-05-19
2887962	2021-05-26
2888010	2021-05-19
2888573	2021-05-26
2888587	2021-05-19
2889195	2021-05-26
2889353	2021-05-19
2890209	2021-05-12
2890591	2021-05-26
2892062	2021-05-12
2892423	2021-05-26
2893438	2021-05-19
2893736	2021-05-19
2893781	2021-05-12
2894676	2021-05-19
2894784	2021-05-26
2894806	2021-05-19
2895739	2021-05-12
2896264	2021-05-19
2897406	2021-05-26
2897583	2021-05-26
2898301	2021-05-26
2898755	2021-05-19
2899450	2021-05-19
2899976	2021-05-19
2901080	2021-05-19
2901586	2021-05-12
2902535	2021-05-12
2902896	2021-05-19
2903710	2021-05-12
2904314	2021-05-12
2904515	2021-05-12
2905244	2021-05-19
2905650	2021-05-19
2905689	2021-05-12
2906418	2021-05-26
2906748	2021-05-26
2906941	2021-05-26
2907226	2021-05-19
2907557	2021-05-26
2908330	2021-05-19
2908404	2021-05-12
2909222	2021-05-26
2909307	2021-05-26
2910089	2021-05-19
2910347	2021-05-26
2910497	2021-05-26
2910806	2021-05-19
2911300	2021-05-12
2911875	2021-05-12
2912758	2021-05-12
2913534	2021-05-19
2914136	2021-05-26
2914964	2021-05-19
2914967	2021-05-26
2915059	2021-05-26
2915104	2021-05-26
2915172	2021-05-26
2915763	2021-05-26
2916297	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2916307	2021-05-19
2917551	2021-05-19
2917604	2021-05-26
2917716	2021-05-19
2918298	2021-05-19
2919006	2021-05-19
2919421	2021-05-19
2920557	2021-05-19
2920719	2021-05-19
2921349	2021-05-12
2921885	2021-05-19
2922591	2021-05-12
2922616	2021-05-12
2923293	2021-05-26
2923488	2021-05-26
2923515	2021-05-26
2924558	2021-05-12
2924726	2021-05-12
2924743	2021-05-12
2924850	2021-05-19
2925416	2021-05-19
2925891	2021-05-19
2925914	2021-05-19
2926115	2021-05-26
2926452	2021-05-12
2926526	2021-05-26
2926631	2021-05-19
2926633	2021-05-19
2926900	2021-05-19
2927963	2021-05-26
2928534	2021-05-26
2928542	2021-05-12
2929408	2021-05-19
2929908	2021-05-26
2930138	2021-05-26
2932225	2021-05-26
2932241	2021-05-19
2932256	2021-05-19
2932342	2021-05-19
2932343	2021-05-12
2933074	2021-05-19
2933884	2021-05-26
2934123	2021-05-26
2934505	2021-05-19
2934519	2021-05-12
2934773	2021-05-19
2936196	2021-05-26
2936251	2021-05-26
2936325	2021-05-12
2936550	2021-05-19
2937310	2021-05-26
2938214	2021-05-26
2938517	2021-05-19
2939286	2021-05-19
2939508	2021-05-19
2940641	2021-05-19
2940893	2021-05-19
2940903	2021-05-12
2940956	2021-05-19
2941092	2021-05-12
2943112	2021-05-12
2943238	2021-05-19
2943280	2021-05-12
2944036	2021-05-12
2944038	2021-05-19
2945269	2021-05-26
2945690	2021-05-12
2945709	2021-05-26
2945861	2021-05-12
2946015	2021-05-26
2946079	2021-05-19
2948106	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2948296	2021-05-26
2948341	2021-05-19
2948881	2021-05-12
2949315	2021-05-19
2950157	2021-05-12
2950798	2021-05-12
2950907	2021-05-26
2951292	2021-05-26
2951499	2021-05-26
2951607	2021-05-19
2951659	2021-05-26
2951789	2021-05-26
2952696	2021-05-26
2953153	2021-05-26
2953219	2021-05-26
2953634	2021-05-26
2953760	2021-05-19
2954416	2021-05-12
2955932	2021-05-26
2956183	2021-05-19
2958593	2021-05-12
2958717	2021-05-19
2959379	2021-05-26
2959394	2021-05-12
2960114	2021-05-26
2960590	2021-05-19
2960644	2021-05-26
2960852	2021-05-12
2961539	2021-05-19
2961935	2021-05-19
2962080	2021-05-19
2962119	2021-05-12
2962184	2021-05-26
2962188	2021-05-19
2962698	2021-05-12
2962748	2021-05-19
2962936	2021-05-12
2963158	2021-05-26
2963220	2021-05-26
2964342	2021-05-19
2964482	2021-05-12
2964760	2021-05-12
2964901	2021-05-12
2965028	2021-05-12
2965111	2021-05-19
2965555	2021-05-26
2966555	2021-05-19
2967254	2021-05-19
2967369	2021-05-12
2967778	2021-05-12
2967784	2021-05-19
2968211	2021-05-12
2968622	2021-05-12
2968724	2021-05-26
2968747	2021-05-12
2968882	2021-05-19
2968916	2021-05-19
2969342	2021-05-12
2970008	2021-05-26
2970013	2021-05-12
2970378	2021-05-26
2971166	2021-05-19
2971513	2021-05-26
2971617	2021-05-26
2971950	2021-05-19
2971978	2021-05-19
2972132	2021-05-19
2972204	2021-05-12
2972225	2021-05-19
2972425	2021-05-19
2972622	2021-05-12
2972625	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2972702	2021-05-26
2972839	2021-05-19
2973235	2021-05-26
2973887	2021-05-26
2973969	2021-05-12
2973978	2021-05-19
2975641	2021-05-12
2975897	2021-05-19
2976070	2021-05-12
2976072	2021-05-12
2976097	2021-05-26
2976561	2021-05-19
2976663	2021-05-26
2977972	2021-05-26
2978289	2021-05-19
2978478	2021-05-26
2978608	2021-05-19
2978620	2021-05-12
2978622	2021-05-12
2979284	2021-05-26
2979352	2021-05-26
2980385	2021-05-26
2980980	2021-05-26
2981189	2021-05-26
2981321	2021-05-26
2981523	2021-05-19
2981636	2021-05-26
2982909	2021-05-26
2983017	2021-05-26
2983488	2021-05-12
2983706	2021-05-19
2984349	2021-05-26
2984657	2021-05-26
2985677	2021-05-12
2986030	2021-05-26
2986242	2021-05-19
2986511	2021-05-26
2987008	2021-05-26
2987618	2021-05-26
2987729	2021-05-19
2987985	2021-05-19
2988174	2021-05-19
2988328	2021-05-12
2988578	2021-05-19
2989618	2021-05-19
2989815	2021-05-26
2990887	2021-05-19
2990950	2021-05-12
2991181	2021-05-19
2991247	2021-05-12
2991702	2021-05-26
2992051	2021-05-26
2992953	2021-05-26
2993610	2021-05-19
2993620	2021-05-12
2994742	2021-05-19
2995165	2021-05-26
2995311	2021-05-26
2996191	2021-05-12
2996299	2021-05-12
2996348	2021-05-12
3000985	2021-05-26
3001356	2021-05-12
3001625	2021-05-19
3001629	2021-05-19
3001814	2021-05-19
3002786	2021-05-26
3003121	2021-05-12
3003405	2021-05-19
3003716	2021-05-19
3003801	2021-05-19
3004565	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3005414	2021-05-26
3005718	2021-05-26
3006247	2021-05-26
3006543	2021-05-26
3006642	2021-05-12
3007808	2021-05-12
3007848	2021-05-19
3010005	2021-05-19
3010337	2021-05-12
3010371	2021-05-19
3010506	2021-05-12
3010681	2021-05-19
3011140	2021-05-26
3011239	2021-05-12
3011270	2021-05-12
3011358	2021-05-19
3011791	2021-05-12
3012169	2021-05-12
3012908	2021-05-19
3013441	2021-05-12
3013483	2021-05-26
3013839	2021-05-26
3014761	2021-05-19
3015239	2021-05-19
3015734	2021-05-26
3015760	2021-05-19
3015785	2021-05-19
3016032	2021-05-26
3016138	2021-05-12
3017233	2021-05-26
3017294	2021-05-26
3017395	2021-05-12
3017474	2021-05-26
3017476	2021-05-19
3017887	2021-05-19
3017952	2021-05-12
3018632	2021-05-12
3018653	2021-05-19
3018667	2021-05-26
3019001	2021-05-19
3019042	2021-05-19
3019162	2021-05-19
3019190	2021-05-26
3019294	2021-05-19
3019477	2021-05-26
3020006	2021-05-26
3020147	2021-05-19
3020372	2021-05-19
3021486	2021-05-19
3021562	2021-05-19
3022253	2021-05-19
3022314	2021-05-19
3022896	2021-05-26
3023206	2021-05-19
3023599	2021-05-12
3023627	2021-05-12
3023815	2021-05-26
3024023	2021-05-19
3024104	2021-05-19
3024504	2021-05-26
3024790	2021-05-12
3025314	2021-05-26
3025459	2021-05-26
3025802	2021-05-12
3025859	2021-05-12
3026249	2021-05-19
3026493	2021-05-12
3026925	2021-05-26
3027424	2021-05-19
3027436	2021-05-19
3027853	2021-05-19
3027981	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3028784	2021-05-19
3028910	2021-05-26
3029611	2021-05-26
3029847	2021-05-12
3029891	2021-05-26
3030691	2021-05-12
3030730	2021-05-19
3030845	2021-05-19
3030846	2021-05-26
3031190	2021-05-26
3031224	2021-05-19
3031525	2021-05-19
3032105	2021-05-19
3032258	2021-05-12
3032354	2021-05-26
3032425	2021-05-19
3033081	2021-05-12
3033312	2021-05-19
3033730	2021-05-19
3033763	2021-05-26
3034126	2021-05-26
3034223	2021-05-12
3034999	2021-05-12
3035082	2021-05-26
3035584	2021-05-19
3035689	2021-05-19
3035837	2021-05-19
3036277	2021-05-26
3036404	2021-05-19
3036405	2021-05-12
3036481	2021-05-19
3036594	2021-05-26
3036827	2021-05-26
3037135	2021-05-19
3037161	2021-05-26
3037508	2021-05-26
3037754	2021-05-26
3037917	2021-05-19
3037937	2021-05-26
3038075	2021-05-26
3038204	2021-05-12
3038438	2021-05-26
3038461	2021-05-12
3038556	2021-05-12
3038741	2021-05-19
3038846	2021-05-26
3039032	2021-05-19
3039294	2021-05-26
3040827	2021-05-12
3041483	2021-05-26
3041500	2021-05-19
3041519	2021-05-26
3041574	2021-05-19
3041694	2021-05-19
3041698	2021-05-19
3041946	2021-05-26
3042106	2021-05-26
3042961	2021-05-19
3043501	2021-05-19
3043522	2021-05-12
3043562	2021-05-19
3043790	2021-05-26
3043947	2021-05-19
3044031	2021-05-26
3044265	2021-05-19
3044975	2021-05-26
3044983	2021-05-19
3045231	2021-05-12
3045267	2021-05-19
3045269	2021-05-19
3045406	2021-05-26
3045444	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3045748	2021-05-26
3046621	2021-05-26
3046678	2021-05-26
3046931	2021-05-12
3046952	2021-05-12
3047001	2021-05-19
3047233	2021-05-19
3047319	2021-05-19
3047649	2021-05-26
3048853	2021-05-26
3049245	2021-05-19
3049560	2021-05-12
3050098	2021-05-19
3051066	2021-05-19
3051219	2021-05-26
3051225	2021-05-19
3051378	2021-05-12
3051500	2021-05-19
3051764	2021-05-19
3052109	2021-05-12
3052222	2021-05-12
3052292	2021-05-26
3052335	2021-05-26
3052756	2021-05-26
3052940	2021-05-26
3052962	2021-05-26
3052984	2021-05-12
3053186	2021-05-26
3053190	2021-05-26
3053418	2021-05-19
3053671	2021-05-26
3054039	2021-05-26
3054748	2021-05-12
3054805	2021-05-19
3055925	2021-05-19
3055988	2021-05-19
3056165	2021-05-19
3056183	2021-05-19
3056445	2021-05-26
3056693	2021-05-26
3056719	2021-05-12
3057017	2021-05-26
3057196	2021-05-19
3057299	2021-05-12
3057452	2021-05-19
3057651	2021-05-12
3057686	2021-05-19
3057885	2021-05-19
3057933	2021-05-12
3058072	2021-05-19
3058513	2021-05-19
3058819	2021-05-19
3059098	2021-05-26
3059615	2021-05-19
3060409	2021-05-12
3060427	2021-05-19
3060651	2021-05-19
3060674	2021-05-19
3060697	2021-05-19
3060790	2021-05-26
3061329	2021-05-19
3062202	2021-05-12
3063339	2021-05-26
3063401	2021-05-19
3063544	2021-05-26
3064066	2021-05-19
3064170	2021-05-26
3064347	2021-05-12
3064615	2021-05-19
3065829	2021-05-19
3066057	2021-05-19
3066491	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3066569	2021-05-26
3067099	2021-05-26
3067259	2021-05-26
3067548	2021-05-12
3068161	2021-05-12
3068663	2021-05-26
3068979	2021-05-19
3069187	2021-05-26
3069351	2021-05-19
3069647	2021-05-12
3069832	2021-05-19
3070343	2021-05-12
3070593	2021-05-26
3070674	2021-05-26
3071424	2021-05-26
3071713	2021-05-12
3071943	2021-05-26
3072703	2021-05-19
3073758	2021-05-19
3074021	2021-05-12
3074217	2021-05-26
3074554	2021-05-19
3074721	2021-05-19
3074856	2021-05-26
3075364	2021-05-26
3075584	2021-05-26
3075998	2021-05-19
3076115	2021-05-19
3076294	2021-05-26
3077777	2021-05-19
3077791	2021-05-26
3078375	2021-05-12
3078417	2021-05-19
3078767	2021-05-26
3079296	2021-05-19
3080245	2021-05-26
3080464	2021-05-26
3080651	2021-05-26
3081002	2021-05-26
3081369	2021-05-19
3081879	2021-05-12
3082806	2021-05-12
3083211	2021-05-19
3083498	2021-05-26
3083527	2021-05-19
3083742	2021-05-12
3084417	2021-05-26
3084543	2021-05-19
3084650	2021-05-26
3084943	2021-05-26
3085048	2021-05-26
3085336	2021-05-26
3086115	2021-05-19
3086501	2021-05-26
3086817	2021-05-12
3086836	2021-05-19
3086882	2021-05-26
3087391	2021-05-19
3087414	2021-05-12
3088157	2021-05-12
3088605	2021-05-19
3088751	2021-05-26
3088801	2021-05-26
3088807	2021-05-19
3088867	2021-05-26
3089125	2021-05-19
3089391	2021-05-26
3089485	2021-05-26
3090090	2021-05-12
3090121	2021-05-19
3090148	2021-05-19
3090480	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3091300	2021-05-26
3091336	2021-05-26
3091533	2021-05-26
3091676	2021-05-26
3091889	2021-05-19
3091990	2021-05-12
3092132	2021-05-26
3092409	2021-05-19
3092521	2021-05-26
3092532	2021-05-26
3093019	2021-05-26
3093834	2021-05-12
3094265	2021-05-12
3094424	2021-05-19
3094722	2021-05-12
3096130	2021-05-26
3096194	2021-05-26
3096745	2021-05-12
3097079	2021-05-12
3097274	2021-05-19
3097470	2021-05-19
3097580	2021-05-26
3097634	2021-05-12
3097671	2021-05-19
3097885	2021-05-19
3098111	2021-05-19
3098190	2021-05-26
3098446	2021-05-19
3098626	2021-05-19
3098747	2021-05-26
3099083	2021-05-19
3099186	2021-05-19
3099242	2021-05-19
3099575	2021-05-26
3099916	2021-05-12
3100061	2021-05-12
3100186	2021-05-12
3100195	2021-05-19
3100477	2021-05-26
3100976	2021-05-26
3101239	2021-05-19
3101480	2021-05-19
3101488	2021-05-19
3101560	2021-05-19
3101748	2021-05-19
3101768	2021-05-26
3101795	2021-05-26
3101983	2021-05-26
3102277	2021-05-12
3102382	2021-05-12
3102540	2021-05-19
3102585	2021-05-19
3102714	2021-05-19
3102790	2021-05-26
3102975	2021-05-26
3103135	2021-05-12
3103442	2021-05-12
3104077	2021-05-12
3104132	2021-05-26
3104236	2021-05-12
3104370	2021-05-19
3104510	2021-05-19
3105271	2021-05-26
3105563	2021-05-26
3105582	2021-05-26
3105669	2021-05-26
3105791	2021-05-26
3106006	2021-05-12
3106114	2021-05-19
3106295	2021-05-19
3107108	2021-05-26
3107130	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3107185	2021-05-19
3107628	2021-05-12
3107868	2021-05-26
3107931	2021-05-12
3108105	2021-05-12
3108271	2021-05-12
3108369	2021-05-12
3108507	2021-05-12
3108748	2021-05-12
3109202	2021-05-26
3109384	2021-05-26
3109835	2021-05-19
3110490	2021-05-12
3110904	2021-05-12
3111560	2021-05-26
3111642	2021-05-12
3112056	2021-05-12
3112604	2021-05-26
3112972	2021-05-26
3113000	2021-05-26
3113113	2021-05-19
3113216	2021-05-19
3113506	2021-05-19
3113748	2021-05-12
3113759	2021-05-12
3113862	2021-05-26
3113996	2021-05-26
3114099	2021-05-26
3114418	2021-05-19
3114454	2021-05-26
3114507	2021-05-26
3114727	2021-05-26
3115127	2021-05-12
3115255	2021-05-12
3116150	2021-05-12
3116407	2021-05-19
3116430	2021-05-19
3116507	2021-05-26
3117230	2021-05-26
3117608	2021-05-12
3117760	2021-05-12
3118124	2021-05-12
3118129	2021-05-19
3118542	2021-05-19
3118761	2021-05-12
3118927	2021-05-19
3119342	2021-05-12
3119394	2021-05-12
3119413	2021-05-12
3119443	2021-05-12
3119480	2021-05-19
3119762	2021-05-26
3119878	2021-05-26
3120094	2021-05-19
3120155	2021-05-19
3120185	2021-05-19
3120365	2021-05-19
3120559	2021-05-26
3120947	2021-05-12
3121162	2021-05-26
3121798	2021-05-19
3121873	2021-05-12
3122165	2021-05-12
3122561	2021-05-19
3122689	2021-05-19
3123118	2021-05-12
3123207	2021-05-26
3123230	2021-05-26
3123250	2021-05-26
3123282	2021-05-19
3123338	2021-05-19
3123630	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3123786	2021-05-12
3123983	2021-05-12
3124106	2021-05-12
3124152	2021-05-19
3124730	2021-05-19
3124772	2021-05-12
3124998	2021-05-19
3125708	2021-05-26
3125794	2021-05-19
3126065	2021-05-19
3126103	2021-05-26
3126681	2021-05-12
3126715	2021-05-19
3126729	2021-05-26
3126872	2021-05-12
3127194	2021-05-26
3127309	2021-05-12
3128162	2021-05-12
3128209	2021-05-26
3128523	2021-05-26
3128546	2021-05-26
3128732	2021-05-12
3129014	2021-05-12
3129076	2021-05-26
3129399	2021-05-26
3129463	2021-05-26
3129990	2021-05-26
3130112	2021-05-12
3130184	2021-05-26
3130331	2021-05-26
3130471	2021-05-19
3130933	2021-05-26
3130967	2021-05-12
3130974	2021-05-12
3131093	2021-05-12
3131457	2021-05-26
3131536	2021-05-12
3131550	2021-05-26
3131704	2021-05-26
3131964	2021-05-26
3132017	2021-05-26
3132182	2021-05-26
3132350	2021-05-26
3132502	2021-05-19
3132956	2021-05-19
3133134	2021-05-26
3133523	2021-05-12
3133617	2021-05-12
3134152	2021-05-26
3134302	2021-05-12
3134949	2021-05-19
3135643	2021-05-26
3136585	2021-05-12
3136772	2021-05-19
3137451	2021-05-26
3137512	2021-05-26
3137532	2021-05-26
3137972	2021-05-26
3138515	2021-05-12
3139100	2021-05-26
3139439	2021-05-26
3139441	2021-05-26
3139481	2021-05-12
3139884	2021-05-26
3139947	2021-05-26
3140159	2021-05-19
3141439	2021-05-12
3142141	2021-05-26
3142467	2021-05-12
3143833	2021-05-26
3143957	2021-05-12
3144408	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3145750	2021-05-12
3146035	2021-05-19
3146564	2021-05-26
3147440	2021-05-19
3147520	2021-05-26
3147543	2021-05-19
3147669	2021-05-12
3148354	2021-05-19
3148485	2021-05-26
3148584	2021-05-26
3148832	2021-05-26
3149024	2021-05-12
3149759	2021-05-12
3150172	2021-05-19
3150702	2021-05-19
3151153	2021-05-19
3151269	2021-05-19
3152090	2021-05-26
3152280	2021-05-19
3152548	2021-05-19
3152666	2021-05-19
3153814	2021-05-26
3153892	2021-05-12
3154187	2021-05-26
3154648	2021-05-12
3155655	2021-05-12
3155666	2021-05-12
3155829	2021-05-12
3155916	2021-05-19
3157306	2021-05-19
3157458	2021-05-19
3157459	2021-05-19
3157515	2021-05-26
3157519	2021-05-12
3157754	2021-05-19
3158066	2021-05-12
3158071	2021-05-19
3158197	2021-05-19
3158303	2021-05-26
3158357	2021-05-19
3158462	2021-05-19
3158713	2021-05-26
3158832	2021-05-19
3159060	2021-05-12
3159214	2021-05-26
3159682	2021-05-12
3159737	2021-05-26
3159764	2021-05-26
3160070	2021-05-19
3160178	2021-05-26
3160359	2021-05-19
3160455	2021-05-12
3160620	2021-05-26
3160913	2021-05-26
3161095	2021-05-19
3161310	2021-05-19
3161446	2021-05-12
3161558	2021-05-19
3161607	2021-05-26
3161636	2021-05-26
3161885	2021-05-19
3161951	2021-05-19
3162322	2021-05-19
3162353	2021-05-26
3162486	2021-05-26
3162559	2021-05-19
3162907	2021-05-26
3162991	2021-05-12
3163396	2021-05-26
3163428	2021-05-12
3163617	2021-05-26
3163638	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3163869	2021-05-19
3164226	2021-05-19
3164284	2021-05-19
3164523	2021-05-19
3164645	2021-05-12
3164898	2021-05-12
3165045	2021-05-19
3165656	2021-05-12
3165703	2021-05-19
3165742	2021-05-26
3165941	2021-05-26
3166151	2021-05-19
3166296	2021-05-19
3166897	2021-05-19
3166898	2021-05-19
3167112	2021-05-26
3167308	2021-05-12
3167445	2021-05-26
3167527	2021-05-19
3167650	2021-05-19
3168000	2021-05-26
3168059	2021-05-12
3168112	2021-05-26
3168116	2021-05-26
3168339	2021-05-19
3168689	2021-05-26
3169371	2021-05-12
3169496	2021-05-19
3169709	2021-05-12
3169724	2021-05-26
3169989	2021-05-19
3170202	2021-05-19
3170204	2021-05-26
3170481	2021-05-26
3170648	2021-05-19
3170781	2021-05-19
3171369	2021-05-26
3171380	2021-05-19
3171430	2021-05-19
3171449	2021-05-19
3171492	2021-05-12
3171506	2021-05-19
3171851	2021-05-12
3171948	2021-05-26
3172259	2021-05-19
3172296	2021-05-19
3172451	2021-05-19
3172708	2021-05-12
3172839	2021-05-19
3173192	2021-05-19
3173204	2021-05-26
3173805	2021-05-26
3173878	2021-05-26
3174192	2021-05-26
3174567	2021-05-12
3175014	2021-05-19
3175482	2021-05-19
3175683	2021-05-26
3176234	2021-05-26
3176495	2021-05-12
3176611	2021-05-19
3176631	2021-05-19
3176799	2021-05-19
3176929	2021-05-19
3176934	2021-05-12
3177086	2021-05-26
3177248	2021-05-19
3178006	2021-05-19
3178026	2021-05-19
3178645	2021-05-26
3179211	2021-05-19
3179378	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3179453	2021-05-19
3179503	2021-05-26
3179575	2021-05-19
3179665	2021-05-19
3180168	2021-05-26
3180414	2021-05-19
3180675	2021-05-26
3180887	2021-05-26
3180911	2021-05-26
3180962	2021-05-26
3180973	2021-05-19
3180977	2021-05-19
3181393	2021-05-26
3181399	2021-05-12
3181818	2021-05-19
3182709	2021-05-12
3182967	2021-05-26
3183062	2021-05-26
3183158	2021-05-19
3183193	2021-05-26
3183252	2021-05-12
3183335	2021-05-26
3183342	2021-05-12
3183541	2021-05-19
3183544	2021-05-19
3183634	2021-05-26
3183831	2021-05-12
3184192	2021-05-12
3184336	2021-05-12
3184679	2021-05-19
3185799	2021-05-26
3185815	2021-05-19
3186006	2021-05-26
3186044	2021-05-26
3186117	2021-05-26
3186175	2021-05-26
3186299	2021-05-12
3186386	2021-05-26
3186442	2021-05-26
3186869	2021-05-26
3186949	2021-05-26
3187125	2021-05-12
3187313	2021-05-26
3187543	2021-05-12
3187694	2021-05-26
3187777	2021-05-19
3187968	2021-05-19
3188564	2021-05-12
3188723	2021-05-26
3188896	2021-05-26
3189067	2021-05-19
3189539	2021-05-26
3189792	2021-05-26
3189840	2021-05-19
3190108	2021-05-19
3190424	2021-05-12
3190690	2021-05-12
3190893	2021-05-12
3191220	2021-05-26
3191862	2021-05-12
3192011	2021-05-26
3192293	2021-05-19
3192557	2021-05-12
3192563	2021-05-12
3192620	2021-05-19
3192945	2021-05-26
3192966	2021-05-19
3193338	2021-05-19
3193339	2021-05-19
3193531	2021-05-19
3193593	2021-05-19
3193840	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3193855	2021-05-19
3193871	2021-05-19
3194112	2021-05-19
3194506	2021-05-26
3194735	2021-05-12
3194957	2021-05-19
3195331	2021-05-26
3195707	2021-05-19
3196167	2021-05-19
3196424	2021-05-19
3196796	2021-05-12
3196929	2021-05-26
3197035	2021-05-26
3197407	2021-05-19
3197496	2021-05-26
3197645	2021-05-26
3197708	2021-05-26
3198082	2021-05-12
3198258	2021-05-19
3198280	2021-05-26
3198427	2021-05-26
3198463	2021-05-19
3198618	2021-05-19
3198971	2021-05-26
3198993	2021-05-12
3199152	2021-05-26
3199243	2021-05-12
3199457	2021-05-26
3199569	2021-05-19
3199610	2021-05-26
3199736	2021-05-19
3199816	2021-05-26
3199859	2021-05-26
3199883	2021-05-26
3200029	2021-05-19
3200278	2021-05-12
3200281	2021-05-19
3200326	2021-05-26
3200557	2021-05-26
3200598	2021-05-12
3200612	2021-05-26
3200880	2021-05-19
3200883	2021-05-26
3201203	2021-05-19
3201631	2021-05-26
3201719	2021-05-12
3201834	2021-05-12
3202027	2021-05-19
3202057	2021-05-26
3202114	2021-05-12
3202115	2021-05-19
3202217	2021-05-19
3202220	2021-05-26
3202444	2021-05-19
3202844	2021-05-19
3202936	2021-05-26
3203024	2021-05-26
3203069	2021-05-19
3203076	2021-05-12
3203078	2021-05-26
3203079	2021-05-19
3203150	2021-05-26
3203153	2021-05-19
3203172	2021-05-19
3203202	2021-05-26
3203615	2021-05-26
3204002	2021-05-19
3204120	2021-05-26
3204603	2021-05-19
3204647	2021-05-26
3204735	2021-05-12
3204750	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3204842	2021-05-12
3204881	2021-05-26
3204972	2021-05-12
3205274	2021-05-12
3205361	2021-05-26
3205389	2021-05-19
3205605	2021-05-26
3205691	2021-05-26
3205860	2021-05-26
3205894	2021-05-19
3206311	2021-05-19
3206327	2021-05-12
3206467	2021-05-26
3206536	2021-05-26
3206703	2021-05-19
3206822	2021-05-12
3207010	2021-05-19
3207011	2021-05-19
3207082	2021-05-19
3207374	2021-05-12
3207534	2021-05-12
3207686	2021-05-19
3207728	2021-05-19
3207761	2021-05-12
3207763	2021-05-12
3207789	2021-05-19
3207974	2021-05-26
3208463	2021-05-26
3208610	2021-05-12
3208681	2021-05-19
3208849	2021-05-19
3208879	2021-05-19
3209083	2021-05-19
3209139	2021-05-26
3209230	2021-05-19
3209332	2021-05-26
3209456	2021-05-26
3209532	2021-05-12
3209958	2021-05-26
3210524	2021-05-26
3210672	2021-05-12
3210775	2021-05-19
3211163	2021-05-12
3211874	2021-05-19
3211886	2021-05-12
3212260	2021-05-12
3212387	2021-05-19
3212399	2021-05-19
3212426	2021-05-26
3212851	2021-05-19
3212896	2021-05-19
3213095	2021-05-19
3213109	2021-05-19
3213164	2021-05-26
3213576	2021-05-19
3213761	2021-05-19
3213884	2021-05-26
3214433	2021-05-26
3214500	2021-05-19
3214558	2021-05-19
3214629	2021-05-12
3214738	2021-05-19
3215091	2021-05-19
3215325	2021-05-19
3215567	2021-05-19
3216066	2021-05-26
3216112	2021-05-19
3216492	2021-05-12
3216560	2021-05-12
3216786	2021-05-12
3217130	2021-05-19
3217191	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3217214	2021-05-19
3217363	2021-05-19
3217389	2021-05-12
3217504	2021-05-12
3217698	2021-05-12
3217715	2021-05-19
3217800	2021-05-19
3217866	2021-05-12
3217898	2021-05-19
3218073	2021-05-19
3218083	2021-05-19
3218150	2021-05-12
3218367	2021-05-19
3218639	2021-05-12
3218825	2021-05-12
3218945	2021-05-26
3218999	2021-05-19
3219077	2021-05-19
3219537	2021-05-12
3219748	2021-05-26
3219938	2021-05-12
3219957	2021-05-12
3220072	2021-05-12
3220638	2021-05-26
3220691	2021-05-12
3221050	2021-05-19
3221419	2021-05-12
3221725	2021-05-19
3221815	2021-05-19
3222039	2021-05-19
3222102	2021-05-26
3222139	2021-05-19
3222732	2021-05-26
3222847	2021-05-26
3222908	2021-05-26
3222913	2021-05-26
3223134	2021-05-12
3223191	2021-05-26
3223533	2021-05-26
3223554	2021-05-19
3223558	2021-05-26
3223574	2021-05-26
3223686	2021-05-26
3223928	2021-05-19
3224018	2021-05-12
3224100	2021-05-26
3224215	2021-05-12
3224341	2021-05-19
3224838	2021-05-19
3225027	2021-05-12
3225387	2021-05-19
3225630	2021-05-12
3225661	2021-05-12
3226013	2021-05-12
3226378	2021-05-19
3226399	2021-05-12
3226476	2021-05-26
3226651	2021-05-12
3226762	2021-05-19
3227119	2021-05-19
3227234	2021-05-26
3227299	2021-05-26
3227430	2021-05-19
3227541	2021-05-19
3227559	2021-05-19
3227912	2021-05-26
3228245	2021-05-26
3228728	2021-05-26
3228791	2021-05-19
3228896	2021-05-26
3228958	2021-05-19
3229094	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3229233	2021-05-26
3229349	2021-05-19
3229455	2021-05-26
3229478	2021-05-26
3230139	2021-05-12
3230405	2021-05-26
3230623	2021-05-26
3230744	2021-05-12
3230776	2021-05-26
3230826	2021-05-12
3231061	2021-05-26
3231526	2021-05-12
3231605	2021-05-12
3231954	2021-05-26
3232041	2021-05-19
3232109	2021-05-26
3232280	2021-05-26
3232332	2021-05-19
3232376	2021-05-26
3232404	2021-05-19
3232595	2021-05-19
3232663	2021-05-26
3233242	2021-05-19
3233651	2021-05-26
3233799	2021-05-19
3233912	2021-05-19
3233983	2021-05-19
3234007	2021-05-26
3234271	2021-05-12
3234294	2021-05-26
3234391	2021-05-19
3234504	2021-05-19
3234628	2021-05-12
3234683	2021-05-26
3234714	2021-05-12
3234984	2021-05-19
3234993	2021-05-26
3235028	2021-05-12
3235158	2021-05-26
3235295	2021-05-19
3235449	2021-05-26
3235517	2021-05-26
3235608	2021-05-19
3235753	2021-05-12
3235962	2021-05-26
3236076	2021-05-19
3236179	2021-05-26
3236240	2021-05-26
3236426	2021-05-26
3236469	2021-05-19
3236595	2021-05-12
3236598	2021-05-26
3236721	2021-05-26
3237112	2021-05-26
3237581	2021-05-12
3237786	2021-05-19
3237859	2021-05-12
3237936	2021-05-26
3238116	2021-05-26
3238417	2021-05-19
3238635	2021-05-12
3238939	2021-05-26
3239015	2021-05-26
3239225	2021-05-26
3239789	2021-05-26
3240038	2021-05-26
3240050	2021-05-19
3240160	2021-05-26
3240185	2021-05-26
3240366	2021-05-12
3241078	2021-05-26
3241314	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3241491	2021-05-26
3242136	2021-05-19
3242198	2021-05-19
3242244	2021-05-19
3242273	2021-05-12
3242777	2021-05-12
3243200	2021-05-19
3243572	2021-05-26
3243686	2021-05-26
3244009	2021-05-19
3244163	2021-05-26
3244401	2021-05-12
3244684	2021-05-26
3244838	2021-05-19
3244872	2021-05-12
3245030	2021-05-12
3245375	2021-05-19
3245426	2021-05-19
3245462	2021-05-12
3245800	2021-05-19
3245813	2021-05-19
3245875	2021-05-26
3245885	2021-05-26
3246158	2021-05-26
3246217	2021-05-19
3246631	2021-05-19
3246735	2021-05-26
3246756	2021-05-26
3247048	2021-05-19
3247315	2021-05-12
3247329	2021-05-19
3247394	2021-05-12
3247397	2021-05-19
3248047	2021-05-26
3248134	2021-05-19
3248323	2021-05-26
3248584	2021-05-19
3248730	2021-05-19
3248818	2021-05-12
3248929	2021-05-12
3249218	2021-05-12
3249314	2021-05-19
3249441	2021-05-19
3249516	2021-05-12
3249950	2021-05-12
3250036	2021-05-12
3250301	2021-05-19
3250370	2021-05-19
3250416	2021-05-19
3250435	2021-05-12
3250584	2021-05-12
3250693	2021-05-26
3250864	2021-05-19
3250890	2021-05-26
3251053	2021-05-19
3251170	2021-05-26
3251173	2021-05-26
3251270	2021-05-26
3251345	2021-05-19
3251478	2021-05-12
3251950	2021-05-19
3252052	2021-05-19
3252064	2021-05-26
3252443	2021-05-12
3252461	2021-05-26
3252557	2021-05-26
3252804	2021-05-19
3253319	2021-05-19
3253337	2021-05-19
3253456	2021-05-12
3253601	2021-05-26
3253636	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3254014	2021-05-19
3254079	2021-05-19
3254149	2021-05-12
3254283	2021-05-12
3254418	2021-05-26
3254663	2021-05-19
3255066	2021-05-19
3255172	2021-05-19
3255716	2021-05-19
3255925	2021-05-26
3255948	2021-05-12
3255996	2021-05-12
3256052	2021-05-19
3256187	2021-05-26
3256352	2021-05-12
3256836	2021-05-19
3257027	2021-05-12
3257050	2021-05-26
3257101	2021-05-26
3257239	2021-05-26
3257286	2021-05-12
3257639	2021-05-26
3257716	2021-05-26
3257749	2021-05-26
3257826	2021-05-19
3258187	2021-05-19
3258224	2021-05-19
3258395	2021-05-19
3258848	2021-05-12
3258943	2021-05-12
3258958	2021-05-26
3259077	2021-05-12
3259085	2021-05-26
3259332	2021-05-19
3259511	2021-05-26
3259655	2021-05-12
3259741	2021-05-19
3259751	2021-05-19
3259762	2021-05-19
3259913	2021-05-12
3259916	2021-05-26
3259945	2021-05-19
3259947	2021-05-19
3260059	2021-05-19
3260161	2021-05-12
3260195	2021-05-12
3260478	2021-05-19
3260494	2021-05-12
3260740	2021-05-12
3260743	2021-05-12
3260794	2021-05-19
3260832	2021-05-26
3260960	2021-05-26
3261148	2021-05-12
3261269	2021-05-19
3261387	2021-05-12
3261637	2021-05-26
3261736	2021-05-19
3261756	2021-05-26
3261885	2021-05-19
3262627	2021-05-12
3262629	2021-05-19
3262698	2021-05-19
3262768	2021-05-19
3262772	2021-05-12
3263170	2021-05-19
3263636	2021-05-12
3263722	2021-05-19
3263787	2021-05-19
3263797	2021-05-19
3263951	2021-05-26
3264099	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3264455	2021-05-26
3264744	2021-05-26
3264882	2021-05-19
3265142	2021-05-26
3265917	2021-05-19
3266116	2021-05-12
3266221	2021-05-26
3266224	2021-05-19
3266558	2021-05-19
3266835	2021-05-26
3267551	2021-05-26
3267587	2021-05-19
3267824	2021-05-26
3267826	2021-05-26
3268062	2021-05-19
3268092	2021-05-26
3268130	2021-05-26
3268176	2021-05-12
3268188	2021-05-12
3268230	2021-05-12
3268305	2021-05-19
3268348	2021-05-12
3268371	2021-05-12
3268590	2021-05-12
3268711	2021-05-12
3268748	2021-05-12
3268758	2021-05-12
3268812	2021-05-12
3268819	2021-05-12
3268827	2021-05-19
3268949	2021-05-26
3268985	2021-05-19
3269108	2021-05-26
3269255	2021-05-26
3269338	2021-05-26
3269613	2021-05-12
3269952	2021-05-26
3270010	2021-05-26
3270322	2021-05-12
3270328	2021-05-26
3270412	2021-05-12
3270606	2021-05-19
3270659	2021-05-26
3270941	2021-05-26
3271085	2021-05-12
3271123	2021-05-12
3271165	2021-05-26
3271303	2021-05-19
3271352	2021-05-12
3271392	2021-05-19
3271707	2021-05-26
3272014	2021-05-12
3272342	2021-05-26
3272455	2021-05-26
3272505	2021-05-12
3273056	2021-05-26
3273164	2021-05-12
3273190	2021-05-12
3273263	2021-05-19
3273297	2021-05-26
3273339	2021-05-26
3273357	2021-05-19
3273506	2021-05-26
3273543	2021-05-12
3273606	2021-05-26
3273679	2021-05-19
3273799	2021-05-12
3273924	2021-05-12
3273991	2021-05-19
3274225	2021-05-12
3274283	2021-05-26
3274379	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3274750	2021-05-26
3274895	2021-05-26
3274946	2021-05-26
3275047	2021-05-26
3275169	2021-05-26
3275382	2021-05-19
3275436	2021-05-26
3275488	2021-05-12
3275741	2021-05-26
3275744	2021-05-19
3275754	2021-05-12
3275923	2021-05-26
3276241	2021-05-12
3276302	2021-05-19
3276322	2021-05-12
3276572	2021-05-12
3276646	2021-05-19
3276669	2021-05-19
3276725	2021-05-12
3276789	2021-05-19
3276825	2021-05-26
3276947	2021-05-26
3276959	2021-05-19
3276980	2021-05-19
3277017	2021-05-19
3277260	2021-05-12
3277850	2021-05-19
3278364	2021-05-26
3278411	2021-05-26
3278463	2021-05-26
3278479	2021-05-19
3278486	2021-05-19
3278634	2021-05-12
3278711	2021-05-26
3278755	2021-05-19
3278995	2021-05-12
3279173	2021-05-26
3279182	2021-05-26
3279378	2021-05-26
3279379	2021-05-26
3279691	2021-05-26
3280156	2021-05-26
3280272	2021-05-26
3280500	2021-05-26
3280542	2021-05-19
3280595	2021-05-12
3280604	2021-05-12
3280709	2021-05-26
3280803	2021-05-26
3280905	2021-05-19
3280907	2021-05-26
3280990	2021-05-26
3280992	2021-05-26
3281295	2021-05-12
3281573	2021-05-12
3281594	2021-05-12
3281597	2021-05-26
3281660	2021-05-19
3282314	2021-05-12
3282333	2021-05-19
3282497	2021-05-12
3282519	2021-05-19
3282662	2021-05-12
3282698	2021-05-26
3282772	2021-05-26
3282833	2021-05-26
3283171	2021-05-26
3283296	2021-05-26
3283547	2021-05-19
3283606	2021-05-19
3283662	2021-05-19
3283794	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3284490	2021-05-26
3284796	2021-05-26
3284895	2021-05-26
3285093	2021-05-19
3285183	2021-05-26
3285363	2021-05-26
3285484	2021-05-26
3285558	2021-05-26
3285678	2021-05-26
3285739	2021-05-26
3285805	2021-05-26
3285852	2021-05-26
3286189	2021-05-26
3286232	2021-05-26
3286277	2021-05-26
3286315	2021-05-26
3286440	2021-05-26
3286472	2021-05-26
3286475	2021-05-19
3286775	2021-05-19
3287193	2021-05-26
3287592	2021-05-12
3287789	2021-05-19
3288291	2021-05-26
3288631	2021-05-26
3288633	2021-05-26
3289009	2021-05-26
3289200	2021-05-19
3289594	2021-05-19
3289662	2021-05-19
3289786	2021-05-26
3290010	2021-05-19
3290499	2021-05-26
3290608	2021-05-12
3290825	2021-05-19
3290837	2021-05-26
3291024	2021-05-26
3291067	2021-05-19
3291195	2021-05-26
3291250	2021-05-26
3291282	2021-05-12
3291313	2021-05-26
3291371	2021-05-26
3291482	2021-05-19
3291558	2021-05-12
3291958	2021-05-12
3292704	2021-05-19
3292827	2021-05-26
3292952	2021-05-12
3292965	2021-05-26
3292979	2021-05-26
3293228	2021-05-26
3293244	2021-05-19
3293363	2021-05-26
3293473	2021-05-19
3293474	2021-05-26
3293519	2021-05-19
3293552	2021-05-26
3293618	2021-05-26
3293799	2021-05-26
3294167	2021-05-19
3295006	2021-05-12
3295682	2021-05-26
3296209	2021-05-19
3296240	2021-05-12
3296532	2021-05-26
3296598	2021-05-19
3296760	2021-05-19
3297105	2021-05-12
3297273	2021-05-12
3297637	2021-05-26
3298894	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3299041	2021-05-19
3299171	2021-05-26
3299255	2021-05-19
3299281	2021-05-26
3299288	2021-05-26
3299647	2021-05-26
3299733	2021-05-19
3300083	2021-05-12
3300250	2021-05-26
3300367	2021-05-19
3300399	2021-05-12
3300710	2021-05-26
3300835	2021-05-12
3300899	2021-05-26
3301109	2021-05-26
3301421	2021-05-26
3301617	2021-05-19
3301663	2021-05-26
3301856	2021-05-19
3301907	2021-05-26
3302014	2021-05-12
3302108	2021-05-19
3302709	2021-05-19
3303357	2021-05-12
3303624	2021-05-19
3303809	2021-05-12
3303822	2021-05-19
3303923	2021-05-12
3304437	2021-05-26
3304440	2021-05-19
3304534	2021-05-12
3304573	2021-05-12
3304840	2021-05-19
3304953	2021-05-12
3305023	2021-05-12
3305069	2021-05-26
3305100	2021-05-19
3305153	2021-05-19
3305439	2021-05-26
3305802	2021-05-12
3305889	2021-05-12
3305985	2021-05-26
3306079	2021-05-26
3306125	2021-05-12
3306262	2021-05-26
3306343	2021-05-26
3306648	2021-05-19
3306705	2021-05-19
3306832	2021-05-12
3307048	2021-05-19
3307164	2021-05-12
3307217	2021-05-26
3307262	2021-05-19
3307275	2021-05-26
3307801	2021-05-26
3307959	2021-05-26
3308007	2021-05-26
3308059	2021-05-26
3308154	2021-05-19
3308359	2021-05-26
3308399	2021-05-26
3308426	2021-05-26
3308620	2021-05-26
3308973	2021-05-26
3308995	2021-05-12
3309005	2021-05-26
3309053	2021-05-19
3309117	2021-05-19
3309273	2021-05-26
3309908	2021-05-26
3309973	2021-05-19
3310132	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3310150	2021-05-12
3310265	2021-05-19
3310277	2021-05-26
3310664	2021-05-26
3310723	2021-05-26
3310927	2021-05-19
3311014	2021-05-12
3311043	2021-05-26
3311143	2021-05-19
3311172	2021-05-19
3311408	2021-05-19
3311523	2021-05-19
3311629	2021-05-12
3311652	2021-05-12
3311662	2021-05-19
3311683	2021-05-26
3311687	2021-05-19
3311736	2021-05-26
3312133	2021-05-19
3312151	2021-05-12
3312431	2021-05-19
3312514	2021-05-12
3312552	2021-05-19
3313618	2021-05-19
3314177	2021-05-26
3314188	2021-05-12
3314234	2021-05-19
3314276	2021-05-26
3314540	2021-05-12
3314898	2021-05-12
3315128	2021-05-19
3315289	2021-05-26
3315294	2021-05-26
3315330	2021-05-26
3315572	2021-05-12
3315607	2021-05-26
3315862	2021-05-19
3315925	2021-05-19
3316042	2021-05-12
3316268	2021-05-26
3316271	2021-05-26
3316391	2021-05-19
3317323	2021-05-26
3317407	2021-05-19
3317522	2021-05-19
3317558	2021-05-26
3317577	2021-05-12
3317673	2021-05-26
3317852	2021-05-12
3317929	2021-05-12
3318060	2021-05-26
3318133	2021-05-26
3318186	2021-05-12
3318652	2021-05-26
3319326	2021-05-19
3319481	2021-05-19
3320377	2021-05-26
3320617	2021-05-19
3320660	2021-05-19
3320664	2021-05-26
3320877	2021-05-26
3320903	2021-05-19
3320935	2021-05-26
3321053	2021-05-26
3321340	2021-05-12
3321602	2021-05-26
3321635	2021-05-26
3321669	2021-05-26
3321684	2021-05-12
3321720	2021-05-19
3321732	2021-05-26
3321766	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3321823	2021-05-12
3322293	2021-05-19
3322656	2021-05-19
3323031	2021-05-12
3323087	2021-05-19
3323409	2021-05-12
3323533	2021-05-12
3323569	2021-05-12
3323577	2021-05-26
3323982	2021-05-19
3324026	2021-05-26
3324067	2021-05-12
3324253	2021-05-12
3324383	2021-05-19
3324468	2021-05-19
3324496	2021-05-19
3324530	2021-05-19
3324572	2021-05-12
3324829	2021-05-12
3324846	2021-05-12
3325014	2021-05-19
3325518	2021-05-12
3325790	2021-05-12
3325898	2021-05-19
3325943	2021-05-12
3325993	2021-05-26
3326026	2021-05-12
3326217	2021-05-19
3326284	2021-05-26
3326323	2021-05-12
3326337	2021-05-26
3326395	2021-05-26
3326795	2021-05-19
3326797	2021-05-26
3327036	2021-05-19
3327065	2021-05-12
3327208	2021-05-12
3327352	2021-05-19
3327452	2021-05-26
3327549	2021-05-12
3327556	2021-05-12
3327743	2021-05-26
3328188	2021-05-19
3328327	2021-05-19
3328345	2021-05-12
3328423	2021-05-26
3328533	2021-05-12
3328679	2021-05-26
3328680	2021-05-26
3328757	2021-05-19
3329024	2021-05-19
3329122	2021-05-26
3329141	2021-05-12
3329657	2021-05-12
3330088	2021-05-12
3330125	2021-05-12
3330475	2021-05-12
3330532	2021-05-12
3330575	2021-05-26
3330656	2021-05-19
3330751	2021-05-26
3330791	2021-05-19
3330841	2021-05-12
3330851	2021-05-26
3330956	2021-05-12
3330982	2021-05-19
3331187	2021-05-19
3331334	2021-05-19
3331384	2021-05-12
3331412	2021-05-26
3331502	2021-05-26
3331646	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3331664	2021-05-12
3331865	2021-05-12
3332156	2021-05-12
3332268	2021-05-19
3332408	2021-05-19
3332528	2021-05-19
3332560	2021-05-26
3332695	2021-05-26
3333066	2021-05-26
3333192	2021-05-19
3333253	2021-05-26
3333350	2021-05-12
3333405	2021-05-12
3333601	2021-05-26
3333621	2021-05-19
3333838	2021-05-19
3333914	2021-05-12
3334072	2021-05-26
3334207	2021-05-26
3334241	2021-05-26
3334394	2021-05-26
3334401	2021-05-12
3334489	2021-05-19
3334519	2021-05-19
3334921	2021-05-26
3334941	2021-05-19
3334947	2021-05-12
3335029	2021-05-19
3335079	2021-05-12
3335285	2021-05-12
3335335	2021-05-19
3335345	2021-05-26
3335389	2021-05-26
3335513	2021-05-19
3335620	2021-05-12
3335653	2021-05-19
3335774	2021-05-12
3336009	2021-05-12
3336024	2021-05-26
3336183	2021-05-12
3336334	2021-05-26
3336594	2021-05-19
3336595	2021-05-19
3336663	2021-05-19
3336767	2021-05-12
3336798	2021-05-19
3337046	2021-05-19
3337090	2021-05-12
3337191	2021-05-19
3337214	2021-05-26
3337280	2021-05-26
3337331	2021-05-26
3337439	2021-05-12
3338067	2021-05-26
3338157	2021-05-19
3338347	2021-05-19
3338362	2021-05-26
3338374	2021-05-12
3338582	2021-05-19
3338662	2021-05-12
3338666	2021-05-26
3338683	2021-05-26
3339089	2021-05-12
3339312	2021-05-12
3339505	2021-05-19
3339521	2021-05-12
3339797	2021-05-19
3339803	2021-05-12
3339863	2021-05-19
3340242	2021-05-12
3340305	2021-05-26
3340352	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3340457	2021-05-12
3340514	2021-05-12
3340678	2021-05-12
3340758	2021-05-12
3340911	2021-05-19
3341244	2021-05-26
3341307	2021-05-19
3341490	2021-05-12
3341597	2021-05-12
3341793	2021-05-26
3341834	2021-05-12
3341857	2021-05-26
3342013	2021-05-19
3342047	2021-05-19
3342231	2021-05-26
3342356	2021-05-26
3342708	2021-05-26
3342886	2021-05-26
3342902	2021-05-19
3342989	2021-05-26
3343000	2021-05-12
3343623	2021-05-19
3343729	2021-05-26
3344021	2021-05-12
3344215	2021-05-19
3344287	2021-05-26
3344925	2021-05-26
3345214	2021-05-26
3345308	2021-05-26
3345335	2021-05-12
3345381	2021-05-12
3345414	2021-05-19
3345445	2021-05-26
3345472	2021-05-12
3345755	2021-05-19
3345757	2021-05-19
3345760	2021-05-12
3345779	2021-05-26
3346087	2021-05-26
3346227	2021-05-12
3346330	2021-05-12
3346489	2021-05-12
3346608	2021-05-26
3346852	2021-05-12
3346853	2021-05-12
3346972	2021-05-26
3346974	2021-05-12
3347151	2021-05-19
3347822	2021-05-26
3347874	2021-05-12
3348055	2021-05-26
3348113	2021-05-19
3348119	2021-05-19
3348124	2021-05-26
3348386	2021-05-19
3348405	2021-05-26
3348492	2021-05-12
3348534	2021-05-26
3348601	2021-05-19
3348610	2021-05-26
3348663	2021-05-26
3348790	2021-05-19
3348912	2021-05-12
3349176	2021-05-12
3349331	2021-05-26
3349425	2021-05-12
3349472	2021-05-19
3349575	2021-05-26
3349618	2021-05-19
3349638	2021-05-26
3349902	2021-05-26
3350003	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3350075	2021-05-26
3350160	2021-05-26
3350191	2021-05-12
3350400	2021-05-26
3350638	2021-05-19
3350709	2021-05-26
3350944	2021-05-19
3351082	2021-05-19
3351148	2021-05-26
3351172	2021-05-19
3351369	2021-05-26
3351378	2021-05-19
3351396	2021-05-26
3351472	2021-05-12
3351552	2021-05-19
3351650	2021-05-19
3351769	2021-05-19
3351822	2021-05-26
3351927	2021-05-26
3352006	2021-05-19
3352203	2021-05-12
3352238	2021-05-12
3352415	2021-05-19
3352517	2021-05-26
3352741	2021-05-19
3352870	2021-05-26
3353027	2021-05-12
3353055	2021-05-19
3353219	2021-05-19
3353389	2021-05-12
3353409	2021-05-19
3353421	2021-05-12
3353426	2021-05-19
3353446	2021-05-26
3353630	2021-05-26
3353695	2021-05-19
3353821	2021-05-26
3353874	2021-05-26
3354043	2021-05-26
3354221	2021-05-26
3354502	2021-05-19
3354523	2021-05-26
3354581	2021-05-19
3354637	2021-05-26
3354755	2021-05-19
3354778	2021-05-26
3354853	2021-05-19
3354870	2021-05-19
3354969	2021-05-26
3355046	2021-05-12
3355506	2021-05-12
3355529	2021-05-19
3355760	2021-05-12
3355801	2021-05-19
3355900	2021-05-26
3355968	2021-05-12
3356093	2021-05-19
3356229	2021-05-19
3356356	2021-05-26
3356548	2021-05-26
3356894	2021-05-12
3357037	2021-05-12
3357058	2021-05-19
3357221	2021-05-19
3357232	2021-05-26
3357334	2021-05-26
3357452	2021-05-19
3357477	2021-05-12
3357595	2021-05-19
3357604	2021-05-26
3357669	2021-05-19
3357699	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3357836	2021-05-19
3357855	2021-05-26
3357865	2021-05-19
3357912	2021-05-19
3358010	2021-05-19
3358020	2021-05-19
3358034	2021-05-19
3358145	2021-05-19
3358314	2021-05-12
3358624	2021-05-12
3358907	2021-05-12
3358936	2021-05-19
3358953	2021-05-19
3358993	2021-05-12
3359105	2021-05-19
3359154	2021-05-26
3359348	2021-05-26
3359383	2021-05-19
3359556	2021-05-26
3359673	2021-05-19
3359702	2021-05-19
3359780	2021-05-19
3359836	2021-05-26
3359981	2021-05-26
3360085	2021-05-19
3360120	2021-05-12
3360277	2021-05-26
3360371	2021-05-26
3360390	2021-05-26
3360612	2021-05-19
3360640	2021-05-26
3361046	2021-05-12
3361172	2021-05-19
3361200	2021-05-12
3361484	2021-05-26
3361580	2021-05-19
3361649	2021-05-26
3361689	2021-05-12
3361804	2021-05-19
3361852	2021-05-19
3361931	2021-05-26
3362101	2021-05-19
3362672	2021-05-26
3362829	2021-05-26
3362866	2021-05-19
3362882	2021-05-26
3363024	2021-05-19
3363156	2021-05-26
3363199	2021-05-19
3363245	2021-05-12
3363478	2021-05-19
3363490	2021-05-26
3363601	2021-05-12
3363641	2021-05-26
3363698	2021-05-26
3363700	2021-05-26
3363710	2021-05-26
3363821	2021-05-19
3363822	2021-05-19
3364176	2021-05-19
3364263	2021-05-26
3364408	2021-05-19
3364569	2021-05-12
3364600	2021-05-26
3364684	2021-05-19
3364704	2021-05-26
3364775	2021-05-26
3364868	2021-05-19
3364941	2021-05-19
3364962	2021-05-26
3365247	2021-05-12
3365255	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3365322	2021-05-26
3365557	2021-05-12
3365714	2021-05-26
3365924	2021-05-19
3365951	2021-05-12
3366356	2021-05-19
3366357	2021-05-26
3366445	2021-05-26
3366449	2021-05-12
3366556	2021-05-12
3366614	2021-05-19
3366617	2021-05-19
3366676	2021-05-26
3366817	2021-05-19
3366850	2021-05-19
3366998	2021-05-12
3367055	2021-05-19
3367099	2021-05-26
3367167	2021-05-26
3367212	2021-05-26
3367354	2021-05-19
3367531	2021-05-26
3367585	2021-05-26
3367591	2021-05-12
3367648	2021-05-26
3367708	2021-05-19
3367743	2021-05-26
3367899	2021-05-19
3367994	2021-05-12
3368064	2021-05-19
3368067	2021-05-19
3368109	2021-05-26
3368213	2021-05-19
3368294	2021-05-12
3368332	2021-05-19
3368414	2021-05-19
3368676	2021-05-26
3368809	2021-05-19
3369151	2021-05-19
3369161	2021-05-26
3369192	2021-05-19
3369201	2021-05-26
3369238	2021-05-12
3369319	2021-05-26
3369404	2021-05-19
3369463	2021-05-26
3369496	2021-05-12
3370052	2021-05-12
3370285	2021-05-26
3370356	2021-05-12
3370389	2021-05-26
3370412	2021-05-26
3370489	2021-05-26
3370499	2021-05-26
3370647	2021-05-26
3371092	2021-05-26
3371432	2021-05-19
3371527	2021-05-26
3371672	2021-05-26
3371753	2021-05-19
3371812	2021-05-19
3371915	2021-05-12
3371953	2021-05-12
3372158	2021-05-12
3372458	2021-05-12
3372473	2021-05-12
3372588	2021-05-19
3372591	2021-05-26
3372641	2021-05-12
3372810	2021-05-12
3372950	2021-05-12
3373081	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3373118	2021-05-12
3373291	2021-05-12
3373381	2021-05-19
3373392	2021-05-12
3373395	2021-05-12
3373432	2021-05-12
3373615	2021-05-26
3373804	2021-05-26
3374028	2021-05-26
3374065	2021-05-26
3374245	2021-05-12
3374464	2021-05-19
3374534	2021-05-26
3374716	2021-05-19
3374782	2021-05-26
3375006	2021-05-12
3375106	2021-05-26
3375124	2021-05-12
3375268	2021-05-26
3375382	2021-05-19
3375554	2021-05-19
3375673	2021-05-12
3376008	2021-05-12
3376068	2021-05-19
3376489	2021-05-19
3376515	2021-05-26
3376519	2021-05-19
3376702	2021-05-19
3376884	2021-05-19
3376904	2021-05-12
3377004	2021-05-26
3377293	2021-05-19
3377482	2021-05-12
3377539	2021-05-19
3377732	2021-05-19
3377755	2021-05-26
3377759	2021-05-12
3377990	2021-05-26
3378070	2021-05-19
3378269	2021-05-26
3378432	2021-05-19
3378621	2021-05-19
3378746	2021-05-26
3378809	2021-05-19
3378936	2021-05-12
3378983	2021-05-12
3379193	2021-05-12
3379369	2021-05-26
3379575	2021-05-12
3379668	2021-05-12
3379825	2021-05-19
3379896	2021-05-26
3379904	2021-05-19
3380183	2021-05-19
3380252	2021-05-12
3380347	2021-05-12
3380495	2021-05-19
3380536	2021-05-19
3380600	2021-05-26
3380670	2021-05-26
3380714	2021-05-19
3380948	2021-05-12
3381142	2021-05-19
3381245	2021-05-26
3381253	2021-05-26
3381378	2021-05-26
3381829	2021-05-12
3381863	2021-05-26
3381996	2021-05-19
3382159	2021-05-19
3382182	2021-05-19
3382184	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3382204	2021-05-19
3382231	2021-05-26
3382318	2021-05-26
3382375	2021-05-26
3382557	2021-05-19
3382652	2021-05-26
3382691	2021-05-26
3382710	2021-05-12
3382783	2021-05-19
3383190	2021-05-26
3383273	2021-05-12
3383340	2021-05-19
3383358	2021-05-19
3383376	2021-05-12
3383421	2021-05-19
3383568	2021-05-26
3383610	2021-05-19
3384064	2021-05-12
3385051	2021-05-26
3385077	2021-05-12
3385151	2021-05-26
3385492	2021-05-19
3385518	2021-05-26
3385630	2021-05-19
3386045	2021-05-19
3386114	2021-05-12
3386271	2021-05-19
3386527	2021-05-26
3386596	2021-05-12
3386644	2021-05-19
3386843	2021-05-26
3387080	2021-05-12
3387124	2021-05-19
3387168	2021-05-12
3387440	2021-05-12
3387466	2021-05-26
3387628	2021-05-12
3387689	2021-05-26
3387715	2021-05-12
3387754	2021-05-12
3387855	2021-05-19
3387869	2021-05-26
3387882	2021-05-12
3388594	2021-05-26
3388606	2021-05-12
3389190	2021-05-12
3389268	2021-05-12
3389441	2021-05-19
3389864	2021-05-26
3390068	2021-05-19
3390389	2021-05-19
3390452	2021-05-26
3390465	2021-05-19
3390498	2021-05-26
3390521	2021-05-12
3390636	2021-05-19
3390672	2021-05-26
3390979	2021-05-26
3391273	2021-05-19
3391363	2021-05-12
3391378	2021-05-26
3391526	2021-05-12
3391562	2021-05-19
3391605	2021-05-19
3391701	2021-05-26
3391848	2021-05-12
3392049	2021-05-26
3392178	2021-05-19
3392195	2021-05-12
3392208	2021-05-26
3392520	2021-05-12
3392543	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3392683	2021-05-12
3392988	2021-05-26
3393001	2021-05-26
3393046	2021-05-26
3393081	2021-05-26
3393224	2021-05-19
3393291	2021-05-26
3393413	2021-05-26
3393422	2021-05-26
3393449	2021-05-12
3393569	2021-05-19
3393657	2021-05-12
3393673	2021-05-26
3393675	2021-05-26
3393754	2021-05-19
3394045	2021-05-19
3394213	2021-05-12
3394293	2021-05-26
3394302	2021-05-19
3394505	2021-05-26
3394575	2021-05-26
3394635	2021-05-26
3394651	2021-05-19
3394730	2021-05-19
3394759	2021-05-12
3394908	2021-05-12
3395060	2021-05-19
3395091	2021-05-26
3395356	2021-05-19
3395434	2021-05-12
3395633	2021-05-19
3395678	2021-05-26
3395780	2021-05-12
3395857	2021-05-26
3396043	2021-05-19
3396136	2021-05-26
3396150	2021-05-12
3396260	2021-05-19
3396334	2021-05-26
3396574	2021-05-26
3396577	2021-05-26
3396724	2021-05-26
3397037	2021-05-19
3397192	2021-05-19
3397348	2021-05-19
3397450	2021-05-26
3397545	2021-05-26
3397630	2021-05-26
3397769	2021-05-12
3397909	2021-05-19
3397917	2021-05-19
3397939	2021-05-26
3398062	2021-05-12
3398120	2021-05-19
3398159	2021-05-19
3398273	2021-05-26
3398311	2021-05-26
3398334	2021-05-12
3398462	2021-05-26
3398696	2021-05-12
3399226	2021-05-12
3399434	2021-05-26
3399540	2021-05-26
3399597	2021-05-26
3399609	2021-05-26
3399615	2021-05-19
3400150	2021-05-26
3400167	2021-05-12
3400238	2021-05-19
3400457	2021-05-26
3400510	2021-05-26
3400717	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3400734	2021-05-26
3400969	2021-05-19
3401209	2021-05-12
3401333	2021-05-19
3401340	2021-05-26
3401563	2021-05-19
3401877	2021-05-19
3402004	2021-05-19
3402013	2021-05-19
3402069	2021-05-26
3402131	2021-05-26
3402162	2021-05-12
3402210	2021-05-19
3402341	2021-05-12
3402359	2021-05-12
3402687	2021-05-12
3402710	2021-05-12
3402733	2021-05-19
3403110	2021-05-26
3403150	2021-05-12
3403325	2021-05-26
3403397	2021-05-19
3403423	2021-05-26
3403493	2021-05-12
3403593	2021-05-19
3404150	2021-05-26
3404310	2021-05-19
3404958	2021-05-12
3404966	2021-05-26
3405034	2021-05-12
3405041	2021-05-26
3405119	2021-05-26
3405209	2021-05-26
3405341	2021-05-26
3405359	2021-05-26
3405428	2021-05-19
3405544	2021-05-19
3405779	2021-05-19
3406161	2021-05-19
3406611	2021-05-19
3406728	2021-05-12
3406739	2021-05-26
3406742	2021-05-26
3406836	2021-05-26
3406917	2021-05-19
3406987	2021-05-19
3407130	2021-05-12
3407133	2021-05-26
3407329	2021-05-12
3407432	2021-05-12
3407435	2021-05-19
3407791	2021-05-19
3407889	2021-05-19
3407903	2021-05-19
3407964	2021-05-19
3407967	2021-05-19
3408031	2021-05-19
3408139	2021-05-19
3408423	2021-05-19
3408435	2021-05-12
3408520	2021-05-12
3408521	2021-05-12
3408641	2021-05-26
3408963	2021-05-19
3409061	2021-05-19
3409085	2021-05-19
3409397	2021-05-19
3409430	2021-05-12
3409500	2021-05-26
3409557	2021-05-12
3409640	2021-05-19
3409852	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3409995	2021-05-26
3410030	2021-05-19
3410032	2021-05-19
3410213	2021-05-26
3410299	2021-05-26
3410438	2021-05-19
3410642	2021-05-19
3410811	2021-05-26
3410994	2021-05-26
3411206	2021-05-12
3411334	2021-05-26
3411349	2021-05-12
3411574	2021-05-26
3411627	2021-05-26
3411897	2021-05-19
3411935	2021-05-26
3411969	2021-05-26
3412128	2021-05-12
3412132	2021-05-12
3412208	2021-05-26
3412341	2021-05-12
3412450	2021-05-12
3412463	2021-05-26
3412737	2021-05-26
3412955	2021-05-26
3412976	2021-05-26
3413239	2021-05-12
3413314	2021-05-12
3413348	2021-05-26
3413414	2021-05-19
3413421	2021-05-19
3413445	2021-05-26
3413592	2021-05-19
3413812	2021-05-19
3414036	2021-05-26
3414418	2021-05-12
3414600	2021-05-26
3414630	2021-05-12
3414882	2021-05-26
3414937	2021-05-19
3414965	2021-05-19
3415129	2021-05-12
3415277	2021-05-12
3415528	2021-05-26
3415754	2021-05-19
3415949	2021-05-12
3416065	2021-05-12
3416096	2021-05-26
3416235	2021-05-26
3416330	2021-05-12
3416438	2021-05-26
3416473	2021-05-19
3416584	2021-05-12
3416695	2021-05-12
3416830	2021-05-19
3416934	2021-05-26
3416959	2021-05-12
3417191	2021-05-26
3417237	2021-05-26
3417245	2021-05-12
3417432	2021-05-26
3417592	2021-05-12
3417915	2021-05-26
3417959	2021-05-26
3418069	2021-05-26
3418112	2021-05-26
3418159	2021-05-12
3418370	2021-05-26
3418421	2021-05-26
3418425	2021-05-26
3418566	2021-05-12
3418574	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3418625	2021-05-26
3418635	2021-05-19
3418711	2021-05-19
3418739	2021-05-12
3418844	2021-05-19
3418848	2021-05-26
3418985	2021-05-19
3419111	2021-05-12
3419222	2021-05-12
3419246	2021-05-26
3419247	2021-05-12
3419404	2021-05-19
3419471	2021-05-26
3419505	2021-05-12
3419554	2021-05-26
3419744	2021-05-12
3419840	2021-05-19
3419898	2021-05-26
3420057	2021-05-26
3420168	2021-05-26
3420462	2021-05-19
3420726	2021-05-19
3420763	2021-05-26
3420946	2021-05-26
3420985	2021-05-26
3421082	2021-05-12
3421183	2021-05-26
3421286	2021-05-19
3421319	2021-05-12
3421471	2021-05-26
3421555	2021-05-19
3421587	2021-05-19
3421678	2021-05-26
3421767	2021-05-26
3421823	2021-05-26
3422053	2021-05-19
3422342	2021-05-26
3422447	2021-05-12
3422533	2021-05-12
3422591	2021-05-12
3422692	2021-05-26
3422742	2021-05-26
3423142	2021-05-19
3423150	2021-05-19
3423153	2021-05-19
3423170	2021-05-26
3423352	2021-05-26
3423464	2021-05-26
3423576	2021-05-12
3423770	2021-05-12
3423792	2021-05-26
3423880	2021-05-12
3423900	2021-05-12
3423917	2021-05-19
3423984	2021-05-19
3424117	2021-05-12
3424129	2021-05-19
3424304	2021-05-26
3424305	2021-05-26
3424559	2021-05-26
3424588	2021-05-26
3424746	2021-05-19
3424854	2021-05-19
3425080	2021-05-26
3425086	2021-05-26
3425222	2021-05-26
3425291	2021-05-26
3425437	2021-05-19
3425717	2021-05-19
3425744	2021-05-19
3426121	2021-05-19
3426159	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3426164	2021-05-12
3426340	2021-05-12
3426401	2021-05-12
3426552	2021-05-19
3426608	2021-05-19
3426648	2021-05-12
3426656	2021-05-12
3426731	2021-05-12
3426811	2021-05-26
3426841	2021-05-19
3426915	2021-05-12
3426932	2021-05-12
3427177	2021-05-12
3428041	2021-05-26
3428505	2021-05-26
3428518	2021-05-12
3428689	2021-05-19
3428788	2021-05-12
3428917	2021-05-19
3428954	2021-05-19
3428964	2021-05-26
3429033	2021-05-19
3429117	2021-05-19
3429241	2021-05-19
3429278	2021-05-12
3429305	2021-05-12
3429386	2021-05-19
3429484	2021-05-12
3429529	2021-05-12
3429582	2021-05-19
3429656	2021-05-12
3429910	2021-05-12
3429993	2021-05-26
3430122	2021-05-26
3430273	2021-05-26
3430289	2021-05-12
3430320	2021-05-12
3430375	2021-05-12
3430479	2021-05-19
3430608	2021-05-19
3430668	2021-05-26
3430748	2021-05-19
3430884	2021-05-12
3430956	2021-05-26
3431160	2021-05-26
3431281	2021-05-19
3431670	2021-05-12
3431718	2021-05-19
3431854	2021-05-26
3431888	2021-05-26
3432157	2021-05-26
3432257	2021-05-12
3432508	2021-05-26
3432604	2021-05-19
3432676	2021-05-26
3432678	2021-05-12
3432707	2021-05-26
3432865	2021-05-19
3432952	2021-05-26
3433119	2021-05-12
3433121	2021-05-12
3433139	2021-05-26
3433224	2021-05-12
3433397	2021-05-26
3433545	2021-05-12
3433684	2021-05-12
3433696	2021-05-12
3433753	2021-05-26
3433996	2021-05-19
3434063	2021-05-12
3434119	2021-05-26
3434171	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3434246	2021-05-26
3434318	2021-05-12
3434455	2021-05-12
3434599	2021-05-26
3434823	2021-05-12
3434875	2021-05-26
3434879	2021-05-19
3434913	2021-05-12
3435539	2021-05-12
3435565	2021-05-26
3435602	2021-05-26
3435617	2021-05-26
3435760	2021-05-12
3435769	2021-05-19
3435985	2021-05-12
3436552	2021-05-12
3436587	2021-05-19
3436685	2021-05-12
3436693	2021-05-12
3436694	2021-05-19
3436789	2021-05-12
3437014	2021-05-12
3437104	2021-05-26
3437204	2021-05-19
3437657	2021-05-12
3437850	2021-05-12
3437900	2021-05-12
3437907	2021-05-19
3437945	2021-05-12
3438276	2021-05-12
3438309	2021-05-12
3438455	2021-05-12
3438552	2021-05-19
3439427	2021-05-12
3439611	2021-05-26
3439623	2021-05-26
3439789	2021-05-26
3439983	2021-05-19
3440024	2021-05-19
3440067	2021-05-26
3440169	2021-05-26
3440205	2021-05-26
3440305	2021-05-26
3440351	2021-05-26
3440400	2021-05-26
3440664	2021-05-12
3440703	2021-05-19
3440917	2021-05-19
3441025	2021-05-26
3441093	2021-05-26
3441429	2021-05-26
3441468	2021-05-19
3441555	2021-05-26
3441601	2021-05-19
3441672	2021-05-19
3441704	2021-05-12
3441835	2021-05-19
3441842	2021-05-19
3442136	2021-05-19
3442318	2021-05-26
3442460	2021-05-26
3442528	2021-05-26
3442529	2021-05-26
3442615	2021-05-26
3442616	2021-05-26
3442728	2021-05-19
3442965	2021-05-26
3443283	2021-05-26
3443303	2021-05-12
3443422	2021-05-19
3443448	2021-05-26
3443876	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3443880	2021-05-12
3444051	2021-05-26
3444192	2021-05-12
3444212	2021-05-19
3444353	2021-05-19
3444613	2021-05-19
3444668	2021-05-12
3444767	2021-05-12
3444768	2021-05-12
3444943	2021-05-19
3445264	2021-05-26
3445357	2021-05-26
3445406	2021-05-26
3445428	2021-05-19
3445456	2021-05-19
3445505	2021-05-26
3445531	2021-05-26
3445709	2021-05-19
3445754	2021-05-19
3445807	2021-05-19
3446013	2021-05-19
3446631	2021-05-19
3446638	2021-05-19
3446682	2021-05-26
3446799	2021-05-19
3446922	2021-05-26
3447097	2021-05-12
3447157	2021-05-26
3447166	2021-05-19
3447251	2021-05-26
3447339	2021-05-26
3447421	2021-05-26
3447509	2021-05-26
3447535	2021-05-19
3447537	2021-05-19
3447607	2021-05-12
3447751	2021-05-19
3447894	2021-05-26
3447918	2021-05-19
3447932	2021-05-12
3447977	2021-05-26
3448048	2021-05-12
3448148	2021-05-26
3448180	2021-05-19
3449336	2021-05-19
3449489	2021-05-26
3449585	2021-05-26
3449718	2021-05-12
3449998	2021-05-26
3450086	2021-05-19
3450314	2021-05-12
3450459	2021-05-26
3450578	2021-05-12
3450643	2021-05-19
3450789	2021-05-26
3450886	2021-05-26
3451045	2021-05-26
3451081	2021-05-26
3451159	2021-05-26
3451442	2021-05-26
3451688	2021-05-26
3451728	2021-05-12
3451865	2021-05-19
3453020	2021-05-26
3453135	2021-05-19
3453251	2021-05-19
3453335	2021-05-19
3453479	2021-05-19
3453558	2021-05-26
3453671	2021-05-26
3453815	2021-05-19
3453824	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3453936	2021-05-19
3454210	2021-05-26
3454361	2021-05-26
3454385	2021-05-12
3454401	2021-05-19
3454405	2021-05-12
3454441	2021-05-19
3454572	2021-05-19
3454926	2021-05-19
3456298	2021-05-26
3456331	2021-05-26
3456412	2021-05-12
3456474	2021-05-26
3456491	2021-05-26
3456508	2021-05-26
3456513	2021-05-12
3456555	2021-05-26
3456680	2021-05-19
3456786	2021-05-26
3456879	2021-05-19
3457038	2021-05-26
3457068	2021-05-12
3457369	2021-05-19
3457391	2021-05-19
3457500	2021-05-19
3457501	2021-05-26
3457764	2021-05-26
3458019	2021-05-19
3458030	2021-05-12
3458399	2021-05-12
3458649	2021-05-19
3458976	2021-05-12
3459042	2021-05-26
3459197	2021-05-19
3459270	2021-05-19
3459453	2021-05-12
3459483	2021-05-26
3459615	2021-05-19
3459782	2021-05-26
3459817	2021-05-12
3459884	2021-05-26
3459954	2021-05-26
3460128	2021-05-26
3460209	2021-05-26
3460216	2021-05-12
3460278	2021-05-12
3460300	2021-05-26
3460340	2021-05-26
3460393	2021-05-19
3460403	2021-05-26
3460604	2021-05-19
3460760	2021-05-19
3460781	2021-05-12
3460794	2021-05-26
3460874	2021-05-19
3461057	2021-05-19
3461070	2021-05-19
3461098	2021-05-12
3461306	2021-05-26
3461307	2021-05-12
3461588	2021-05-12
3461614	2021-05-12
3461636	2021-05-19
3461657	2021-05-19
3461710	2021-05-26
3461747	2021-05-19
3461780	2021-05-26
3461973	2021-05-19
3462069	2021-05-26
3462178	2021-05-26
3462269	2021-05-26
3462272	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3462457	2021-05-19
3462489	2021-05-26
3462542	2021-05-19
3462560	2021-05-12
3462580	2021-05-12
3462609	2021-05-26
3462619	2021-05-26
3462674	2021-05-12
3462701	2021-05-12
3462939	2021-05-19
3462976	2021-05-26
3463040	2021-05-26
3463293	2021-05-12
3463523	2021-05-26
3463848	2021-05-26
3464010	2021-05-26
3464059	2021-05-12
3464131	2021-05-12
3464191	2021-05-19
3464739	2021-05-19
3464957	2021-05-26
3464968	2021-05-19
3465227	2021-05-19
3465386	2021-05-12
3465748	2021-05-12
3465778	2021-05-12
3465816	2021-05-19
3465992	2021-05-19
3466017	2021-05-19
3466054	2021-05-26
3466258	2021-05-12
3466399	2021-05-12
3466719	2021-05-26
3466889	2021-05-19
3467009	2021-05-19
3467186	2021-05-12
3467237	2021-05-12
3467305	2021-05-26
3467313	2021-05-26
3467404	2021-05-19
3467411	2021-05-26
3467500	2021-05-12
3467551	2021-05-26
3467637	2021-05-26
3467872	2021-05-19
3467938	2021-05-26
3468225	2021-05-26
3468293	2021-05-19
3468357	2021-05-12
3468514	2021-05-26
3468526	2021-05-12
3468542	2021-05-26
3468868	2021-05-19
3469235	2021-05-26
3469287	2021-05-19
3469302	2021-05-19
3469568	2021-05-19
3469733	2021-05-26
3469770	2021-05-19
3469830	2021-05-26
3469833	2021-05-26
3469846	2021-05-26
3469847	2021-05-12
3469966	2021-05-12
3470452	2021-05-19
3470586	2021-05-12
3470842	2021-05-12
3470917	2021-05-12
3471100	2021-05-19
3471177	2021-05-19
3471403	2021-05-19
3471450	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3471492	2021-05-19
3471576	2021-05-19
3471814	2021-05-19
3471816	2021-05-26
3471978	2021-05-26
3472191	2021-05-26
3472195	2021-05-26
3472237	2021-05-26
3472555	2021-05-19
3472667	2021-05-19
3472736	2021-05-19
3472817	2021-05-19
3472844	2021-05-19
3472861	2021-05-26
3472989	2021-05-26
3473101	2021-05-12
3473264	2021-05-12
3473373	2021-05-26
3473441	2021-05-19
3473460	2021-05-26
3473594	2021-05-19
3473754	2021-05-19
3473790	2021-05-19
3473894	2021-05-19
3474178	2021-05-26
3474234	2021-05-19
3474374	2021-05-26
3474605	2021-05-19
3474631	2021-05-26
3474788	2021-05-12
3474930	2021-05-26
3474934	2021-05-19
3474972	2021-05-19
3475053	2021-05-26
3475068	2021-05-19
3475398	2021-05-19
3475500	2021-05-26
3475530	2021-05-26
3475531	2021-05-26
3475544	2021-05-26
3475576	2021-05-19
3475841	2021-05-26
3475937	2021-05-26
3475961	2021-05-19
3476094	2021-05-12
3476331	2021-05-26
3476450	2021-05-19
3476463	2021-05-26
3476600	2021-05-12
3476674	2021-05-12
3476746	2021-05-19
3476854	2021-05-12
3476872	2021-05-19
3476924	2021-05-12
3476968	2021-05-19
3477134	2021-05-19
3477138	2021-05-19
3477235	2021-05-26
3477257	2021-05-19
3477510	2021-05-19
3477777	2021-05-19
3477787	2021-05-19
3477940	2021-05-12
3477975	2021-05-12
3478036	2021-05-26
3478309	2021-05-12
3478326	2021-05-19
3478468	2021-05-26
3478616	2021-05-19
3478620	2021-05-19
3478644	2021-05-19
3478923	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3479135	2021-05-19
3479321	2021-05-26
3479397	2021-05-19
3479523	2021-05-12
3479550	2021-05-19
3479708	2021-05-19
3480022	2021-05-12
3480113	2021-05-26
3480416	2021-05-26
3480445	2021-05-19
3480446	2021-05-19
3480457	2021-05-26
3480525	2021-05-26
3480534	2021-05-19
3480545	2021-05-19
3480622	2021-05-19
3480820	2021-05-19
3480863	2021-05-19
3480875	2021-05-12
3480913	2021-05-12
3480967	2021-05-19
3481037	2021-05-19
3481066	2021-05-19
3481207	2021-05-26
3481227	2021-05-19
3481329	2021-05-26
3481493	2021-05-26
3481577	2021-05-26
3481692	2021-05-19
3481720	2021-05-12
3481769	2021-05-12
3482040	2021-05-12
3482225	2021-05-19
3482297	2021-05-19
3482471	2021-05-19
3482482	2021-05-19
3482536	2021-05-19
3482609	2021-05-19
3482620	2021-05-12
3482661	2021-05-26
3482671	2021-05-19
3482720	2021-05-26
3482849	2021-05-19
3482944	2021-05-26
3483014	2021-05-19
3483041	2021-05-19
3483169	2021-05-26
3483324	2021-05-12
3483333	2021-05-19
3483347	2021-05-12
3483416	2021-05-19
3483458	2021-05-12
3483474	2021-05-12
3483576	2021-05-26
3483734	2021-05-26
3484070	2021-05-19
3484106	2021-05-26
3484116	2021-05-12
3484237	2021-05-26
3484247	2021-05-26
3484294	2021-05-19
3484314	2021-05-26
3484454	2021-05-19
3484550	2021-05-19
3484645	2021-05-26
3484753	2021-05-19
3484957	2021-05-26
3484958	2021-05-26
3485392	2021-05-12
3485768	2021-05-12
3485818	2021-05-19
3485865	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3485955	2021-05-26
3485988	2021-05-19
3486083	2021-05-26
3486100	2021-05-12
3486184	2021-05-12
3486337	2021-05-26
3486348	2021-05-26
3486378	2021-05-26
3486407	2021-05-19
3486502	2021-05-12
3486511	2021-05-26
3486599	2021-05-12
3486602	2021-05-19
3486724	2021-05-12
3486840	2021-05-19
3487019	2021-05-26
3487061	2021-05-12
3487072	2021-05-26
3487215	2021-05-12
3487248	2021-05-19
3487337	2021-05-12
3487379	2021-05-19
3487909	2021-05-12
3487995	2021-05-26
3488012	2021-05-19
3488041	2021-05-19
3488153	2021-05-12
3488228	2021-05-26
3488247	2021-05-19
3488619	2021-05-12
3488650	2021-05-26
3488938	2021-05-26
3489076	2021-05-26
3489122	2021-05-19
3489197	2021-05-26
3489344	2021-05-19
3489471	2021-05-19
3489743	2021-05-19
3489764	2021-05-26
3489965	2021-05-26
3489990	2021-05-26
3490064	2021-05-26
3490074	2021-05-26
3490117	2021-05-26
3490383	2021-05-19
3490475	2021-05-12
3490644	2021-05-26
3490827	2021-05-12
3490947	2021-05-19
3490998	2021-05-26
3491065	2021-05-12
3491237	2021-05-12
3491571	2021-05-19
3491623	2021-05-26
3491659	2021-05-19
3491778	2021-05-26
3491808	2021-05-12
3491918	2021-05-19
3491920	2021-05-19
3492140	2021-05-12
3492368	2021-05-19
3492578	2021-05-12
3492715	2021-05-12
3492776	2021-05-12
3492831	2021-05-12
3492839	2021-05-26
3492921	2021-05-19
3492946	2021-05-12
3492963	2021-05-12
3492969	2021-05-26
3493015	2021-05-19
3493302	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3493326	2021-05-19
3493528	2021-05-26
3493557	2021-05-12
3493611	2021-05-19
3493739	2021-05-12
3493786	2021-05-26
3494194	2021-05-12
3494328	2021-05-19
3494347	2021-05-12
3494427	2021-05-26
3494447	2021-05-19
3494601	2021-05-26
3494737	2021-05-26
3494886	2021-05-12
3494907	2021-05-19
3495087	2021-05-12
3495092	2021-05-19
3495189	2021-05-26
3495198	2021-05-26
3495286	2021-05-19
3495541	2021-05-19
3495542	2021-05-19
3495545	2021-05-12
3495579	2021-05-12
3495612	2021-05-12
3495636	2021-05-19
3495676	2021-05-19
3495943	2021-05-19
3496106	2021-05-26
3496134	2021-05-26
3496153	2021-05-19
3496239	2021-05-26
3496338	2021-05-26
3496504	2021-05-26
3496541	2021-05-26
3496703	2021-05-12
3496728	2021-05-26
3496770	2021-05-19
3496890	2021-05-12
3497045	2021-05-26
3497343	2021-05-19
3497389	2021-05-26
3497397	2021-05-19
3497434	2021-05-19
3497728	2021-05-26
3497737	2021-05-12
3497866	2021-05-26
3497942	2021-05-26
3497995	2021-05-12
3498477	2021-05-12
3498553	2021-05-26
3498601	2021-05-26
3498676	2021-05-26
3498755	2021-05-12
3498896	2021-05-19
3499191	2021-05-12
3499479	2021-05-26
3499530	2021-05-12
3499613	2021-05-19
3499631	2021-05-26
3499897	2021-05-19
3500030	2021-05-19
3500157	2021-05-19
3500195	2021-05-19
3500493	2021-05-19
3500508	2021-05-12
3500553	2021-05-12
3500623	2021-05-12
3500828	2021-05-26
3501423	2021-05-26
3501580	2021-05-12
3501583	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3501736	2021-05-26
3501772	2021-05-19
3501830	2021-05-12
3501857	2021-05-26
3501887	2021-05-26
3501888	2021-05-12
3501896	2021-05-19
3501970	2021-05-26
3502000	2021-05-12
3502196	2021-05-12
3502307	2021-05-26
3502354	2021-05-12
3502379	2021-05-19
3502497	2021-05-12
3502573	2021-05-12
3502642	2021-05-26
3502728	2021-05-12
3502772	2021-05-19
3502879	2021-05-26
3503132	2021-05-26
3503205	2021-05-12
3503395	2021-05-19
3503552	2021-05-12
3503604	2021-05-26
3503701	2021-05-12
3504073	2021-05-26
3504096	2021-05-19
3504212	2021-05-19
3504389	2021-05-26
3504431	2021-05-26
3504698	2021-05-26
3504814	2021-05-26
3505101	2021-05-26
3505108	2021-05-12
3505161	2021-05-12
3505352	2021-05-26
3505353	2021-05-26
3505364	2021-05-19
3505417	2021-05-26
3505418	2021-05-26
3505511	2021-05-26
3505545	2021-05-26
3505574	2021-05-12
3505625	2021-05-12
3505681	2021-05-26
3505721	2021-05-26
3505766	2021-05-19
3505770	2021-05-12
3505911	2021-05-19
3505979	2021-05-19
3505988	2021-05-19
3506109	2021-05-19
3506324	2021-05-19
3506411	2021-05-12
3506428	2021-05-26
3506445	2021-05-12
3506565	2021-05-12
3506611	2021-05-19
3506649	2021-05-19
3506858	2021-05-19
3506860	2021-05-19
3507002	2021-05-12
3507161	2021-05-19
3507182	2021-05-26
3507422	2021-05-26
3507484	2021-05-26
3507488	2021-05-19
3507568	2021-05-26
3507730	2021-05-19
3507820	2021-05-26
3507840	2021-05-26
3507873	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3507960	2021-05-26
3508258	2021-05-12
3508353	2021-05-26
3508374	2021-05-19
3508473	2021-05-26
3508620	2021-05-19
3508941	2021-05-26
3509246	2021-05-26
3509338	2021-05-12
3509359	2021-05-19
3509409	2021-05-26
3509679	2021-05-26
3509858	2021-05-19
3509891	2021-05-12
3510000	2021-05-12
3510073	2021-05-19
3510182	2021-05-19
3510241	2021-05-12
3510269	2021-05-26
3510316	2021-05-26
3510486	2021-05-19
3510491	2021-05-12
3510601	2021-05-12
3511046	2021-05-19
3511127	2021-05-19
3511174	2021-05-26
3511333	2021-05-12
3511366	2021-05-26
3511438	2021-05-26
3511583	2021-05-12
3511845	2021-05-26
3511948	2021-05-12
3511949	2021-05-19
3512055	2021-05-26
3512360	2021-05-12
3512703	2021-05-26
3512832	2021-05-19
3512970	2021-05-12
3512986	2021-05-26
3513274	2021-05-19
3513297	2021-05-12
3513542	2021-05-19
3513543	2021-05-12
3513547	2021-05-12
3513589	2021-05-26
3513623	2021-05-19
3513637	2021-05-19
3513646	2021-05-12
3513689	2021-05-26
3513803	2021-05-19
3513857	2021-05-26
3513936	2021-05-19
3513954	2021-05-19
3513963	2021-05-12
3513995	2021-05-26
3514061	2021-05-26
3514165	2021-05-19
3514248	2021-05-26
3514298	2021-05-12
3514348	2021-05-19
3514371	2021-05-26
3514404	2021-05-19
3514415	2021-05-26
3514462	2021-05-19
3514463	2021-05-19
3514470	2021-05-19
3514471	2021-05-19
3514475	2021-05-12
3514714	2021-05-26
3514873	2021-05-19
3514961	2021-05-12
3515109	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3515222	2021-05-19
3515334	2021-05-26
3515369	2021-05-19
3515629	2021-05-26
3515817	2021-05-19
3515832	2021-05-26
3515982	2021-05-19
3516120	2021-05-12
3516413	2021-05-26
3516425	2021-05-19
3516452	2021-05-19
3516624	2021-05-26
3516911	2021-05-19
3516927	2021-05-26
3516940	2021-05-19
3516949	2021-05-26
3517031	2021-05-26
3517209	2021-05-19
3517229	2021-05-19
3517259	2021-05-12
3517416	2021-05-19
3517434	2021-05-12
3517524	2021-05-26
3517662	2021-05-19
3517673	2021-05-19
3517787	2021-05-26
3517970	2021-05-12
3518031	2021-05-26
3518084	2021-05-19
3518155	2021-05-26
3518331	2021-05-19
3518389	2021-05-26
3518459	2021-05-26
3518499	2021-05-12
3518673	2021-05-26
3518785	2021-05-19
3518804	2021-05-12
3518850	2021-05-26
3519069	2021-05-26
3519175	2021-05-19
3519206	2021-05-26
3519247	2021-05-19
3519298	2021-05-12
3519341	2021-05-26
3519397	2021-05-19
3519446	2021-05-19
3519822	2021-05-12
3519823	2021-05-12
3520289	2021-05-26
3520317	2021-05-12
3520327	2021-05-12
3520528	2021-05-26
3520540	2021-05-26
3520596	2021-05-26
3520605	2021-05-19
3520700	2021-05-19
3520943	2021-05-19
3520973	2021-05-19
3520980	2021-05-12
3521039	2021-05-19
3521040	2021-05-26
3521074	2021-05-26
3521142	2021-05-26
3521179	2021-05-26
3521183	2021-05-19
3521240	2021-05-12
3521258	2021-05-26
3521514	2021-05-19
3521713	2021-05-19
3521741	2021-05-26
3521777	2021-05-19
3521833	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3522250	2021-05-26
3522282	2021-05-19
3522311	2021-05-19
3522408	2021-05-26
3522418	2021-05-12
3522503	2021-05-19
3522599	2021-05-12
3522649	2021-05-19
3523029	2021-05-26
3523031	2021-05-26
3523140	2021-05-19
3523168	2021-05-19
3523413	2021-05-12
3523565	2021-05-19
3523759	2021-05-26
3524044	2021-05-19
3524139	2021-05-26
3524173	2021-05-19
3524345	2021-05-19
3524360	2021-05-12
3524456	2021-05-19
3524522	2021-05-19
3524609	2021-05-26
3524699	2021-05-19
3524785	2021-05-26
3524810	2021-05-26
3525198	2021-05-12
3525285	2021-05-12
3525489	2021-05-12
3525520	2021-05-26
3525571	2021-05-26
3525580	2021-05-26
3525769	2021-05-12
3525802	2021-05-26
3526004	2021-05-19
3526019	2021-05-26
3526057	2021-05-19
3526075	2021-05-26
3526083	2021-05-12
3526109	2021-05-19
3526265	2021-05-19
3526270	2021-05-26
3526308	2021-05-19
3526357	2021-05-26
3526522	2021-05-26
3526959	2021-05-26
3527043	2021-05-26
3527164	2021-05-26
3527288	2021-05-12
3527302	2021-05-26
3527314	2021-05-26
3527374	2021-05-26
3527448	2021-05-26
3527482	2021-05-12
3527538	2021-05-19
3527626	2021-05-26
3527878	2021-05-19
3528160	2021-05-26
3528258	2021-05-12
3528297	2021-05-19
3528381	2021-05-19
3528485	2021-05-19
3528563	2021-05-12
3528612	2021-05-12
3528655	2021-05-12
3528690	2021-05-26
3528705	2021-05-26
3528739	2021-05-26
3528871	2021-05-19
3529012	2021-05-26
3529068	2021-05-26
3529154	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3529157	2021-05-26
3529406	2021-05-26
3529667	2021-05-19
3529823	2021-05-19
3529866	2021-05-19
3529888	2021-05-19
3529973	2021-05-19
3529996	2021-05-19
3530058	2021-05-26
3530111	2021-05-12
3530242	2021-05-19
3530308	2021-05-12
3530390	2021-05-26
3530451	2021-05-12
3530494	2021-05-26
3530529	2021-05-26
3530582	2021-05-26
3530675	2021-05-19
3530688	2021-05-19
3530889	2021-05-26
3530892	2021-05-19
3530914	2021-05-12
3530940	2021-05-26
3530957	2021-05-12
3531085	2021-05-19
3531096	2021-05-12
3531825	2021-05-19
3531826	2021-05-19
3532015	2021-05-26
3532317	2021-05-19
3532345	2021-05-12
3532382	2021-05-12
3532383	2021-05-19
3532438	2021-05-12
3532478	2021-05-26
3532557	2021-05-19
3532559	2021-05-26
3532562	2021-05-19
3532593	2021-05-26
3532720	2021-05-19
3532793	2021-05-26
3533045	2021-05-26
3533207	2021-05-19
3533285	2021-05-26
3533488	2021-05-26
3533497	2021-05-19
3533557	2021-05-26
3533578	2021-05-12
3533702	2021-05-26
3533705	2021-05-26
3533944	2021-05-19
3534051	2021-05-12
3534116	2021-05-19
3534258	2021-05-26
3534398	2021-05-26
3534465	2021-05-12
3534498	2021-05-26
3534551	2021-05-12
3534792	2021-05-19
3534978	2021-05-12
3535032	2021-05-19
3535148	2021-05-26
3535436	2021-05-12
3535535	2021-05-19
3535626	2021-05-26
3535958	2021-05-12
3536120	2021-05-19
3536165	2021-05-26
3536277	2021-05-19
3536703	2021-05-26
3536745	2021-05-12
3536778	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3536904	2021-05-19
3536971	2021-05-19
3537005	2021-05-26
3537028	2021-05-19
3537034	2021-05-26
3537060	2021-05-19
3537071	2021-05-26
3537084	2021-05-12
3537407	2021-05-19
3537549	2021-05-26
3537582	2021-05-26
3537618	2021-05-19
3537731	2021-05-12
3537938	2021-05-19
3538271	2021-05-26
3538283	2021-05-26
3538286	2021-05-19
3538523	2021-05-19
3538688	2021-05-26
3539095	2021-05-19
3539138	2021-05-19
3539196	2021-05-19
3539198	2021-05-12
3539282	2021-05-26
3539347	2021-05-19
3539387	2021-05-12
3539388	2021-05-19
3539601	2021-05-12
3539768	2021-05-12
3539776	2021-05-19
3539783	2021-05-12
3539784	2021-05-12
3539885	2021-05-19
3539887	2021-05-26
3540016	2021-05-19
3540062	2021-05-12
3540126	2021-05-26
3540224	2021-05-12
3540305	2021-05-12
3540432	2021-05-19
3540590	2021-05-26
3540596	2021-05-19
3540604	2021-05-19
3540627	2021-05-26
3540691	2021-05-26
3540800	2021-05-26
3540813	2021-05-19
3540854	2021-05-19
3540897	2021-05-26
3540907	2021-05-19
3541166	2021-05-26
3541189	2021-05-26
3541488	2021-05-12
3541596	2021-05-19
3541692	2021-05-19
3541778	2021-05-19
3542051	2021-05-19
3542062	2021-05-19
3542189	2021-05-19
3542301	2021-05-12
3542314	2021-05-26
3542569	2021-05-19
3542574	2021-05-26
3542575	2021-05-19
3542636	2021-05-12
3542649	2021-05-26
3543023	2021-05-12
3543100	2021-05-26
3543113	2021-05-26
3543238	2021-05-19
3543384	2021-05-12
3543385	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3543386	2021-05-12
3543398	2021-05-12
3543415	2021-05-19
3543418	2021-05-12
3543441	2021-05-12
3543494	2021-05-12
3543587	2021-05-26
3543661	2021-05-19
3543892	2021-05-26
3544150	2021-05-12
3544156	2021-05-12
3544190	2021-05-26
3544216	2021-05-12
3544242	2021-05-26
3544332	2021-05-26
3544335	2021-05-26
3544740	2021-05-12
3544860	2021-05-19
3544925	2021-05-26
3544977	2021-05-19
3544985	2021-05-12
3545054	2021-05-26
3545538	2021-05-19
3545596	2021-05-26
3545801	2021-05-12
3546017	2021-05-26
3546130	2021-05-26
3546149	2021-05-12
3546153	2021-05-12
3546246	2021-05-26
3546250	2021-05-26
3546270	2021-05-12
3546402	2021-05-12
3546565	2021-05-12
3546616	2021-05-19
3546634	2021-05-12
3546638	2021-05-12
3546653	2021-05-19
3546739	2021-05-26
3546777	2021-05-26
3546800	2021-05-19
3546896	2021-05-26
3546942	2021-05-19
3547047	2021-05-19
3547072	2021-05-26
3547119	2021-05-26
3547139	2021-05-12
3547256	2021-05-19
3547557	2021-05-19
3547573	2021-05-26
3547595	2021-05-12
3547752	2021-05-26
3547769	2021-05-12
3547783	2021-05-26
3547887	2021-05-19
3548224	2021-05-26
3548338	2021-05-19
3548471	2021-05-19
3548572	2021-05-26
3548587	2021-05-19
3548681	2021-05-19
3548856	2021-05-19
3549102	2021-05-26
3549247	2021-05-26
3549278	2021-05-19
3549299	2021-05-26
3549303	2021-05-26
3549378	2021-05-26
3549472	2021-05-26
3549643	2021-05-19
3549653	2021-05-12
3549709	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3549729	2021-05-19
3549792	2021-05-26
3549805	2021-05-19
3549848	2021-05-12
3549879	2021-05-12
3550146	2021-05-19
3550152	2021-05-26
3550183	2021-05-26
3550225	2021-05-26
3550229	2021-05-12
3550397	2021-05-19
3550506	2021-05-12
3550579	2021-05-19
3550635	2021-05-19
3550670	2021-05-12
3550688	2021-05-12
3550849	2021-05-26
3550903	2021-05-26
3551142	2021-05-19
3551305	2021-05-26
3551449	2021-05-26
3551525	2021-05-12
3551832	2021-05-19
3551921	2021-05-26
3552219	2021-05-19
3552243	2021-05-19
3552358	2021-05-26
3552470	2021-05-19
3552699	2021-05-19
3552827	2021-05-26
3552924	2021-05-26
3553003	2021-05-19
3553043	2021-05-12
3553157	2021-05-26
3553173	2021-05-19
3553195	2021-05-19
3553205	2021-05-19
3553368	2021-05-19
3553391	2021-05-26
3553449	2021-05-12
3553450	2021-05-26
3553456	2021-05-19
3553462	2021-05-26
3553564	2021-05-12
3553755	2021-05-26
3553941	2021-05-26
3554000	2021-05-19
3554176	2021-05-12
3554182	2021-05-12
3554208	2021-05-26
3554324	2021-05-26
3554402	2021-05-26
3554420	2021-05-19
3554707	2021-05-12
3554951	2021-05-12
3555162	2021-05-19
3555268	2021-05-26
3555363	2021-05-12
3555815	2021-05-19
3555848	2021-05-19
3555950	2021-05-26
3555965	2021-05-26
3556009	2021-05-12
3556025	2021-05-12
3556065	2021-05-26
3556109	2021-05-26
3556150	2021-05-26
3556240	2021-05-12
3556262	2021-05-26
3556271	2021-05-12
3556368	2021-05-26
3556541	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3556578	2021-05-19
3556965	2021-05-19
3557017	2021-05-26
3557150	2021-05-19
3557347	2021-05-12
3557483	2021-05-26
3557485	2021-05-26
3557780	2021-05-26
3557840	2021-05-26
3557889	2021-05-26
3557968	2021-05-19
3558009	2021-05-19
3558070	2021-05-19
3558075	2021-05-19
3558533	2021-05-26
3558668	2021-05-19
3558691	2021-05-12
3558797	2021-05-26
3558829	2021-05-26
3558930	2021-05-26
3558953	2021-05-19
3559461	2021-05-26
3559521	2021-05-26
3559559	2021-05-26
3559803	2021-05-12
3560140	2021-05-26
3560270	2021-05-26
3560416	2021-05-12
3560545	2021-05-26
3560563	2021-05-26
3560612	2021-05-26
3560764	2021-05-12
3560929	2021-05-19
3560976	2021-05-26
3561186	2021-05-26
3561247	2021-05-19
3561260	2021-05-12
3561351	2021-05-19
3561429	2021-05-26
3561862	2021-05-26
3561952	2021-05-26
3562132	2021-05-26
3562206	2021-05-26
3562472	2021-05-19
3562709	2021-05-19
3562753	2021-05-26
3562981	2021-05-26
3563310	2021-05-19
3563560	2021-05-26
3564093	2021-05-26
3564125	2021-05-19
3564460	2021-05-26
3564638	2021-05-19
3564657	2021-05-26
3564750	2021-05-26
3565080	2021-05-19
3565187	2021-05-26
3565217	2021-05-12
3565312	2021-05-26
3565324	2021-05-26
3565349	2021-05-26
3565462	2021-05-12
3566596	2021-05-19
3566674	2021-05-26
3566735	2021-05-19
3566877	2021-05-26
3567149	2021-05-26
3567232	2021-05-12
3567272	2021-05-26
3567609	2021-05-26
3567695	2021-05-26
3567952	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3567955	2021-05-19
3567982	2021-05-26
3568102	2021-05-19
3568582	2021-05-19
3568599	2021-05-19
3568603	2021-05-26
3568609	2021-05-12
3568656	2021-05-12
3568657	2021-05-12
3568996	2021-05-12
3569013	2021-05-19
3569186	2021-05-12
3569476	2021-05-26
3569619	2021-05-26
3569837	2021-05-19
3569955	2021-05-19
3569995	2021-05-26
3570125	2021-05-26
3570277	2021-05-26
3570457	2021-05-19
3570545	2021-05-19
3570553	2021-05-19
3570680	2021-05-26
3571089	2021-05-26
3571354	2021-05-26
3571446	2021-05-12
3571510	2021-05-19
3571616	2021-05-19
3571619	2021-05-19
3571664	2021-05-12
3571721	2021-05-19
3571743	2021-05-26
3571787	2021-05-19
3571797	2021-05-19
3571821	2021-05-26
3571828	2021-05-19
3572036	2021-05-26
3572132	2021-05-26
3572180	2021-05-26
3572300	2021-05-26
3572527	2021-05-26
3572632	2021-05-19
3572880	2021-05-12
3573147	2021-05-26
3573230	2021-05-26
3573301	2021-05-26
3573311	2021-05-26
3573333	2021-05-19
3573345	2021-05-26
3573370	2021-05-19
3573403	2021-05-12
3573469	2021-05-19
3573532	2021-05-19
3573635	2021-05-12
3573905	2021-05-19
3573986	2021-05-26
3574028	2021-05-19
3574438	2021-05-26
3574578	2021-05-12
3574814	2021-05-12
3574820	2021-05-19
3574855	2021-05-26
3574973	2021-05-12
3575109	2021-05-12
3575146	2021-05-26
3575430	2021-05-19
3575540	2021-05-19
3575630	2021-05-12
3575952	2021-05-26
3576006	2021-05-12
3576111	2021-05-19
3576120	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3576399	2021-05-26
3576417	2021-05-26
3576481	2021-05-26
3576522	2021-05-19
3576600	2021-05-26
3576907	2021-05-26
3577088	2021-05-19
3577094	2021-05-19
3577333	2021-05-12
3577494	2021-05-19
3577874	2021-05-12
3577885	2021-05-26
3577907	2021-05-19
3577965	2021-05-26
3578102	2021-05-19
3578235	2021-05-26
3578343	2021-05-19
3578385	2021-05-26
3578418	2021-05-12
3578429	2021-05-19
3578741	2021-05-19
3578783	2021-05-12
3579095	2021-05-26
3579277	2021-05-26
3579454	2021-05-19
3579467	2021-05-19
3579533	2021-05-12
3579549	2021-05-12
3579581	2021-05-26
3579589	2021-05-12
3579609	2021-05-19
3579758	2021-05-19
3579811	2021-05-26
3580106	2021-05-26
3580107	2021-05-26
3580140	2021-05-12
3580142	2021-05-26
3580405	2021-05-26
3580506	2021-05-26
3580748	2021-05-26
3580810	2021-05-19
3580840	2021-05-19
3580942	2021-05-26
3580956	2021-05-19
3580978	2021-05-26
3581136	2021-05-26
3581154	2021-05-26
3581261	2021-05-19
3581406	2021-05-12
3581441	2021-05-12
3581483	2021-05-12
3581489	2021-05-26
3581498	2021-05-12
3581833	2021-05-19
3581912	2021-05-19
3582208	2021-05-26
3582423	2021-05-26
3582540	2021-05-19
3582542	2021-05-26
3582551	2021-05-19
3582624	2021-05-26
3582723	2021-05-12
3582824	2021-05-19
3582883	2021-05-12
3583087	2021-05-12
3583092	2021-05-26
3583239	2021-05-19
3583245	2021-05-19
3583355	2021-05-19
3583369	2021-05-12
3583417	2021-05-12
3583472	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3583676	2021-05-26
3583698	2021-05-12
3583796	2021-05-19
3583909	2021-05-19
3583915	2021-05-12
3583992	2021-05-19
3584085	2021-05-19
3584086	2021-05-19
3584157	2021-05-19
3584368	2021-05-26
3584422	2021-05-12
3584578	2021-05-12
3584729	2021-05-19
3585082	2021-05-26
3585182	2021-05-26
3585480	2021-05-19
3585564	2021-05-19
3585586	2021-05-19
3585624	2021-05-19
3585831	2021-05-26
3585983	2021-05-12
3585985	2021-05-26
3585987	2021-05-12
3586349	2021-05-19
3586389	2021-05-26
3586445	2021-05-26
3586447	2021-05-12
3586473	2021-05-12
3586582	2021-05-12
3586792	2021-05-26
3586826	2021-05-12
3587044	2021-05-19
3587090	2021-05-12
3587136	2021-05-12
3587206	2021-05-26
3587276	2021-05-26
3587448	2021-05-19
3587528	2021-05-26
3587638	2021-05-19
3587655	2021-05-19
3587715	2021-05-26
3587728	2021-05-12
3587730	2021-05-26
3587744	2021-05-26
3587754	2021-05-12
3587778	2021-05-12
3587788	2021-05-19
3587877	2021-05-19
3587913	2021-05-19
3587929	2021-05-19
3587953	2021-05-26
3588045	2021-05-19
3588096	2021-05-12
3588196	2021-05-12
3588300	2021-05-19
3588497	2021-05-12
3588691	2021-05-12
3588743	2021-05-12
3588839	2021-05-19
3588880	2021-05-26
3588885	2021-05-19
3588891	2021-05-19
3589019	2021-05-12
3589045	2021-05-12
3589062	2021-05-12
3589090	2021-05-12
3589221	2021-05-12
3589270	2021-05-19
3589338	2021-05-19
3589374	2021-05-19
3589501	2021-05-26
3589503	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3589515	2021-05-26
3589543	2021-05-26
3589576	2021-05-19
3589703	2021-05-12
3589746	2021-05-19
3589747	2021-05-19
3589752	2021-05-19
3589845	2021-05-12
3589851	2021-05-26
3589859	2021-05-12
3589875	2021-05-12
3590052	2021-05-19
3590275	2021-05-19
3590570	2021-05-12
3590584	2021-05-19
3590774	2021-05-26
3590828	2021-05-19
3590843	2021-05-26
3591003	2021-05-19
3591006	2021-05-26
3591067	2021-05-12
3591209	2021-05-12
3591237	2021-05-19
3591261	2021-05-19
3591336	2021-05-26
3591348	2021-05-12
3591392	2021-05-12
3591467	2021-05-26
3591487	2021-05-26
3591675	2021-05-12
3591724	2021-05-19
3591914	2021-05-12
3591947	2021-05-12
3592032	2021-05-26
3592133	2021-05-19
3592134	2021-05-19
3592168	2021-05-19
3592195	2021-05-12
3592240	2021-05-12
3592295	2021-05-26
3592503	2021-05-19
3592514	2021-05-19
3592585	2021-05-26
3592630	2021-05-19
3592666	2021-05-26
3592681	2021-05-26
3592710	2021-05-12
3592742	2021-05-19
3592760	2021-05-12
3592923	2021-05-12
3592963	2021-05-12
3593011	2021-05-26
3593022	2021-05-12
3593055	2021-05-12
3593090	2021-05-12
3593370	2021-05-19
3593371	2021-05-19
3593510	2021-05-12
3593554	2021-05-19
3593585	2021-05-26
3593597	2021-05-12
3593667	2021-05-26
3593777	2021-05-26
3593859	2021-05-19
3593907	2021-05-19
3594053	2021-05-26
3594392	2021-05-19
3594435	2021-05-26
3594511	2021-05-26
3594532	2021-05-19
3594558	2021-05-19
3594627	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3594635	2021-05-26
3594653	2021-05-19
3594714	2021-05-26
3594729	2021-05-12
3594755	2021-05-12
3594756	2021-05-12
3594757	2021-05-26
3594803	2021-05-19
3594805	2021-05-12
3594830	2021-05-26
3595048	2021-05-12
3595145	2021-05-26
3595304	2021-05-12
3595340	2021-05-19
3595430	2021-05-12
3595452	2021-05-12
3595467	2021-05-19
3595546	2021-05-12
3595790	2021-05-26
3595838	2021-05-12
3595847	2021-05-12
3595868	2021-05-26
3595876	2021-05-26
3595885	2021-05-26
3596005	2021-05-19
3596033	2021-05-12
3596148	2021-05-19
3596270	2021-05-26
3596367	2021-05-19
3596397	2021-05-26
3596408	2021-05-26
3596428	2021-05-19
3596493	2021-05-12
3596508	2021-05-12
3596745	2021-05-26
3596991	2021-05-26
3597036	2021-05-19
3597180	2021-05-26
3597382	2021-05-19
3597447	2021-05-12
3597464	2021-05-26
3597466	2021-05-26
3597545	2021-05-19
3597813	2021-05-12
3597816	2021-05-26
3597842	2021-05-19
3597870	2021-05-19
3597871	2021-05-19
3597888	2021-05-26
3597926	2021-05-19
3597946	2021-05-19
3597997	2021-05-26
3598078	2021-05-12
3598164	2021-05-19
3598244	2021-05-12
3598258	2021-05-19
3598330	2021-05-26
3598532	2021-05-19
3598552	2021-05-26
3598720	2021-05-19
3598841	2021-05-26
3599175	2021-05-19
3599179	2021-05-12
3599266	2021-05-12
3599306	2021-05-12
3599351	2021-05-19
3599365	2021-05-26
3599378	2021-05-19
3599409	2021-05-26
3599554	2021-05-12
3599712	2021-05-19
3599716	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3599726	2021-05-19
3599821	2021-05-12
3599904	2021-05-26
3599905	2021-05-19
3599906	2021-05-19
3599930	2021-05-19
3599958	2021-05-19
3599986	2021-05-26
3600105	2021-05-26
3600106	2021-05-26
3600138	2021-05-12
3600201	2021-05-26
3600203	2021-05-26
3600480	2021-05-19
3600595	2021-05-19
3600697	2021-05-12
3600713	2021-05-12
3600717	2021-05-12
3600782	2021-05-12
3600882	2021-05-19
3600894	2021-05-12
3600921	2021-05-26
3600924	2021-05-26
3600954	2021-05-26
3600988	2021-05-26
3601007	2021-05-26
3601010	2021-05-26
3601017	2021-05-12
3601046	2021-05-19
3601074	2021-05-12
3601135	2021-05-12
3601157	2021-05-26
3601244	2021-05-19
3601295	2021-05-12
3601453	2021-05-26
3601520	2021-05-26
3601625	2021-05-19
3601682	2021-05-26
3601741	2021-05-26
3601757	2021-05-12
3601798	2021-05-26
3601807	2021-05-19
3601809	2021-05-12
3601850	2021-05-12
3601878	2021-05-12
3601883	2021-05-19
3601955	2021-05-12
3601981	2021-05-26
3602064	2021-05-19
3602210	2021-05-19
3602550	2021-05-19
3602675	2021-05-12
3602679	2021-05-12
3602689	2021-05-26
3602784	2021-05-19
3602979	2021-05-19
3602999	2021-05-19
3603007	2021-05-12
3603030	2021-05-26
3603062	2021-05-26
3603139	2021-05-12
3603259	2021-05-26
3603318	2021-05-19
3603330	2021-05-12
3603356	2021-05-12
3603407	2021-05-19
3603600	2021-05-19
3603730	2021-05-19
3603738	2021-05-19
3603789	2021-05-19
3603817	2021-05-19
3603841	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3603919	2021-05-19
3604027	2021-05-26
3604133	2021-05-19
3604188	2021-05-26
3604481	2021-05-26
3604668	2021-05-26
3604686	2021-05-26
3604740	2021-05-19
3604780	2021-05-19
3604944	2021-05-26
3605285	2021-05-26
3605463	2021-05-26
3605557	2021-05-26
3605583	2021-05-12
3605717	2021-05-12
3605815	2021-05-19
3605843	2021-05-26
3605882	2021-05-26
3605937	2021-05-12
3605969	2021-05-26
3605982	2021-05-26
3605988	2021-05-12
3606064	2021-05-19
3606135	2021-05-19
3606141	2021-05-12
3606157	2021-05-12
3606315	2021-05-19
3606534	2021-05-12
3606722	2021-05-26
3606871	2021-05-26
3606885	2021-05-26
3606926	2021-05-26
3606980	2021-05-19
3607099	2021-05-12
3607147	2021-05-19
3607238	2021-05-26
3607275	2021-05-19
3607646	2021-05-26
3607724	2021-05-26
3607755	2021-05-19
3608124	2021-05-12
3608182	2021-05-26
3608203	2021-05-19
3608242	2021-05-12
3608246	2021-05-12
3608256	2021-05-19
3608286	2021-05-19
3608369	2021-05-19
3608420	2021-05-19
3608453	2021-05-12
3608497	2021-05-26
3608521	2021-05-19
3608540	2021-05-19
3608589	2021-05-19
3608618	2021-05-26
3609015	2021-05-19
3609025	2021-05-26
3609160	2021-05-12
3609169	2021-05-19
3609180	2021-05-12
3609207	2021-05-19
3609460	2021-05-19
3609464	2021-05-26
3609589	2021-05-26
3609597	2021-05-12
3609656	2021-05-26
3609688	2021-05-12
3609697	2021-05-12
3609778	2021-05-19
3609803	2021-05-26
3609816	2021-05-19
3610006	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3610160	2021-05-12
3610175	2021-05-26
3610187	2021-05-26
3610404	2021-05-12
3610519	2021-05-26
3610574	2021-05-19
3610636	2021-05-26
3610707	2021-05-26
3610736	2021-05-26
3610819	2021-05-26
3610934	2021-05-12
3611013	2021-05-19
3611148	2021-05-26
3611177	2021-05-19
3611444	2021-05-26
3611546	2021-05-26
3611788	2021-05-12
3611888	2021-05-19
3611989	2021-05-26
3612294	2021-05-26
3612319	2021-05-26
3612366	2021-05-19
3612442	2021-05-19
3612571	2021-05-19
3612699	2021-05-26
3612744	2021-05-26
3612963	2021-05-12
3613026	2021-05-26
3613252	2021-05-26
3613322	2021-05-19
3613572	2021-05-26
3613661	2021-05-26
3613892	2021-05-26
3613900	2021-05-19
3613927	2021-05-26
3613991	2021-05-26
3613994	2021-05-26
3614053	2021-05-26
3614068	2021-05-19
3614085	2021-05-19
3614226	2021-05-19
3614401	2021-05-26
3614504	2021-05-26
3614552	2021-05-19
3614601	2021-05-19
3614774	2021-05-19
3614796	2021-05-26
3614936	2021-05-19
3615270	2021-05-12
3615314	2021-05-19
3615336	2021-05-19
3615424	2021-05-26
3615448	2021-05-19
3615598	2021-05-19
3615606	2021-05-26
3615691	2021-05-26
3615708	2021-05-19
3615739	2021-05-19
3615827	2021-05-12
3615830	2021-05-19
3615850	2021-05-19
3616366	2021-05-19
3616572	2021-05-26
3616626	2021-05-12
3616686	2021-05-19
3616731	2021-05-26
3616766	2021-05-26
3616868	2021-05-19
3616882	2021-05-26
3616946	2021-05-26
3616954	2021-05-26
3616981	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3616983	2021-05-19
3617037	2021-05-12
3617242	2021-05-19
3617271	2021-05-26
3617363	2021-05-26
3617452	2021-05-19
3617515	2021-05-12
3617520	2021-05-26
3617531	2021-05-12
3617558	2021-05-12
3617576	2021-05-26
3617583	2021-05-12
3617587	2021-05-19
3617589	2021-05-19
3617820	2021-05-12
3617851	2021-05-19
3618102	2021-05-19
3618125	2021-05-12
3618148	2021-05-19
3618177	2021-05-12
3618306	2021-05-26
3618369	2021-05-19
3618522	2021-05-19
3618545	2021-05-12
3618782	2021-05-26
3618962	2021-05-26
3618975	2021-05-26
3619212	2021-05-26
3619361	2021-05-26
3619422	2021-05-19
3619457	2021-05-26
3619494	2021-05-19
3619504	2021-05-26
3619616	2021-05-26
3619653	2021-05-19
3619839	2021-05-26
3620334	2021-05-12
3620396	2021-05-19
3620399	2021-05-19
3620437	2021-05-26
3620452	2021-05-19
3620612	2021-05-26
3620613	2021-05-26
3620644	2021-05-26
3620687	2021-05-26
3620742	2021-05-19
3620769	2021-05-19
3621045	2021-05-19
3621170	2021-05-26
3621229	2021-05-19
3622111	2021-05-26
3622176	2021-05-26
3622433	2021-05-26
3622543	2021-05-26
3622621	2021-05-26
3622803	2021-05-19
3622934	2021-05-26
3622994	2021-05-26
3623087	2021-05-26
3623160	2021-05-19
3623208	2021-05-26
3623263	2021-05-26
3623296	2021-05-19
3623524	2021-05-19
3623559	2021-05-26
3623584	2021-05-19
3623641	2021-05-19
3623732	2021-05-19
3623736	2021-05-26
3623743	2021-05-12
3623774	2021-05-26
3623982	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3624250	2021-05-26
3624268	2021-05-26
3624297	2021-05-12
3624332	2021-05-12
3624420	2021-05-19
3624426	2021-05-26
3624447	2021-05-26
3624518	2021-05-19
3624534	2021-05-19
3624650	2021-05-26
3625063	2021-05-12
3625112	2021-05-26
3625162	2021-05-19
3625274	2021-05-26
3625356	2021-05-19
3625376	2021-05-12
3625392	2021-05-19
3625414	2021-05-26
3625553	2021-05-19
3625638	2021-05-19
3625847	2021-05-26
3625924	2021-05-19
3625998	2021-05-19
3626047	2021-05-19
3626109	2021-05-19
3626500	2021-05-19
3626528	2021-05-26
3626529	2021-05-26
3626567	2021-05-26
3626568	2021-05-19
3626905	2021-05-19
3627088	2021-05-26
3627243	2021-05-12
3627469	2021-05-26
3627585	2021-05-19
3627639	2021-05-12
3627810	2021-05-12
3627851	2021-05-19
3627961	2021-05-26
3627999	2021-05-19
3628061	2021-05-19
3628236	2021-05-12
3628386	2021-05-19
3628393	2021-05-26
3628462	2021-05-12
3628466	2021-05-12
3628520	2021-05-26
3628577	2021-05-26
3628604	2021-05-26
3628796	2021-05-19
3628797	2021-05-26
3628833	2021-05-12
3628886	2021-05-12
3628893	2021-05-19
3628927	2021-05-19
3628939	2021-05-19
3628979	2021-05-26
3628994	2021-05-19
3629082	2021-05-26
3629103	2021-05-12
3629104	2021-05-12
3629182	2021-05-26
3629513	2021-05-19
3629521	2021-05-12
3629629	2021-05-12
3629637	2021-05-26
3629698	2021-05-12
3629851	2021-05-26
3629919	2021-05-19
3630202	2021-05-26
3630566	2021-05-12
3630661	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3631142	2021-05-12
3631152	2021-05-26
3631231	2021-05-19
3631301	2021-05-12
3631372	2021-05-19
3631545	2021-05-19
3631668	2021-05-26
3631936	2021-05-19
3631992	2021-05-12
3632036	2021-05-19
3632136	2021-05-19
3632198	2021-05-19
3632274	2021-05-12
3632495	2021-05-26
3632496	2021-05-19
3632640	2021-05-12
3632713	2021-05-12
3632724	2021-05-19
3632730	2021-05-26
3633300	2021-05-26
3633419	2021-05-26
3633511	2021-05-19
3633804	2021-05-26
3633814	2021-05-12
3634275	2021-05-19
3634845	2021-05-19
3634847	2021-05-26
3634961	2021-05-26
3634977	2021-05-19
3635223	2021-05-19
3635232	2021-05-26
3635358	2021-05-19
3635361	2021-05-19
3636419	2021-05-26
3636470	2021-05-19
3636484	2021-05-26
3636492	2021-05-12
3636497	2021-05-19
3636802	2021-05-19
3636918	2021-05-19
3636955	2021-05-19
3636962	2021-05-26
3637196	2021-05-19
3637197	2021-05-19
3637293	2021-05-26
3637392	2021-05-26
3637458	2021-05-12
3637635	2021-05-12
3637725	2021-05-12
3638060	2021-05-19
3638401	2021-05-26
3638436	2021-05-19
3638498	2021-05-19
3638501	2021-05-26
3638517	2021-05-12
3638523	2021-05-19
3638623	2021-05-19
3638640	2021-05-19
3638737	2021-05-19
3638749	2021-05-19
3638846	2021-05-26
3638897	2021-05-26
3639662	2021-05-12
3639701	2021-05-19
3639705	2021-05-26
3639748	2021-05-26
3639888	2021-05-12
3639929	2021-05-19
3640096	2021-05-19
3640116	2021-05-26
3640133	2021-05-19
3640243	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3640463	2021-05-19
3640467	2021-05-19
3640479	2021-05-26
3640739	2021-05-12
3640833	2021-05-19
3640888	2021-05-26
3640965	2021-05-12
3641078	2021-05-12
3641213	2021-05-26
3641288	2021-05-26
3641569	2021-05-19
3641669	2021-05-26
3641765	2021-05-26
3641874	2021-05-12
3641964	2021-05-19
3642041	2021-05-12
3642050	2021-05-19
3642116	2021-05-19
3642119	2021-05-12
3642126	2021-05-26
3642135	2021-05-12
3642311	2021-05-19
3642372	2021-05-26
3642481	2021-05-12
3642985	2021-05-26
3643010	2021-05-19
3643167	2021-05-19
3643181	2021-05-26
3643199	2021-05-19
3643308	2021-05-19
3643419	2021-05-26
3643447	2021-05-19
3643542	2021-05-19
3643568	2021-05-19
3643631	2021-05-12
3643856	2021-05-19
3643883	2021-05-26
3644175	2021-05-19
3644187	2021-05-26
3644298	2021-05-12
3644339	2021-05-26
3644882	2021-05-26
3645069	2021-05-26
3645087	2021-05-26
3645115	2021-05-12
3645220	2021-05-12
3645268	2021-05-26
3645271	2021-05-26
3645272	2021-05-19
3645310	2021-05-12
3645312	2021-05-19
3645328	2021-05-19
3645365	2021-05-19
3645383	2021-05-26
3645440	2021-05-26
3645623	2021-05-19
3645677	2021-05-19
3645782	2021-05-19
3645852	2021-05-26
3645855	2021-05-12
3645859	2021-05-26
3645898	2021-05-19
3645969	2021-05-26
3646082	2021-05-26
3646187	2021-05-12
3646374	2021-05-19
3646404	2021-05-26
3646465	2021-05-19
3646497	2021-05-19
3646613	2021-05-19
3646744	2021-05-19
3646797	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3647126	2021-05-26
3647164	2021-05-26
3647443	2021-05-19
3647518	2021-05-26
3647610	2021-05-26
3647618	2021-05-19
3647625	2021-05-19
3647704	2021-05-26
3648104	2021-05-19
3648143	2021-05-19
3648160	2021-05-26
3648285	2021-05-19
3648553	2021-05-19
3648559	2021-05-12
3648630	2021-05-19
3648711	2021-05-12
3648890	2021-05-12
3648896	2021-05-26
3648971	2021-05-19
3648972	2021-05-19
3649010	2021-05-19
3649074	2021-05-19
3649080	2021-05-12
3649167	2021-05-26
3649195	2021-05-26
3649263	2021-05-19
3649302	2021-05-26
3649323	2021-05-19
3649330	2021-05-19
3649551	2021-05-12
3649939	2021-05-12
3650007	2021-05-26
3650134	2021-05-19
3650220	2021-05-12
3650290	2021-05-26
3650309	2021-05-26
3650342	2021-05-12
3650348	2021-05-26
3650356	2021-05-19
3650593	2021-05-19
3650595	2021-05-19
3650663	2021-05-26
3650667	2021-05-19
3650726	2021-05-26
3650751	2021-05-19
3650755	2021-05-19
3650818	2021-05-19
3650822	2021-05-12
3650876	2021-05-12
3651188	2021-05-19
3651316	2021-05-19
3651504	2021-05-19
3651512	2021-05-26
3651521	2021-05-19
3651548	2021-05-26
3651624	2021-05-12
3651693	2021-05-12
3651840	2021-05-12
3652064	2021-05-26
3652077	2021-05-19
3652112	2021-05-19
3652120	2021-05-26
3652154	2021-05-12
3652392	2021-05-19
3652425	2021-05-26
3652601	2021-05-19
3652773	2021-05-26
3652802	2021-05-19
3652835	2021-05-26
3652867	2021-05-26
3652971	2021-05-19
3653011	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3653172	2021-05-26
3653356	2021-05-19
3653440	2021-05-26
3653466	2021-05-19
3653774	2021-05-26
3653936	2021-05-19
3654047	2021-05-26
3654188	2021-05-26
3654308	2021-05-19
3654431	2021-05-26
3654548	2021-05-12
3654618	2021-05-19
3654649	2021-05-26
3655074	2021-05-19
3655307	2021-05-12
3655316	2021-05-12
3655673	2021-05-26
3655674	2021-05-12
3655859	2021-05-12
3656094	2021-05-19
3656104	2021-05-19
3656270	2021-05-26
3656564	2021-05-12
3656581	2021-05-26
3656586	2021-05-19
3656628	2021-05-26
3656693	2021-05-19
3656742	2021-05-26
3656753	2021-05-12
3656826	2021-05-19
3656838	2021-05-12
3657065	2021-05-26
3657082	2021-05-19
3657188	2021-05-26
3657378	2021-05-26
3657579	2021-05-19
3657610	2021-05-19
3657655	2021-05-19
3657749	2021-05-19
3657758	2021-05-26
3658028	2021-05-19
3658077	2021-05-19
3658078	2021-05-19
3658087	2021-05-19
3658131	2021-05-26
3658160	2021-05-26
3658227	2021-05-12
3658397	2021-05-12
3658402	2021-05-12
3658564	2021-05-19
3658724	2021-05-26
3658862	2021-05-26
3658869	2021-05-26
3658944	2021-05-19
3658953	2021-05-19
3658971	2021-05-19
3658999	2021-05-26
3659189	2021-05-26
3659260	2021-05-26
3659293	2021-05-26
3659402	2021-05-19
3659685	2021-05-26
3659886	2021-05-26
3659998	2021-05-19
3660012	2021-05-19
3660074	2021-05-26
3660270	2021-05-19
3660307	2021-05-26
3660337	2021-05-26
3660601	2021-05-19
3660965	2021-05-26
3661006	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3661366	2021-05-19
3661378	2021-05-19
3661596	2021-05-19
3661602	2021-05-26
3661621	2021-05-26
3661834	2021-05-19
3662173	2021-05-12
3662174	2021-05-12
3662175	2021-05-12
3662189	2021-05-12
3662196	2021-05-19
3662222	2021-05-26
3662454	2021-05-26
3662494	2021-05-19
3662496	2021-05-26
3662633	2021-05-19
3662637	2021-05-12
3662789	2021-05-26
3662977	2021-05-19
3663081	2021-05-26
3663304	2021-05-19
3663381	2021-05-12
3663493	2021-05-12
3663575	2021-05-12
3663668	2021-05-19
3663722	2021-05-26
3663932	2021-05-26
3664171	2021-05-12
3664209	2021-05-19
3664212	2021-05-12
3664363	2021-05-19
3664394	2021-05-19
3664570	2021-05-26
3664639	2021-05-26
3664656	2021-05-19
3664909	2021-05-19
3664945	2021-05-19
3665082	2021-05-26
3665154	2021-05-12
3665208	2021-05-12
3665314	2021-05-19
3665387	2021-05-19
3665760	2021-05-12
3665812	2021-05-26
3665957	2021-05-19
3666187	2021-05-26
3666339	2021-05-19
3666383	2021-05-19
3666633	2021-05-12
3666665	2021-05-19
3667002	2021-05-12
3667111	2021-05-26
3667154	2021-05-12
3667493	2021-05-26
3667525	2021-05-26
3667670	2021-05-19
3667855	2021-05-19
3667904	2021-05-19
3668052	2021-05-26
3668343	2021-05-19
3668413	2021-05-19
3668697	2021-05-12
3668734	2021-05-19
3668796	2021-05-26
3669097	2021-05-26
3669099	2021-05-19
3669235	2021-05-12
3669372	2021-05-12
3669408	2021-05-12
3669617	2021-05-19
3670089	2021-05-26
3670250	2021-05-19

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3670373	2021-05-12
3670477	2021-05-19
3670479	2021-05-26
3670578	2021-05-19
3670730	2021-05-19
3670791	2021-05-19
3670816	2021-05-19
3671092	2021-05-19
3671158	2021-05-19
3671292	2021-05-26
3671324	2021-05-12
3671470	2021-05-19
3671797	2021-05-26
3672231	2021-05-26
3672378	2021-05-12
3672396	2021-05-26
3672763	2021-05-26
3673163	2021-05-12
3673178	2021-05-12
3673231	2021-05-26
3673573	2021-05-19
3673767	2021-05-12
3673969	2021-05-26
3674466	2021-05-19
3674468	2021-05-19
3674555	2021-05-26
3674670	2021-05-19
3675216	2021-05-26
3675273	2021-05-12
3675277	2021-05-26
3675448	2021-05-19
3675992	2021-05-12
3676086	2021-05-19
3676137	2021-05-12
3676446	2021-05-19
3676483	2021-05-26
3676666	2021-05-26
3676967	2021-05-12
3677488	2021-05-12
3677664	2021-05-19
3677822	2021-05-26
3677957	2021-05-26
3678355	2021-05-19
3678450	2021-05-26
3678492	2021-05-19
3678751	2021-05-26
3678943	2021-05-12
3678946	2021-05-12
3678947	2021-05-19
3679210	2021-05-26
3679211	2021-05-26
3679237	2021-05-19
3679619	2021-05-19
3679956	2021-05-19
3680158	2021-05-26
3680190	2021-05-26
3680644	2021-05-19
3680779	2021-05-19
3680855	2021-05-26
3681331	2021-05-19
3681809	2021-05-26
3681943	2021-05-12
3681976	2021-05-26
3682030	2021-05-19
3682521	2021-05-12
3683149	2021-05-26
3683399	2021-05-12
3683921	2021-05-12
3684327	2021-05-19
3684523	2021-05-12
3685015	2021-05-19
3685043	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3685780	2021-05-19
3685809	2021-05-26
3686117	2021-05-12
3686134	2021-05-19
3686366	2021-05-19
3686404	2021-05-26
3686421	2021-05-26
3686511	2021-05-12
3686536	2021-05-26
3686549	2021-05-19
3687051	2021-05-19
3687748	2021-05-19
3687834	2021-05-26
3688118	2021-05-19
3688128	2021-05-26
3688386	2021-05-26
3688540	2021-05-26
3688771	2021-05-19
3688889	2021-05-26
3689168	2021-05-26
3689252	2021-05-26
3689575	2021-05-12
3689705	2021-05-26
3689923	2021-05-12
3690108	2021-05-12
3690260	2021-05-26
3690580	2021-05-26
3690921	2021-05-12
3691026	2021-05-19
3691505	2021-05-19
3691803	2021-05-19
3691937	2021-05-26
3691964	2021-05-26
3692277	2021-05-26
3692918	2021-05-19
3693198	2021-05-19
3693656	2021-05-19
3693660	2021-05-19
3694285	2021-05-19
3694375	2021-05-19
3694634	2021-05-12
3694639	2021-05-19
3694688	2021-05-19
3695143	2021-05-19
3696090	2021-05-19
3696246	2021-05-19
3696384	2021-05-12
3696816	2021-05-12
3696936	2021-05-26
3697306	2021-05-19
3697687	2021-05-19
3697873	2021-05-26
3698065	2021-05-26
3698461	2021-05-19
3698840	2021-05-26
3699014	2021-05-19
3699034	2021-05-19
3699093	2021-05-12
3699374	2021-05-12
3699902	2021-05-26
3699910	2021-05-26
3700275	2021-05-19
3700314	2021-05-26
3700640	2021-05-26
3701061	2021-05-19
3702278	2021-05-19
3702737	2021-05-12
3703344	2021-05-12
3703348	2021-05-12
3703897	2021-05-12
3704005	2021-05-26
3704667	2021-05-26

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3704801	2021-05-19
3705080	2021-05-26
3705348	2021-05-19
3705724	2021-05-26
3705769	2021-05-26
3705793	2021-05-19
3705861	2021-05-12
3706044	2021-05-26
3706121	2021-05-12
3707035	2021-05-19
3708618	2021-05-26
3709323	2021-05-19
3710714	2021-05-19
3711623	2021-05-12
3711705	2021-05-19
3711833	2021-05-19
3712607	2021-05-12
3712902	2021-05-26
3713685	2021-05-26
3713909	2021-05-26
3713983	2021-05-19
3714202	2021-05-19
3714223	2021-05-12
3715074	2021-05-26
3715842	2021-05-19
3715874	2021-05-19
3716415	2021-05-12
3717773	2021-05-19
3718035	2021-05-26
3718090	2021-05-12
3718399	2021-05-12
3718788	2021-05-19
3719242	2021-05-19
3719650	2021-05-12
3719994	2021-05-26
3721073	2021-05-19
3721623	2021-05-19
3722882	2021-05-12
3722982	2021-05-26
3724027	2021-05-26
3724082	2021-05-19
3724112	2021-05-26
3724666	2021-05-26
3724758	2021-05-12
3725391	2021-05-26
3726147	2021-05-26
3726507	2021-05-26
3726729	2021-05-12
3727014	2021-05-26
3727016	2021-05-19
3727892	2021-05-19
3727903	2021-05-12
3728076	2021-05-12
3728552	2021-05-26
3728865	2021-05-12
3729005	2021-05-26
3729524	2021-05-26
3730752	2021-05-19
3731926	2021-05-19
3732743	2021-05-26
3733930	2021-05-26
3734566	2021-05-12
3734984	2021-05-26
3735805	2021-05-19
3735859	2021-05-26
3737487	2021-05-12
3738459	2021-05-26
3739953	2021-05-26
3740524	2021-05-26
3741272	2021-05-19
3741276	2021-05-26
3741532	2021-05-12

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3741780	2021-05-12
3745769	2021-05-12
3747760	2021-05-19
3747848	2021-05-26
3748353	2021-05-12
3748940	2021-05-19
3749336	2021-05-19
3750017	2021-05-26
3750171	2021-05-19
3750445	2021-05-26
3752375	2021-05-26
3754423	2021-05-19
3755550	2021-05-26
3755994	2021-05-26
3756745	2021-05-26
3758535	2021-05-12
3760029	2021-05-12
3761520	2021-05-26
3768562	2021-05-26
3771605	2021-05-26
3771761	2021-05-19
3772089	2021-05-26
3776953	2021-05-12
3785421	2021-05-19
3789670	2021-05-26
3795853	2021-05-12

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2576547**
(21) PA 2021 518
(22) 2021-08-26
(71) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(54) Pakeistieji 5-fluor-1H-pirazolopiridinai ir jų panaudojimas
(93) EU/1/21/1561, 2021-07-16
(95) Vericiguatas ir jo druskos, solvatai ir druskų solvatai

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2291080**
(94) 2034-05-14
(21) PA 2020 529
(22) 2020-10-01
(68) 2291080
(93) EU/1/20/1442, 2020-05-20
(95) Ozanimodas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, ypač ozanimodo hidrochloridas
(24) 2029-05-15
(73) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sfingozino fosfato receptorių nauji moduliatoriai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-10-26

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 0914118**

(54) Pakeistieji 3,5-difenil-1,2,4-triazolai ir jų panaudojimas farmaciniais metalų chelatoriais

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Novartis AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH

2021-08-20

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 29/04	3113596
A01N 25/10	3224300
A01N 25/24	3224300
A01N 31/02	3224300
A01N 33/12	3224300
A01N 43/58	3438095
A01N 43/60	3438095
A01N 43/76	3438095
A01N 43/78	3438095
A01N 43/90	3438095
A01N 63/10	3515563
A01P 1/00	3224300
A01P 13/00	3438095
A23C 9/12	3081221
A23C 9/20	3081221
A23L 2/66	3081221
A23L 33/19	3081221
A47C 19/12	3508096
A47C 20/04	3508096
A61B 17/00	2606839
A61B 17/11	2214606
A61B 17/11	2211768
A61B 17/11	2214578
A61B 17/12	2346456
A61B 17/12	2211768
A61B 17/326	2606839
A61B 5/07	2214606
A61B 5/07	2211768
A61B 5/07	2214578
A61F 13/02	3182946
A61F 13/15	3706694
A61F 13/511	3706694
A61F 13/512	3706694
A61F 2/00	2211768

(51)	(11)
A61F 2/02	2214606
A61F 2/02	2211768
A61F 2/02	2214578
A61F 2/04	2214606
A61F 2/04	2211768
A61F 2/04	2214578
A61F 2/06	2214606
A61F 2/06	2211768
A61F 2/06	2214578
A61F 2/24	3643273
A61F 2/24	3646822
A61F 5/00	2214606
A61F 5/00	2211768
A61F 5/00	2214578
A61F 5/01	2858606
A61F 5/445	2214606
A61F 5/445	2211768
A61F 5/445	2214578
A61F 6/20	2346456
A61F 7/02	2211768
A61K 31/17	3569237
A61K 31/46	3297628
A61K 31/46	3265126
A61K 31/57	2782584
A61K 31/138	3265126
A61K 31/195	3364975
A61K 31/403	3265126
A61K 31/437	3083616
A61K 31/444	3486234
A61K 31/454	3327012
A61K 31/496	3508196
A61K 31/496	3364975
A61K 31/505	3205650
A61K 31/506	3205650

(51)	(11)
A61K 31/506	3389633
A61K 31/519	3569237
A61K 31/519	3483163
A61K 31/519	3149000
A61K 31/538	3297628
A61K 31/565	2782584
A61K 31/675	3205650
A61K 31/4164	2894151
A61K 31/4166	2894151
A61K 31/4178	2894151
A61K 31/4178	3297628
A61K 31/4184	3297628
A61K 31/4412	3486234
A61K 31/4418	3569237
A61K 31/4439	3270923
A61K 31/4709	3569237
A61K 31/4985	3507291
A61K 33/00	3569237
A61K 35/20	3081221
A61K 36/68	3582796
A61K 36/739	3582796
A61K 38/00	3516052
A61K 38/00	3551209
A61K 38/04	3545965
A61K 38/17	3268391
A61K 38/28	3551209
A61K 39/00	3514173
A61K 39/00	3268391
A61K 39/00	3038650
A61K 39/395	3453723
A61K 39/395	3401335
A61K 45/06	3268391
A61K 45/06	3149000
A61K 45/06	3297628
A61K 45/06	3265126
A61K 45/06	3364975

(51)	(11)
A61K 45/06	2782584
A61K 47/10	2782584
A61K 47/14	2782584
A61K 47/68	3038650
A61K 47/68	3423105
A61K 8/99	3515563
A61K 9/00	3508196
A61K 9/00	3389633
A61K 9/08	3389633
A61K 9/14	3508196
A61K 9/14	3389633
A61K 9/16	3265126
A61K 9/16	3389633
A61K 9/19	3389633
A61K 9/20	3265126
A61K 9/20	3389633
A61K 9/24	3265126
A61K 9/48	3389633
A61K 9/48	2782584
A61K 9/50	3265126
A61K 9/107	2782584
A61L 15/58	3182946
A61L 24/06	3182946
A61L 27/18	3347061
A61L 27/20	3347061
A61L 27/22	3347061
A61L 27/26	3347061
A61L 27/38	3347061
A61L 27/52	3347061
A61L 27/56	3347061
A61L 31/02	3669902
A61M 16/00	3117861
A61M 16/06	3117861
A61M 16/08	3117861
A61N 1/05	2211768
A61N 1/36	2346456

(51)	(11)
A61N 1/36	2211768
A61N 1/40	2211768
A61N 1/365	2211768
A61N 1/378	2214606
A61N 1/378	2211768
A61N 1/378	2214578
A61P 11/00	3569237
A61P 13/12	3687506
A61P 17/00	3569237
A61P 17/00	3582796
A61P 25/00	3270923
A61P 25/00	3364975
A61P 25/02	3364975
A61P 25/04	3364975
A61P 25/16	3270923
A61P 25/28	3507291
A61P 25/28	3270923
A61P 25/28	3687506
A61P 27/16	3297628
A61P 29/00	3483163
A61P 29/00	3453723
A61P 29/00	3149000
A61P 3/04	3265126
A61P 3/10	3265126
A61P 31/00	3081221
A61P 35/00	3083616
A61P 35/00	3149000
A61P 35/00	2894151
A61P 35/00	3038650
A61P 35/00	3486234
A61P 35/00	3545965
A61P 35/00	3081221
A61P 35/00	3401335
A61P 35/02	3389633
A61P 37/00	3687506
A61P 37/08	3327012

(51)	(11)
A61P 43/00	3569237
A61P 43/00	3297628
A61P 5/04	3327012
A61P 5/28	2894151
A61P 9/00	3569237
A61P 9/00	3687506
A61Q 17/00	3515563
A61Q 19/10	3515563
A63B 21/00	3668614
B03C 1/01	3639926
B03C 1/28	3639926
B03C 1/32	3639926
B03C 1/033	3639926
B05D 1/38	3288688
B05D 1/40	3288688
B05D 1/42	3288688
B05D 7/00	3288688
B09B 1/00	3394858
B27N 7/00	3314066
B28B 19/00	3283265
B28B 5/02	3283265
B29C 35/08	2013005
B29C 39/02	2013005
B29C 45/00	2013005
B29C 49/00	2013005
B29C 49/06	2013005
B29C 49/12	2013005
B29C 51/00	2013005
B29D 22/00	2013005
B29K 105/00	2013005
B29K 67/00	2013005
B29L 31/30	2013005
B32B 11/02	3510005
B32B 15/12	3314066
B32B 15/20	3314066
B32B 21/02	3314066

(51)	(11)
B32B 21/06	3314066
B32B 21/08	3314066
B32B 3/06	3314066
B32B 38/04	3706694
B32B 38/06	3706694
B32B 5/02	3706694
B32B 7/04	3706694
B32B 7/12	3314066
B60C 15/04	3700762
B60C 9/00	3700762
B60C 9/02	3700762
B61L 15/00	3539843
B65D 47/04	3424836
B65D 47/32	3424836
B65D 5/42	3253919
C01B 21/50	3569237
C01F 11/02	3334690
C04B 14/04	3510005
C04B 14/24	3510005
C04B 2/04	3334690
C04B 2/06	3334690
C04B 26/26	3510005
C07B 63/00	3327012
C07C 403/20	3386947
C07D 209/08	3687506
C07D 213/64	3486234
C07D 231/56	3687506
C07D 233/72	2894151
C07D 233/84	2894151
C07D 233/86	2894151
C07D 235/08	3687506
C07D 237/16	3438095
C07D 239/48	3205650
C07D 239/70	3687506
C07D 261/20	3687506
C07D 301/00	3386947

(51)	(11)
C07D 301/32	3386947
C07D 303/46	3386947
C07D 307/79	3687506
C07D 307/81	3687506
C07D 319/12	3288930
C07D 333/54	3687506
C07D 401/04	3327012
C07D 401/12	3486234
C07D 401/12	3438095
C07D 401/14	3438095
C07D 403/04	3205650
C07D 403/10	3687506
C07D 403/12	3205650
C07D 403/12	3438095
C07D 403/14	3438095
C07D 405/12	3486234
C07D 405/12	3205650
C07D 405/12	3687506
C07D 405/14	3205650
C07D 405/14	3438095
C07D 407/04	3687506
C07D 407/10	3687506
C07D 409/12	3486234
C07D 409/12	3687506
C07D 409/14	3438095
C07D 413/12	3486234
C07D 413/12	3438095
C07D 413/14	3205650
C07D 417/12	3486234
C07D 417/12	3438095
C07D 471/04	3083616
C07D 471/04	3507291
C07D 471/04	3438095
C07D 471/04	3687506
C07D 471/06	3205650
C07D 471/10	3205650

(51)	(11)
C07D 487/04	3483163
C07D 487/04	3149000
C07D 487/04	3507291
C07D 487/04	3438095
C07D 487/04	3687506
C07D 491/08	3486234
C07D 491/10	3205650
C07D 491/107	3486234
C07D 491/107	3205650
C07D 513/04	3438095
C07F 9/53	3205650
C07H 1/00	3350195
C07H 19/10	3350195
C07H 19/073	3350195
C07H 21/04	3350195
C07K 1/18	3401335
C07K 14/47	3268391
C07K 14/62	3551209
C07K 14/435	3551209
C07K 16/00	3268391
C07K 16/06	3401335
C07K 16/18	3514173
C07K 16/18	3453723
C07K 16/24	3065774
C07K 16/28	3268391
C07K 16/28	3038650
C07K 16/28	3356411
C07K 16/30	3038650
C07K 16/32	3401335
C07K 16/40	3268391
C07K 19/00	3551209
C07K 7/00	3545965
C07K 7/06	3545965
C07K 7/08	3545965
C08G 63/181	2013005
C08G 73/00	3224300

(51)	(11)
C08L 101/00	3224300
C08L 5/02	3347061
C08L 5/06	3347061
C08L 5/08	3347061
C08L 71/02	3347061
C08L 95/00	3510005
C09D 195/00	3510005
C10L 5/02	3205707
C10L 5/04	3205707
C10L 5/32	3205707
C10L 5/36	3205707
C10L 5/44	3205707
C10L 5/48	3205707
C11D 3/38	3515563
C12N 15/09	3431590
C12N 15/85	3456831
C12N 5/10	3431590
C12N 9/12	3516052
C12N 9/22	3456831
C12N 9/64	3431590
C12P 21/02	3431590
C23C 16/455	3422396
C23C 16/458	3422396
C23C 16/509	3422396
C40B 40/06	3350195
D06N 5/00	3510005
D21H 21/16	3253919
E03B 7/04	3601688
E03C 1/298	3507427
E03F 5/04	3507427
E04B 1/00	3596285
E04B 1/10	3314066
E04B 1/61	3342949
E04B 1/94	3342949
E04B 2/70	3314066
E04B 2/74	3314066

(51)	(11)
E04B 7/22	3342949
E04C 2/10	3314066
E04C 2/16	3314066
E04C 2/24	3314066
E04D 3/35	3342949
E04D 3/362	3342949
E04D 5/06	3510005
E04H 1/00	3596285
E04H 1/04	3596285
E21B 33/03	3488072
E21B 41/00	3394858
E21B 43/00	3394858
E21B 43/013	3488072
F03D 9/00	3538821
F03D 9/34	3538821
F16L 11/127	3492792
F23G 5/40	3365611
F24D 11/00	3365611
F24D 12/02	3365611
F24D 17/00	3601688
F24D 5/02	3365611
F24H 1/06	3365611
F24H 1/22	3365611
F24H 6/00	3365611
F24S 10/00	3538821
F24S 10/95	3538821
F24S 20/69	3538821
F28D 20/00	3365611
F28D 21/00	3365611
F28D 7/16	3365611
G01F 1/66	2888561
G01N 33/574	3038650
G10L 19/20	3389048
G10L 19/025	3389048
G10L 21/038	3389048
G21F 9/16	3394858

(51)	(11)
G21F 9/30	3394858
G21F 9/34	3394858
H01F 7/02	3639926
H01J 37/32	3422396
H01L 21/67	3422396
H01L 21/673	3422396
H01L 21/677	3422396
H01L 21/687	3422396
H02G 3/04	2863500
H02G 3/22	2863500
H02S 10/12	3538821
H02S 20/25	3538821
H02S 20/26	3538821
H02S 40/44	3538821
H05F 3/02	3492792

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2013005	B29D 22/00
2013005	B29C 39/02
2013005	B29C 49/00
2013005	B29C 51/00
2013005	B29C 49/12
2013005	C08G 63/181
2013005	B29C 45/00
2013005	B29C 49/06
2013005	B29K 105/00
2013005	B29L 31/30
2013005	B29C 35/08
2013005	B29K 67/00
2211768	A61B 17/12
2211768	A61N 1/40
2211768	A61F 2/00
2211768	A61N 1/05
2211768	A61N 1/36
2211768	A61F 7/02
2211768	A61F 2/06
2211768	A61B 17/11
2211768	A61F 5/00
2211768	A61F 2/04
2211768	A61F 5/445
2211768	A61F 2/02
2211768	A61B 5/07
2211768	A61N 1/378
2211768	A61N 1/365
2214578	A61F 2/06
2214578	A61B 17/11
2214578	A61F 5/00
2214578	A61F 2/04
2214578	A61F 5/445
2214578	A61F 2/02

(11)	(51)
2214578	A61B 5/07
2214578	A61N 1/378
2214606	A61F 2/06
2214606	A61B 17/11
2214606	A61F 5/00
2214606	A61F 2/04
2214606	A61F 5/445
2214606	A61F 2/02
2214606	A61B 5/07
2214606	A61N 1/378
2346456	A61F 6/20
2346456	A61B 17/12
2346456	A61N 1/36
2606839	A61B 17/326
2606839	A61B 17/00
2782584	A61K 31/57
2782584	A61K 31/565
2782584	A61K 45/06
2782584	A61K 47/14
2782584	A61K 47/10
2782584	A61K 9/107
2782584	A61K 9/48
2858606	A61F 5/01
2863500	H02G 3/22
2863500	H02G 3/04
2888561	G01F 1/66
2894151	C07D 233/72
2894151	C07D 233/84
2894151	C07D 233/86
2894151	A61K 31/4164
2894151	A61K 31/4166
2894151	A61K 31/4178
2894151	A61P 5/28

(11)	(51)
2894151	A61P 35/00
3038650	C07K 16/28
3038650	C07K 16/30
3038650	G01N 33/574
3038650	A61K 39/00
3038650	A61K 47/68
3038650	A61P 35/00
3065774	C07K 16/24
3081221	A61K 35/20
3081221	A61P 31/00
3081221	A61P 35/00
3081221	A23C 9/12
3081221	A23C 9/20
3081221	A23L 2/66
3081221	A23L 33/19
3083616	C07D 471/04
3083616	A61K 31/437
3083616	A61P 35/00
3113596	A01B 29/04
3117861	A61M 16/06
3117861	A61M 16/00
3117861	A61M 16/08
3149000	C07D 487/04
3149000	A61K 31/519
3149000	A61P 29/00
3149000	A61P 35/00
3149000	A61K 45/06
3182946	A61F 13/02
3182946	A61L 15/58
3182946	A61L 24/06
3205650	C07D 239/48
3205650	C07D 403/04
3205650	C07D 403/12
3205650	C07D 413/14
3205650	C07D 405/12
3205650	C07D 405/14

(11)	(51)
3205650	C07D 471/06
3205650	C07D 471/10
3205650	C07D 491/10
3205650	C07D 491/107
3205650	C07F 9/53
3205650	A61K 31/506
3205650	A61K 31/505
3205650	A61K 31/675
3205707	C10L 5/02
3205707	C10L 5/04
3205707	C10L 5/44
3205707	C10L 5/36
3205707	C10L 5/32
3205707	C10L 5/48
3224300	C08G 73/00
3224300	C08L 101/00
3224300	A01N 33/12
3224300	A01N 25/10
3224300	A01N 31/02
3224300	A01N 25/24
3224300	A01P 1/00
3253919	D21H 21/16
3253919	B65D 5/42
3265126	A61K 45/06
3265126	A61K 9/24
3265126	A61K 31/138
3265126	A61K 31/403
3265126	A61K 31/46
3265126	A61P 3/04
3265126	A61P 3/10
3265126	A61K 9/16
3265126	A61K 9/20
3265126	A61K 9/50
3268391	C07K 16/00
3268391	A61K 38/17
3268391	A61K 45/06

(11)	(51)
3268391	C07K 16/28
3268391	C07K 16/40
3268391	C07K 14/47
3268391	A61K 39/00
3270923	A61K 31/4439
3270923	A61P 25/00
3270923	A61P 25/16
3270923	A61P 25/28
3283265	B28B 5/02
3283265	B28B 19/00
3288688	B05D 1/40
3288688	B05D 1/42
3288688	B05D 7/00
3288688	B05D 1/38
3288930	C07D 319/12
3297628	A61K 31/538
3297628	A61K 31/4178
3297628	A61K 31/4184
3297628	A61K 31/46
3297628	A61K 45/06
3297628	A61P 27/16
3297628	A61P 43/00
3314066	B27N 7/00
3314066	B32B 3/06
3314066	B32B 7/12
3314066	B32B 15/12
3314066	B32B 15/20
3314066	E04B 2/70
3314066	E04B 2/74
3314066	E04C 2/10
3314066	E04B 1/10
3314066	E04C 2/16
3314066	E04C 2/24
3314066	B32B 21/06
3314066	B32B 21/08
3314066	B32B 21/02

(11)	(51)
3327012	C07D 401/04
3327012	C07B 63/00
3327012	A61K 31/454
3327012	A61P 37/08
3327012	A61P 5/04
3334690	C01F 11/02
3334690	C04B 2/04
3334690	C04B 2/06
3342949	E04B 7/22
3342949	E04D 3/35
3342949	E04D 3/362
3342949	E04B 1/61
3342949	E04B 1/94
3347061	A61L 27/18
3347061	A61L 27/20
3347061	A61L 27/22
3347061	A61L 27/26
3347061	A61L 27/38
3347061	A61L 27/52
3347061	A61L 27/56
3347061	C08L 5/02
3347061	C08L 5/06
3347061	C08L 5/08
3347061	C08L 71/02
3350195	C07H 19/10
3350195	C07H 19/073
3350195	C07H 21/04
3350195	C07H 1/00
3350195	C40B 40/06
3356411	C07K 16/28
3364975	A61K 31/496
3364975	A61P 25/02
3364975	A61P 25/04
3364975	A61K 45/06
3364975	A61K 31/195
3364975	A61P 25/00

(11)	(51)
3365611	F23G 5/40
3365611	F24H 1/22
3365611	F28D 7/16
3365611	F28D 20/00
3365611	F28D 21/00
3365611	F24D 11/00
3365611	F24D 12/02
3365611	F24H 6/00
3365611	F24D 5/02
3365611	F24H 1/06
3386947	C07C 403/20
3386947	C07D 301/00
3386947	C07D 301/32
3386947	C07D 303/46
3389048	G10L 21/038
3389048	G10L 19/025
3389048	G10L 19/20
3389633	A61K 9/14
3389633	A61K 9/08
3389633	A61K 9/00
3389633	A61K 9/20
3389633	A61K 9/48
3389633	A61K 9/16
3389633	A61K 9/19
3389633	A61P 35/02
3389633	A61K 31/506
3394858	G21F 9/16
3394858	B09B 1/00
3394858	E21B 43/00
3394858	G21F 9/30
3394858	G21F 9/34
3394858	E21B 41/00
3401335	C07K 16/32
3401335	C07K 16/06
3401335	C07K 1/18
3401335	A61K 39/395
3401335	A61P 35/00
3422396	H01L 21/673
3422396	H01L 21/687
3422396	H01L 21/67
3422396	C23C 16/509
3422396	C23C 16/458
3422396	H01J 37/32
3422396	H01L 21/677
3422396	C23C 16/455
3423105	A61K 47/68
3424836	B65D 47/04
3424836	B65D 47/32
3431590	C12N 9/64
3431590	C12N 5/10
3431590	C12N 15/09
3431590	C12P 21/02
3438095	C07D 237/16
3438095	A01N 43/58
3438095	A01N 43/60
3438095	A01N 43/76
3438095	A01N 43/78
3438095	A01N 43/90
3438095	A01P 13/00
3438095	C07D 401/12
3438095	C07D 401/14
3438095	C07D 403/12
3438095	C07D 403/14
3438095	C07D 405/14
3438095	C07D 409/14
3438095	C07D 413/12
3438095	C07D 417/12
3438095	C07D 471/04
3438095	C07D 487/04
3438095	C07D 513/04
3453723	C07K 16/18
3453723	A61K 39/395

(11)	(51)
3453723	A61P 29/00
3456831	C12N 15/85
3456831	C12N 9/22
3483163	C07D 487/04
3483163	A61K 31/519
3483163	A61P 29/00
3486234	C07D 213/64
3486234	C07D 401/12
3486234	C07D 405/12
3486234	C07D 409/12
3486234	C07D 413/12
3486234	C07D 417/12
3486234	C07D 491/08
3486234	C07D 491/107
3486234	A61K 31/4412
3486234	A61K 31/444
3486234	A61P 35/00
3488072	E21B 33/03
3488072	E21B 43/013
3492792	F16L 11/127
3492792	H05F 3/02
3507291	C07D 487/04
3507291	C07D 471/04
3507291	A61K 31/4985
3507291	A61P 25/28
3507427	E03F 5/04
3507427	E03C 1/298
3508096	A47C 19/12
3508096	A47C 20/04
3508196	A61K 9/00
3508196	A61K 9/14
3508196	A61K 31/496
3510005	C04B 26/26
3510005	C04B 14/04
3510005	C04B 14/24
3510005	C09D 195/00
3510005	C08L 95/00
3510005	E04D 5/06
3510005	D06N 5/00
3510005	B32B 11/02
3514173	C07K 16/18
3514173	A61K 39/00
3515563	A61Q 17/00
3515563	A61K 8/99
3515563	A61Q 19/10
3515563	C11D 3/38
3515563	A01N 63/10
3516052	C12N 9/12
3516052	A61K 38/00
3538821	F03D 9/34
3538821	F24S 10/95
3538821	F24S 10/00
3538821	F24S 20/69
3538821	H02S 10/12
3538821	H02S 20/25
3538821	H02S 20/26
3538821	H02S 40/44
3538821	F03D 9/00
3539843	B61L 15/00
3545965	A61K 38/04
3545965	C07K 7/00
3545965	C07K 7/06
3545965	C07K 7/08
3545965	A61P 35/00
3551209	A61K 38/00
3551209	A61K 38/28
3551209	C07K 14/435
3551209	C07K 14/62
3551209	C07K 19/00
3569237	A61K 33/00
3569237	C01B 21/50
3569237	A61K 31/17

(11)	(51)
3569237	A61K 31/4418
3569237	A61K 31/4709
3569237	A61K 31/519
3569237	A61P 9/00
3569237	A61P 11/00
3569237	A61P 17/00
3569237	A61P 43/00
3582796	A61K 36/68
3582796	A61K 36/739
3582796	A61P 17/00
3596285	E04H 1/00
3596285	E04H 1/04
3596285	E04B 1/00
3601688	E03B 7/04
3601688	F24D 17/00
3639926	B03C 1/32
3639926	B03C 1/033
3639926	B03C 1/28
3639926	B03C 1/01
3639926	H01F 7/02
3643273	A61F 2/24
3646822	A61F 2/24
3668614	A63B 21/00
3669902	A61L 31/02
3687506	A61P 9/00
3687506	A61P 13/12
3687506	A61P 25/28
3687506	A61P 37/00
3687506	C07D 209/08
3687506	C07D 231/56
3687506	C07D 235/08
3687506	C07D 239/70
3687506	C07D 261/20
3687506	C07D 307/79
3687506	C07D 333/54
3687506	C07D 403/10

(11)	(51)
3687506	C07D 405/12
3687506	C07D 407/04
3687506	C07D 407/10
3687506	C07D 409/12
3687506	C07D 471/04
3687506	C07D 487/04
3687506	C07D 307/81
3700762	B60C 9/00
3700762	B60C 15/04
3700762	B60C 9/02
3706694	A61F 13/511
3706694	A61F 13/512
3706694	B32B 5/02
3706694	B32B 38/04
3706694	B32B 38/06
3706694	B32B 7/04
3706694	A61F 13/15

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
2021 m. Nr. 17, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius