ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2019/12, 2019-06-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2017 541 - 2019 004
Patentai / Patents – 6634 - 6637

12 2019 VILNIUS dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 9
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai 16
MM9A Panaikinti patentai 17
Vardinė rodyklė 18
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
EUROPOS PATENTAI 22
FG4D Paskelbti patentai 22
PC9D Patento perdavimas 214
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 215
MM9D Išplėtimo panaikinimas 221
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 222
MK9D Baigę galioti patentai 223
MM4D Panaikinti patentai 224
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 225
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 275
Sisteminė patentų rodyklė 278
Numerinė patentų rodyklė 285
Klasifikacijos skyriai 292

* *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	AD	Andorra
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai	AE	United Arab Emirates
AF	Afganistanas	AF	Afghanistan
AG	Antigva ir Barbuda	AG	Antigua and Barbuda
AI	Angilija	AI	Anguilla
AL	Albanija	AL	Albania
AM	Armėnija	AM	Armenia
AO	Angola	AO	Angola
AP	Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO)	AP	African Regional Industrial Property Organization (ARIPO)
AR	Argentina	AR	Argentina
AT	Austrija	AT	Austria
AU	Australija	AU	Australia
AW	Aruba	AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas	AZ	Azerbaijan
BA	Bosnija ir Hercegovina	BA	Bosnia and Herzegovina
BB	Barbadosas	BB	Barbados
BD	Bangladešas	BD	Bangladesh
BE	Belgija	BE	Belgium
BF	Burkina Fasas	BF	Burkina Faso
BG	Bulgarija	BG	Bulgaria
BH	Bahreinas	BH	Bahrain
BI	Burundis	BI	Burundi
BJ	Beninas	BJ	Benin
BM	Bermuda	BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas	BN	Brunei Darussalam
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė	BO	Bolivia, Plurinational State of
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba	BQ	Bonaire, Sint Eustatius and Saba
BR	Brazilija	BR	Brazil
BS	Bahamos	BS	Bahamas
BT	Butanas	BT	Bhutan
BV	Buvė Sala	BV	Bouvet Island
BW	Botsvana	BW	Botswana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)	BX	Benelux Office for Intelectual Property (BOIP)
BY	Baltarusija	BY	Belarus
BZ	Belizas	BZ	Belize
CA	Kanada	CA	Canada
CD	Kongo Demokratinė Respublika	CD	Democratic Republic of the Congo
CF	Centrinės Afrikos Respublika	CF	Central African Republic
CG	Kongas	CG	Congo
CH	Šveicarija	CH	Switzerland
CI	Dramblio Kaulo Krantas	CI	Cote d'Ivoire
CK	Kuko Salos	CK	Cook Islands
CL	Čilė	CL	Chile
CM	Kamerūnas	CM	Cameroon
CN	Kinija	CN	China
CO	Kolumbija	CO	Colombia
CR	Kosta Rika	CR	Costa Rica
CU	Kuba	CU	Cuba
CV	Žaliasis Kyšulys	CV	Cape Verde
CW	Kurakao	CW	Curaçao
CY	Kipras	CY	Cyprus
CZ	Čekija	CZ	Czech Republic
DE	Vokietija	DE	Germany
DJ	Džibutis	DJ	Djibouti
DK	Danija	DK	Denmark
DM	Dominika	DM	Dominica
DO	Dominikos Respublika	DO	Dominican Republic
DZ	Alžyras	DZ	Algeria
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)	EA	Eurasian Patent Organization (EAPO)
EC	Ekvadoras	EC	Ecuador
EE	Estija	EE	Estonia
EG	Egiptas	EG	Egypt
EH	Vakarų Sachara	EH	Western Sahara
EM	Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM)	EM	Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)	EP	European Patent Office (EPO)
ER	Eritrėja	ER	Eritrea
ES	Ispanija	ES	Spain
ET	Etiopija	ET	Ethiopia
EU	Europos Sąjunga	EU	European Union
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic
LB	Libanas	LB	Lebanon
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka
LR	Liberija	LR	Liberia
LS	Lesotas	LS	Lesotho
LT	Lietuva	LT	Lithuania
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg
LV	Latvija	LV	Latvia
LY	Libija	LY	Libya
MA	Marokas	MA	Morocco
MC	Monakas	MC	Monaco
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar
MK	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao	MO	Macao
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands
MR	Mauritanija	MR	Mauritania
MS	Montseratas	MS	Montserrat
MT	Malta	MT	Malta
MU	Mauricijus	MU	Mauritius
MV	Maldyvai	MV	Maldives
MW	Malavis	MW	Malawi
MX	Meksika	MX	Mexico
MY	Malaizija	MY	Malaysia
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique
NA	Namibija	NA	Namibia
NE	Nigeris	NE	Niger
NG	Nigerija	NG	Nigeria
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands
NO	Norvegija	NO	Norway
NP	Nepalas	NP	Nepal
NR	Nauru	NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)
OM	Omanas	OM	Oman
PA	Panama	PA	Panama
PE	Peru	PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea
PH	Filipinai	PH	Philippines
PK	Pakistanas	PK	Pakistan
PL	Lenkija	PL	Poland
PT	Portugalija	PT	Portugal
PW	Palau	PW	Palau
PY	Paragvajus	PY	Paraguay
QA	Kataras	QA	Qatar
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)
RO	Rumunija	RO	Romania
RS	Serbija	RS	Serbia
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation
RW	Ruanda	RW	Rwanda
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia
SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
SC	Seišeliai	SC	Seychelles
SD	Sudanas	SD	Sudan
SE	Švedija	SE	Sweden
SG	Singapūras	SG	Singapore
SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
SI	Slovėnija	SI	Slovenia
SK	Slovakija	SK	Slovakia
SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
SM	San Marinas	SM	San Marino
SN	Senegalas	SN	Senegal
SO	Somalis	SO	Somalia
SR	Surinamas	SR	Suriname
SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
SV	Salvadoras	SV	El Salvador
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
TD	Čadas	TD	Chad
TG	Togas	TG	Togo
TH	Tailandas	TH	Thailand
TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
TN	Tunisas	TN	Tunisia
TO	Tonga	TO	Tonga
TR	Turkija	TR	Turkey
TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
UA	Ukraina	UA	Ukraine
UG	Uganda	UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
UY	Urugvajus	UY	Uruguay
UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
VA	Vatikanas	VA	Holy See
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela, Bolivarian Republic of
VG	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau)
WS	Samoa	WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)	XN	Nordic Patent Institute (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga	XU	International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)	XV	Visegrad Patent Institute (VPI)
XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos	XX	Unknown states, other entities or organizations
YE	Jemenas	YE	Yemen
ZA	Pietų Afrikos Respublika	ZA	South Africa
ZM	Zambija	ZM	Zambia
ZW	Zimbabvė	ZW	Zimbabwe

IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the 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 application)

(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 aplication; publication date of patent)

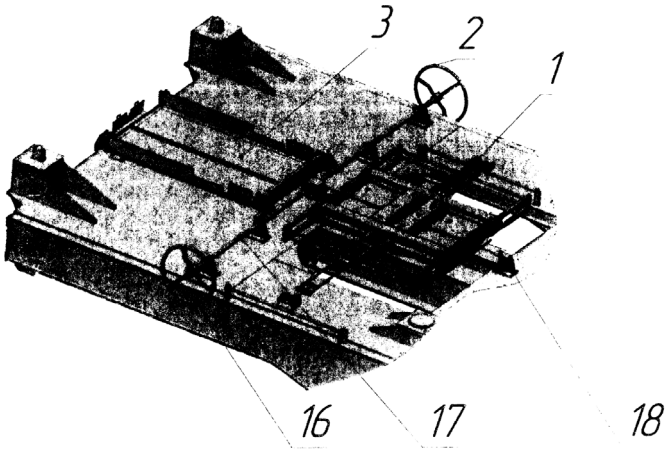
** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2019.01): **A44C 5/00**
(21) **2017 541**
(13) A
(22) 2017-12-18
(71) MB „Tvarios inovacijos“, M.Katkaus g. 5A - 22, 09217 Vilnius, LT
(72) Algimantas ČASAS, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Laikrodžio dirželio gamybos būdas
(57) Išradimas skirtas rankinių laikrodžių dirželiams, pagamintiems iš veltinio medžiagos. Būdas pasižymi tuo, kad išpjauna dirželį iš veltinio, kurio tankis siekia iki 0,5 g/cm^3, medžiagos; suformuoja dirželio galus, skirtus tvirtinimui prie laikrodžiokorpuso, priderinant jų formą prie konkretaus laikrodžio korpuso ir (arba) dirželio tvirtinimo prie laikrodžio korpuso elementų; suformuotus dirželio galus impregnuoja polimeriniais klijais, geriausiai skystu ciano akrilatu; ciano akrilatui išdžiūvus, galutinai mechaniškai apdirba dirželio galus, preciziškai priderinant juos prie laikrodžio korpuso ir (arba) dirželio tvirtinimo prie laikrodžio korpuso elementų; dirželių galuose išgręžia angas, skirtas dirželio tvirtinimo prie laikrodžio korpuso elementų įstatymui. Tokiu būdu gaunamas ekologiškas, nealergiškas, draugiškas aplinkai ir patikimai tvirtinamas prie laikrodžio korpuso dirželis.
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **B61D 3/00**
B61D 45/00
(21) **2019 004**
(13) A
(22) 2019-02-04
(30) 2018132411, 2018-09-11, RU
(71) Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu „GERMES MultiModal GRUPP“, sh. Novokurkinskoe 51, pom. 6, 125466 Moskva, RU
(72) Roman Borisovich VDOVIN, RU
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Įrenginys automobilinės puspriekabės šerdeso pritvirtinimui prie vagono-platformos
(57) Išradimas yra susijęs su geležinkelių transporto sritimi, ypač su automobilinės puspriekabės šerdeso pritvirtinimo prie vagono-platformos, kuria ji yra vežama, įrenginiu. Automobilinės puspriekabės šerdeso pritvirtinimo prie vagono - platformos įrenginys apima balno įtaisą (1), pavarą (2) su mechanine pavarų dėže (18) ir atlenkiamą dangtį (3), skirtą apsaugoti korpusą ir judančiąją dalį nuo išorinių poveikių, o balno įtaisas (1) savo ruožtu susideda iš judančiosios dalies (4), kurioje yra puspriekabės šerdeso pritvirtinimo mechanizmas (8), apsaugantis nuo vertikalių poslinkių transportavimo metu, atsižvelgiant į galimą puspriekabės šerdeso nukrypimą nuo vagono išilginės ašies diapazonu nuo 0 iki 190 mm kiekviena kryptimi pakrovimo metu, ir nejudančiosios dalies (5), sudarytos iš pagrindo (14), pritvirtinto prie vagono-platformos rėmo ir šarnyriniu sujungimu su juo sujungto korpuso (12), be to judančioji dalis (4) pagaminta su pasislinkimo galimybe balno įtaiso (1) nejudančiosios dalies (5) paviršiumi išilgine kryptimi diapazonu nuo 0 iki 350 mm kiekviena kryptimi, kai judančiosios (4) ir nejudančiosios (5) dalių kontaktuojantys paviršiai yra pagaminti iš medžiagų, turinčių ultra žemą trinties koeficientą. Pateikto išradimo techninis rezultatas yra supaprastinta konstrukcija, didesnis eksploatacinis patikimumas, trumpesnis automobilinių puspriekabių pakrovimo laikas ir mažesnis darbo sudėtingumas.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 4.

Patentai 6634-6637 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2019.01): **B42D 1/00**
(11) **6634**
(13) B
(21) 2018 540
(22) 2018-09-10
(41) 2019-06-10
(30) P426223, 2018-07-06, PL
(72) Slawomir GLADKOWSKI, PL
Andrzej KUJASZEWSKI, PL
Joanna GURTOWSKA, PL
Jonas JONAITIS, LT
Alicija NIESLUCHOWSKA, PL
Ewa LESZCZYNSKA-AMBROZIEWICZ, PL
(73) UAB „Garsų pasaulis“, Salomėjos Nėries g. 69, 06304 Vilnius, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Duomenų lapas knygelei, ypač saugiajam dokumentui, bei jo gamybos būdas
(57) 1. Duomenų lapas knygelei, ypač saugiajam dokumentui, turintis daugiasluoksnio laminato, turinčio daug lanksčių sluoksnių, formą, kurio mažiausiai vienas lankstus sluoksnis yra duomenų laikmena, kurioje saugojami personalizuoti arba identifikavimo duomenys, o tarp mažiausiai dviejų lanksčių sluoksnių yra įdėta lanksti fiksavimo sąvara, įeinanti į tarpą tarp mažiausiai minėtų dviejų lanksčių sluoksnių ir skirta prijungti duomenų lapą prie knygelės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi pirmąjį lanksčių sluoksnių (3) paketą, tarp kurių įdėta fiksavimo sąvara (6), antrąjį lanksčių sluoksnių (4) paketą, kurie iš išorės uždengia pirmąjį lanksčių sluoksnių (3) paketą, o pirmojo lanksčių sluoksnių (3) paketo lankstūs sluoksniai (3a, 3b) ir antrojo lanksčių sluoksnių (4) paketo lankstūs sluoksniai (4a, 4b) yra tarpusavyje sujungti laminavimo būdu, fiksavimo sąvara (6) su pirmuoju lanksčių sluoksnių (3) paketu yra sujungta mažiausiai pirmuoju susiuvimu (10), sudarytu iš ištisinės struktūros jungiamojo elemento.

2. Lapas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ištisinės struktūros jungiamasis elementas, sudarantis pirmąjį susiuvimą (10), taip pat eina ir per antrąjį lanksčių sluoksnių (4) paketą.

3. Lapas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi antrąją susiuvimą (11), sudarytą iš ištisinės struktūros jungiamojo elemento.

4. Lapas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrojo susiuvimo (11) jungiamasis elementas eina per lanksčią fiksavimo sąvarą (6), pirmąjį lanksčių sluoksnių (3) paketą bei antrąjį lanksčių (4) sluoksnių paketą.

5. Lapas pagal 1, 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi trečiąjį lanksčių sluoksnių (5) paketą, kuris iš išorės uždengia antrąjį lanksčių sluoksnių (4) paketą, trečiasis lanksčių sluoksnių (5) paketas yra sujungtas su antruoju lanksčių sluoksnių (4) paketu laminavimo būdu.

6. Lapas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo sąvara (6) yra pagaminta iš tinklinės medžiagos su skylėmis.

7. Lapas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo sąvara (6) yra pagaminta iš lietos lanksčios ir atsparios lenkimui medžiagos.

8. Lapas pagal 1, 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo sąvara (6) turi spausdinamą ir nespausdinamą plotą.

9. Lapas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo sąvaros (6) spausdinamame plote įspaudas (9) daromas, naudojant adityvią techniką.

10. Lapas pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo sąvaros (6) spausdinamame plote medžiagos, iš kurios yra pagaminta fiksavimo sąvara, skyles užpildo spausdinimui naudojama medžiaga.

11. Lapas pagal 8, 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo lanksčių sluoksnių (3) paketo mažiausiai vienas lankstus sluoksnis (3a, 3b) turi ženklinimą, laminavimo metu perkeltą iš įspaudo (9), padaryto fiksavimo sąvaros (6) spausdinamame plote.

12. Lapas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ištisinės struktūros jungiamasis elementas gali būti siūlas, vienagijis siūlas arba plona viela.

13. Lapas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo lanksčių sluoksnių (3) paketo mažiausiai vienas lankstus sluoksnis (3a, 3b) yra sujungtas su antrojo lanksčių sluoksnių (4) paketo gretimu lanksčiu sluoksniu (4a, 4b), taškiniu būdu sulydant medžiagas ultragarsu ir taip suformuojant keturias naudingas sulydymo vietas.

14. Duomenų lapo knygelei, ypač saugiajam dokumentui, gamybos būdas, apimantis kelių lanksčių sluoksnių jungimą laminavimo būdu bei naudojant mažiausiai vieną jungiamąjį elementą, turintį susiuvimo formą, be to, mažiausiai vienas lankstus sluoksnis yra duomenų laikmena, kurioje saugojami personalizuoti arba identifikavimo duomenys, o tarp mažiausiai dviejų lanksčių sluoksnių yra įdėta lanksti fiksavimo sąvara, mažiausiai dalinai įeinanti tarp minėtų dviejų lanksčių sluoksnių ir skirta prijungti duomenų lapą prie knygelės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdą sudaro šie etapai:

i. lanksti fiksavimo sąvara (6) įdedama tarp mažiausiai dviejų lanksčių sluoksnių (3a, 3b), sudarančių pirmąjį lanksčių sluoksnių (3) paketą;

ii. fiksavimo sąvara (6) ir pirmojo lanksčių sluoksnių (3) paketo lankstūs sluoksniai (3a, 3b) susiuvami ištisinės struktūros jungiamuoju elementu, fiksavimo sąvarą (6) sujungiant mažiausiai su pirmuoju lanksčių sluoksnių (3) paketu mažiausiai pirmuoju susiuvimu (10);

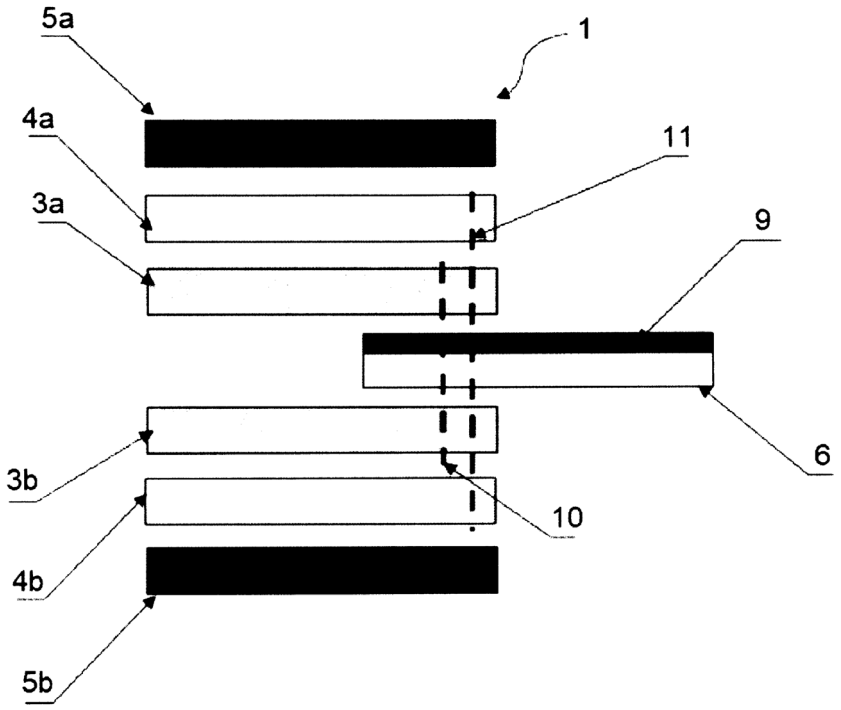
iii. pridedamas antrasis lanksčių sluoksnių (4) paketas, iš išorės uždengiantis pirmąjį lanksčių sluoksnių (3) paketą;

iv. tokiu būdu paruoštas lapas (1) laminuojamas taip, kad pirmojo lanksčių sluoksnių (3) paketo lankstūs sluoksniai (3a, 3b) laminavimo metu sujungiami su antrojo lanksčių sluoksnių (4) paketo lanksčiais sluoksniais (4a, 4b), o fiksavimo sąvara (6) sujungiama su pirmuoju lanksčių sluoksnių (3) paketu mažiausiai pirmuoju susiuvimu (10), sudarytu iš ištisinės struktūros jungiamojo elemento.

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš laminuojant, vienas ant kito uždėti lapo (1) sluoksniai susiuvami dar vienu ištisinės struktūros jungiamuoju elementu, sudarančiu antrąjį susiuvimą (11) taip, kad jungiamasis elementas eina per fiksavimo sąvarą (6), pirmąjį lanksčių sluoksnių (3) paketą bei antrąjį lanksčių sluoksnių (4) paketą.

16. Būdas pagal 14 arba 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pridedamas trečiasis lanksčių sluoksnių (5) paketas, iš išorės uždengiantis antrąjį lanksčių sluoksnių (4) paketą ir tokiu būdu paruoštas lapas (1) toliau laminuojamas.

17. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo sąvaros (6) spausdinamame plote daromas įspaudas (9), laminavimo metu dalis įspaudo (9) yra perkeliama į mažiausiai vieną pirmojo lanksčių sluoksnių (3) paketo lankstų sluoksnį (3a, 3b) ir sudaro lankstaus sluoksnio apsauginį ženklinimą.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2019.01): **F03G 7/00**
(11) **6635**
(13) B
(21) 2017 522
(22) 2017-09-06
(41) 2019-03-12
(72) Algimantas ROTMANAS, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Atmosferinio slėgio šaltojo garo variklis ir jo veikimo būdas

(57) 1. Atmosferinio slėgio šaltojo garo variklis, turintis aplinkos šilumos šaltinį, pirmąjį šilumokaitį, užpildytą šaltnešiu skysčiu, skirtą absorbuoti aplinkos šilumą, šaltnešio skysčio cirkuliavimo kontūrus, šaltnešio skysčio padavimo priemones, garintuvą, kondensatorių ir priemonę šiluminės energijos konvertavimui į mechaninę ar kitokią vartotojui priimtiną energiją, besiskiriantis tuo, kad turi

du uždarus nesusisiekiančių šaltnešių skysčių kontūrus, kur pirmojo šaltnešio skysčio kontūras (3) yra patalpintas antrojo šaltnešio skysčio kontūro garintuvo (6) viduje ir kur pirmojo šaltnešio skysčio kontūras (3) yra skirtas surinktos per kontūrą (1) ir siurbliu (2) sukoncentruotos aplinkos šiluminės energijos perdavimui antrajam šaltnešio skysčiui garintuve (6), tokiu būdu jį išgarinant;

antrojo šaltnešio skysčio garų šiluminės energijos transformavimo į mechaninę energiją įrenginį, susidedantį iš darbinės ertmės (10), paslankia membrana (12) atskirtą nuo aplinkos, kur membrana (12) ir sujungta su mechaninės energijos išėjimo grandimi (11);

rezervuarą (8), skirtą surinkti sukondensuotą darbinėje ertmėje (10) antrojo šaltnešio skystį, turintį vožtuvą (7) dalies sukondensuoto skysčio, o tuo pačiu – ir „atliekinės“ šiluminės energijos, sugrąžinimui į garintuvą (6), ir siurblį (16) kitos dalies sukondensuoto skysčio padavimui į darbinę ertmę (10) per vienpusį vožtuvą (13) ir purkštuką (14) antrojo šaltnešio skysčio garų sukondensavimui;

papildomą šilumokaitį (5) tarp pirmojo ir antrojo šaltnešių skysčių, skirtą sugrąžinti į aplinkos šilumos absorbavimo kontūrą (1) „atliekinę“ antrojo šaltnešio skysčio šilumą, likusią po jo panaudojimo šilumos transformavimui į mechaninį darbą mechaninės energijos išėjimo grandyje (11).

2. Variklis pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad pirmojo šaltnešio skysčio savybės yra tokios, kad skystis per savo fazinius virsmus, sukeliamus kompresoriaus (2) sąlygotų slėgio pokyčių, maksimaliai absorbuoja ir koncentruoja

šiluminę energiją ne tik iš tų temperatūrų terpių, kuriose patalpintas absorbavimo kontūras (1), bet ir iš susigrąžintos per šilumokaitį (5) „atliekinės“ šiluminės energijos.

3. Variklis pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad antrojo šaltnešio skysčio savybės – virimo temperatūra, specifinė šiluma, garavimo (kondensavimosi) specifinė šiluma, garavimo slėgis – parinktos taip, kad sunaudojęs gautą per kontūrą (3) pirmojo šaltnešio skysčio koncentruotą šiluminę energiją ir išgaravęs, dujinėje fazėje šis skystis pasiektų slėgį, artimą atmosferiniam arba aukštesnį.

4. Variklis pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad mechaninės energijos išėjimo grandis (11) yra alkūninis velenas ir smagratis.

5. Variklis pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad pirmojo šaltnešio skysčio kontūras (3) ir antrojo šaltnešio skysčio kontūro garintuvas (6) yra termoizoliuoti nuo aplinkos.

6. Atmosferinio slėgio šaltojo garo variklis veikimo būdas, apimantis aplinkos šilumos energijos absorbavimą ir konvertavimą į mechaninę ar kitokią vartotojui priimtiną energiją, besiskiriantis tuo, kad

a) naudoja du nesusisiekiančių šaltnešių skysčių kontūrus, kur pirmasis šaltnešio skystis aplinkos šilumą, absorbuotą konture (1) ir siurbliu (2) suspaustą kontūre (3), perduoda antrajam šaltnešio skysčiui garintuve (6), paversdamas jį garais;

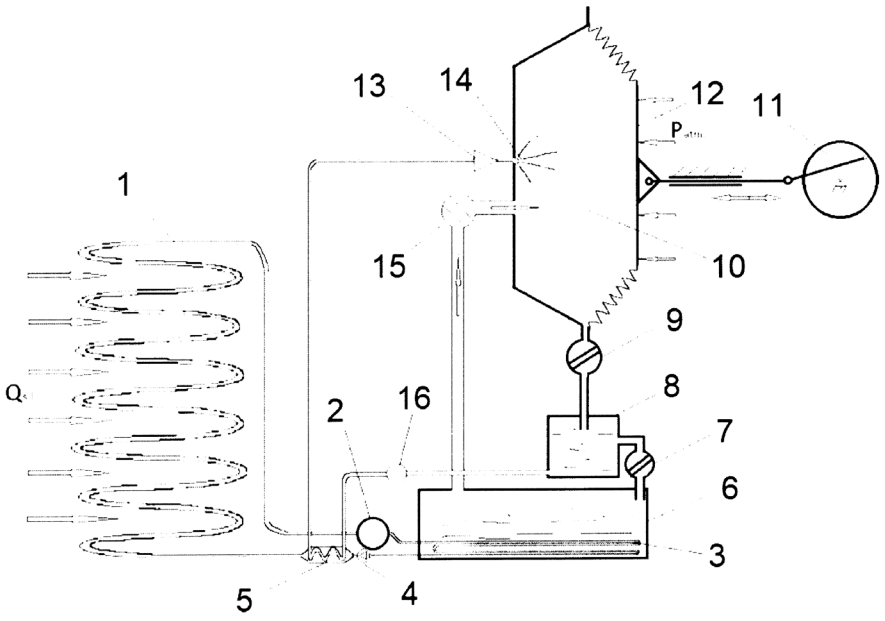
b) paduoda antrojo šaltnešio skysčio garus į darbinę ertmę (10), paslankia membrana (12) sujungta su mechanine grandimi (11), slėgyje, mažesniame arba artimame atmosferiniam;

c) mechaninės grandies (11) smagračiui inerciškai patraukus membraną į kraštinę padėtį ir garams užpildžius visą ertmės (10) tūrį, inicijuoja antrojo šaltnešio skysčio garų ertmėje (10) kondensaciją, įpurškiant rezervuare (8) surinkto ir šilumokaityje (5) atšaldyto antrojo šaltnešio skysčio per vožtuvą (13) ir purkštuką (14) siurblio (16) pagalba, absorbuoja iš garintuvo (6) paduotų antrojo šaltnešio skysčio garų ertmėje (10) šiluminę energiją ir juos sukondensuoja;

d) slėgiui ertmėje (10) nukritus žemiau atmosferinio, naudoja atmosferos slėgį inicijuoti membranos (12) judesį į ertmės (10) vidų, perduodant atmosferinio slėgio P_{atm} jėgą ir energiją mechaninės grandies (11) smagračiui;

e) surenka sukondensuotą antrojo šaltnešio skystį į rezervuarą (8) ir sugrąžina „atliekinę“ šilumą į ankstesnius etapus: dalį – į garintuvą (6), dalį – per šilumokaitį (5) į pirmojo šaltnešio skysčio kontūrą (1).

7. Būdas pagal 6 punktą, besiskiriantis tuo, kad energijos absorbavimo ir koncentravimo procesas tolydus, o transformavimo į mechaninę energiją – ciklinis.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2019.01): **G06F 1/00**
(11) **6637**
(13) B
(21) 2018 546
(22) 2018-11-02
(41) 2019-06-10
(72) Dainius URBANAVIČIUS, LT
(73) Dainius URBANAVIČIUS, V. Grybo g. 43-17, 10320 Vilnius, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Rankinis išmanusis laikrodis
(57) 1. Rankinis išmanusis laikrodis, apimantis elektroninį įrenginį, patalpintą korpuse su ekranu, kur minėtas korpusas turi prijungimo prie laikrodžio dirželio priemonę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektroninio įrenginio korpusas sudarytas iš dviejų viena į kitą patalpintų dalių, vidinėje korpuso dalyje įmontuotas elektronikos įrenginys, o išorinė korpuso dalis-rėmas turi angą arba išėmą, kuri pagal konfigūraciją atitinka vidinės korpuso dalies išorės pavidalui taip, kad joje galima būtų talpinti vidinę korpuso dalį su jame įmontuotu elektronikos įrenginiu, kur vidinė korpuso dalis yra atjungiamai sujungta su išorine korpuso dalimi-rėmu, kuriame įtaisyta minėta prijungimo prie laikrodžio dirželio priemonė.

2. Išmanusis laikrodis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinė korpuso dalis su išorine korpuso dalimi-rėmu tarpusavyje sujungti magnetų pagalba, kur magnetai išdėstyti bent vienoje iš minėtų korpuso dalių jungiamojoje sienelėje.

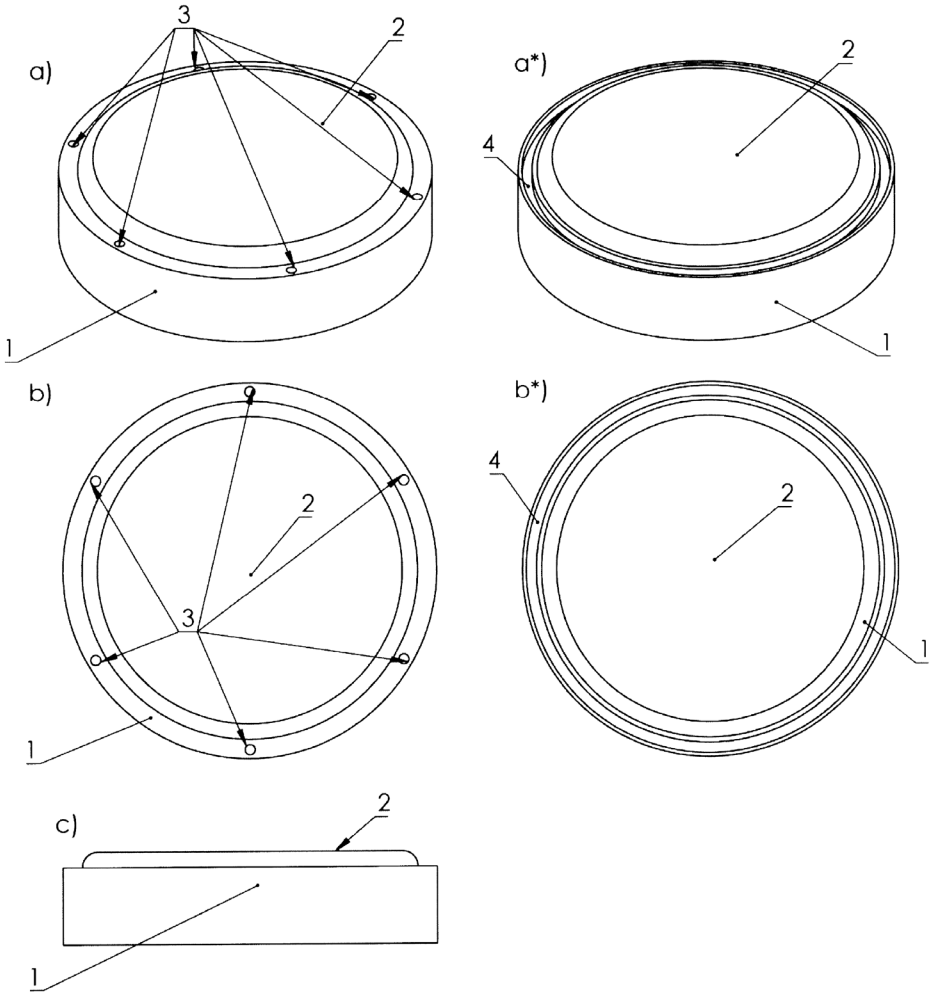
3. Išmanusis laikrodis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad magnetai išdėstyti vienoje korpuso dalyje, kuri gali būti pagaminta iš nemagnetinės medžiagos, o kita korpuso dalis pagaminta iš magnetą traukiančio metalo arba elektrinio magneto, aktyvuojamo elektros srove.

4. Išmanusis laikrodis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad magnetai išdėstyti abiejų minėtų korpuso dalių jungiamosiose sienelėse, o korpuso dalys gali būti pagamintos iš nemagnetinės medžiagos.

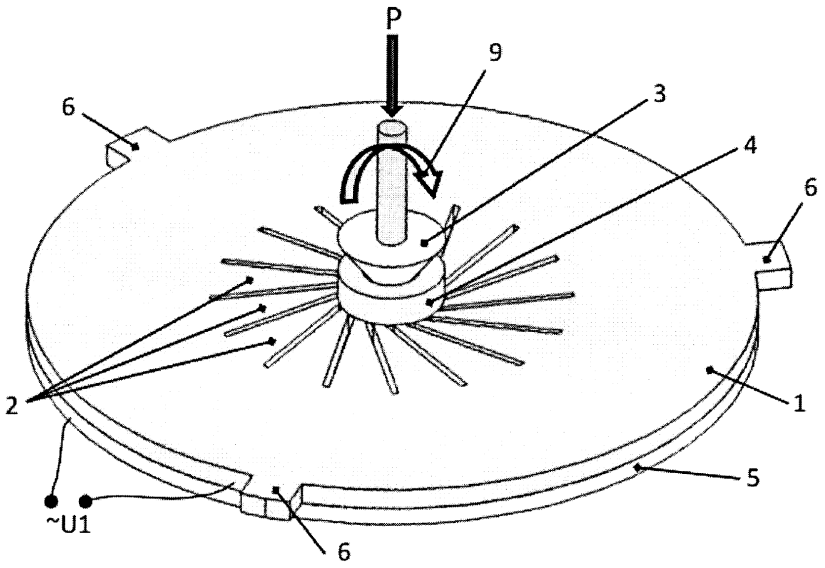
5. Išmanusis laikrodis pagal bet kurį 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinis korpusas gali būti užapvalinto arba kampuoto pavidalo, o išorinis korpusas-rėmas turi atitinkamai užapvalintos arba kampuotos formos angą arba išėmą, skirtą vidiniam korpusui talpinti.

6. Išmanusis laikrodis pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta vidinė korpuso dalis turi ekraną su arba be lietimo funkcijos.

7. Išmanusis laikrodis pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektronikos įrenginys apima visas elektronines, energijos tiekimo bei susisiekimo dalis tarp kurių yra duomenų apdorojimo blokas, integruota lustinė sistema, atmintis, baterija, bevielio susisiekimo moduliai bei jungtys.



(51) Int. Cl. (2019.01): **H01L 41/00**
(11) **6636**
(13) B
(21) 2018 022
(22) 2018-06-25
(41) 2019-04-10
(72) Piotr VASILJEV, LT
Ying YANG, CN
Dalius MAŽEIKA, LT
Sergejus BORODINAS, LT
Regimantas BAREIKIS, LT
Arūnas STRUCKAS, LT
(73) Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 58, 44248 Kaunas, LT
(74) Regimantas BAREIKIS, Saltoniškių g. 54-100, Vilnius, LT
(54) Plokščias greitaeigis pjezoelektrinis variklis
(57) Plokščias greitaeigis pjezoelektrinis variklis, susidedantis iš disko formos radialinių virpesių aktuatoriaus, tampriai sujungto su plokštumoje išdėstytomis lamelėmis, smailiu kampu nukreiptomis į kūginį rotorių ir žadinamo priklijuotu prie jo plokščios dalies plonu pjezoelementu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp minėtų lamelių, jau kaip bango laidžių, įvestas žiedo formos cilindras, išorine radialine dalimi tampriai sujungtas su laisvais lamelių - bangolaidžių galais, o vidine radialine dalimi slystamai prispaustas prie kūginės rotoriaus dalies, o aktuatoriaus storis parenkamas toks, kad jame be radialinės modos dar susižadintų išilgai radiusui kartotinė lenkimo virpesių forma.


P
9
3
4
6
6
2
1
5
~U1
6

Patento pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 30 ir 61 straipsnius

(11) **6480**

(51) Int. Cl. (2017.01): **A23K 10/00**
A23K 30/00

(13) B

(54) Dehidratuotos pievų žolės miltai

(73) Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 58, 44248 Kaunas, LT
Užgirių žemės ūkio bendrovė, Užgirių k., Liudvinavo sen., Marijampolės r., LT

(45) 2017-12-11
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Aleksandro Stulginskio universitetas, Studentų g. 11, LT-53361 Akademija, Kauno r., LT
Užgirių žemės ūkio bendrovė, Užgirių k., Liudvinavo sen., Marijampolės r., LT
2019-06-06

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5757	2018-12-02
6226	2018-11-25
6303	2018-12-11

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
BAREIKIS Regimantas, LT	I	H01L 41/00	6636	B
BORODINAS Sergejus, LT	I	H01L 41/00	6636	B
GLADKOWSKI Slawomir, PL	I	B42D 1/00	6634	B
GURTOWSKA Joanna, PL	I	B42D 1/00	6634	B
JONAITIS Jonas, LT	I	B42D 1/00	6634	B
KUJASZEWSKI Andrzej, PL	I	B42D 1/00	6634	B
LESZCZYNSKA-AMBROZIEWICZ Ewa, PL	I	B42D 1/00	6634	B
MAŽEIKA Dalius, LT	I	H01L 41/00	6636	B
MB «Tvarios inovacijos», LT	P	A44C 5/00	2017 541	A
NIESLUCHOWSKA Alicija, PL	I	B42D 1/00	6634	B
Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu «GERMES MultiModal GRUPP», RU	P	B61D 3/00 B61D 45/00	2019 004	A
ROTMANAS Algimantas, LT	I	F03G 7/00	6635	B
STRUCKAS Arūnas, LT	I	H01L 41/00	6636	B
UAB «Garsų pasaulis», LT	S	B42D 1/00	6634	B
URBANAVIČIUS Dainius, LT	I,S	G06F 1/00	6637	B
VASILJEV Piotr, LT	I	H01L 41/00	6636	B
VDOVIN Roman Borisovich, RU	I	B61D 3/00 B61D 45/00	2019 004	A
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S	F03G 7/00	6635	B
Vytauto Didžiojo universitetas, LT	S	H01L 41/00	6636	B
YANG Ying, CN	I	H01L 41/00	6636	B
ČASAS Algimantas, LT	I	A44C 5/00	2017 541	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A44C 5/00	2017 541	A
B42D 1/00	6634	B
B61D 3/00	2019 004	A
B61D 45/00	2019 004	A
F03G 7/00	6635	B
G06F 1/00	6637	B
H01L 41/00	6636	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2017 522	6635
2018 022	6636
2018 540	6634
2018 546	6637

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

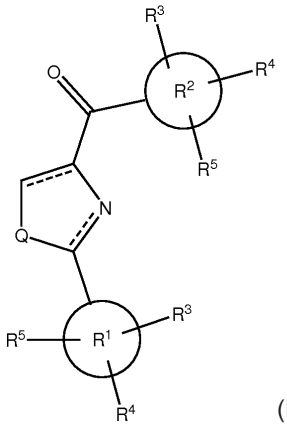
(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2017 541	A44C 5/00
2019 004	B61D 3/00
2019 004	B61D 45/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01N 43/64*** (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
C07D 233/02 (2006.01)
C07D 233/22 (2006.01)
C07D 233/54 (2006.01)
C07D 263/06 (2006.01)
C07D 263/14 (2006.01)
C07D 277/04 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2303021**
(13) T
(96) 09835407.9
(96) 2009-06-16
(97) 2011-04-06
(97) 2018-12-19
(86) PCT/US2009/047572
(86) 2009-06-16
(87) WO 2010/074776
(87) 2010-07-01
(30) 61875 P, 2008-06-16, US
(72) MILLER, Duane, D., US
LI, Wei, US
WANG, Zhao, US
LU, Yan, US
CHEN, Jianjun, CN
DALTON, James, T., US
LI, Chien-Ming, US
(73) University of Tennessee Research Foundation, Knoxville, TN 37996, US
THE OHIO STATE UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION, Columbus OH 43212-1154, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Junginiai, skirti vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (II)



(II)

kur,

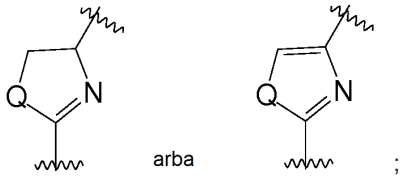
Q yra S;

R^1 yra furanilas, indolilas, fenilas tiofenilas arba fluorenilas;

atsižvelgiant į R^1, kiekvienas iš R^3, R^4 ir R^5 yra nepriklausomai vandenilis, hidroksilas, angliavandenilis su alifatine tiesia arba šakota C_1-C_{10} grandine, ariloksi, nitro, ciano grupė, halogenas, C_1-C_{30} halogenalkilas, C_1-C_{30} dihalogenalkilas, C_1-C_{30} trihalogenalkilas, aminas, C_1-C_{30} alkilaminas, mezilaminas, C_1-C_{30} dialkilaminas, arilaminas, karbamidas, C_1-C_{30} alkilkarbamidas, C_1-C_{30} alkilamidas, C_1-C_{30} halogenalkilamidas, arilamidas, arilas ir C_5-C_7 cikloalkilas arba aril(C_1-C_{30})alkilas, kur „aril“ reiškia aromatinį žiedą, kuris yra nepakeistas arba pakeistas;

R^2 yra fenilas;

atsižvelgiant į R^2, kiekvienas iš R^3, R^4 ir R^5 yra nepriklausomai C_1-C_{30} alkoksi; ir centrinis žiedas yra neprisotintas, pateiktas kaip



arba ;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba hidratas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2, pakeistas R^3, R^4 pakaitais, ir R^5 yra 3,4,5-trimetoksifenilas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^1 yra fenilas, tiofenilas arba indolilas; kur kiekvienas iš R^3, R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, sudarytos iš vandenilio, metilo, etilo, fluoro, bromo, ciano, nitro, trifluoro ir amino.

4. Junginys pagal 1, kur junginys yra parinktas iš:
(3,4,5-trimetoksifenil)(2-feniltiazol-4-il)metanono (8f);
(2-*p*-toliltiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (8k);
(2-(4-fluorfenil)-tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (8n);
(2-(4-nitrofenil)-tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (8p);
(2-(4-cianofenil)-tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (8q);
(2-(4-(trifluormetil)-fenil)-tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (8t);
(2-(4-bromfenil)-tiazol-4-il)-(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (8u);
(2-(4-etilfenil)-tiazol-4-il)-(3,4,5-trimetoksi-fenil)metanono (8v);
(2-(4-aminofenil)-tiazol-4-il)-(3,4,5-trimetoksi-fenil)metanono (8w)
(2-(1H-indol-5-il)tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (31);
(2-(1H-indol-2-il)tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono (32);
(2-(1H-indol-1-il)tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono;
(2-(1H-indol-3-il)tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono;

(2-(1H-indol-4-il)tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono;
(2-(1H-indol-6-il)tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono; ir
(2-(1H-indol-7-il)tiazol-4-il)(3,4,5-trimetoksifenil)metanono.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį ankstesnį punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, skirti panaudoti gydant vėžį vėžiu sergančiame subjekte, kur minėtas vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš prostatos vėžio, krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, odos vėžio, plaučių vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, leukemijos, inkstų vėžio, CNS vėžio arba bet kokio jų derinio.

7. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėtas junginys arba farmacinė kompozicija yra įvedami sistemiškai.

8. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėtas junginys arba farmacinė kompozicija yra įvedami peroraliniu būdu, vietiškai, per odą, parenteraliai, po oda, į veną, į raumenis, į pilvaplėvę, lašinant į nosį, į kūno ertmę arba į pūslę, į akį, į arteriją, į pažeidimo vietą arba jį panaudojant gleivinėms.

9. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėto junginio įvedimo dozė yra lygi apytikriai nuo 0,01 iki apytikriai 100 mg/kg kūno svorio.

10. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėtas junginys arba farmacinė kompozicija yra įvedami periodiškai.

11. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėtas junginys arba farmacinė kompozicija yra įvedami derinant su kita vėžio terapija.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/80*** (2006.01)
A01N 43/32 (2006.01)
A01N 43/84 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
(11) **3210470**
(13) T
(96) 17162712.8
(96) 2012-08-20
(97) 2017-08-30
(97) 2019-03-13
(30) 201210287687, 2012-08-13, CN
(72) Zhong, Hangen, CN
(73) Jiangsu Huifeng Agrochemical Co., Ltd., Dafeng, Jiangsu 224100, CN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sinergetinė fungicidinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sinergetinė fungicidinė kompozicija, apimanti du aktyvius ingredientus A ir B, kur aktyvus komponentas A yra benzizotiazolinonas, aktyvus komponentas B yra dimetomorfas ir dviejų komponentų masių santykis yra nuo 1:50 iki 50:1.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra sudaryta iš nuo 6 masės % iki 92 masės % aktyvių komponentų ir nuo 94 masės % iki 8 masės % fungicidinių adjuvantų.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur aktyvaus komponento benzizotiazolinono ir aktyvaus komponento dimetomorfo masės santykis yra nuo 1:30 iki 30:1.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra sudaryta kaip bet kokia kompozicija, leidžiama žemės ūkyje.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur kompozicija yra sudaryta kaip drėkstantys milteliai, suspensija, alyvos suspensija, vandenyje disperguojamosios granulės, emulsija vandenyje ir mikroemulsija.

6. Panaudojimas kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktų prevencijai arba poveikiui maistinių augalų ligų žemės ūkio srityje.

7. Kompozicijos panaudojimas pagal 6 punktą, kur maistinių augalų ligos yra parinktos iš agurkų miltligės patogeninių grybelių, agurkų pelėsių, sigatokos, vynuogių miltligės ir ličių amarų.

8. Sinergetinės fungicidinės kompozicijos taikymo augalams būdas, kur būdas apima: kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktų užnešimą ant antžeminės augalų dalies, arba užnešimą kietos formos, tokios kaip granulių formos, į dirvožemį, kad kompozicija galėtų patekti į augalą per augalo šaknis iš dirvožemio.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur antžeminė augalų dalis yra parinkta iš lapų ir lapijos.

10. Būdas pagal bet kurį iš 8-9 punktų, kur būdas yra parinktas iš purškimo, smulkaus purškimo, dulkinimo, apibarstymo ir apliejimo.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
(11) **3319437**
(13) T
(96) 16735644.3
(96) 2016-07-04
(97) 2018-05-16
(97) 2019-04-10
(86) PCT/EP2016/065739
(86) 2016-07-04
(87) WO 2017/009090
(87) 2017-01-19
(30) 201562190772 P, 2015-07-10, US
15191698, 2015-10-27, EP
(72) KRAUS, Helmut, US
SIEVERNICH, Bernd, DE
ETCHEVERRY, Mariano, UA
EVANS, Richard R., US
NIELSON, Ryan Louis, DE
ZAGAR, Cyrill, US
(73) BASF Agro B.V., 6835 EA Arnhem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Herbicidinė kompozicija, apimanti cinmetiliną ir piroksasulfoną
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti sinergiškai veiksmingą herbicidinio preparato kiekį (a) (6)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptano, bet kurį iš individualių jo enantiomerų arba neraceminį jų mišinį (herbicidas A) ir (b) piroksasulfoną (herbicidas B).

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur herbicidas A yra (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur herbicido A ir herbicido B svorio santykis yra nuo 1: 0,01 iki 1:15.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, dar apimanti mažiausiai vieną herbicidą C parinktą iš grupės, susidedančios iš aklonifeno (C.1), amikarbazono (C.2), amidosulfurono (C.3), aminopiralido (C.4), amitrolo (C.5), asulamo (C.6), atrazino (C.7), azimsulfurono (C.8), beflubutamido (C.9), benfluralino (C.10), bensulfurono (C.11), bensulido (C.12), bentazono (C.13), biciklopirono (C.14), bifenokso (C.15), bispiribako (C.16), bromoksinilo (C.17), karbetamido (C.18), karfentrazono (C.19), chloridazono (C.20), chlorprofamo (C.21), chlorsulfurono (C.22), chlortalio (C.23), chlortolurono (C.24), kletodimo (C.25), klodinafopo (C.26), klomazono (C.27), klopiralido (C.28), cikloksidimo (C.29), ciklopirimorato (C.30), cihalofopo (C.31), 2,4-D (C.32), dazometo (C.33), 2,4-DB (C.34), desmedifamo (C.35), dikambos (C.36), dichlorpropo (C.37), dichlorpropo-P (C.38), diklofopo (C.39), diflufenikano (C.40), diflufenzopiro (C.41), dimetachloro (C.42), dimetenamido (C.43), dimetenamido-P (C.44), dikvato (C.45), ditiopiro (C.46), diurono (C.47), etametsulfurono (C.48), etofumesato (C.49), fenoksapropo (C.50), fenoksapropo-P (C.51), fenkvinotriono (C.52), flazasulfurono (C.53), florasulamo (C.54), fluazifopo (C.55), fluazifopo-P (C.56), flufenaceto (C.57), flumioksazino (C.58), fluometurono (C.59), flupirsulfurono (C.60), flurochloridono (C.61), fluroksipiro (C.62), flurtamono (C.63), foramsulfurono (C.64), glufosinato (C.65), glufosinato-P (C.66), glifosato (C.67), halauksifeno (C.68), halosulfurono (C.69), haloksifopo-P (C.70), indaziflamo (C.71), imazamokso (C.72), imazakvino (C.73), imazosulfurono (C.74), jodosulfurono (C.75), jofensulfurono (C.76), joksinilo (C.77), izoproturono (C.78), izoksabeno (C.79), izoksaflutolo (C.80), lenacilo (C.81), linurono (C.82), MCPA (C.83), MCPB (C.84), mekopropo (C.85), mekopropo-P (C.86), mezosulfurono (C.87), mezotriono (C.88), metamo (C.89), metamitrono (C.90), metazachloro (C.91), metiozolino (C.92), metobromurono (C.93), metolachloro (C.94), smetolachloro (C.95), metosulamo (C.96), metribuzino (C.97), metsulfurono (C.98), molinato (C.99), mononatrio metilo arsenato (MSMA) (C.100), napropamido (C.101), napropamido-M (C.102), nikosulfurono (C.103), ortosulfamurono (C.104), orizalino (C.105), oksadiargilo (C.106), oksadiazono (C.107), oksasulfurono (C.108), oksifluorfeno (C.109), pendimetalino (C.110), penokssulamo (C.111), petoksamido (C.112), fenmedifamo (C.113), pikloramo (C.114), pikolinafeno (C.115), pinoksadeno (C.116), pretilachloro (C.117), prodiamino (C.118), profoksidimo (C.119), prometrino (C.120), propakvizafopo (C.121), propoksikarbazono (C.122), propizamido (C.123), prosulfokarbo (C.124), prosulfurono (C.125), piraflufeno (C.126), piridato (C.127), pirokssulamo (C.128), kvinklorako (C.129), kvinmerako (C.130), kvinoklamino (C.131), kvizalofopo (C.132), kvizalofopo-P (C.133), rimsulfurono (C.134), saflufenacilo (C.135), setoksidimo (C.136), sidurono (C.137), simazino (C.138), sulkotriono (C.139), sulfentrazono (C.140), sulfosulfurono (C.141), tembotriono (C.142), tepraloksidimo (C.143), terbutilazino (C.144), tienkarbazono (C.145), tifensulfurono (C.146), tolpiralato (C.147), topramezono (C.148), tralkoksidimo (C.149), tri-alato (C.150), triasulfurono (C.151), tribenurono (C.152), triklopiro (C.153), trifloksisulfurono (C.154), trifludimoksazino (C.155), trifluralino (C.156), triflusulfurono (C.157), tritosulfurono (C.158), 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksilinės rūgšties (C.159), benzilo 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksilato (CAS 1390661-72-9, C.160), acetochloro (C.161), benzobiciklono (C.162), ciklosulfamurono (C.163), flukarbazono (C.164), imazapiko (C.165), imazapiro (C.166), imazetapiro (C.167), propanilo (C.168) ir žemės ūkio požiūriu priimtinų jų druskų, esterių arba amidų.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, dar apimanti mažiausiai vieną safenerą D, parinktą iš grupės, susidedančios iš benoksakoro (D.1), klokvintoceto (D.2), ciometrinilo (D.3), ciprosulfamido (D.4), dichlormido (D.5), diciklonono (D.6), dietolato (D.7), fenchlorazolo (D.8), fenklorimo (D.9), flurazolo (D.10), fluksofenimo (D.11), furilazolo (D.12), izoksadifeno (D.13), mefenpiro (D.14), mefenato (D.15), naftalenacto rūgšties (D.16), naftalino anhidrido (D.17), oksabetrinilo (D.18), 4-(dichloroacetil)-1-oksa-4-azaspiro[4.5]dekano (MON4660, CAS 71526-07-3) (D.19), 2,2,5-trimetil-3-(dichloroacetil)-1,3-oksazolidino (R-29148, CAS 52836-31-4) (D.20), N-(2-metoksibenzoil)-4-[(metilaminokarbonil)amino]benzensulfonamido (CAS 129531-12-0) (D.21) ir žemės ūkio požiūriu priimtinų jų druskų, esterių arba amidų.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, dar apimanti vieną arba daugiau pagalbinių įprastų augalų apsaugos priemonių.

7. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1-6 punktų panaudojimas nepageidaujamai vegetacijai kontroliuoti.

8. Nepageidaujamos vegetacijos kontrolės būdas, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1-6 punktų taikymą augalijai arba jos vietai, arba taikymą dirvožemiui arba vandeniui tam, kad būtų išvengta nepageidaujamos augalijos atsiradimo arba augimo.

9. Naudojimas pagal 7 punktą arba būdas pagal 8 punktą, kur nepageidaujama vegetacija yra kontroliuojama augalų pasėliuose, parinktuose iš kviečių, miežių, rugių, kvietrugių, avižų, kukurūzų, saulėgrąžų, ryžių, sojos pupelių, žirnių, pupų, pupelių, žemės riešutų, rapsų, kanolos, medvilnės, bulvių, cukrinių runkelių, cukranendrių, vejai skirtų žolių ir daržovių.

10. Naudojimas pagal 7 arba 9 punktą, arba būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur nepageidaujama vegetacija yra parinkta iš genties *Agropiron, Alopecurus, Apera, Avena, Brachiaria, Bromus, Cynodon, Digitaria, Echinochloa, Eleusine, Ischaemum, Leptochloa, Lolium, Panicum, Falaris, Poa, Rottboellia, Setaria, Sorghum, Abutilon, Anthemis, Amaranthus, Ambrosia, Capsella, Centaurea, Chenopodium, Conyza, Descurainia, Galium, Geranium, Kochia, Matricaria, Papaver, Polygonum, Rafanus, Sinapis, Sisymbrium, Stellaria* ir *Thlaspi*.

11. Naudojimas pagal bet kurį iš 7, 9 ir 10 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra herbicidams atsparios arba tolerantiškos piktžolių rūšys.

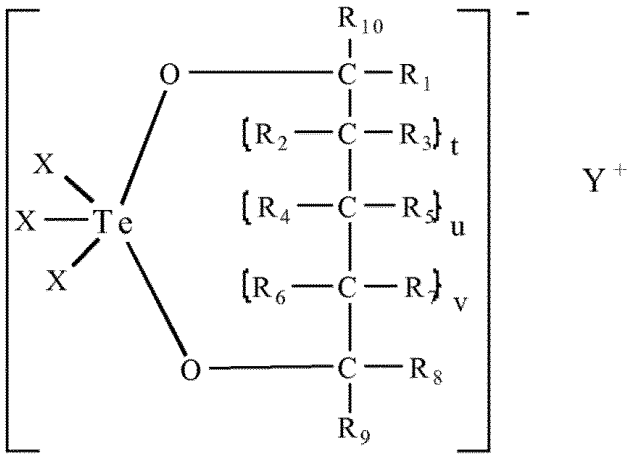
12. Naudojimas pagal bet kurį iš 7 ir 9-11 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kur herbicidas A ir herbicidas B yra naudojami prieš nepageidaujamos augalijos augimą arba jo metu.

13. Naudojimas pagal bet kurį iš 7 ir 9-12 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 8-12 punktų, kur naudojamas herbicido A kiekis yra nuo 10 iki 1000 g/ha.

14. Naudojimas pagal bet kurį iš 7 ir 9-13 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 8-13 punktų, kur naudojamas herbicido B kiekis yra nuo 10 iki 750 g/ha.

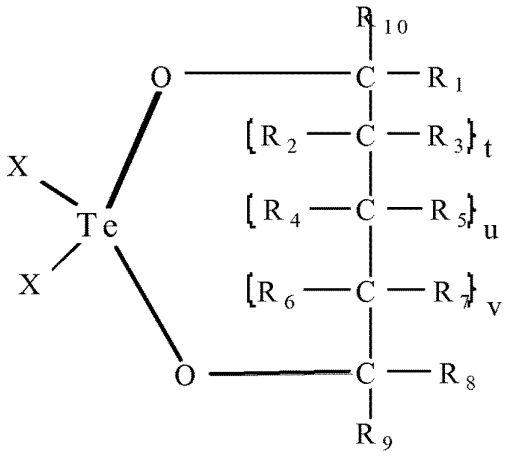
---

(51) Int.Cl. ***A01N 59/16*** (2006.01)
A61K 31/33 (2006.01)
(11) **2826371**
(13) T
(96) 14173546.4
(96) 2008-11-23
(97) 2015-01-21
(97) 2019-01-02
(30) 996548 P, 2007-11-23, US
(72) Albeck, Michael, IL
Sredni, Benjamin, IL
(73) Feramda Ltd., 4438029 Kfar-Saba, IL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Būdai ir kompozicijos, skirti integrinų slopinimui naudojant telūro turinčius junginius
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Bent vieno telūro turinčio junginio panaudojimas gamyboje vaisto, skirto akių ligos arba sutrikimo, kuriam būdinga akies neovaskuliarizacija, gydymui;
kur minėtas bent vienas telūro turintis junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš telūro dioksido (TeO_2), TeO_2 komplekso, junginio, turinčio bendrąją formulę I:



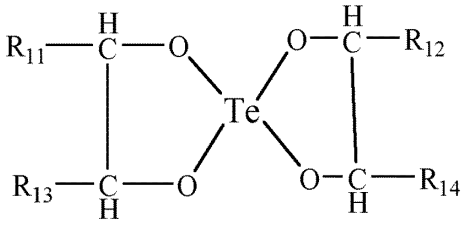
Formulė I

junginio, turinčio bendrąją formulę II:



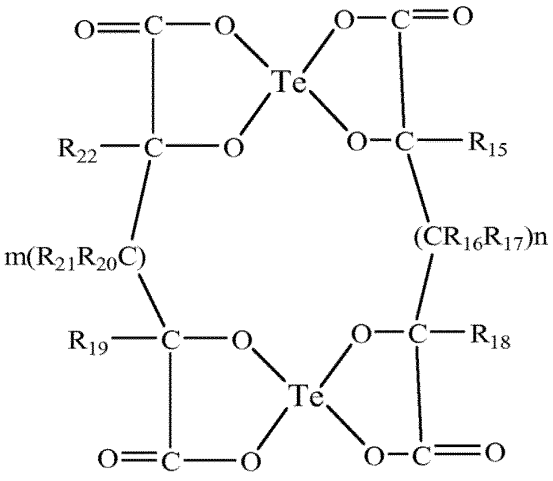
Formulė II

junginio, turinčio bendrąją formulę III:



Formulė III

ir junginio, turinčio bendrąją formulę IV:



Formulė IV

kur:
kiekvienas iš t, u ir v yra nepriklausomai 0 arba 1;
kiekvienas iš m ir n nepriklausomai yra 0, 1, 2 arba 3;
Y yra parinktas iš grupės, susidedančios iš amonio, fosfonio, kalio, natrio ir ličio;

X yra halogeno atomas; ir

kiekvienas iš R_1-R_{22} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, hidroksialkilo, hidroksi, tiohidroksi, alkilo, alkenilo, alkinilo, alkoksi, tioalkoksi, halogeno, halogenalkilo, karboksi, karbonilo, alkilkarbonilalkilo, karboksialkilo, acilo, amido, ciano, N-monoalkilamidoalkilo, N, N-dialkilamidoalkilo, cianoalkilo, alkoksialkilo, karbamilo, cikloalkilo, heteroaliciklilo, sulfonilo, sulfinilo, sulfato, amino, arilo, heteroarilo, fosfato, fosfonato ir sulfonamido.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur minėtas telūro turintis junginys slopina integriną, apimantį αV, β1, β2, β3 arba β6 integrino subvienetus.

3. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur minėtas integrinas yra $\alpha_v\beta_3$ integrinas arba VLA-4.

4. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur minėtas telūro turintis junginys turi bendrąją formulę I.

5. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur t, u ir v yra kiekvienas 0, ir kur kiekvienas iš R_1, R_8, R_9 ir R_{10} yra vandenilis, kur X yra chloras ir kur Y yra amonis.

6. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur minėtas junginys turi bendrąją formulę IV, kur kiekvienas iš m ir n yra 0, ir kur kiekvienas iš R_{15}, R_{18}, R_{19} ir R_{22} yra vandenilis.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur minėta akių liga arba sutrikimas yra diabetinė retinopatija, priešlaikinė retinopatija, neovaskulinė glaukoma, retinoblastoma, retrolentinė fibroplazija, rubeozė, uveitas, geltonosios dėmės degeneracija, liga, susijusi su choroidine neovaskuliarizacija arba rainelės neovaskuliarizacija, ragenos transplantato neovaskuliarizacija, akių uždegimas arba akies navikas.

8. Bent vienas telūro turintis junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti akių ligos ar sutrikimo, kuriam būdinga subjekto akies neovaskuliarizacija, gydymui.

9. Bent vienas telūro turintis junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur minėta akių liga arba sutrikimas yra diabetinė retinopatija, priešlaikinė retinopatija, neovaskulinė glaukoma, retinoblastoma, retrolentinė fibroplazija, rubeozė, uveitas, geltonosios dėmės degeneracija, liga, susijusi su choroidine neovaskuliarizacija arba rainelės neovaskuliarizacija, ragenos transplantato neovaskuliarizacija, akies uždegimas arba akies navikas.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 20/142*** (2016.01)
A23K 20/22 (2016.01)
A23K 20/24 (2016.01)
A23K 50/80 (2016.01)
(11) **3197290**
(13) T
(96) 15766520.9
(96) 2015-09-22
(97) 2017-08-02
(97) 2019-04-17
(86) PCT/EP2015/071684
(86) 2015-09-22
(87) WO 2016/046182
(87) 2016-03-31
(30) 201462053826 P, 2014-09-23, US
(72) NORDLY, Jim, Roger, NO
LYNGOY, Arthur, NO
MANSILLA, Claudio, Retamal, CL
(73) Europharma AS, 8376 Leknes, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Žuvų pašaras ir jo panaudojimas *Salmonidae* šeimos lašišų jauniklių rituolių (smoltas) hemoraginio sindromo (HHS) profilaktikai ir gydymui

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Žuvų pašaras, apimantis baltymus, riebalus, angliavandenius, vitaminus, mineralus ir vandenį, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad žuvų pašaras papildomai apima Na^+ nuo 3,934 - 39,340 g/kg pagal svorį, triptofano arba fenilalanino formos daugiavalentį katijonų receptoriaus moduliatorių (PVCR) nuo 1 - 10 g/kg pagal svorį, Mg^{2+} nuo 0,026 - 25,530 g/kg pagal svorį ir Ca^{2+} nuo 0,036 iki 36,110 g/kg pagal svorį, kur daugiavalentis katijonų receptoriaus moduliatorius yra laisvųjų aminorūgščių formos.

2. Žuvų pašaras pagal 1 punktą, kur daugiavalentis katijonų receptoriaus moduliatorius yra triptofanas.

3. Žuvų pašaras pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur Na^+ , Mg^{2+} ir Ca^{2+} yra pateikiami kaip druskos 10 - 100 g/kg, 0,1 - 100 g/kg ir 0,1 - 100 g/kg ribose, atitinkamai.

4. Žuvų pašaras pagal 3 punktą, kur natrio druskos yra NaCl.

5. Žuvų pašaras pagal 3 punktą, kur magnio druskos yra $MgCl_2$.

6. Žuvų pašaras pagal 3 punktą, kur kalcio druskos yra $CaCl_2$.

7. Žuvų pašaras pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žuvų pašaras apima nuo 6,202 iki 199,020 g/kg pagal svorį Cl^-.

8. Žuvų pašaras pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis 6 % pagal svorį NaCl, 0,75 % pagal svorį $CaCl_2$, 0,25 % pagal svorį $MgCl_2$ ir 0,4 % pagal svorį L-triptofano.

9. Žuvų pašaras pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žuvų pašaras yra tinkamas smoltifikacijos indukcijai ir (arba) desmoltifikacijos prevencijai *Salmonidae* šeimoje.

10. Žuvų pašaras pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

11. Žuvų pašaras, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur naudojimas yra *Salmonidae* šeimos lašišų jauniklių rituolių (smoltas) hemoraginio sindromo (HSS) profilaktika ir (arba) gydymas.

12. Žuvų pašaras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, kur panaudojimas vyksta *Salmonidae* šeimos smoltifikacijos metu, būdas apima kompozicijos įvedimą pašaro pavidalu *parr* jaunikliui arba desmoltifikuotai žuviai, nesant fotopoveikio dirbtiniu žiemos signalu.

13. Žuvų pašaras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, kur panaudojimas vyksta *Salmonidae* šeimos desmoltifikacijos prevencijos metu, būdas apima kompozicijos įvedimą pašaro pavidalu smoltifikuotų žuvų populiacijai gėlame vandenyje.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3248484**
(13) T
(96) 17174103.6
(96) 2010-10-28
(97) 2017-11-29
(97) 2019-05-29
(30) 09252501, 2009-10-29, EP
(72) Greim, Oliver, CH
Plojoux, Julien, CH
Ruscio, Dani, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Elektra šildoma rūkymo sistema su pagerintu šildytuvu

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.

(57) 1. Elektra šildoma rūkymo sistema, skirta aerozolį formuojančiam substratui (407) talpinti, sistema apima:

korpusą, skirtą aerozolį formuojančio substrato talpinimui; bent vienas šildytuvą, skirtą aerozolį formuojančiam substratui šildyti tam, kad susidarytų aerozolis, maitinimo šaltinį, skirtą jėgą tiekti bent į vieną šildytuvą, elektroninę grandinę, įrengtą tam, kad valdytų energijos tiekimą iš maitinimo šaltinio į bent vieną šildytuvą, ir terminiu būdu izoliuotą medžiagą, pateiktą kaip atskiras elementas (507) bent vieno šildytuvo izoliacijai,

kurioje terminiu būdu izoliuota medžiaga apima metalą, kurioje bent vienas šildytuvas apima vieną ar daugiau elektrai laidžių, nerūdijančio plieno takelių (203) ant elektriškai izoliacinio substrato (201), kur vienas arba daugiau elektrai laidžių takelių apima daugybę dalių, kiekviena dalis atskirai prijungiama prie maitinimo šaltinio, kur elektriškai izoliuojantis substratas (201) yra suformuotas iš poliimido ir suvyniotas į vamzdelį, ir kur korpusas yra sukonstruotas taip, kad būtų sugriebiamas vartotojo ir turėtų bent vieną šildytuvą, termiškai izoliuotą elementą, maitinimo šaltinį ir elektroninę grandinę.

2. Elektra šildoma rūkymo sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti elektroninę grandinę, sukonstruotą tam, kad valdytų jėgos tiekimą iš maitinimo šaltinio į bent vieną šildytuvą taip, kad vieno arba daugiau elektrai laidžių takelių (203) skirtingų dalių yra šildomos skirtingomis trukmėmis arba iki skirtingų temperatūrų arba tiek skirtingomis trukmėmis ir iki skirtingų temperatūrų.

3. Elektra šildoma rūkymo sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur elektroninė grandinė yra sukonstruota tam, kad valdytų jėgos tiekimą iš maitinimo šaltinio į bent vieną šildytuvą taip, kad vieno arba daugiau elektrai laidžių takelių (203) skirtingų dalių būtų aktyvuojamos skirtingu laiku.

4. Elektra šildoma rūkymo sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kurioje vienas arba daugiau elektrai laidžių takelių (203) yra ant elektriškai izoliuojančio substrato (201) vamzdelio vidaus.

5. Elektra šildoma rūkymo sistema pagal 1, 2 arba 3 punktą, kurioje vienas arba daugiau elektrai laidžių takelių (203) yra elektriškai izoliuojančio substrato (201) vamzdelio išorėje.

6. Elektra šildoma rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sistema apima aerozolį formuojantį substratą, apimantį tabako turinčią medžiagą, turinčią lakiųjų tabako skonio junginių, kurie kaitinant yra išsiskiriantys iš aerozolį formuojančio substrato.

7. Elektra šildoma rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje veikimo metu aerozolį formuojantis substratas yra dalinai laikomas elektriniu būdu šildomoje rūkymo sistemoje.

8. Elektra šildoma rūkymo sistema pagal 7 punktą, kurioje aerozolį formuojantis substratas formuoja atskiro gaminio dalį ir veikimo metu vartotojas užsitraukia tiesiogiai ant atskiro gaminio.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
A61L 9/03 (2006.01)

(11) **2870888**

(13) T

(96) 14172111.8

(96) 2011-12-22

(97) 2015-05-13

(97) 2019-05-29

(30) 10252236, 2010-12-24, EP

(72) Flick, Jean-Marc, CH

(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Aerozolį generuojanti sistema su vartojamąją dalį pažeidžiančiu mechanizmu

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 2.

(57) 1. Aerozolį generuojanti sistema (100), kurią sudaro:

talpykla (113), skirta aerozolį formuojančiam substratui laikyti;

aerozolį generuojantis elementas (119), skirtas aerozoliui iš aerozolį formuojančio substrato generuoti;

valdymo grandynas (109), sujungtas su talpykla arba aerozolį generuojančiu elementu; ir

pažeidžiantysis mechanizmas (201), skirtas talpyklos aerozolį generuojančioje sistemoje funkcionavimui sustabdyti, reaguojant į iš valdymo grandyno gautą deaktyvavimo signalą, kurioje pažeidžiantysis mechanizmas yra komponentas, sukonfigūruotas taip, kad deaktyvavimo signalu būtų perjungtas ar pažeistas, kad talpykla taptų visam laikui nebeeksploatuojama.

2. Aerozolį generuojanti sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurią taip pat sudaro pagrindinis korpusas, kurioje talpykla yra suvartojamoji kapsulė, sujungta su pagrindiniu korpusu.

3. Aerozolį generuojanti sistema pagal 2 apibrėžties punktą, kurioje valdymo grandynas yra išdėstytas aerozolį generuojančios sistemos pagrindiniame korpuse.

4. Aerozolį generuojanti sistema pagal 1, 2 arba 3 apibrėžties punktą, kurioje valdymo grandynas yra sukonfigūruotas taip, kad nustatytų arba įvertintų, kada aerozolį formuojančio substrato kiekis talpykloje yra žemiau nustatytos slenkstinės ribos, ir paskleistų deaktyvavimo signalą, aerozolį formuojančio substrato talpykloje kiekiui pasiekus žemesnę nei nustatytą slenkstinę ribą.

5. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje yra lydusis saugiklis.

6. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje yra elektrinis jungiklis arba skaitmeninė informacija, sąveikaujanti su valdymo grandynu ir nurodanti talpyklos aktyvuotą / deaktyvuotą būseną.

7. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje valdymo grandynas yra sukonfigūruotas deaktyvavimo signalui paskleisti, valdymo grandynui nustačius sutrikimą aerozolį generuojančioje sistemoje.

8. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje aerozolį generuojantis elementas, skirtas aerozoliui iš aerozolį formuojančio substrato generuoti, yra šildytuvas, kuris pakaitina substratą.

9. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje aerozolį generuojanti sistema yra elektroninė rūkymo sistema.

10. Aerozolį generuojančioje sistemoje naudojama kapsulė (113), susidedanti iš aerozolį formuojančio substrato (115); ir

pažeidžiančiojo mechanizmo, skirto kapsulės aerozolį generuojančioje sistemoje funkcionavimui sustabdyti, o pažeidžiantysis mechanizmas yra aktyvuojamas iš valdymo grandyno gautu signalu, pažeidžiantysis mechanizmas yra komponentas, sukonfigūruotas taip, kad deaktyvavimo signalu būtų perjungtas ar pažeistas, kad kapsulė taptų visam laikui nebeeksploatuojama.

11. Kapsulė pagal 10 apibrėžties punktą, kuriame pažeidžiantysis mechanizmas yra elektros komponentas, kuris yra perjungiamas arba pažeidžiamas signalu.

12. Aerozolio generavimo sistemoje naudojamas būdas, susidedantis iš aerozolį formuojančiam substratui laikyti skirtos talpyklos, iš aerozolį generuojančio elemento, skirto aerozoliui iš aerozolį formuojančio substrato generuoti, valdymo grandyno, sujungto su talpykla ir su ja susieto pažeidžiančiojo mechanizmo, sukonfigūruoto talpyklos, esančios aerozolį generuojančioje sistemoje, funkcionavimui sustabdyti, reaguojant į iš valdymo grandyno gautą deaktyvavimo signalą, kuriame pažeidžiantysis mechanizmas yra komponentas, sukonfigūruotas taip, kad deaktyvavimo signalu būtų perjungtas ar pažeistas, šį būdą sudaro:

deaktyvavimo signalo siuntimas iš valdymo grandyno į pažeidžiantįjį mechanizmą, kuriam suveikus, talpykla taptų visam laikui nebeeksploatuojama.

(51) Int.Cl. ***A42B 3/22*** (2006.01)
(11) **3162236**
(13) T
(96) 16196120.6
(96) 2016-10-27
(97) 2017-05-03
(97) 2019-03-13
(30) UB20154868, 2015-10-27, IT
(72) GOTTI, Angelo, IT
(73) KASK S.p.A., 24060 Chiuduno (BG), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Šalmo veido apsaugos priedas ir šalmai su tokiais veido apsaugos priedais

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 17.

(57) 1. Šalmo (3), tiksliau – darbinio arba sportinio apsauginio šalmo veido apsaugos priedas (1), apimantis:

bent vieną atraminę konstrukciją (2) su dviem prikabinimo sritimis (2a) jai prikabinti prie šalmo (3) išorinio paviršiaus (3a);

bent vieną skaidrią arba perforuotą veido apsaugos konstrukciją (4), teikiančią galimybę šalmą (3) dėvinčiam asmeniui matyti per ją,

kur minėta veido apsaugos konstrukcija (4) gali būti prikabinama prie minėtos atraminės konstrukcijos (2) minėtam veido apsaugos priedui (1) suformuoti ir nuimama nuo minėtos atraminės konstrukcijos (2) minėtai veido apsaugos konstrukcijai (4) nuimti nuo šalmo (3) arba minėtai veido apsaugos konstrukcijai (4) pakeisti kitokia veido apsaugos konstrukcija (4);

sujungimo priemones (5), funkciškai įstatytas tarp minėtos bent vienos atraminės konstrukcijos (2) ir minėtos bent vienos veido apsaugos konstrukcijos (4), kur minėtos sujungimo priemonės (5) gali būti perjungiamos tarp pirmos būsenos, kurioje jos laiko minėtą atraminę konstrukciją (2) bei minėtą veido apsaugos konstrukciją (4) sukabintas tarpusavyje, ir antros būsenos, kurioje jos nelaiko minėtos atraminės konstrukcijos (2) ir minėtos veido apsaugos konstrukcijos (4) sukabintų tarpusavyje bei pastarąją galima atskirti, kur minėtos sujungimo priemonės (5) apima du sujungimo lizdus (6), kiekvienas iš kurių yra minėtos veido apsaugos konstrukcijos (4) prikabinimo briaunos (8) priešinguose galuose (7), ir bent du prikabinimo kaiščius (9), kiekvienas iš kurių, pageidautina, gali judėti atskirai nuo kito tarp pirmosios padėties, kurioje jis nesukimba su minėtos veido apsaugos konstrukcijos (4) atitinkamu sujungimo lizdu (6), bei antrosios padėties, kurioje jis yra įstatytas į minėtos veido apsaugos konstrukcijos (4) atitinkamą sujungimo lizdą taip, jog jis negali judėti minėtos atraminės konstrukcijos (2) atžvilgiu, kur kiekvienas sujungimo kaištis (9) gali sukiotis tarp pirmosios padėties ir antrosios padėties, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas sujungimo kaištis (9) apima:

bent vieną tuščiavidurį cilindrinį korpusą (9a), pritaisytą ant cilindrinės atramos (2b), kuri atsikiša nuo minėtos atraminės konstrukcijos (2), kur minėtas tuščiaviduris cilindrinis korpusas (9a) sukasi aplink savo išilginę ašį ant minėtos atraminės konstrukcijos (2) atitinkamos cilindrinės atramos (2b);

bent vieną sujungimo sritį (9b), skersai atsikišančią nuo minėto tuščiavidurio cilindrinio korpuso (9a) ir besitęsiančią aplink pastarąjį iki nustatyto apskrito sektoriaus, kur minėtų sujungimo priemonių (5) kiekvieno sujungimo kaiščio (9) sujungimo sritis (9b) įsistato į minėtos veido apsaugos konstrukcijos (4) atitinkamą sujungimo lizdą (6), pasukant tuščiavidurį cilindrinį korpusą (9a), esantį ant minėtos atraminės konstrukcijos (2) minėtos cilindrinės atramos (2b).

2. Veido apsaugos priedas (1) pagal 1 punktą, kur kiekvieno sujungimo kaiščio (9) minėta cilindrinė sritis (9a) tęsiasi pagal apskritą sektorių, apimantį nuo 0° iki 180°, geriau – nuo 60° iki 120°, o geriausia – maždaug 90°.

3. Veido apsaugos priedas (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtų sujungimo priemonių (5) kiekvienas sujungimo kaištis (9) apima bent vieną varomąją sritį (9c) jam judinti, pageidautina – rankiniu būdu, tarp pirmosios ir antrosios padėčių.

4. Veido apsaugos priedas (1) pagal 3 punktą, kur kiekvieno sujungimo kaiščio (9) minėta varomoji sritis (9c) atsikiša skersai ir spinduline kryptimi nuo atitinkamo tuščiavidurio cilindrinio korpuso (9a) bei turi bent vieną sąlyčio paviršių atitinkamam sujungimo kaiščiui (9) perjungti rankiniu būdu tarp pirmosios padėties ir antrosios padėties, pageidautina – kiekvieno sujungimo kaiščio (9) minėta varomoji sritis (9c) yra neatskiriamai sujungta su atitinkamo sujungimo kaiščio (9) sujungimo srities (9b) dalimi, priešinga daliai, kuri pirmiausiai sukimba su veido apsaugos konstrukcijos (4) atitinkamu sujungimo lizdu (6), kai minėtas sujungimo kaištis (9) perjungiamas iš pirmosios padėties į antrąją padėtį.

5. Veido apsaugos priedas (1) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur yra atitinkamos fiksavimo priemonės (10) minėtų sujungimo priemonių (5) kiekvienam sujungimo kaiščiui (9), kurios laiko atitinkamą kaištį (9) antrojoje padėtyje, kad minėta veido apsaugos konstrukcija (4) laikytųsi ant minėtos atraminės konstrukcijos (2).

6. Veido apsaugos priedas (1) pagal 5 punktą priklausomai nuo 3 arba 4 punkto, kur kiekviena fiksavimo priemonė (10) apima bent vieną iškyšą (10a), atsikišančią nuo minėtos atraminės konstrukcijos (2) ir besiliečiančią su atitinkamo sujungimo kaiščio (9) varomąja sritimi (9c) pastarojo antrojoje padėtyje arba arti jos, pageidautina – minėta iškyša (10a) ir atitinkama varomoji sritis elastingai liečiasi viena su kita sujungimo kaiščio (9) antrojoje padėtyje pastarajam užfiksuoti minėtoje padėtyje.

7. Veido apsaugos priedas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis centravimo priemones (11), įterptas tarp minėtos atraminės konstrukcijos (2) ir minėtos veido apsaugos konstrukcijos (4) jų sukibimui centruoti ir tam, kad minėtos sujungimo priemonės (5) tinkamai veiktų.

8. Veido apsaugos priedas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis bent vieną papildomą apsauginį elementą (12), kuris gali būti sukabinamas su minėta atramine konstrukcija (2) taip, kad atsikištų nuo jos skersine kryptimi veido apsaugos konstrukcijos (4) ir šalmo (3) atžvilgiu, kur minėtas apsauginis elementas (12) apima daugybę sujungimo lizdų (12a), kiekvienas iš kurių apspaudimo arba susilietimo būdu sukimba su atitinkamu sujungimo kaiščiu (2c), atsikišančiu nuo minėtos atraminės konstrukcijos (2), pageidautina – nuo minėtos atraminės konstrukcijos (2) prikabinimo briaunos (2b), esančios virš minėtos veido apsaugos (4) paviršiaus, kai ji yra prikabinta prie atraminės konstrukcijos (2).

9. Šalmas (3), tiksliau – darbinis arba sportinis apsauginis šalmas, apimantis:

bent vieną išgaubtą išorinį paviršių (3a);

bent vieną įgaubtą vidinį paviršių, bent vieną iš esmės įgaubtą vidinį paviršių;

bent du sujungimo ir atjungimo elementus (13), pritaikytus bent vienam priedui (1), pageidautina – veido apsaugos priedui, tiksliau – priekakčiui, kaukei, tinkleliui ar analogiškam priedui (1) prikabinti, kiekvienas iš kurių prikabinamas ant minėto šalmo išorinio paviršiaus (3a) šoninės srities;

bent vieną veido apsaugos priedą (1), prikabinamą prie minėto šalmo (3) minėtų sujungimo bei atjungimo elementų (13), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas veido apsaugos priedas (1) yra veido apsaugos priedas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A61J 1/10*** (2006.01)
A61J 1/20 (2006.01)
F26B 5/06 (2006.01)

(11) **3409259**

(13) T

(96) 17181049.2

(96) 2017-07-12

(97) 2018-12-05

(97) 2019-04-17

(30) 201715609870, 2017-05-31, US

(72) DI NARO, Antonio Francesco, CH

(73) ADIENNE Pharma & Biotech SA, 6900 Lugano, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Daugiakamerinis lankstus maišelis ir jo panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 9.

(57) 1. Farmacinio produkto paruošimo daugiakameriniame lanksčiame maišelyje (100) būdas, kur būdas apima:

farmacinio produkto įvedimą į skystą būseną į pirmąją lankstaus maišelio (100) kamerą (110) per pirmąjį prievadą (112); ir

farmacinio produkto liofilizavimą lankstaus maišelio (100) pirmojoje kameroje (110) tam, kad gautų liofilizuotą farmacijos produktą,

kur lankstus maišelis (100) turi antrąją kamerą (120), ir pirmoji kamera (110) ir antroji kamera (120) yra atskirtos sulaužomu sandarikliu (130),

kur farmacinis produktas yra citotoksinis vaistas.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis atkuriamojo tirpalo įvedimą į antrąją lankstaus maišelio (100) kamerą (120).

3. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis dujų įvedimą į pirmąją kamerą (110) ir pirmojo prievado (112) užsandarinimą po to, kai farmacinis produktas buvo liofilizuotas pirmoje kameroje (110).

4. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apima iš anksto nustatyto dydžio slėgio pritaikymą lanksčiam maišeliui (100) tam, kad sulaužytų sandariklį (130) tarp pirmosios kameros (110) ir antrosios kameros (120); ir tirpinamo tirpalo sumaišymą su liofilizuotu farmaciniu produktu pirmoje kameroje (110) tam, kad susidarytų atkurtas paruoštas farmacinis produktas.

5. Būdas pagal 4 punktą, papildomai apimantis galutinio farmacinio produkto pateikimą pacientui per įvedimo prievadą (124), išdėstytą lanksčiame maišelyje (100).

6. Būdas pagal 1 punktą, kuriame tarp pirmosios kameros (110) ir antrosios kameros (120) yra sukonstruotas sulaužomas sandariklis (130), sujungiant lanksčiojo maišelio (210) priekinį paviršių ir lankstaus maišelio (220) užpakalinį paviršių.

7. Būdas pagal 6 punktą, kuriame sulaužomasis sandariklis (130) turi silpną tašką (132), kur sulaužomasis sandariklis nėra toks platus, kaip likęs sulaužomasis sandariklis, kur sulaužomo sandariklio (130) lūžimas inicijuojamas silpname taške (132), kai slėgis yra taikomas lanksčiam maišeliui (100).

8. Būdas pagal 1 punktą, kuriame citotoksinis vaistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: azacitidino, belinostato, bendamustino, brentuksimabo vedotino, bleomicino, bortezomibo, busulfano, karboplatino, ciklofosfamido, citarabino, dakarbazino, daktinomicino, daunorubicino, decitabino, deferoksamino, doksorubicino, epirubicino hidrochlorido, fludarabino, fotemustino, fulvestranto, gemcitabino, idarubicino, ifosfamido, irinotekano hidrochlorido, iksabepilono, melfalano, metotreksato, oksaliplatino, paklitakselio, pemetreksedo, pentostatino, raltitreksedo, romidepsino, temozolomido, tiotepos, topotekano, trabektedino, trastuzumabo ir vinblastino.

9. Būdas pagal 2 punktą, kuriame atkuriamasis tirpalas yra 0,9 % druskos tirpalas.

10. Būdas pagal 1 punktą, kuriame lankstus maišelis (100) yra pagamintas iš poliolefino/stireno bloko kopolimero pagrindo plėvelės.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(11) **3070090**

(13) T

(96) 16152794.0

(96) 2008-06-12

(97) 2016-09-21

(97) 2018-12-12

(30) 943705 P, 2007-06-13, US

(72) LI, Hui-Yin, US
RODGERS, James, D., US

(73) Incyte Holdings Corporation, Wilmington, DE 19803, US

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

(54) Janus kinazės inhibitoriaus (R)-3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropannitrilo druskų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Druskos panaudojimas, parinktos iš grupės, susidedančios iš:

(R)-3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropannitrilo fosforo rūgšties druskos;

(R)-3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropannitrilo sieros rūgšties druskos; ir

(R)-3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropannitrilo maleino rūgšties druskos, gaminant vaistą, skirtą tikrosios policitemijos gydymui.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur druska yra (R)-3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropannitrilo fosforo rūgšties druska.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur druska yra kristalinė.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur kristalinė druska yra 1:1 (R)-3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropannitrilas : fosforo rūgšties druska.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61L 26/00 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 8/98 (2006.01)

(11) **2782555**

(13) T

(96) 12795041.8

(96) 2012-11-23

(97) 2014-10-01

(97) 2019-03-13

(86) PCT/GB2012/052911

(86) 2012-11-23

(87) WO 2013/076507

(87) 2013-05-30

(30) 201120224, 2011-11-23, GB
201120230, 2011-11-23, GB
201120231, 2011-11-23, GB
201120235, 2011-11-23, GB

(72) HOUZE, Thomas Averell, SE
EVANS, Martin John, GB
REGINALD, Ajan, GB
PIEPER, Ina Laura, GB
PERKINS, Brian Lee, GB

(73) Cell Therapy Limited, Swansea SA2 8PP, GB

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Trombocitų lizato gelis

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinės kompozicijos, apimančios trombocitų lizatą, gamybos būdas, apimantis (a) trombocitų populiacijos paveikimą bent vienu užšaldymo-atšildymo ciklu, kur kiekvieno ciklo užšaldymo etapas yra vykdomas esant temperatūrai žemesnei arba lygiai -190 °C, ir (b) trombocitų lizato maišymą su mažiausiai vienu farmaciniu požiūriu priimtinu polimeru ir mažiausiai viena farmaciniu požiūriu priimtina teigiamai įkrauta chemine medžiaga tam, kad gauta kompozicija būtų vandeninis gelis, kurio klampumas kambario temperatūroje būtų ribose nuo 1000 iki 500000 mPa • s (cps).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas apima tris arba keturis trombocitų populiacijos užšaldymo-atšildymo ciklus.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur skystas azotas yra naudojamas kaip kriogeninė priemonė, kurios dėka panardinimas kiekvieno ciklo užšalimo etape sukelia 95 % arba daugiau trombocitų lizės, dėl ko padidėja augimo faktoriaus išsiskyrimas ir pagerėja ląstelių augimo, reparacijos ir regeneracijos funkcija, išmatuojama fibroblastų ir PGDF tyrimu, bet neapsiribojant tik juo.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur trombocitų lizato koncentracija yra ribose nuo 0,1 µg iki 1000 µg kompozicijos gramui.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polimeras yra (i) celiuliozės polimeras arba (ii) karboksimetilceliuliozė, hidroksipropilmetilceliuliozė arba metilceliuliozė.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur celiuliozės polimero koncentracija yra nuo 1,5 % (m/m) iki 4,0 % (m/m) ir polimero molekulinė masė yra 450000 – 4000000.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur polimeras yra pluronikas arba *Pluronic* F-127.

8. Būdas pagal bet kurį iš 7 punkto, kur polimero koncentracija yra nuo 15 % (m/m) iki 30 % (m/m).

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur įkrautų rūšių koncentracija yra ribose nuo 0,1 % (m/m) iki 3,0 % (m/m).

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur klampumas yra ribose nuo 50000 iki 150000 mPa • s (cps) 25 °C temperatūroje.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame pakopa (b) papildomai apima trombocitų lizato sumaišymą su konservantu, parinktu iš grupės, susidedančios iš metilparabeno, propilparabeno ir m-krezolio.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur trombocitų lizatas yra iš žmonių.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti trombocitų lizatą, gautą naudojant būdą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti trombocitų lizatą pagal 13 punktą, skirta naudoti gydymo būde žaizdos, analinės įplėšos, makšties atrofijos arba raukšlių paciente, kuriam to reikia.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/12*** (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)

(11) **3332767**

(13) T

(96) 17207623.4

(96) 2015-09-15

(97) 2018-06-13

(97) 2019-03-20

(30) 201416274, 2014-09-15, GB
201504662, 2015-03-19, GB

(72) SPARGO, Peter Lionel, GB
FRENCH, Edward James, GB
HAYWOOD, Philip A, GB

(73) Verona Pharma PLC, Cardiff CF10 1FS, GB

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Skysta įkvepiama kompozicija, apimanti RPL554
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Skysta farmacinė kompozicija, tinkama įvedimui įkvepiant, apimanti skiediklį ir 9,10-dimetoksi-2-(2,4,6-trimetilfenilimino)-3-(N-karbamoil-2-aminoetil)-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono (RPL554) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos dalelių suspensiją,
kur RPL554 dalelių pasiskirstymo pagal dalelių dydį Dv50 (dalelių dydžio pagal tūrį mediana) reikšmė yra nuo 0,2 µm iki 5 µm, ir
kur (a) skiediklis yra vanduo ir/arba (b) skysta farmacinė kompozicija dar apima vieną arba daugiau buferių.

2. Skysta farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur RPL554 dalelių pasiskirstymo pagal dalelių dydį Dv50 reikšmė yra nuo 0,7 μm iki 2,5 μm.

3. Skysta farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur RPL554 dalelių koncentracija skystoje farmacinėje kompozicijoje yra nuo 0,01 mg/ml iki 40 mg/ml.

4. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicijos pH yra nuo 6 iki 8.

5. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri dar apima vieną arba daugiau paviršinio aktyvumo medžiagų,
pageidautina, kur viena arba daugiau paviršinio aktyvumo medžiagų yra parinktos iš vienos arba daugiau nejoninių paviršinio aktyvumo medžiagų,
labiau pageidautina, kur viena arba kelios paviršinio aktyvumo medžiagos yra parinktos iš polioksietileno glikolio sorbitano alkilo esterių ir sorbitano alkilo esterių.

6. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri dar apima vieną arba daugiau buferių, pageidautina, kur vienas arba daugiau buferių yra parinkti iš citrato arba fosfato buferių.

7. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima:
(a) RLP554 daleles, kurių koncentracija yra nuo 0,01 mg/ml iki 40 mg/ml;
(b) vieną arba daugiau paviršinio aktyvumo medžiagų, kurių koncentracija yra nuo 0,01 mg/ml iki 5 mg/ml; ir
(c) buferį, kurio koncentracija yra nuo 5 mg/ml iki 20 mg/ml.

8. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija dar apima toniškumo reguliatorių, pasirinktinai, kur toniškumo reguliatorius yra natrio chloridas.

9. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur skiediklis yra vanduo.

10. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima:
(a) RLP554 daleles, kurių koncentracija yra nuo 0,01 mg/ml iki 30 mg/ml;
(b) polioksietileno glikolio sorbitano alkilo esterį, kurio koncentracija yra nuo 0,1 mg/ml iki 2 mg/ml;
(c) sorbitano alkilo esterį, kurio koncentracija yra nuo 0,01 mg/ml iki 0,1 mg/ml;
(d) pirmąjį fosfato buferio komponentą, kurio koncentracija yra nuo 5 mg/ml iki 10 mg/ml;
(e) antrąjį fosfato buferio komponentą, kurio koncentracija yra nuo 5 mg/ml iki 10 mg/ml; ir
(f) toniškumo reguliatorių, kurio koncentracija yra nuo 2 mg/ml iki 8 mg/ml, pageidautina, kur kompozicija apima:
(a) RLP554 daleles, kurių koncentracija yra nuo 0,05 mg/ml iki 25 mg/ml;
(b) polioksietileno (20) sorbitano monolauratą (Polysorbate 20, Tween 20), kurio koncentracija yra nuo 0,1 mg/ml iki 2 mg/ml;
(c) sorbitano monolauratą (Span 20), kurio koncentracija yra nuo 0,01 mg/ml iki 0,1 mg/ml;
(d) mononatrio fosfato monohidratą, kurio koncentracija yra nuo 5 mg/ml iki 10 mg/ml;
(e) bevandenį natrio fosfatą, kurio koncentracija yra nuo 5 mg/ml iki 10 mg/ml; ir
(f) natrio chloridą, kurio koncentracija yra nuo 2 mg/ml iki 8 mg/ml.

11. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri yra tinkama įvedimui purkštuku.

12. Purkštukas, apimantis kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

13. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirta žmonėms arba gyvūnams gydyti.

14. Skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirta naudoti ligos arba būklės, parinktos iš astmos, alerginės astmos, šienligės, alerginio rinito, bronchito, emfizemos, bronchektazės, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL), suaugusiųjų respiracinio distreso sindromo (ARDS), steroidams atsparios astmos, sunkios astmos, vaikų astmos, cistinės fibrozės, pneumofibrozės, plaučių fibrozės, intersticinės plaučių ligos, odos sutrikimų, atopinio

dermatito, psoriazės, akių uždegimo, smegenų išemijos, uždegiminių ligų ir autoimuninių ligų, gydymui arba prevencijai.

15. Skysta farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur liga arba būklė yra lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
(11) **2830593**
(13) T
(96) 13713356.7
(96) 2013-03-25
(97) 2015-02-04
(97) 2019-02-27
(86) PCT/EP2013/000902
(86) 2013-03-25
(87) WO 2013/143683
(87) 2013-10-03
(30) PCT/EP2012/0013, 2012-03-26, WO
(72) SAHIN, Ugur, DE
HAAS, Heinrich, DE
KREITER, Sebastian, DE
DIKEN, Mustafa, DE
FRITZ, Daniel, DE
MENG, Martin, DE
KRANZ, Lena, Mareen, DE
REUTER, Kerstin, DE
(73) BioNTech RNA Pharmaceuticals GmbH, 55131 Mainz, DE
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige Gmb, 55131 Mainz, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Imunoterapijai skirtos RNR kompozicijos
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti nanodaleles, kurio apima mažiausiai vieną katijoninį lipidą, mažiausiai vieną neutralų helperio lipidą ir RNR, koduojančią mažiausiai vieną antigeną, skirtą panaudoti mažiausiai vieno antigeno atnešimo ant profesionalių antigeną pateikiančių ląstelių būdui subjekto blužnyje, kur minėtas būdas apima farmacinės kompozicijos sisteminį skyrimą subjektui,

kur antigenas yra su liga susijęs antigenas arba sužadina imuninį atsaką į su liga susijusį antigeną arba ląsteles, ekspresuojančias su liga susijusį antigeną, ir kur nanodalelės yra lipopleksai, apimantys:

(i) DOTMA ir DOPE moliniu santykiu nuo 8:2 iki 3:7, geriau nuo 7:3 iki 5:5, kur teigiamų krūvių, esančių DOTMA, krūvių santykis su RNR esančiais neigiamais krūviais yra nuo 1,6:2 iki 1:2, geriau nuo 1,4:2 iki 1,1:2; arba

(ii) DOTMA ir cholesterolį moliniu santykiu nuo 8:2 iki 3:7, geriau nuo 7:3 iki 5:5, kur teigiamų krūvių, esančių DOTMA, krūvių santykis su RNR esančiais neigiamais krūviais yra nuo 1,6:2 iki 1:2, geriau nuo 1,4:2 iki 1,1:2; arba

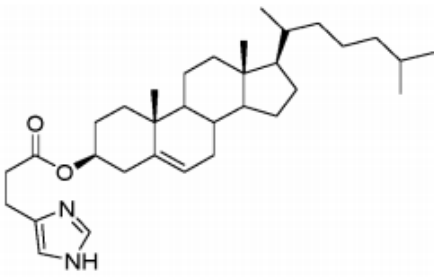
(iii) DOTAP ir DOPE moliniu santykiu nuo 8:2 iki 3:7, geriau nuo 7:3 iki 5:5, kur teigiamų krūvių, esančių DOTMA, krūvių santykis su RNR esančiais neigiamais krūviais yra nuo 1,6:2 iki 1:2, geriau nuo 1,4:2 iki 1,1:2.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur nanodalelių vidutinis diametras yra intervale nuo 50 nm iki 1000 nm, geriau nuo 100 nm iki 800 nm, geriau nuo 200 nm iki 600 nm, toks, kaip nuo 300 nm iki 500 nm, nustatytas dinamine šviesos sklaida.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur antigeną pateikiančios ląstelės yra dendritinės ląstelės ir (arba) makrofagai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 31/7105 (2006.01)
C07H 21/02 (2006.01)
(11) **3338765**
(13) T
(96) 18156531.8
(96) 2010-11-30
(97) 2018-06-27
(97) 2018-12-19
(30) 265653 P, 2009-12-01, US
(72) GUILD, Braydon, Charles, US
DEROSA, Frank, US
HEARTLEIN, Michael, US
CONCINO, Michael, US
(73) Translate Bio, Inc., Lexington, MA 02421, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Steroidiniai dariniai, skirti mRNR tiekimui, esant genetinėms ligoms
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis tokią struktūrą:



2. Pernešimo priemonė, apimanti junginį pagal 1 punktą ir terapinį kiekį:
(a) nukleorūgšties, arba
(b) baltymo.

3. Pernešimo priemonė pagal 2 punktą, dar apimanti vieną arba daugiau katijoninių lipidų, nekatijoninių lipidų ir (arba) PEG modifikuotų lipidų.

4. Pernešimo priemonė pagal 2 arba 3 punktą, kur nukleorūgštis yra RNR.

5. Pernešimo priemonė pagal 4 punktą, kur RNR yra mRNR.

6. Pernešimo priemonė pagal 2 punktą, kur baltymas yra fermentas.

7. Pernešimo priemonė pagal bet kurį iš 2 - 6 punktų, kur pernešimo priemonė yra lipidinė nanodalelė arba liposoma.

8. Pernešimo priemonė pagal bet kurį iš 2 - 7 punktų, kur pernešimo priemonė inkapsuliuoja nukleorūgštį arba baltymą.

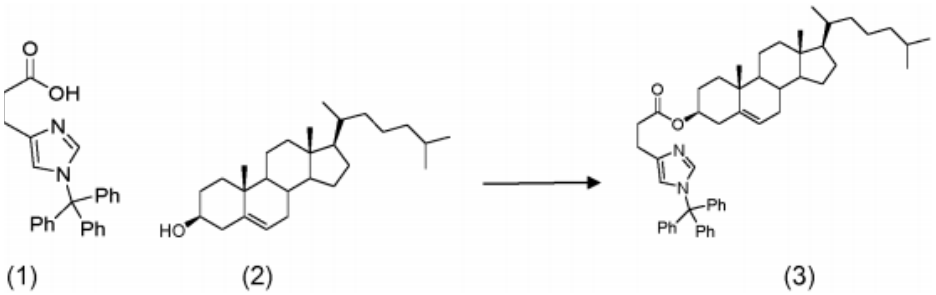
9. Pernešimo priemonė pagal bet kurį iš 2 - 8 punktų, kur pernešimo priemonė papildomai apima vieną arba daugiau terapinių arba diagnostinių agentų.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti pernešimo priemonę pagal bet kurį iš 2 - 9 punktų.

11. Pernešimo priemonė arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 2 - 10 punktų, skirta panaudoti ligos gydymo būde paciente, kur liga sukelta baltymo nepakankamumo, kur nukleorūgštis koduoja baltymą, kuris yra nepakankamas pacientui.

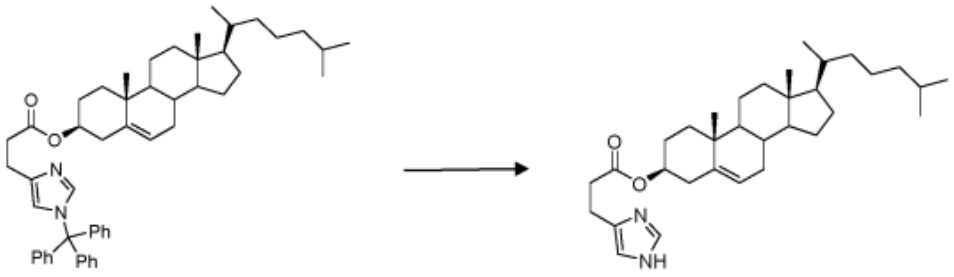
12. Pernešimo priemonė arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur paciento liga, kurią sukelia baltymo nepakankamumas, yra parinkta iš: su SMN1 susijusios stuburo raumenų atrofijos (SMA); amiotrofinės lateralinės sklerozės (ALS); su GALT susijusios galaktosemijos; cistinės fibrozės (CF); su SLC3A1 susijusio sutrikimo, įskaitant cistinuriją; su COL4A5 susijusio sutrikimo, įskaitant Alport'o sindromą; galaktocerebrozidazės nepakankamumo; su X susijusios adrenoleukodistrofijos ir adrenomieloneuropatijos; Friedreicho ataksijos; Pelizaeus-Merzbacher ligos; su TSC1 ir TSC2 susijusios tuberozinės sklerozės; Sanfilippo B sindromo (MPS IIIB); su CTNS susijusios cistinozės; su FMR1 susijusio sutrikimo, kuris turi trapios X sindromą, su trapia X susijusį drebulio/ataksijos sindromą ir trapios X priešlaikinį kiaušidžių nepakankamumo sindromą; Prader-Willi sindromo; paveldimos hemoraginės telangiektazijos (AT); Niemann-Pick C1 tipo ligos; su neuroninėmis ceroidinėmis lipofuscinozėmis susijusios ligos, įskaitant nepilnamečių neuroninių keroidų lipofuscinozę (JNCL), nepilnamečių Batten ligos, Santavuori-Haltia ligos, Jansky-Bielschowsky ligos ir PTT-1 ir TPP1 nepakankamumo; su EIF2B1, EIF2B2, EIF2B3, EIF2B4 ir EIF2B5 susijusios vaikystės ataksijos su centrinės nervų sistemos hipomielinizacija/baltosios medžiagos išnykimu; su CACNA1A ir CACNB4 susijusios epizodinės 2 tipo ataksijos; su MECP2 susijusio sutrikimo, įskaitant klasikinį Retto sindromą, su MECP2 susijusią sunkiąją naujagimių encefalopatiją ir PPM-X sindromą; su CDKL5 susijusio netipinio Retto Sindromo; Kenedžio ligos (SBMA); su Notch-3 susijusios cerebrinės autosominės dominantinės arteriopatijos su subkortikiniais infarktais ir leu koencefalopatijos (CADASIL); su SCN1A ir SCN1B susijusių traukulių; su G polimeraze susijusių sutrikimų, įskaitant Alpers-Huttenlocher sindromą, su POLG susijusios sensorinės ataksinės neuropatijos, disartrijos ir oftalmoparezės ir autosominės dominantinės ir recesyvinės progresyvios išorinės oftalmoplegijos su mitochondrinėmis DNR delecijomis; su X susijusios antinksčių hipoplazijos; su X susijusios agamaglobulinemijos; ir Wilson'o ligos.

13. Junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, kur būdas apima pakopą (a), iš 1 ir 2 junginių sudarant junginį 3:
pakopa (a)



(1) (2) (3)

14. Būdas pagal 13 punktą, kur būdas papildomai apima pakopą (b), kur junginys 3 poveikiamas stipria rūgštimi, siekiant gauti junginį pagal 1 punktą:
pakopa (b)



(3)

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kur (a) pakopa papildomai apima dicikloheksilkarbodiimidą (DCC) ir dimetilaminopiridiną (DMAP).

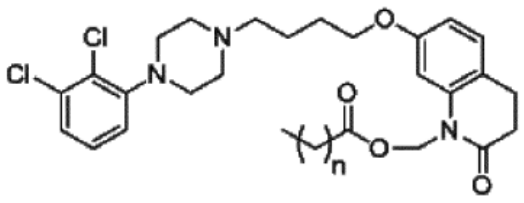
16. Būdas pagal 14 arba 15 punktą, kur stipri rūgštis, panaudota (b) pakopoje, yra trifluoracto rūgštis (TFA).

(51) Int.Cl. ***A61K 9/14*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/4704 (2006.01)
(11) **3182958**
(13) T
(96) 15750750.0
(96) 2015-08-17
(97) 2017-06-28
(97) 2019-02-27
(86) PCT/EP2015/068872
(86) 2015-08-17
(87) WO 2016/026822
(87) 2016-02-25
(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, IE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Aripiprazolo provaisto kompozicijos
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti:

(a) aripiprazolo provaisto dalelių populiaciją, turinčią dalelių dydį tūrio pagrindu (Dv50) tarp maždaug 50 ir 700 nm, kaip nustatyta šviesos sklaidos metodais,

(b) bent vieną paviršiaus stabilizatorių, apimantį adsorbuotą komponentą, kuris yra adsorbuotas ant aripiprazolo provaisto dalelių paviršiaus ir laisvą komponentą, kuris yra tinkamas aripiprazolo provaisto soliubilizavimui

kur aripiprazolo provaisto masės santykis su paviršiaus stabilizatoriumi yra intervale nuo 17:1 iki 26:1 ir kur aripiprazolo provaistas turi formulę:



kur n yra nulis arba sveikas skaičius mažesnis negu 20

kur bent vienas paviršiaus stabilizatorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš karboksimetilceliuliozės ir polietilensorbitano riebalų rūgšties esterių.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur aripiprazolo provaisto formulėje n yra lygus 4 arba kur aripiprazolo provaisto formulėje n yra lygus 10.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur bent vieno paviršiaus stabilizatoriaus laisvas komponentas sudaro daugiau negu 0 % (m/m) ir ne daugiau kaip 3 % (m/m) nuo visos kompozicijos.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur dalelių dydžio tūrio pagrindu pasiskirstymas (Dv50) aripiprazolo provaisto dalelių yra tarp 175 nm ir 350 nm.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur bent vienas paviršiaus stabilizatorius yra polietilensorbitano riebalų rūgšties esteris.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur bent vienas paviršiaus stabilizatorius yra polisorbatas 20.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, apimanti pirminį paviršiaus stabilizatorių ir bent vieną antrinį paviršiaus stabilizatorių.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, papildomai apimanti dispersijos terpę, kurioje aripiprazolo provaisto dalelės yra disperguotos, kur paviršiaus stabilizatoriaus laisvas komponentas yra ištirpintas arba kitaip disperguotas dispersijos terpėje.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, pritaikyta įvedimui kaip depo injekcija.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur kompozicija yra pateikiama injekcijos prietaise, kur injekcijos prietaisas yra iš anksto užpildytas švirkštas, automatinis injektorius, beadatinis švirkštas arba dviejų kamerų švirkštas.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kur aripiprazolo provaisto kompozicija yra pateikiama dviejų kamerų švirkšto vienoje kameroje ir kita dviejų kamerų švirkšto kamera pateikiama su kita kompozicija.

12. Kompozicija pagal 11 punktą, kur (i) antroji kompozicija yra aripiprazolo provaisto kompozicija, turinti dalelių dydį tūrio pagrindu (Dv50) mažiausiai 200 nm, mažiausiai 300 nm, mažiausiai 400 nm, mažiausiai 500 nm, mažiausiai 600 nm, mažiausiai 700 nm, mažiausiai 800 nm, mažiausiai 900 nm, mažiausiai 1000 nm, mažiausiai 1500 nm, mažiausiai 2000 nm, mažiausiai 5000 nm, mažiausiai 10000 nm didesnį, negu aripiprazolo provaisto kompozicija arba (ii) antroji kompozicija yra netipinė antipsichozinė kitokia negu aripiprazolo provaistas.

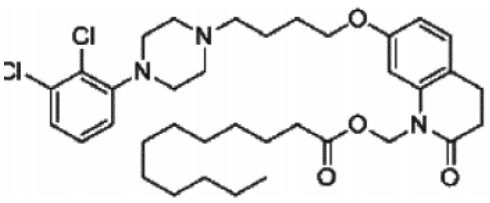
13. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-12 punktų, sudaryta kaip milteliai, skirti ištirpinti skystoje terpėje, kur aripiprazolo provaisto dalelių populiacija skystoje terpėje pakartotinai disperduojama taip, kad pakartotinai dispergavusios aripiprazolo provaisto dalelės turi dalelių dydį tūrio pagrindu (Dv50) mažesnį negu 1000 nm.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 arba 13 punktų, dar apimanti papildomą netipinį antipsichotiką, kitokį negu aripiprazolo provaistas.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 arba 14 punktų, kur kompozicijos klampumas yra žemesnis negu 0,01 Pa 8 (10 cP), esant šlyties greičiui 100 s^{-1}, jeigu išmatuota 25 °C temperatūroje.

16. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-15 punktų, skirta panaudoti gydymui būklės žinduoliui, parinktos iš šizofrenijos, bipolinio I sutrikimo, didžiojo depresijos sutrikimo (MDD), autizmo sutrikimo, susijaudinimo, susijusio su šizofrenija arba I tipo bipoliniu sutrikimu.

17. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija susideda iš:
dalelių populiacijos, kurių formulė:

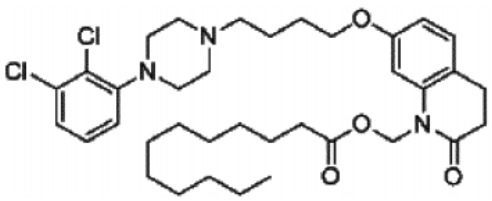


turinčios dalelių dydžio pasiskirstymą tūrio pagrindu (Dv50) tarp 175 nm ir 350 nm, kaip nustatyta šviesos sklaidos metodais, kur minėtų dalelių santykis su polisorbatu 20 yra 17:1.

18. Kompozicija pagal 17 punktą, dar apimanti chelantą, toniškumo agentą ir buferį.

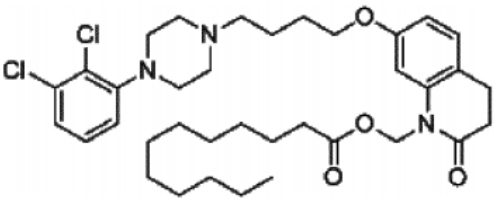
19. Kompozicija pagal 18 punktą, kur chelantas yra natrio citratas ir toniškumo agentas yra natrio chloridas.

20. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija susideda iš:
a) 26 masės % aripiprazolo provaisto, kurio formulė:



b) 1,53 masės % polisorbato 20;
c) 0,76 masės % natrio citrato;
d) 0,31 masės % natrio chlorido; ir
e) 0,15 masės % natrio fosfato buferio,
f) 71,25 masės % vandens injekcijoms
kur junginys yra pateikiamas kaip dalelių populiacija, turinti dalelių dydžio pasiskirstymą tūrio pagrindu (Dv50) nuo 100 nm iki 200 nm, kaip nustatyta šviesos sklaidos metodais.

21. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija susideda iš:
a) 26 masės % aripiprazolo provaisto, kurio formulė:



b) 1 masės % polisorbato 20;
c) 0,76 masės % natrio citrato;
d) 0,31 masės % natrio chlorido; ir
e) 0,15 masės % natrio fosfato buferio,
f) 71,78 masės % vandens injekcijoms
kur junginys yra pateikiamas kaip dalelių populiacija, turinti dalelių dydžio pasiskirstymą tūrio pagrindu (Dv50) 450 nm, kaip nustatyta šviesos sklaidos metodais.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)
(11) **3254675**
(13) T
(96) 17181174.8
(96) 2010-02-12
(97) 2017-12-13
(97) 2019-05-15
(30) 152608 P, 2009-02-13, US

(72) ZHANG, Jiang, US
MEYER, Colin J., US
(73) Reata Pharmaceuticals, Inc., Irving, TX 75063, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Sulėtinto atpalaidavimo peroralinio vartojimo kompozicijos, kurių sudėtyje yra amorfinis CDDO-Me

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kieta dozavimo forma, apimanti

(A) daleles, susidedančias iš amorfinio bardoksolono metilo ir stiklo formavimo pagalbinės medžiagos, kur dozavimo forma c h a r a k t e r i z u o j a m a viena stiklėjimo temperatūra, sumaišytas su

(B) mažiausiai vieno hidrofilinio rišiklio dalelėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš:

(1) natūraliai atsirandančių angliavandenių polimerų, parinktų iš krakmolo ir preželatinizuoto krakmolo;

(2) želatinos arba modifikuotos želatinos;

(3) chitozano;

(4) anijoninių polimerų, parinktų iš akrilo rūgšties homopolimerų skersiniais ryšiais susiūtų su alilsacharoze arba alilpentaeritritoliu, ir

(5) užpildų, celiuliozės pagrindu, parinktų iš grupės, susidedančios iš C3-C10 alkilhidroksimetilceliuliozės, arilhidroksimetilceliuliozės ir pakeistos arilhidroksimetilceliuliozės.

2. Kieta dozavimo forma pagal 1 punktą, kur hidrofilinis rišiklis yra pagalbinė medžiaga celiuliozės pagrindu.

3. Kieta dozavimo forma pagal 1 punktą, kur minėtos dalelės (A) yra kieta amorfinio bardoksolono metilo dispersija stiklinėje matricoje.

4. Kieta dozavimo forma pagal 1 punktą, kur minėtos dalelės (A) yra proceso, kuris apima džiovinimą purškiant bardoksolono metilo ir metakrilo rūgšties kopolimero mišinį, produktas.

5. Kieta dozavimo forma pagal 4 punktą, kur minėtas procesas apima džiovinimą purškiant bardoksolono metilo ir metakrilo rūgšties kopolimero mišinį santykiu 4:6.

6. Kieta dozavimo forma pagal 1 punktą, kur pagalbinė medžiaga celiuliozės pagrindu yra C3-C10 alkilhidroksimetilceliuliozė, parinkta iš grupės, susidedančios iš metilceliuliozės, etilceliuliozės, propilceliuliozės, hidroksimetilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės ir celiuliozės acetato.

7. Kieta dozavimo forma pagal 1 punktą, kur hidrofilinis rišiklis yra natūraliai atsirandantis angliavandenių polimeras, parinktas iš krakmolo ir preželatinizuoto krakmolo.

8. Kieta dozavimo forma pagal 1 punktą, kur hidrofilinis rišiklis yra anijoninis polimeras, parinktas iš akrilo rūgšties homopolimerų, skersiniais ryšiais susiūtų su alilsacharoze arba alilpentaeritritoliu.

9. Kieta dozavimo forma pagal 1 punktą, kur hidrofilinio rišiklio dalis sudaro nuo 1 % iki 40 % (m/m) visos kompozicijos.

10. Kieta dozavimo forma pagal 9 punktą, kur hidrofilinio rišiklio dalis sudaro nuo 2 % iki 20 % (m/m) visos kompozicijos.

11. Kieta dozavimo forma pagal 9 punktą, kur hidrofilinio rišiklio dalis sudaro nuo 4 % iki 10 % (m/m) visos kompozicijos.

12. Kieta dozavimo forma pagal 9 punktą, kur hidrofilinio rišiklio dalis sudaro nuo 5 % iki 7,5 % (m/m) visos kompozicijos.

13. Kieta dozavimo forma pagal 9 punktą, kur hidrofilinio rišiklio dalis sudaro nuo 7 % iki 7,5 % (m/m) visos kompozicijos.

14. Kieta dozavimo forma pagal 9 punktą, kur hidrofilinio rišiklio dalis sudaro 7% (m/m) visos kompozicijos.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61J 3/10 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)

(11) **2451445**

(13) T

(96) 10730454.5

(96) 2010-07-05

(97) 2012-05-16

(97) 2019-04-03

(86) PCT/EP2010/059546

(86) 2010-07-05

(87) WO 2011/003853

(87) 2011-01-13

(30) 09164659, 2009-07-06, EP
10154562, 2010-02-24, EP

(72) BARTA, Albert, DE

(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) BIBW2992, jo druskų ir kietų farmacinių kompozicijų, apimančių šį aktyvųjį ingredientą, džiovinimo būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nepadengtų arba plėvele padengtų tablečių, apimančių 4-[(3-chlor-4-fluorfenil)amino]-6-{[4-(N,N-dimetilamino)-1-okso-2-buten-1-il]amino}-7-((S)-tetrahidrofuran-3-iloksi)-chinazoliną (BIBW 2992) jo dimaleato (MA_2) druskos forma (BIBW 2992 MA_2), kaip aktyvųjį ingredientą, ir mažiausiai dar vieną pagalbinę medžiagą, džiovinimo būdas, apimantis džiovinimą dujomis, kurios yra inertiškos minėtų tablečių ingredientų atžvilgiu, esant džiovinimo sąlygoms, ir kurių santykinis drėgnumas (sd) yra ne didesnis nei 15%, esant temperatūrai žemesnei nei 40 °C.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur dujų santykinis drėgnumas (sd) yra ne didesnis nei 12% sd, ir temperatūra intervale nuo 20 iki 40 °C.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur dujos yra inertinės dujos, sausas suspaustas arba pastoviai tiekiamas sausas oras, azotas arba anglies dioksidas.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur nepadengtos arba plėvele padengtos tabletės yra patalpinamos į konteinerį su įėjimo ir išėjimo anga, skirta dujų tiekimui ir pašalinimui, ir dujos yra pateikiamos kaip nepertraukiama sauso suspausto oro srovė arba nepertraukiama ventiliatorių generuojama srovė.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur dujos yra pateikiamos kaip nepertraukiama sauso suspausto oro srovė su slėgiu ties išėjimu lygiu nuo 0,5 iki 3 bar.

6. Būdas pagal 4 punktą, kur dujos yra pateikiamos kaip nepertraukiama ventiliatorių generuojama srovė, esant norminėms sąlygoms intervale $5,6*10^{-3}$ – $277,8*10^{-3}$ m^3/s (oro srovės greitis 20-1000 ncm/val.), norminės sąlygos čia reiškia 1013 mbar slėgį, 0% santykinį drėgnumą ir 0 °C temperatūrą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, atliekamas mažiausiai per 8 valandas.

8. Tabletė, apimanti 4-[(3-chlor-4-fluorfenil)amino]-6-{[4-(N,N-dimetilamino)-1-okso-2-buten-1-il]amino}-7-((S)-tetrahidrofuran-3-iloksi)-chinazoliną jo dimaleato (MA_2) druskos forma (BIBW 2992 MA_2), kaip aktyvųjį ingredientą, ir mažiausiai dar vieną pagalbinę medžiagą, b e s i s k i r i a n t i vandens aktyvumu ne didesniu kaip 0,17.

9. Tabletė pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i vandens aktyvumu ne didesniu kaip 0,15.

10. Tabletė pagal bet kurį iš 8-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija yra parinkta iš formos A, B, C, D ir E:

Forma	% tabletėje	A	B	C	D	E
Ingredientas		mg tabletėje	mg tabletėje	mg tabletėje	mg tabletėje	mg tabletėje
4-[(3-chlor-4-fluorfenil)amino]-6-{[4-(N,N-dimetilamino)-1-okso-2-buten-1-il]amino}-7-((S)-tetrahidrofuran-3-iloksi)-chinazolino dimaleatas (BIBW 2992 MA_2), nesusmulkintas (atitinkantis BIBW 2992 laisvą bazę)	16,42	29,5600 (20,0000)	44,3400 (30,0000)	59,1200 (40,0000)	73,9000 (50,0000)	103,4600 (70,0000)
Laktozės monohidratas	68,81	123,8600	185,7900	247,7200	309,6500	433,5100
Mikrokristalinė celiuliozė	10,27	18,4800	27,7200	36,9600	46,2000	64,6800
Krospovidonas	2,00	3,6000	5,4000	7,2000	9,0000	12,6000
Koloidinis bevandenis silicio dioksidas	0,50	0,9000	1,3500	1,8000	2,2500	3,1500
Magnio stearatas	2,00	3,6000	5,4000	7,2000	9,0000	12,6000
Viso	100,00	180,0000	270,0000	360,0000	450,0000	630,0000

arba nepadengta, arba plėvele padengta, b e s i s k i r i a n t i kompozicijos formomis A, B, C, D ir E

Formos danga	A	B	C	D	E
Ingredientas	mg tabletėje				
Hipromelozė	2,5000	3,5000	4,0000	5,0000	6,0000
Polietileno glikolis 4000	0,5000	0,7000	0,8000	1,0000	1,2000
Titano dioksidas	1,1300	0,6825	1,8080	0,9750	1,1700
Indigo karmino aliuminio lakas	0,0700	0,2450	0,1120	0,3500	0,4200
Talkas	0,6500	1,6625	1,0400	2,3750	2,8500
Polisorbatas 80	0,1500	0,2100	0,2400	0.3000	0,3600
Išgrynintas vanduo (lakusis komponentas)	--	--	--	--	---
Viso	5,0000	7,0000	8,0000	10,0000	12,0000

(51) Int.Cl. ***A61K 9/22*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)
A61P 23/00 (2006.01)
(11) **3085363**
(13) T
(96) 16154811.0
(96) 2008-03-28
(97) 2016-10-26
(97) 2019-03-20
(30) 20070220, 2007-03-28, IE
692337, 2007-03-28, US

(72) MYERS, Michael, US
REGINALD, Philip, Wallace, GB
(73) Innocoll Pharmaceuticals Limited, Co. Roscommon, IE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Vaistų įvedimo priemonė, skirta vietiniam nuskausminimui, vietinei anestezijai arba nervų blokadai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vaistų įvedimo priemonė skirta vietiniam nuskausminimui, vietinei anestezijai arba nervų blokadai vietoje, kur žmogui arba gyvūnų to reikia, kai priemonė apima fibrilinę kolageno matricą; ir bent vieną vaistinę medžiagą, kai bent viena vaistinė medžiaga yra iš esmės vienodai pasiskirsčiusi kolageno matricoje, kur vaistų įvedimo priemonė apima vieną ar keletą liofilizuotų kolageno kempinių, kurios kartu turi 250 mg arba 200 mg bevandenio bupivakaino hidrochlorido.

2. Vaisto įvedimo priemonė pagal 1 punktą, kur, kai žmogui arba gyvūnui reikia vietinio nuskausminimo, vietinės anestezijos arba nervų blokados po virškinimo trakto (GI) operacijos, vaisto įvedimo priemonė apima daugybę kempinių, kurios kartu turi 200 mg bupivakaino hidrochlorido, kur kempinių paviršiaus plotas yra 100 cm^2, o gylis arba storis yra 0,5 cm.

3. Priemonė pagal 1-2 punktus, kur nuskausminimas yra be šalutinių poveikių, susijusių su vaisto įvedimo priemonės toksiškumu.

4. Priemonė pagal 1-3 punktus, kur priemonė sumažina sisteminio nuskausminimo poreikį pacientui.

5. Vaistų įvedimo priemonės, apimančios fibrilinę kolageno matricą; ir bent vieną vaistinę medžiagą, kai bent viena vaistinė medžiaga yra iš esmės vienodai pasiskirsčiusi kolageno matricoje, panaudojimas medikamento gamyboje, kuris suteiktų vietinį nuskausminimą, vietinę anesteziją arba nervų blokadą žmogui arba gyvūnui, kuriam to reikia, kai nuskausminimas, anestezija arba nervų blokada apima vietinį medikamento įvedimą žmogui arba gyvūnui, kuriam to reikia, kur vaistų įvedimo priemonė apima vieną arba keletą liofilizuotų kolageno kempinių, kurios kartu turi 250 mg arba 200 mg bevandenio bupivakaino hidrochlorido.

6. Panaudojimas pagal 5 punktą, kur bent viena kempinė yra patalpinta greta operuojamos vietos, bent viena kempinė yra patalpinta skersai pjūvį kūno ertmės sienelėje ir bent viena kempinė yra patalpinta tarp uždangalo ir odos aplink pjūvį.

7. Panaudojimas pagal 6 punktą, kur panaudojimas suteikia vietinį nuskausminimą, vietinę anesteziją arba nervų blokadą žmogui, kuriam atlikta laparotomija.

8. Panaudojimas pagal 6-7 punktus, kur panaudojimas suteikia vietinį nuskausminimą, vietinę anesteziją arba nervų blokadą žmogui po ortopedinių, pilvo, ginekologinių ar krūtinės ląstos chirurginių procedūrų.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur panaudojimas suteikia vietinį nuskausminimą, vietinę anesteziją arba nervų blokadą žmogui po nepiktybinių pilvo arba krūtinės ląstos chirurginių procedūrų.

10. Panaudojimas pagal 9 punktą, kur panaudojimas suteikia vietinį nuskausminimą, vietinę anesteziją arba nervų blokadą žmogui po pilvo histerektomijų, miomektomijų ir adneksaltomijų.

11. Priemonė pagal 1-4 punktus arba panaudojimas pagal 5-10 punktą, kur kempinių gylis yra 0,5 cm.

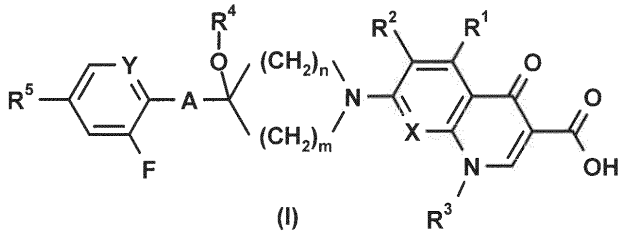
12. Priemonė pagal 1-4 punktus arba panaudojimas pagal 5-10 punktą, kur kiekvienos kempinės ilgis yra 5 cm ir plotis - 5 cm.

13. Panaudojimas pagal 5-10 punktus, kur nuskausminimas yra be šalutinių poveikių, susijusių su vaisto įvedimo priemonės toksiškumu.

14. Panaudojimas pagal 5-10 punktus, kur priemonė sumažina sisteminio nuskausminimo poreikį pacientui.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/00*** (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(11) **3003289**
(13) T
(96) 14723716.8
(96) 2014-05-09
(97) 2016-04-13
(97) 2019-02-20
(86) PCT/EP2014/001253
(86) 2014-05-09
(87) WO 2014/191075
(87) 2014-12-04
(30) 13002762, 2013-05-28, EP
13005745, 2013-12-10, EP
13005748, 2013-12-10, EP
(72) KAPSNER, Thomas, DE
DALHOFF, Axel, DE
GRAMATTE, Thomas, DE
(73) Morphochem GmbH, 81379 München, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Oksazolidinono-chinolono hibrido kaip antibakterinio preparato įvedimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti bakterinių infekcijų gydymui, minėtas gydymas apima oksazolidinono-chinolono hibrido įvedimą infuzijos greičiu nuo 0,4 iki 3 mg/(kg kūno svorio × h), kur oksazolidinono-chinolono hibridas yra junginys, kurio formulė (I),



(I)

kur

A yra alkileno grupė, alkenileno grupė, alkinileno grupė, heteroalkileno grupė, cikloalkileno grupė, heterocikloalkileno grupė, arileno grupė arba heteroarileno grupė, iš kurių visos grupės gali būti pakeistos;

X yra CR^7 arba N;

Y yra CR^6 arba N;

n yra 1, 2 arba 3;

m yra 1, 2 arba 3;

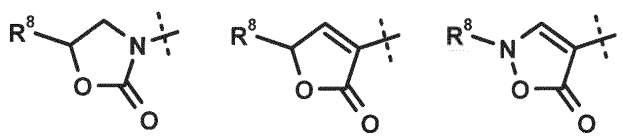
R^1 yra H, F, Cl, Br, I, OH, NH_2, alkilo grupė arba heteroalkilo grupė;

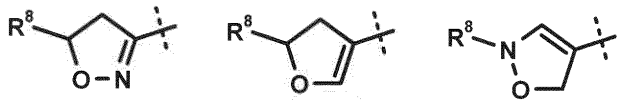
R^2 yra H, F arba Cl;

R^3 yra H, alkilo grupė, alkenilo grupė, alkinilo grupė, heteroalkilo grupė, cikloalkilo grupė, heterocikloalkilo grupė, alkilcikloalkilo grupė, heteroalkilcikloalkilo grupė, arilo grupė, heteroarilo grupė, alkilarilo grupė arba heteroarilalkilo grupė; iš kurių visos grupės gali būti pakeistos vienu, dviem arba daugiau halogeno atomų, tokių kaip F arba Cl, arba amino grupėmis;

R^4 yra grupė, kurios formulė PO_3H_2;

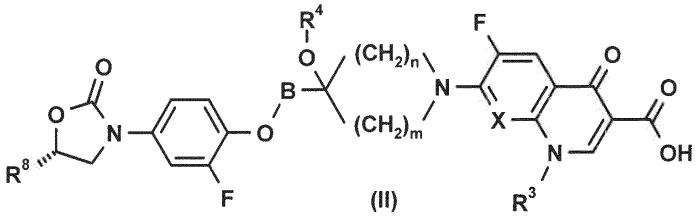
R^5 yra parinkta iš šių grupių:





R^6 yra H, F, Cl arba OMe;
R^7 yra H, F, Cl, OH, NH_2, pakeista arba nepakeista alkilo grupė arba pakeista arba nepakeista heteroalkilo grupė, arba R^3 ir R^7 gali būti prijungtos per alkileno, alkenileno arba heteroalkileno grupę, arba būti dalimi cikloalkileno arba heterocikloalkileno grupės; tuo atveju, kai R^3 yra ne H, ir R^7 yra ne H, F, OH, NH_2 arba Cl; ir
R^8 yra C_{1-6} alkilas, C_{1-6} heteroalkilas arba heteroaralkilo grupė, iš kurių visos gali būti pasirinktinai pakeistos;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas arba kompozicija.

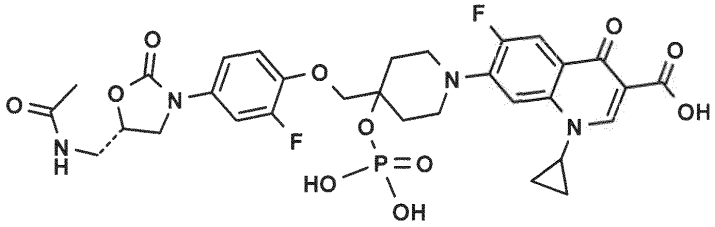
2. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur oksazolidinono-chinolono hibridas yra junginys, kurio formulė (II)



(II)

kur B yra CH_2; X yra CH, N arba C-Ome, ir R^3 yra ciklopropilas, arba X yra CR^7, ir R^7 ir R^3 kartu suformuoja tiltelį, kurio formulė -O-CH_2-CH(Me)-, kur pageidaujamą stereochemija chiraliniame centre yra sukurianti (S) konfiguraciją galutiniame junginyje, n yra 1, 2 arba 3 (ypač 1 arba 2), m yra 1, 2 arba 3 (ypač 2), R^4 yra grupė, kurios formulė PO_3H_2, ir R^8 yra grupė, kurios formulė -CH_2NHCOMe arba -CH_2OH arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas arba kompozicija.

3. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur oksazolidinono-chinolono hibridas yra: 7-(4-{4-[(5S)-5-(acetilamino-metil)-2-okso-oksazolidin-3-il]-2-fluor-fenoksimetil}-4-fosfonooksi-piperidin-1-il)-1-ciklopropil-6-fluor-4-okso-1,4-dihidro-chinolin-3-karboksirūgštis:



arba jos druska, pvz., 7-(4-{4-[(5S)-5-(acetilamino-metil)-2-okso-oksazolidin-3-il]-2-fluor-fenoksimetil}-4-fosfonooksi-piperidin-1-il)-1-ciklopropil-6-fluor-4-okso-1,4-dihidro-chinolin-3-karboksirūgšties natrio druska.

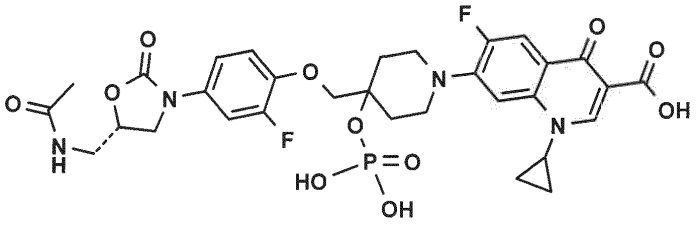
4. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur oksazolidinono-chinolono hibridas yra įvedamas per laikotarpį, trunkantį nuo 20 min. iki 24 val. per dieną, pageidautina, per laikotarpį, trunkantį nuo 20 min. iki 5 val. per dieną, arba per laikotarpį, trunkantį nuo 4 val. iki 12 val. per dieną,.

5. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur infuzijos greitis yra nuo 0,4 iki 1,5 mg/(kg kūno svorio × h), pageidautina, nuo 0,4 iki 0,75 mg/(kg kūno svorio × h).

6. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur antibiotikas, tačiau ne oksazolidinono-chinolono hibridas, yra įvedamas kartu su oksazolidinono-chinolono hibridu.

7. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti bakterinių infekcijų gydymui, minėtas gydymas apima oksazolidinono-chinolono hibrido įvedimą infuzijos greičiu nuo 0,4 iki 3 mg/(kg kūno svorio × h), kur oksazolidinono-chinolono hibridas yra:

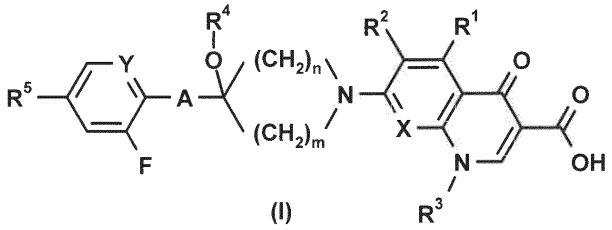
7-(4-(4-[(5S)-5-(acetilamino-metil)-2-okso-oksazolidin-3-il]-2-fluor-fenoksimetil}-4-fosfonooksi-piperidin-1-il)-1-ciklopropil-6-fluor-4-okso-1,4-dihidro-chinolin-3-karboksirūgštis:



arba jos druska, pvz., 7-(4-{4-[(5S)-5-(acetilamino-metil)-2-okso-oksazolidin-3-il]-2-fluor-fenoksimetil}-4-fosfonooksi-piperidin-1-il)-1-ciklopropil-6-fluor-4-okso-1,4-dihidro-chinolin-3-karboksirūgšties natrio druska.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti oksazolidinono-chinolono hibridą, skirtą panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų ir, pasirinktinai, užpildus ir (arba) skiediklius, ir (arba) adjuvantus.

9. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

kur

A yra alkileno grupė, alkenileno grupė, alkinileno grupė, heteroalkileno grupė, cikloalkileno grupė, heterocikloalkileno grupė, arileno grupė arba heteroarileno grupė, iš kurių visos grupės gali būti pakeistos;

X yra CR^7 arba N;

Y yra CR^6 arba N;

n yra 1, 2 arba 3;

m yra 1, 2 arba 3;

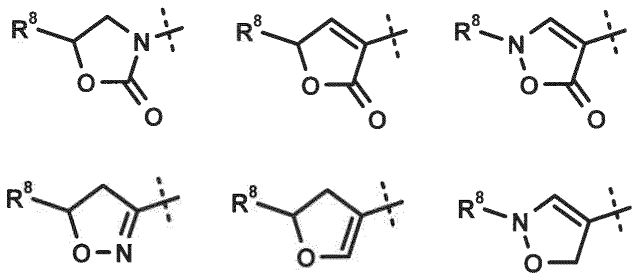
R^1 yra H, F, Cl, Br, I, OH, NH_2, alkilo grupė arba heteroalkilo grupė;

R^2 yra H, F arba Cl;

R^3 yra H, alkilo grupė, alkenilo grupė, alkinilo grupė, heteroalkilo grupė, cikloalkilo grupė, heterocikloalkilo grupė, alkilcikloalkilo grupė, heteroalkilcikloalkilo grupė, arilo grupė, heteroarilo grupė, alkilarilo grupė arba heteroarilalkilo grupė; iš kurių visos grupės gali būti pakeistos vienu, dviem arba daugiau halogeno atomų arba amino grupėmis;

R^4 yra vandenilio atomas, grupė, kurios formulė $PO_3R^9_2$ arba SO_3R^{10}, arba heteroalkilo grupė su mažiausiai viena OH, NH_2, SO_3R^{10}, $PO_3R^9_2$ arba COOH grupe, arba gamtinės aminorūgšties esteris, kur grupės R^9 nepriklausomai viena nuo kitos yra H, alkilas, cikloalkilas, arilas arba aralkilas, ir kur R^{10} yra H, alkilas, cikloalkilas, arilas arba aralkilas;

R^5 yra parinkta iš šių grupių:



R^6 yra H, F, Cl arba OMe;

R^7 yra H, F, Cl, OH, NH_2, pakeista arba nepakeista alkilo grupė arba pakeista arba nepakeista heteroalkilo grupė, arba

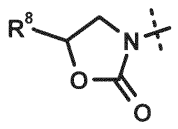
R^3 ir R^7 gali būti prijungtos per alkileno, alkenileno arba heteroalkileno grupę, arba būti dalimi cikloalkileno arba heterocikloalkileno grupės; tuo atveju, kai R^3 yra ne H, ir R^7 yra ne H, F, OH, NH_2 arba Cl; ir

R^8 yra C_{1-6} alkilo, C_{1-6} heteroalkilo, heteroarilalkilo, heteroalkilarilo arba heteroalkilheteroarilo grupė, iš kurių visos gali būti pasirinktinai pakeistos;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas arba kompozicija,

skirtas panaudoti gramteigiamų bakterijų sukeltų žarnyno ligų parenteraliniam (ypač intraveniniam) gydymui arba profilaktikai.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur R^1 yra H, R^2 yra F arba H, ir R^3 yra ciklopropilo grupė, ir kur X yra CH, N arba C-OMe, ir kur m yra 2, ir kur R^4 yra vandenilio atomas arba grupė, kurios formulė PO_3H_2, ir kur R^5 struktūra yra tokia:



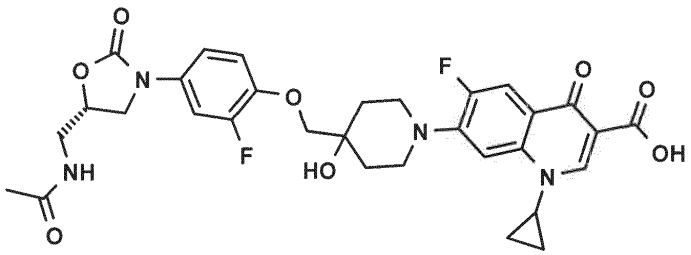
ir

kur R^8 yra grupė, kurios formulė $-CH_2NHCOCH=CHAril$, $-CH_2Oheteroarilas$, $-CH_2NHSO_2Me$, $-CH_2NHCOOMe$, $-CH_2NHCOMe$, $-CH_2NHCS_2Me$, $-CH_2NHCSMe$, $-CH_2NHCSNH_2$, $-CH_2NHCSOMe$, $-CH_2OH$ arba -NHCOMe, ir kur Y yra CH, ir kur A yra grupė, kurios formulė $-OCH_2-$.

11. Junginio, kurio formulė (I), pagal bet kurį vieną iš 9-10 punktų mono, di arba trinatrio druska, arba jų mišiniai, ypač junginio, kurio formulė (I), mono, di arba trinatrio druska, kur R^4 yra OPO_3H_2 arba jų mišiniai, skirti panaudoti gramteigiamų bakterijų sukeltų žarnyno ligų parenteraliniam (ypač intraveniniam) gydymui arba profilaktikai.

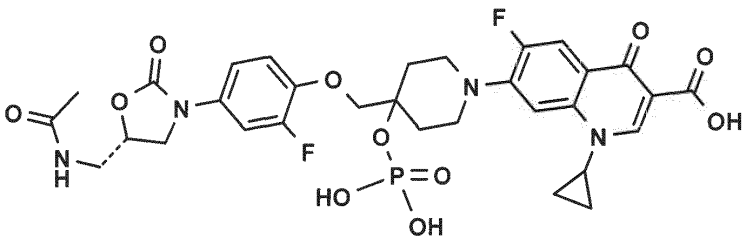
12. Junginys pagal 9 punktą, parinktas iš šių junginių:

7-(4-{4-[(5S)-5-(acetilamino-metil)-2-okso-oksazolidin-3-il]-2-fluor-fenoksimetil}-4-hidroksi-piperidin-1-il)-1-ciklopropil-6-fluor-4-okso-1,4-dihidro-chinolin-3-karboksirūgštis:



ir

7-(4-{4-[(5S)-5-(acetilamino-metil)-2-okso-oksazolidin-3-il]-2-fluor-fenoksimetil}-4-fosfonooksi-piperidin-1-il)-1-ciklopropil-6-fluor-4-okso-1,4-dihidro-chinolin-3-karboksirūgštis:



arba jos druska, pvz., 7-(4-{4-[(5S)-5-(acetilamino-metil)-2-okso-oksazolidin-3-il]-2-fluor-fenoksimetil}-4-fosfonooksi-piperidin-1-il)-1-ciklopropil-6-fluor-4-okso-1,4-dihidro-chinolin-3-karboksirūgšties natrio druska, skirta panaudoti gramteigiamų bakterijų sukeltų žarnyno ligų parenteraliniam (ypač intraveniniam) gydymui arba profilaktikai.

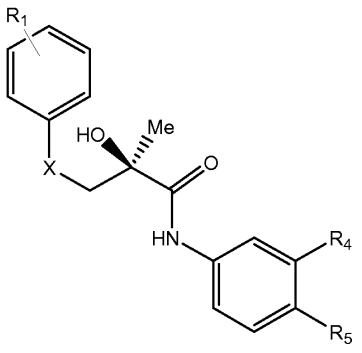
13. Farmacinės kompozicijos, kurių sudėtyje yra junginys pagal bet kurį vieną iš 9-12 punktų ir, pasirinktinai, užpildai ir (arba) adjuvantai, ir (arba) skiedikliai, skirtos panaudoti gramteigiamų bakterijų sukeltų žarnyno ligų parenteraliniam (ypač intraveniniam) gydymui arba profilaktikai.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-12 punktų arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, skirti panaudoti *Clostridium difficile* sukeliamų ligų parenteraliniam (ypač intraveniniam) gydymui arba profilaktikai.

15. Oksazolidinono-chinolono hibridas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur bakterinė infekcija yra sukeliama *Clostridium difficile*.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/167*** (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61K 31/00 (2006.01)
G01N 33/566 (2006.01)
A61K 31/277 (2006.01)
(11) **3086784**
(13) T
(96) 14815747.2
(96) 2014-12-19
(97) 2016-11-02
(97) 2019-03-27
(86) PCT/EP2014/078745
(86) 2014-12-19
(87) WO 2015/097088
(87) 2015-07-02
(30) 13382541, 2013-12-23, EP
(72) FARRERA-SINFREU, Josep, ES
MATALONGA BORREL, Leslie, ES
GORT MAS, Laura, ES
PASCUAL MARTINEZ, Roberto, ES
FERRER MONTIEL, Antonio, ES
RIBES RUBIO, Antonia, ES
PONSATI OBIOLS, Berta, ES
(73) BCN Peptides, S.A., 08777 Sant Quint de Mediona, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Bikalutamido analogai arba (S)-bikalutamidas, kaip egzocitozę aktyvuojantys junginiai, skirti lizosominio kaupimo sutrikimo arba glikogenozės gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. (S)-bikalutamido junginys ir (arba) jo struktūrinis analogas, bendrai apibrėžiamas bendrąja formule (II):



(II)

jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, jų hidratai ir (arba) jų solvatai, kur:

R_1 yra vandenilis (H), halogenas (F, Cl, Br arba I), amino grupė ($-NH_2$), acetamido ($-NHCOCH_3$), propionamido (-NHCOEt), N,N-diacetamido ($-NAc_2$), N,N-dipropionamido ($-N(COEt)_2$), 2-chloracetamido ($-NHCOCH_2Cl$), nitrilo (-CN) arba izotiocianato (-NCS) grupė;

R_4 yra trifluormetilo grupė ($-CF_3$) arba vandenilis (H);

R_5 yra nitrilo (-CN) arba nitro ($-NO_2$) grupė;

X yra tioeteris (S), sulfoksidas (SO), sulfonas (SO_2) arba deguonis (O);

skirtas naudoti lizosominių kaupimo ligų ir (arba) sutrikimų, ir (arba) glikogenozės klinikinių simptomų prevencijai ir (arba) gydymui.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur R_1 yra fluoras (F) para padėtyje, R_4 yra trifluormetilo grupė (CF_3), R_5 yra nitrilo grupė (CN), ir X yra sulfonas (SO_2), atitinkantis (S)-bikalutamidą.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur R_1 yra fluoras (F) para padėtyje, R_4 yra trifluormetilo grupė (CF_3), R_5 yra nitrilo grupė (CN), ir X yra sulfoksidas (SO).

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur R_1 yra fluoras (F) para padėtyje, R_4 yra trifluormetilo grupė (CF_3), R_5 yra nitrilo grupė (CN), ir X yra tioeteris (S).

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur lizosominė kaupimo liga ir (arba) sutrikimas, ir (arba) glikogenozė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš α-manozidozės, aspartilgliukozaminurijos, β-manozidozės, cistinozės, α-N-acetilgalaktozaminidazės trūkumo, Schindler‘ ligos, aspartoacilazės arba aminoacilazės trūkumo, Canavan‘ ligos, daugybinio sulfatazės trūkumo arba MSD, steroidų sulfatazės trūkumo, cholesterilo esterio kaupimo ligos, Wolman‘ ligos, Fabry‘ ligos, Farber‘ ligos, Gaucher‘ ligos, I, II ir III tipo, Krabbe‘ ligos ir jos pradžios kūdikystėje bei pradžios vėlyvame amžiuje variantų, Niemann-Pick‘ ligos, A/B ir C tipų, fukozidozės, galaktosialidozės, GM1 - kūdikių gangliozidozės, vyresnių kūdikių (paauglių) ir suaugusiųjų (lėtinės), GM2 gangliozidozės, įskaitant aktyvatoriaus trūkumą, Sandhoff‘ ligos ir jos variantų, Tay-Sachs‘ ligos, glikogenozės, I tipo glikogenozės arba Von Gierke‘ ligos, II tipo glikogenozės arba Pompe‘ ligos, IIb tipo glikogenozės arba Danon‘ ligos, V tipo glikogenozės arba McArdle ligos ir VII tipo glikogenozės arba Tarui ligos, metachromatinės leukodistrofijos ir visų jos variantų ir kylančių dėl aktyvatoriaus trūkumo, neuronų ceroidinių lipofuscinozių, įskaitant visus jų variantus nuo NCL1 iki NCL10, I tipo mukolipidozės, sialidozės ir visų jos variantų, įskaitant kūdikių arba Salla ligą ir paauglių, litipo mukolipidozę, I-ląstelių ligos, IIIA arba α/β tipo mukolipidozės, pseudo-Hurler‘ polidistrofijos, IIIC arba γ tipo mukolipidozės, IV tipo mukolipidozės, I tipo mukopolisacharidozių, Hurler‘, Scheie‘ ir Hurler-Scheie‘ sindromų, II tipo mukopolisacharidozių, Hunter‘ sindromo, III tipo mukopolisacharidozių, Sanfilippo‘ sindromo tipo A/MPS IIIA, Sanfilippo‘ sindromo tipo B/MPS IIIB, Sanfilippo‘ sindromo tipo C/MPS III C ir Sanfilippo‘ sindromo tipo D/MPS IIID, IV tipo mukopolisacharidozių, Morquio‘ tipo A/MPS IVA ir Morquio‘ tipo B/MPS IVB, VI tipo mukopolisacharidozių, Maroteaux-Lamy‘ ligos, VII tipo mukopolisacharidozių, Sly‘ sindromo, IX tipo mukopolisacharidozių dėl hialuronidazės trūkumo, ir piknodisostozės.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur minėtas junginys yra įvedamas kiekiu, svyruojančiu nuo 0,1 iki 2000 mg per dieną.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur minėtas junginys yra įvedamas derinyje su bent vienu adjuvantu.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra junginys, kuris aktyvuoja egzocitozę, parinktas iš grupės, susidedančios iš δ-tokoferolio, 2-hidroksipropil-β-ciklodextrino ir (arba) jų mišinių.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra junginys, naudojamas substrato kiekio sumažinimo terapijoje, parinktas iš grupės, susidedančios iš N-butil-deoksinojirimicino arba miglustato, migalastato hidrochlorido, divoglustato hidrochlorido ir (arba) jų mišinių.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra fermentas, naudojamas fermentų pakaitinėje terapijoje, parinktas iš grupės, susidedančios iš gamtinių fermentų ir (arba) jų rekombinantinių sintetinių formų ir (arba) jų rekombinantinių sintetinių mutantų: N-aspartil-p-gliukozaminidazės, acetil-CoA α-gliukozaminido N-acetiltransferazės, N-acetilgliukozamin-6-sulfatazės, N-acetilgliukozamin-1-fosfotransferazės, α-N-acetilgliukozaminidazės, α-Nacetilneuraminidazės, sialidazės, rūgščios ceramidazės, rūgštinės α-gliukozidazės, rūgštinės maltazės, aspartoacilazės, lizosominės lipazės rūgšties, rūgštinės sfingomielinazės, arilsulfatazės A, arilsulfatazės B, α-L-fukozidazės, galaktocerebrozidazės, galaktozamino-6-sulfatazės, α-galaktozidazės A,

α-galaktozidazės B, β-galaktozidazės, galaktozilceramidazės, β-gliukoronidazės, β-gliukozidazės, β-gliukocerebrozidazės, heparano N-sulfatazės, β-heksozaminidazės A, β-heksozaminidazės A/B, hialuronidazės-1, α-L-iduronidazės, iduronat-2-sulfatazės, α-D-manozidazės, β-manozidazės ir α-neuraminidazės ir (arba) jų mišinių.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra farmakologinis šaperonas, parinktas iš grupės, susidedančios iš 1-deoksinojirimicino, nojirimicin-1-sulfonrūgšties, N-(7-oksadecil)-1-deoksinojirimicino, 2-acetamido-deoksinojirimicino, 2-acetamido-1,2-dideoksinojirimicino, 1-deoksigalaktonojirimicino, N-butil-deoksigalaktonojirimicino, kastanospermino, N-acetilgliukozamino tiazolino, galaktozės, nitroindanono, pirimetamino, miglustato, migalastato hidrochlorido, divoglustato hidrochlorido, 2,5-dideoksi-2,5-imino-D-altritolio, izofagomino, ambroksolio, diltiazemo, gliukozamino, jų struktūrinių anaologų, jų druskų ir (arba) jų mišinių.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra antioksidanto junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš vitamino A arba retinolio, vitamino C arba askorbo rūgšties, vitamino E, tokotrienolio ir tokoferolių, kofermento Q10, mangano, jodido, idebenono, melatonino, α-karoteno, astaksantino, β-karoteno, kantaksantino, liuteino, likopeno, zeaksantino, flavonų, apigenino, liuteolino, tangeritino, flavonolių, izoramnetino, kamferolio, miricetino, proantocianidinų, kvercetino, rutino, flavanonų, eriodiktiolio, hesperetino, naringenino, flavanolių ir jų polimerų, katechino, galokatechino, epikatechino, epigalokatechino, teaflavino, tearubigino, fitoestrogeno, izoflavonų, daidzeino, genisteino, gliciteino, stilbenoidų resveratrolio, pterostilbeno antocianinų, cianidino, delfinidino, malvidino, pelargonidino, peonidino, petunidino, fenolio rgščių ir jų esterių, cikorijos rūgšties, chlorogeninės rūgšties, cinamono rūgšties, ferulo rūgšties, elago rūgšties, elagitanino, galo rūgšties, galotaninų, rozmarino rūgšties, salicilo rūgšties, flavonolignanų, silimarino, ksantonų, eugenolio, kapsaicino, bilirubino, citrinų rūgšties, oksalo rūgšties, fito rūgšties, N-acetilcisteino, R-α-lipoinės rūgšties, šlapimo rūgšties, karnozino ir jo darinių, karnitino ir jo darinių, lipochromano-6 (dimetilmetoksi chromanolio), trolokso (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilchroman-2-karboksirūgšties), tret-butilhidrochinono (TBHQ) ir (arba) jų mišinių.

13. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginį (S)-bikalutamidą ir (arba) struktūrinį analogą, bendrai apibrėžiamą bendrąja formule (II), jų farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, jų hidratus ir (arba) jų solvatus pagal 1 punktą, skirta naudoti lizosominių kaupimo ligų ir (arba) glikogenozės klinikinių simptomų prevencijai ir (arba) gydymui.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur kompozicija yra įvedama vietiniu, enteriniu arba parenteriniu būdu.

15. Junginio (S)-bikalutamido ir (arba) struktūrinio analogo, bendrai apibrėžiamo bendrąja formule (II), jų farmaciniu požiūriu priimtinų druskų, jų hidratų ir (arba) jų solvatų pagal 1 punktą panaudojimas lizosominių kaupimo ligų ir (arba) sutrikimų, ir (arba) glikogenozės dignostikai, kai minėta diagnostika atliekama ne žmogaus kūne.

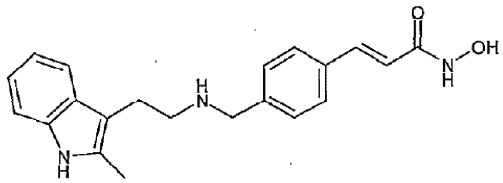
---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4045*** (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2162129**
(13) T
(96) 08756347.4
(96) 2008-05-28
(97) 2010-03-17
(97) 2019-03-06
(86) PCT/US2008/064944
(86) 2008-05-28
(87) WO 2008/150782
(87) 2008-12-11
(30) 940735 P, 2007-05-30, US
(72) ATADJA, Peter, Wisdom, US
GROWNEY, Joseph, Daniel, US
SHAO, Wenlin, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) HDAC inhibitorių panaudojimas kaulų destrukcijos gydymui

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Histonų deacetilazės (HDAC) inhibitoriaus panaudojimas gamybai vaisto, skirto proliferacinės ligos sukeltos kaulų destrukcijos gydymui ir (arba) prevencijai, kur proliferacinė liga yra parinkta iš daugybinės mielomos, krūties vėžio arba prostatos vėžio, kur HDAC inhibitorius yra *N*-hidroksi-3-[4-[[[2-(2-metil-1*H*-indol-3-il)-etil]-amino]metil]fenil]-2*E*-2-propenamidas, kurio formulė (III):



(III)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, skirtas gamybai vaisto, skirto proliferacinės ligos sukeltos kaulų destrukcijos gydymui.

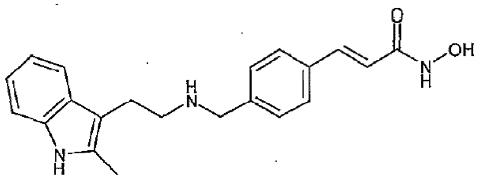
3. Panaudojimas pagal 1 punktą, skirtas gamybai vaisto, skirto proliferacinės ligos sukeltos kaulų destrukcijos prevencijai.

4. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur proliferacinė liga yra daugybinė mieloma.

5. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur proliferacinė liga yra krūties vėžys.

6. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur proliferacinė liga yra prostatos vėžys.

7. Histonų deacetilazės (HDAC) inhibitorius, skirtas panaudoti proliferacinės ligos sukeltos kaulų destrukcijos gydymui ir (arba) prevencijai, kur proliferacinė liga yra parinkta iš daugybinės mielomos, krūties vėžio arba prostatos vėžio, kur HDAC inhibitorius yra *N*-hidroksi-3-[4-[[[2-(2-metil-1*H*-indol-3-il)-etil]-amino]metil]fenil]-2*E*-2-propenamidas, kurio formulė (III):



(III)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. HDAC inhibitorius, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur panaudojimas yra panaudojimas proliferacinės ligos sukeltos kaulų destrukcijos gydymui.

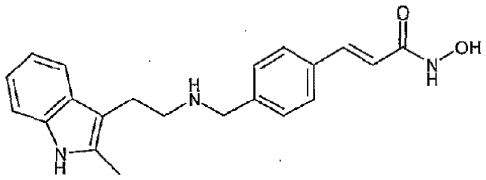
9. HDAC inhibitorius, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur panaudojimas yra panaudojimas proliferacinės ligos sukeltos kaulų destrukcijos prevencijai.

10. HDAC inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 7 - 9 punktų, kur proliferacinė liga yra daugybinė mieloma.

11. HDAC inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 7 - 9 punktų, kur proliferacinė liga yra krūties vėžys.

12. HDAC inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 7 - 9 punktų, kur proliferacinė liga yra prostatos vėžys.

13. Histonų deacetilazės (HDAC) inhibitorius, kuris yra *N*-hidroksi-3-[4-[[[2-(2-metil-1*H*-indol-3-il)-etil]-amino]metil] fenil]-2*E*-2-propenamidas, kurio formulė (III):



(III)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti daugybinės mielomos sukeltos kaulų destrukcijos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4545*** (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)
A61K 31/451 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
(11) **3137078**
(13) T
(96) 15785846.5
(96) 2015-05-01
(97) 2017-03-08
(97) 2019-03-20
(86) PCT/US2015/028933
(86) 2015-05-01
(87) WO 2015/168648
(87) 2015-11-05
(30) 201461987315 P, 2014-05-01, US
201462044766 P, 2014-09-02, US
201462073413 P, 2014-10-31, US
201562151349 P, 2015-04-22, US
(72) CORY, David, US
CHOONG, Ingrid, US
GLENN, Jeffrey, S., US
(73) Eiger Biopharmaceuticals, Inc., Palo Alto, CA 94306, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Virusinio hepatito delta infekcijos gydymas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 13.
(57) 1. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas ligonio organizme esančiai virusinio hepatito delta infekcijai (HDV) gydyti, kai lonafarnib ir ritonavir yra duodami vartoti pacientui per burną kaip ko-terapijos priemonė.

2. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal 1 apibrėžties punktą, kai yra duodama vartoti per burną lonafarnib bendra dieninė dozė 50 mg -150 mg ribose ir yra duodama vartoti per burną ritonavir bendra dieninė dozė 100 mg - 200 mg ribose.

3. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal 2 apibrėžties punktą, kai yra duodama vartoti per burną lonafarnib 50 mg dozė du kartus per dieną ir yra duodama vartoti per burną ritonavir dozė 100 mg du kartus per dieną.

4. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal bet kurį iš 1-3 apibrėžties punktų, kai lonafamib ir ritonavir yra duodami ligoniui kaip ko-terapija bent 90 dienų.

5. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal bet kurį iš 1-4 apibrėžties punktų, kai lonafarnib ir ritonavir yra duodami kaip (i) atskiros lonafarnib ir ritonavir standartinės dozės formos beveik tuo pačiu metu; arba (ii) viena standartinės dozės forma.

6. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal bet kurį iš 1-4 apibrėžties punktų, kai ligoniui taip pat yra duodamas interferon, pageidautina, kad interferon būtų interferon alfa arba interferon lambda, geriausiai, kad interferon alfa būtų pegiliuotas interferon alfa-2a.

7. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal 6 apibrėžties punktą, kai interferon yra interferon lambda arba pegiliuotas interferon alfa-2a ir yra duodama jo 180 mg dozė kartą per savaitę.

8. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal 6 apibrėžties punktą, kai interferon yra interferon lambda ir yra duodama jo 120 mg dozė kartą per savaitę.

9. Lonafarnib ir ritonavir naudojimas pagal bet kurį iš 1-8 apibrėžties punktų, kai ligoniui taip pat yra duodamas vienas ar daugiau skrandžio ir žarnyno modifikatorių.

10. Lonafarnib naudojimas per burną ligonio organizme esančiai virusinio hepatito delta infekcijai (HDV) gydyti, kai ligoniui taip pat per burną vartoti duodamas ritonavir kaip ko-terapija.

11. Lonafarnib naudojimas pagal 10 apibrėžties punktą, kai yra duodama vartoti per burną lonafarnib bendra dieninė dozė 50 mg -150 mg ribose ir yra duodama vartoti per burną ritonavir bendra dieninė dozė 100 mg - 200 mg ribose.

12. Lonafarnib naudojimas pagal 11 apibrėžties punktą, kai bendra lonafarnib dienos dozė yra 100 mg.

13. Lonafarnib naudojimas pagal 11 arba 12 apibrėžties punktą, kai yra duodama vartoti per burną lonafarnib 50 mg dozė du kartus per dieną ir yra duodama vartoti per burną ritonavir dozė 100 mg du kartus per dieną.

14. Lonafarnib naudojimas pagal bet kurį iš 10-13 apibrėžties punktų, kai lonafamib ir ritonavir yra duodami ligoniui kaip ko-terapija bent 90 dienų.

15. Lonafarnib naudojimas pagal bet kurį iš 10-14 apibrėžties punktų, kai lonafarnib ir ritonavir yra duodami kaip (i) atskiros lonafarnib ir ritonavir standartinės dozės formos beveik tuo pačiu metu; arba (ii) viena standartinės dozės forma.

16. Lonafarnib naudojimas pagal bet kurį iš 10-15 apibrėžties punktų, kai ligoniui taip pat yra duodamas interferon, pageidautina, kad interferon būtų interferon alfa arba interferon lambda, geriausiai, kad interferon alfa būtų pegiliuotas interferon alfa-2a.

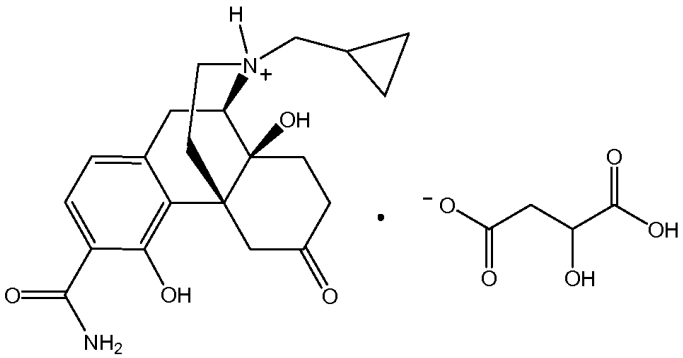
17. Lonafarnib naudojimas pagal 16 apibrėžties punktą, kai interferon yra interferon lambda arba pegiliuotas interferon alfa2a ir yra duodama jo 180 mg dozė kartą per savaitę.

18. Lonafarnib naudojimas pagal 16 apibrėžties punktą, kai interferon yra interferon lambda ir yra duodama jo 120 mg dozė kartą per savaitę.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4748*** (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/26 (2006.01)
(11) **2506712**
(13) T
(96) 10834900.2
(96) 2010-10-13
(97) 2012-10-10
(97) 2019-03-27

(86) PCT/US2010/052437
(86) 2010-10-13
(87) WO 2011/068594
(87) 2011-06-09
(30) 266881 P, 2009-12-04, US
(72) SILVERMAN, Bernard, US
FU, Fen-Ni, US
GUO, Chengyun, US
(73) Alkermes Pharma Ireland Limited, Dublin 4, IE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Morfinano dariniai, skirti narkotinių medžiagų perdozavimo gydymui
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



skirtas panaudoti narkotinių medžiagų toksiškumo arba perdozavimo gydymo būde subjekto, kuriam to reikia.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas narkotinių medžiagų toksiškumas arba perdozavimas atsiranda dėl opioidų įvedimo nepriklausomam pacientui.

3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas subjektas yra opioidų vartojęs, nepriklausomas opioidų vartotojas.

4. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas junginys kasdien yra įvedamas nuo maždaug 3 iki maždaug 20 mg per parą.

5. Junginys, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur minėta dienos dozė yra apie 10 mg per parą.

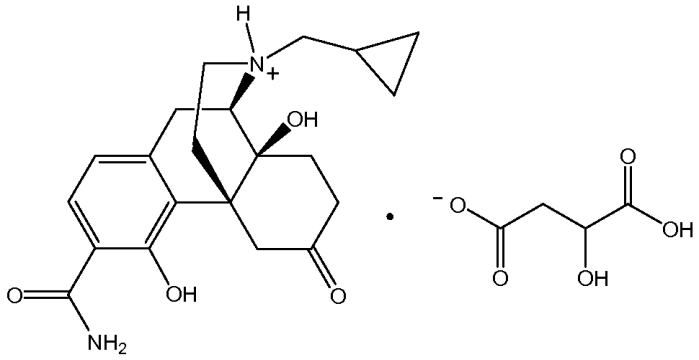
6. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur junginio įvedimas sumažina vaisto toksiškumo arba perdozavimo simptomus laiko tarpą, trunkantį mažiausiai 15-30 minučių.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur narkotinių medžiagų perdozavimo simptomai sumažinami ne trumpesnį laiko tarpą kaip vieną valandą, ne trumpesnį laiko tarpą kaip dvi valandas, ne trumpesnį laiko tarpą kaip tris valandas, ne trumpesnį laiko tarpą kaip keturias valandas arba laiko tarpą, lygų mažiausiai aštuonias valandas.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 6 arba 7 punktą, kur minėtas įvedimas apima nuo maždaug 3 mg iki maždaug 20 mg junginio.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal 6 arba 7 punktą, kur minėti perdozavimo simptomai yra parinkti iš sulėtėjusio kvėpavimo, sumažėjusio kvėpavimo gilumo, apnėjos, komos, hipoksijos, kliedėjimo, hipotonijos, bradikardijos, sumažėjusios kūno temperatūros, šlapimo sulaikymo ir vyzdžio miozės.

10. Junginys, kurio formulė:



skirtas panaudoti narkotinių medžiagų toksiškumo arba perdozavimo gydymo būde subjekto, kuriam to reikia, apimantis pirmojo opioidinių receptorių antagonisto, po kurio seka junginys, įvedimą.

11. Junginys, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur minėtas pirmasis opioidų receptorių antagonistas yra naloksonas.

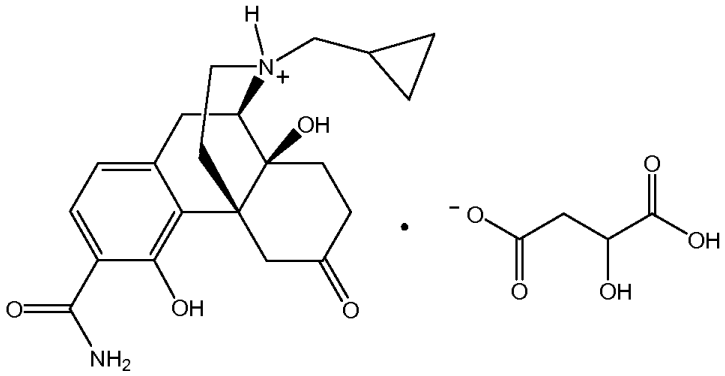
12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 10 arba 11 punktą, kur minėtas subjektas yra vartojęs opioidus nepriklausomas opioidų vartotojas.

13. Junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur prieš minėtą junginio įvedimą įvedamas minėtas naloksonas.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur minėtas naloksono įvedimas sumažina perdozavimo arba toksiškumo simptomus prieš junginio įvedimą.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur naloksonas yra įvedamas tuo pačiu metu kaip ir junginys.

16. Junginys, kurio formulė:

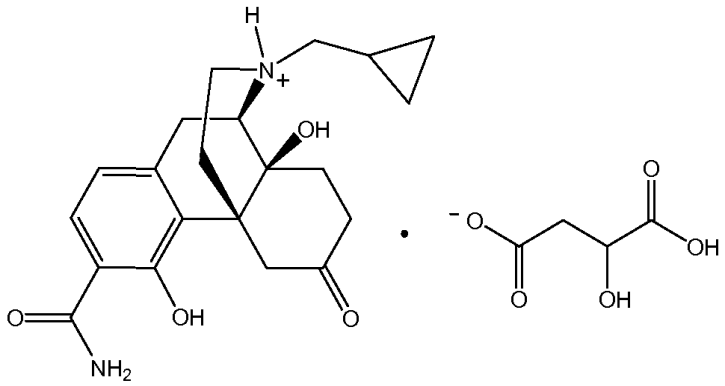


skirtas panaudoti gydymo būde ūmaus opioidų toksiškumo arba perdozavimo laiko tarpą, ilgesnį nei viena valanda, apimančiame vienkartinį minėto junginio įvedimą subjektui, kuriam to reikia.

17. Junginys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur minėtas subjektas nepriklausomas opioidus vartojęs vartotojas.

18. Junginys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur opioidų toksiškumo arba perdozavimo simptomai sumažinami ne trumpesnį laiko tarpą kaip vieną valandą, ne trumpesnį laiko tarpą kaip keturias valandas, ne trumpesnį laiko tarpą kaip aštuonias valandas arba ne trumpesnį laiko tarpą kaip dvidešimt keturias valandas.

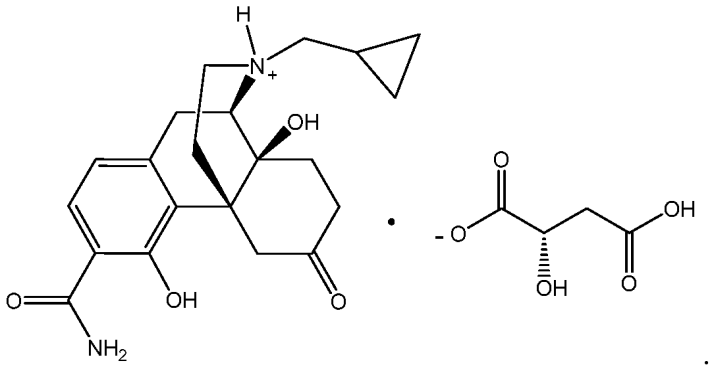
19. Junginys, kurio formulė:



skirtas panaudoti opioidų toksiškumo arba perdozavimo gydymo būde subjekto, kuriam to reikia.

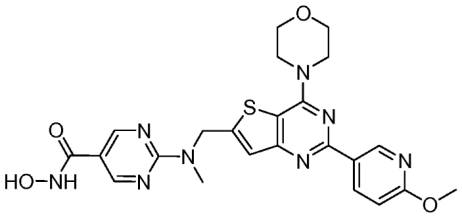
20. Junginys, skirtas panaudoti pagal 19 punktą, kur minėtas nekontroliuojamas gydymas veiksmingas ilgiau nei vieną valandą.

21. L-malato druska, kurios formulė:



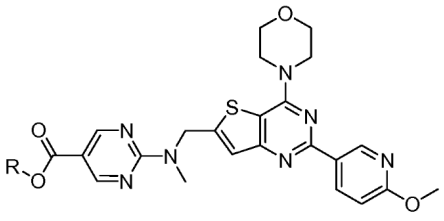
(51) Int.Cl. ***A61K 31/519*** (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3111938**
(13) T
(96) 16166266.3
(96) 2012-03-30
(97) 2017-01-04
(97) 2019-05-08
(30) 201161470849 P, 2011-04-01, US
201161559489 P, 2011-11-14, US
(72) Xiong, Cai, US
Zhai, Haixiao, US
Lai, Chengjung, US
Qian, Changgeng, US
Bao, Rudi, US
(73) Curis, Inc., Lexington, MA 02421, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Fosfoinozitido 3-kinazės inhibitorius su cinko rišamąja dalimi
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio 1 gamybos būdas,



(1)

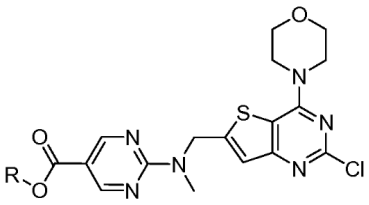
apimantis junginio 108 reagavimo pakopą,



(108)

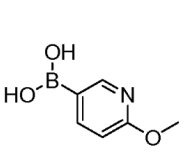
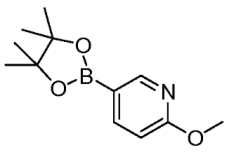
kur R yra metilas arba etilas, su hidroksilaminu, tokiu būdu gaunant junginį 1.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis junginio 107 reagavimo pakopą



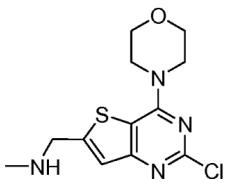
(107)

su junginiu, kurio formulė

 arba 

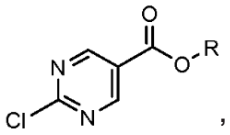
gaunant junginį 108.

3. Būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis junginio 106 reagavimo pakopą



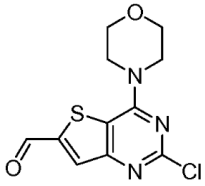
(106)

su junginiu, kurio formulė



kur R yra metilas arba etilas, gaunant junginį 107.

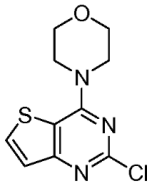
4. Būdas pagal 3 punktą, papildomai apimantis junginio 105 reagavimo pakopą,



(105)

su natrio boro hidridu metilamino ir metanolio mišinyje, gaunant junginį 106.

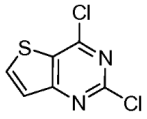
5. Būdas pagal 4 punktą, papildomai apimantis junginio 104 reakcijos pakopą,



(104)

su n-butilličiu tetrahidrofurano ir N, N-dimetilformamido mišinyje, gaunant junginį 105.

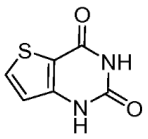
6. Būdas pagal 5 punktą, papildomai apimantis junginio 103 reagavimo pakopą



(103)

su morfolinu metanolyje, gaunant junginį 104.

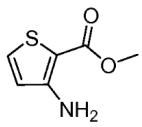
7. Būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis junginio 102 reagavimą



(102)

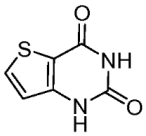
su $POCl_3$, gaunant junginį 103.

8. Būdas pagal 1 punktą, apimantis pakopas
(a) junginio 101 reagavimą



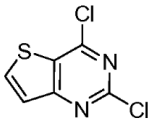
(101)

su karbamidu arba KOCN, gaunant junginį 102



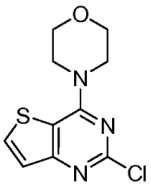
(102);

(b) junginio 102 reagavimą su $POCl_3$, gaunant junginį 103



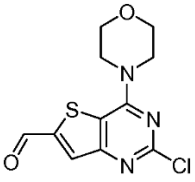
(103);

(c) junginio 103 reagavimą su morfolinu metanolyje, gaunant junginį 104



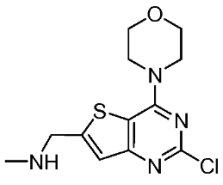
(104)

(d) junginio 104 reagavimą su n-butilličiu tetrahidrofurano ir N,N-dimetilformamido mišinyje, gaunant junginį 105,



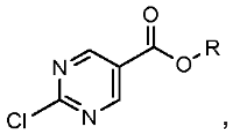
(105)

(e) junginio 105 reagavimą su natrio borohidridu metilamino ir metanolio mišinyje, gaunant junginį 106,

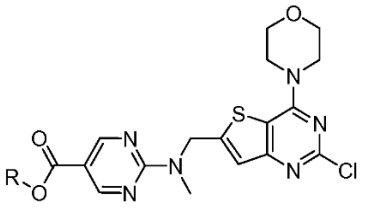


(106)

(f) junginio 106 reagavimą su junginiu, kurio formulė

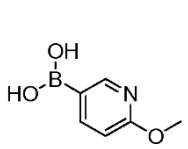
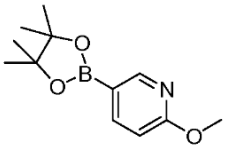


kur R yra metilas arba etilas, gaunant junginį 107

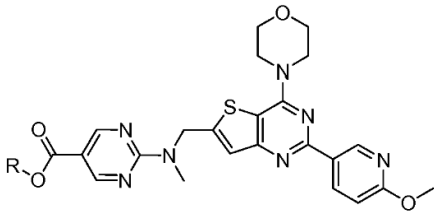


(107)

(g) junginio 107 reagavimą su junginiu, kurio formulė

 arba 

gaunant junginį 108,

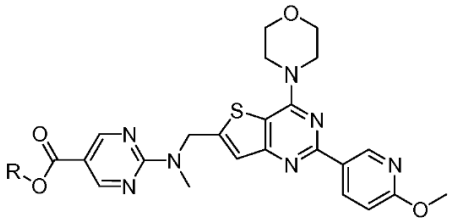


(108);

ir

(h) junginio 108 reagavimą su hidroksilaminu.

9. Junginys, kurio formulės (108)



kur R yra etilas arba metilas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/644*** (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/02 (2006.01)

A61K 47/44 (2017.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 17/00 (2006.01)

(11) **3119380**
(13) T
(96) 15714645.7
(96) 2015-03-10
(97) 2017-01-25
(97) 2019-04-24
(86) PCT/IB2015/051722
(86) 2015-03-10
(87) WO 2015/140666
(87) 2015-09-24
(30) RM20140138, 2014-03-18, IT
(72) MERCATI, Valentino, IT
RAMPOLDI, Luca, IT
(73) Aboca S.p.A. Societą Agricola, 52037 Sansepolcro (AR), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicija, apimanti bičių produktus
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, susidedanti iš:
nuo ≥ 0,1 ≤30 masės dalių medaus;
nuo ≥ 0,1 ≤17 masės dalių bičių vaško;
nuo ≥ 65 masės dalių kakavos sviesto;
skaičiuojant nuo visų 100 masės dalių,
kur minėtų bičių vaško masės dalių yra ≥5; arba ≥10; arba ≥15.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kurioje minėtų medaus masės dalių yra ≥1; ≥5; arba ≥10; arba ≥15; arba ≥20; arba ≥25.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, kurioje minėtų kakavos sviesto masės dalių yra ≥70; arba ≥75; arba ≥ 80; arba ≥85.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi lydymosi temperatūrą 36 ± 3 °C arba 36 ± 2 °C.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji iš esmės neturi kakavos sviesto polimorfo α ir (arba) γ.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktą, skirta vietiniam arba vidiniam farmaciniam arba veterinariniam panaudojimui.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur minėtas vidinis panaudojimas yra peroralinis, vaginalinis arba rektalinis panaudojimas.

8. Kompozicija pagal 6 arba 7 punktą žvakučių, vaginalinių ovulių, odos pagaliukų, lūpų balzamo, kietos arba minkštos želatininės kapsulės, tabletės pavidale.

9. Bazė arba danga farmacinei, veterinarinei arba kosmetinei vaisto formai arba medicininiam įtaisui, susidedantiems iš kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą.

10. Farmacinė, veterinarinė arba kosmetinė vaisto forma, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš 1-5 punktą ir vieną arba daugiau aktyvių ingredientų ir (arba) adjuvantų ir (arba) užpildų, kur minėta kompozicija sudaro bent 70 masės %, bent 80 masės %, bent 90 masės %, arba bent 95 masės % minėtos vaisto formos masės.

11. Vaisto forma pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje nėra emulsiklių ir (arba) paviršinio aktyvumo medžiagų.

12. Vaisto forma pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi lydymosi temperatūrą 36 ± 3 °C arba lygią 36 ± 2 °C.

13. Vaisto forma pagal bet kurį iš 10-12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji iš esmės neturi kakavos sviesto polimorfo α ir (arba) γ.

14. Vaisto forma pagal bet kurį iš 11-13 punktą plėvelės, žvakučių, vaginalinių ovulių, odos pagaliukų, lūpų balzamo, kietos arba minkštos želatininės kapsulės, tabletės, dengtos tabletės pavidale.

15. Vaisto forma pagal 14 punktą, kur minėta vaisto forma yra žvakutė arba vaginalinė ovulė ir apima tarp 80 masės % ir 99 masės % minėtos kompozicijos.

16. Vaisto forma žvakutės arba vaginalinės ovulės pavidale pagal 15 punktą, kur minėta kompozicija susideda iš 5-17 masės dalių bičių vaško, 5-25 masės dalių medaus ir 65-90 masės dalių kakavos sviesto, skaičiuojant nuo visų 100 masės dalių.

17. Vaisto forma žvakutės arba vaginalinės ovulės pavidale pagal 15 arba 16 punktą, apimanti, kaip aktyvius ingredientus, augalų ekstraktus.

18. Vaisto forma pagal 15 punktą, kur minėta vaisto forma yra kieta arba minkšta želatininė kapsulė, tabletė, dengta tabletė, ir apima tarp 75 masės % ir 99 masės % minėtos kompozicijos masės.

19. Vaisto forma kietos arba minkštos želatininės kapsulės, tabletės, dengtos tabletės pavidale pagal 18 punktą, kur minėta kompozicija susideda iš 2-17 masės dalių bičių vaško, 5-30 masės dalių medaus ir 65-90 masės dalių kakavos sviesto, skaičiuojant nuo visų 100 masės dalių.

20. Vaisto forma kietos arba minkštos želatininės kapsulės, tabletės, dengtos tabletės pavidale pagal 18 arba 19 punktą, apimanti, kaip aktyvius ingredientus, augalų ekstraktus.

21. Vaisto forma pagal 14 punktą, kur minėta vaisto forma yra plėvelė, odos pagaliukas, lūpų balzamas arba lūpdažis, ir apima tarp 80 masės % ir 99 masės % minėtos kompozicijos masės.

22. Vaisto forma plėvelės, odos pagaliuko, lūpų balzamo arba lūpdažio pavidale pagal 21 punktą, kur minėta kompozicija susideda iš 4-17 masės dalių bičių vaško, 10-25 masės dalių medaus ir 65-85 masės dalių kakavos sviesto, skaičiuojant nuo visų 100 masės dalių.

23. Vaisto forma plėvelės, odos pagaliuko, lūpų balzamo arba lūpdažio pavidale pagal 21 arba 22 punktą, apimanti, kaip aktyviuosius ingredientus, augalų ekstraktus, ir pasirinktinai apimanti dažiklius, kvapiklius ir (arba) užpildus.

24. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1-9 punktą gavimo būdas, apimantis šias pakopas:

a. bendrą lydymą, esant temperatūrai tarp 65 °C ir 90 °C, nuo ≥0,1 ≤30 masės dalių medaus, nuo ≥0,1 ≤17 masės dalių bičių vaško, nuo ≥ 65 masės dalių kakavos sviesto, skaičiuojant nuo visų 100 masės dalių, kur minėtų bičių vaško masės dalių yra ≥5; arba ≥10; arba ≥15;

b. atšaldymą, išpilsčius į tinkamas formas arba talpas.

25. Farmacinės, veterinarinės arba kosmetinės vaisto formos pagal bet kurį iš 11-23 punktą gavimo būdas, apimantis šias pakopas:

a. bendrą lydymą, esant temperatūrai tarp 65 °C ir 90 °C, nuo ≥0,1 ≤30 masės dalių medaus, nuo ≥0,1 ≤17 masės dalių bičių vaško, nuo ≥ 65 masės dalių kakavos sviesto, skaičiuojant nuo visų 100 masės dalių, kur minėtų bičių vaško masės dalių yra ≥5; arba ≥10; arba ≥15;

b. pridėjimą į mišinį, gautą pakopoje a., vieno arba daugiau aktyviųjų ingredientų ir (arba) adjuvantų, ir (arba) užpildų tokiu būdu, kad minėtas mišinys, gautas pakopoje a., sudarytų bent 70 %, bent 80 %, bent 90 % arba bent 95 % mišinio, gauto pakopoje b.;

c. atšaldymą, išpilsčius į tinkamas formas arba talpas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/741*** (2015.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 1/14 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3313423**

(13) T

(96) 17709911.6

(96) 2017-03-06

(97) 2018-05-02

(97) 2019-04-24

(86) PCT/EP2017/025038

(86) 2017-03-06

(87) WO 2017/148596

(87) 2017-09-08

(30) 201603817, 2016-03-04, GB
201612191, 2016-07-13, GB
201616022, 2016-09-20, GB

(72) BERNALIER-DONADILLE, Annick, FR
CROUZET, Laureen, GB
HABOUZIT, Chloe, FR

(73) 4D PHARMA PLC, Leeds, LS1 2JZ, GB

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

(54) Kompozicijos, apimančios bakterinius Blautia kamienus, skirtos visceralinio hiperjautrumo gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti *Blautia hydrogenotrophica* rūšies bakterinį kamieną, skirta panaudoti visceralinio hiperjautrumo gydymui arba prevencijai.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur visceralinis hiperjautrumas yra susijęs su IBS, Krono liga, opiniu kolitu, funkcine dispepsija arba kūdikių diegliais.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur visceralinis hiperjautrumas yra susijęs su IBS, Krono liga, opiniu kolitu arba funkcine dispepsija.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti visceralinio hiperjautrumo gydymui arba prevencijai pacientui, kuriam diagnozuotas IBS, Krono liga, opinis kolitas, funkcinė dispepsija arba kūdikių diegliai.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti visceralinio hiperjautrumo gydymui arba prevencijai pacientui, kuriam diagnozuotas IBS, Krono liga, opinis kolitas arba funkcinė dispepsija.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija skirta panaudoti:
(i) virškinimo trakto kolonizacijos sumažinimui sulfatą redukuojančiomis bakterijomis (SRB) visceralinio hiperjautrumo gydyme arba prevencijoje; arba
(ii) H_2S lygio sumažinimui arba padidinto H_2S lygio prevencijai virškinamajame trakte visceralinio hiperjautrumo gydyme arba prevencijoje; arba
(iii) visceralinio hiperjautrumo gydyme arba prevencijoje paciente, kenčiančiam dėl skausmingo virškinamojo trakto tempimo, ypač storosios arba tiesiosios žarnos.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1-6 punktus, kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra bent 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % arba 99,9 % identiška *Blautia hydrogenotrophica* bakterinio kamieno 16s rRNR sekai.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 7 punktą, kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra bent 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % arba 99,9 % identiška sekai SEQ ID Nr. 5 arba kuris turi 16s rRNR seką SEQ ID Nr. 5.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima *Blautia hydrgenotrophica* rūšies bakterinį kamieną, skirta panaudoti

(i) gydymo arba prevencijos būde paciente, kuriam diagnozuotas IBS; arba

(ii) virškinimo trakto kolonizacijos sumažinimui sulfatą redukuojančiomis bakterijomis (SRB), H_2S lygio sumažinimui arba padidinto H_2S lygio prevencijai virškinamajame trakte visceralinio hiperjautrumo gydyme arba prevencijoje.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra skirta įvedimui per burną.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba nešiklių.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bakterinis kamienas yra liofilizuotas arba yra gyvybingas.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima 10 atskirų *Blautia hydrogenotrophica* rūšies kamienų.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri apima *Blautia hydrogenotrophica* bakterinį kamieną kaip mikrobinio konsorciumo dalį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/01*** (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
A61K 35/618 (2015.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A23L 33/18 (2016.01)

(11) **3171885**

(13) T

(96) 15741979.7

(96) 2015-07-21

(97) 2017-05-31

(97) 2019-02-27

(86) PCT/EP2015/066652

(86) 2015-07-21

(87) WO 2016/012453

(87) 2016-01-28

(30) 1457023, 2014-07-21, FR

(72) Drevet, Pascal, FR

(73) Drevet, Pascal, 14650 Carpiquet, FR

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

(54) Sraigių peptido hidrolizatas, peptidų frakcijos, gavimo būdas, panaudojimas ir kompozicijos, skirtos angiotenziną konvertuojančio fermento spopinimui

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptido hidrolizato, pasižyminčio angiotenziną konvertuojančio fermento slopinimo aktyvumu, gavimo būdas, apimantis stadijas, kuriose:

a) smulkina sraigių hepatopankreazą, siekiant gauti susmulkintas daleles;

b) minėtas susmulkintas daleles sumaišo su išvalytu vandeniu;

c) fermentiškai hidrolizuoja šarminant mišinį, gautą b) stadijoje, siekiant gauti hidrolizatą;

d) iš c) stadijoje gauto hidrolizato atskiria skystį ir kietą medžiagą, siekiant gauti skystą fazę ir kietą fazę;

e) džiovina stadijoje d) gautą skystą fazę.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima ultrafiltravimo stadiją, vykdomą po skysčio ir kietos fazės atskyrimo stadijos d).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis skystos fazės koncentravimo stadiją, atliekamą prieš džiovinimo stadiją e).

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos sraigės priklauso bent vienai rūšiai, pasirinktai iš grupės, susidedančios iš *Helix aspersa, Helix lucorum, Helix pomatia*.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos sraigės priklauso *Helix aspersa* rūšiai.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas hidrolizatas apima peptidų mišinį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš arginino-leucino (RL), tirozino-serino (YS), tirozino-glicino (YG), tirozino-alanino (YA), leucino-serino (LS), leucino-glicino (LG), serino-fenilalanino (SF), fenilalanino-glicino (FG), glicino-fenilalanino (GF), asparto rūgšties-fenilalanino (DF), tirozino-metionino (YM), valino-triptofano (VW), tirozino-fenilalanino (YF), fenilalanino-leucino (FL), fenilalanino-fenilalanino (FF), leucino-asparto rūgšties-alanino (LDA), valino-tirozino (VY).

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas hidrolizatas apima peptidų mišinį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš valino-triptofano (VW), tirozino-glicino (YG), serino-fenilalanino (SF), glicino-fenilalanino (GF), asparto rūgšties-fenilalanino (DF), valino-tirozino (VY).

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 6 arba 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta peptidų mišinių grupė apima peptidus, kurių molekulinė masė yra ribose nuo 350 Da iki 1050 Da.

9. Būdas pagal 6 arba 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta peptidų mišinių grupė apima peptidus, kurių molekulinė masė yra ribose nuo 175 Da iki 350 Da.

10. Būdas pagal 6 arba 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta peptidų mišinių grupė apima peptidus, kurių molekulinė masė yra ribose nuo 100 Da iki 175 Da.

11. Hidrolizatas, gautas būdu pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirtas naudoti žmonių arba gyvūnų funkcinio maisto kompozicijoje, siekiant užkirsti kelią arterinei hipertenzijai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/08*** (2019.01)
C07K 7/06 (2006.01)
A61P 3/14 (2006.01)
A61P 5/20 (2006.01)
A61P 5/00 (2006.01)
(11) **3192520**
(13) T
(96) 16190682.1
(96) 2010-07-29
(97) 2017-07-19
(97) 2019-03-06
(30) 229695 P, 2009-07-29, US
255816 P, 2009-10-28, US
313635 P, 2010-03-12, US
(72) KARIM, Felix, US
BARUCH, Amos, US
MACLEAN, Derek, US
DAS, Kanad, US
YIN, Qun, US
(73) KAI Pharmaceuticals, Inc., South San Francisco CA 94080, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Terapiniai agentai, skirti paratiroidinio hormono lygių sumažinimui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, apimantis peptidą ir konjuguojančią grupę, kur peptidas apima aminorūgščių seką:

$$X_1 – X_2 – X_3 – X_4 – X_5 – X_6 – X_7$$

kurioje:
X_1 yra D-cisteinas;
X_2 yra D-alaninas arba D-argininas;
X_3 yra D-argininas;
X_4 yra D-alaninas arba D-argininas;
X_5 yra D-argininas;
X_6 yra D-alaninas; ir
X_7 yra D-argininas;
skirtas naudoti hiperparatiroidizmo arba hiperkalceminio sutrikimo gydymui.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur peptidas apima D-amino rūgšties liekanų konjuguojančią seką.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur, jei X_2 yra D-alaninas, tai X_4 yra D-argininas, arba jei X_2 yra D-argininas, tai X_4 yra D-alaninas.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur peptidas jo N-gale yra prijungtas prie konjuguojančios grupės disulfidine jungtimi.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur peptidas yra nuo 8 iki 15 aminorūgščių ilgio.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur peptidas susideda iš

$$X_1 – X_2 – X_3 – X_4 – X_5 – X_6 – X_7 .$$

7. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, kur konjuguojanti grupė yra pasirinkta iš L-cisteino, D-cisteino, homocisteino, glutationo, pegilinto cisteino arba polipeptido, turinčio cisteiną.

8. Junginys skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur junginys yra homodimeras.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur peptidas yra chemiškai modifikuotas N-gale, C-gale arba abiejuose.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur peptido N-galas yra acetilintas ir peptido C-galas yra amidintas.

11. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą, skirta naudoti hiperparatiroidizmo arba hiperkalceminio sutrikimo gydymui.

12. Kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, papildomai apimanti antrą terapinį agentą, kuris yra vitaminas D arba vitamino D analogas.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, arba kompozicija, skirta naudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur hiperparatiroidizmas yra antrinis hiperparatiroidizmas (SHPT).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(11) **3033104**

(13) T

(96) 14836725.3
(96) 2014-08-07
(97) 2016-06-22
(97) 2019-04-03
(86) PCT/US2014/050119
(86) 2014-08-07
(87) WO 2015/023507
(87) 2015-02-19
(30) 201361864948 P, 2013-08-12, US
(72) WARD, Christine, US
ROSKOS, Lorin, US
WANG, Bing, US
RAIBLE, Donald, US
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Būdai, skirti astmatikų priverstinio iškvėpimo tūrio padidinimui naudojant bendralizumabą
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Benralizumabo veiksmingas kiekis, skirtas naudoti astmos gydymo būde, padidinant astmos paciento priverstinio iškvėpimo tūrį per vieną sekundę (FEV_1), kur skyrimas padidina paciento FEV_1, kur benralizumabas yra skirtinas 30 mg doze vieną kartą per kiekvienas keturias savaites dvylikos savaičių laikotarpiu ir po to vieną kartą per kiekvienas aštuonias savaites.

2. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur astma yra eozinofilinė astma.

3. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur eozinofilų skaičius paciento kraujuje yra bent 300 ląstelių/µl.

4. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur pacientas pasižymi priverstinio iškvėpimo tūriu per vieną sekundę (FEV_1) bent 75% nuo prieš skyrimą prognozuoto dydžio.

5. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur pacientas prieš skyrimą pasižymi astmos kontrolės klausimyno balu bent 1,5.

6. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kuris padidina paciento FEV_1 po benralizumabo skyrimo.

7. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur FEV_1 yra padidinamas bent 0,1 l, optimaliai bent 0,13 l, optimaliai bent 0,2 l, optimaliai bent 0,25 l, optimaliai bent 0,5 l.

8. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur pacientas naudoja didelių dozių inhaliuojamus kortikosteroidus (ICS).

9. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur pacientas naudoja ilgo veikimo β2 agonistus (LABA).

10. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur pacientas pasižymi paūmėjimų istorija, kur nebūtinai paūmėjimų istorija apima bent du paūmėjimus per metus prieš benralizumabo skyrimą, ypatingai kur paūmėjimų istorija apima ne daugiau kaip šešis paūmėjimus per metus prieš benralizumabo skyrimą.

11. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur benralizumabas yra skirtinas parenteraliai, ypatingai kur benralizumabas yra skirtinas po oda.

12. Benralizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur benralizumabas yra skirtinas papildomai prie kortikosteroidinės terapijos.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/35*** (2006.01)
A61K 39/36 (2006.01)
C07K 1/34 (2006.01)
A61K 36/00 (2006.01)
(11) **3141262**
(13) T
(96) 16184996.3
(96) 2010-06-07
(97) 2017-03-15
(97) 2019-01-23
(30) 09305517, 2009-06-05, EP
09174479, 2009-10-29, EP
(72) MOINGEON, Philippe, FR
BATARD, Thierry, FR
VILLET, Bertrand, FR
(73) STALLERGENES, 92160 Antony, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žiedadulkių ekstraktų genotoksiškumo sumažinimas in vitro, pašalinant flavonoidus
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išgrynintas žiedadulkių ekstraktas turintis žiedadulkių alergenų, kur kiekvienas flavonoidas yra kiekiu, kuris yra mažesnis nei 0,001 g per 100 g frakcijos gautos iš išdžiovintų žiedadulkių, kaip išreikšta aglikono ekvivalentu, kur minėtas išgrynintas žiedadulkių alergenų ekstraktas yra gaunamas būdu, apimančiu vandeninio žiedadulkių alergeno ekstrakto ultrafiltravimo žingsnį per 1-10 kDa membraną su bent 5 tūrių amonio bikarbonato tirpalu ir sterilaus filtravimo žingsnį per 0,22 µm filtrą.

2. Išgrynintas žiedadulkių ekstraktas pagal 1 punktą, kur minėtas žiedadulkių ekstraktas yra mišinys, susidedantis iš, arba apimantis paprastosios šunažolės, pievinės žolės, svidrių, paprastųjų saldžių pavasario žolių ir motiejukų ekstraktus.

3. Išgrynintas žiedadulkių alergenų ekstraktas pagal 1 arba 2 punktus, kur išgryninto žiedadulkių alergenų ekstrakto paruošimo būdas yra minėto žiedadulkių alergenų ekstrakto ultrafiltravimas, kuris vykdomas per 5-10 kDa membraną su 10-30 tūrių 0,4-0,8 g/L amonio bikarbonato tirpalu.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti išgrynintą žiedadulkių ekstraktą pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų.

5. Išgrynintas žiedadulkių ekstraktas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, skirtas naudoti alergijos žiedadulkėms gydymui ir (arba) prevencijai, kur minėtas alergijos žiedadulkėms gydymas ir (arba) prevencija yra susiję su sumažinta genotoksiškumo rizika.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **2802351**
(13) T
(96) 13735811.5
(96) 2013-01-09
(97) 2014-11-19
(97) 2019-03-27

(86) PCT/CA2013/000011
(86) 2013-01-09
(87) WO 2013/104050
(87) 2013-07-18
(30) 201261584629 P, 2012-01-09, US
(72) TREMBLAY, Gilles, Bernard, CA
MORAITIS, Anna N., CA
FILION, Mario, CA
(73) ADC Therapeutics SA, 1066 Epalinges, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Agentai, skirti trigubai neigiamo krūties vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, kuris geba specifiškai rištis prie su inkstais susijusio antigeno 1 (KAAG1) ir yra konjuguotas su terapiniu fragmentu, skirtas panaudoti trigubai neigiamo krūties vėžio gydymui,
kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima CDRH1 kaip parodyta SEQ ID Nr. 49, CDRH2 kaip parodyta SEQ ID Nr. 50 arba SEQ ID Nr. 212, CDRH3 kaip parodyta SEQ ID Nr. 51, CDRL1 kaip parodyta SEQ ID Nr. 52, CDRL2 kaip parodyta SEQ ID Nr. 53 ir CDRL3 kaip parodyta SEQ ID Nr. 54.

2. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas rišasi prie vėžio ląstelių paviršiaus.

3. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas rišasi prie epitopo, esančio KAAG1 tarp nuo 30-84 aminorūgščių.

4. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas yra monokloninis antikūnas, chimerinis antikūnas, žmogaus antikūnas arba humanizuotas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas.

5. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas yra naudojamas derinyje su chemoterapiniu arba citotoksiniu agentu.

6. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 48 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 46.

7. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 186, kur bent viena iš aminorūgščių identifikuota kaip X yra aminorūgšties pakeitimas, lyginant su aminorūgštimi polipeptide, pavaizduotame SEQ ID Nr. 48, ir sunkiosios grandinės kintamą sritį kaip parodyta SEQ ID NO.:191, kur bent viena iš aminorūgščių identifikuota kaip X yra aminorūgšties pakeitimas, lyginant su aminorūgštimi polipeptide, pavaizduotame SEQ ID Nr. 46.

8. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 arba 7 punktų, kur lengvosios grandinės kintama sritis yra kaip parodyta SEQ ID Nr. 187, ir kur sunkiosios grandinės kintama sritis yra kaip parodyta SEQ ID Nr. 192.

9. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5, 7 arba 8 punktų, kur lengvosios grandinės kintama sritis yra kaip parodyta SEQ ID Nr. 188, ir kur sunkiosios grandinės kintama sritis yra kaip parodyta SEQ ID Nr. 193.

10. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1- arba 7-9 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima:
a. lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 189 arba SEQ ID Nr. 190 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 194, SEQ ID Nr. 195, SEQ ID Nr. 196 arba SEQ ID Nr. 197;
b. lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 189 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 194;

c. lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 189 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 195;

d. lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 189 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 196;

e. lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID NO.:189 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip parodyta SEQ ID Nr. 197;

f. lengvosios grandinės kintamą sritį kaip parodyta SEQ ID Nr. 190 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį kaip parodyta SEQ ID Nr. 194;

g. lengvosios grandinės kintamą sritį kaip parodyta SEQ ID Nr. 190 ir sunkiosios grandinės kintamą sritį kaip parodyta SEQ ID Nr. 195; arba

h. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 199 arba SEQ ID Nr. 200 ir sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 202, SEQ ID Nr. 203, SEQ ID Nr. 204 arba SEQ ID Nr. 205.

11. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 arba 8-10 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima;

a. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 199 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 202;

b. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 199 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 203;

c. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 199 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 204;

d. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 199 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 205;

e. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 200 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 202;

f. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 200 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 203;

g. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 200 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 204; arba

h. lengvąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 200 sunkiąją grandinę, kaip parodyta SEQ ID Nr. 205.

12. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur terapinis fragmentas yra citotoksinis agentas.

13. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur terapinis fragmentas yra antimitozinis junginys.

14. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 arba 8-10 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas turi KAAG1 gimininguma KAAG1 antigenui lygų 1nM arba mažesnį, arba 0,1 nM arba mažesnį.

15. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5, 8-10, 12-14 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas yra internalizuotas ląstelėje.

16. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kur minėtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas yra naudojamas su priešvėžiniu agentu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C12P 21/04 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(11) **3067066**

(13) T

(96) 16154617.1

(96) 2008-02-22

(97) 2016-09-14

(97) 2019-03-27

(30) 710248, 2007-02-23, US
697646, 2007-04-06, US
984721 P, 2007-11-01, US

(72) SCHENK, Dale B., US
MASLIAH, Eliezer, US
BUTTINI, Manuel, J., LU
CHILCOTE, Tamie J., US
ROCKENSTEIN, Edward, US
GAMES, Kate Dora, US

(73) Prothena Biosciences Limited, Dublin 2, D02 T804, IE
The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607, US

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

(54) Sinukleopatinių ir amiloidogeninių ligų prevencija ir gydymas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus alfa sinukleino epitopo 118-126 liekanų, liekanos yra sunumeruotos pagal SEQ ID Nr. 1, skirtas panaudoti profilaktikai arba gydymui Lewy kūnelių ligos (LBD), parinktos iš Parkinsono ligos, įskaitant idiopatinę Parkinsono ligą, demencijos su Lewy kūneliais (DLB), difuzinės Lewy kūnelių ligos (DLBD), Alzheimerio ligos su Lewy kūneliais varianto (LBVAD), gryno autonominės nervų sistemos nepakankamumo, Lewy kūnelių disfagijos, atsitiktinės LBD, paveldėtos LBD, multisisteminės atrofijos, olivopontocerebeliarinės atrofijos, striatonigralinės degeneracijos ir Shy-Drager sindromo, kur antikūnas konkuruoja su monokloniniu antikūnu 9E4 dėl prisirišimo prie žmogaus alfa sinukleino, kur antikūnas 9E4 yra pagamintas hibridomos JH17.9E4.3.37:1.14.2, deponuotos ATCC registracijos numeriu PTA-8221.

2. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur liga yra Parkinsono liga.

3. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra monokloninis antikūnas.

4. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur antikūnas yra chimerinis antikūnas, žmogaus antikūnas arba humanizuotas antikūnas.

5. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūnas yra žmogaus IgGl izotipo antikūnas.

6. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra įvedamas su farmaciniu nešikliu kaip farmacinė kompozicija.

7. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra įvedamas nuo 0,0001 iki 100 mg antikūno/kg kūno masės doze.

8. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra įvedamas keliomis dozėmis per šešis mėnesius.

9. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra įvedamas intraperitoniniu, peroraliniu, poodiniu, intrakranialiniu keliu, į raumenis, vietiškai, į nosį arba į veną.

10. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra įvedamas periferiniu keliu.

11. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra įvedamas 1-10 mg/kg doze.

12. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra įvedamas periferiniu keliu ir sumažina viduląstelinių Lewy kūnelių arba alfa sinukleino agregaciją lizosominiu keliu.

13. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur antikūnas patenka į ląstelę, turinčią Lewy kūnelius arba alfa sinukleino agregaciją, endocitozės keliu, pasirinktinai kur

(i) antikūnas rišasi su prie membranos prisirišusiu alfa sinukleinu ląstelės išorėje ir antikūno ir alfa sinukleino kompleksas yra endocitozuojamas į ląstelę ir ląstelėje susijungia su lizosoma, arba

(ii) antikūnas ir alfa sinukleinas yra atskirai endocitozuojami į ląstelę ir ląstelėje susijungia su lizosoma.

14. Antikūno, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų, panaudojimas gamyboje vaisto, skirto profilaktikai arba gydymui Lewy kūnelių ligos (LBD), parinktos iš Parkinsono ligos, įskaitant idiopatinę Parkinsono ligą, demencijos su Lewy kūneliais (DLB), difuzinės Lewy kūnelių ligos (DLBD), Alzheimerio ligos su Lewy kūneliais varianto (LBVAD), gryno autonominės nervų sistemos nepakankamumo, Lewy kūnelių disfagijos, atsitiktinės LBD, paveldėtos LBD, multisisteminės atrofijos, olivopontocerebeliarinės atrofijos, striatonigralinės degeneracijos ir Shy-Drager sindromo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/10*** (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/77 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/765 (2006.01)
(11) **2895163**
(13) T
(96) 13762101.7
(96) 2013-09-10
(97) 2015-07-22
(97) 2019-03-06
(86) PCT/EP2013/068738
(86) 2013-09-10
(87) WO 2014/040994
(87) 2014-03-20
(30) 201261699488 P, 2012-09-11, US
201361787366 P, 2013-03-15, US
(72) CLAYTON, Lucy, GB
COCKETT, Alasdair, GB
CHRISTODOULOU, Mark, GB
DAVIDSON, Ian, GB
FARRAG, Lynn, GB
HALPHEN, Marc, GB
JONES, Leighton, GB
PETROSSIAN, Vanik, US
STEIN, Peter, NL
TISI, David, US
UNGAR, Alex, GB
WORTHINGTON, Jeffrey, US
(73) Norgine BV, 1101 CA Amsterdam Zuid-Oost, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, apimančios PEG ir askorbatą
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, skirta maišyti su vandeniu, kur kompozicija, pasirinktinai, yra pateikiama dviem arba daugiau dalių ir apima:

a) nuo 150 iki 400 mmol askorbato anijonų, gaunamų iš mišinio:

(i) askorbo rūgšties ir

(ii) vienos arba daugiau askorbo rūgšties druskų

komponentai (i) ir (ii), pateikiami moliniu santykiu nuo 1: 4,5 iki 1: 7,0; ir

b) nuo 5 iki 100 g polietileno glikolio.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur viena arba daugiau askorbo rūgšties druskų yra parinkta iš natrio askorbato, kalio askorbato, magnio askorbato ir kalcio askorbato arba jų mišinio.

3. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 ir 2 punktų, kur komponentų (i) ir (ii) molinis santykis yra nuo 1: 4,75 iki 1: 6,75; geriau nuo 1: 5,0 iki 1: 6,0; pavyzdžiui, nuo 1:5,40 iki 1:5,80; pavyzdžiui, 15:85.

4. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur kompozicija apima nuo 20 iki 85 g askorbato komponento, pavyzdžiui, nuo 25 iki 75 g, pavyzdžiui, nuo 20 iki 60 g, pavyzdžiui, nuo 50 iki 60 g.

5. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kuri apima nuo 6,0 iki 10 g askorbo rūgšties ir nuo 40 iki 60 g natrio askorbato.

6. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kurioje polietileno glikolio vidutinė molekulinė masė yra nuo 2000 iki 8000, pavyzdžiui, nuo 2500 iki 4500 Da, pavyzdžiui, nuo 2680 iki 4020 Da, pavyzdžiui, nuo 3000 iki 4000 Da; ir kur kompozicija apima nuo 10 iki 80 g PEG, pavyzdžiui, nuo 20 iki 60 g, pavyzdžiui, nuo 30 iki 50 g, pavyzdžiui, 40 g.

7. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kuri apima natrio chlorido kiekį nuo 1,5 iki 4 g, pavyzdžiui, nuo 2 iki 3,5 g; pavyzdžiui, 2,8 g arba 3,2 g, ir kalio chlorido kiekį nuo 0,5 iki 5 g, pavyzdžiui, koncentraciją nuo 0,5 iki 3,5 g, pavyzdžiui, nuo 0,75 iki 1,5 g, pavyzdžiui, nuo 1,0 iki 1,4 g; pavyzdžiui, 1,2 g arba 1,3 g.

8. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kuri apima natrio sulfatą, kalio sulfatą arba magnio sulfatą, kurių koncentracija yra nuo 1 iki 10 g, pavyzdžiui, nuo 2,5 iki 7,5 g, pavyzdžiui, nuo 4 iki 7,5 g, pavyzdžiui, nuo 5 iki 7 g, pavyzdžiui, 6 g.

9. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kuri apima skoninę (aromatinę) medžiagą ir saldiklį.

10. Gaubtinės žarnos valymo tirpalas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, apimantis aspartamą ir oranžinę skoninę (aromatinę) medžiagą, pavyzdžiui, apimantis aspartamo kiekį nuo 0,25 iki 2 g, pavyzdžiui, nuo 1,25 iki 2,0 g, pavyzdžiui, 1,5 g, pavyzdžiui, 1,93 g; oranžinės skoninės (aromatinės) medžiagos kiekį nuo 0,1 iki 0,9 g.

11. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kuri yra pateikiama 5 tūriams nuo 300 ml iki 1000 ml tirpalo gamybai.

12. Gaubtinės žarnos valymo tirpalas, apimantis:

a) nuo 300 iki 800 mmol litre askorbato anijonų, gaunamų iš mišinio:

(i) askorbo rūgšties ir

(ii) vienos arba daugiau askorbo rūgšties druskų

komponentai (i) ir (ii), pateikiami moliniu santykiu nuo 1: 4,5 iki 1: 7,0; ir

b) nuo 10 iki 200 g polietileno glikolio.

13. Gaubtinės žarnos valymo tirpalas pagal 12 punktą, kurio tūris yra nuo 400 iki 600 ml, ir jo sudėtyje yra komponentų pagal bet kurį vieną iš 2-10 punktų.

14. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kuri yra sausų miltelių kompozicija.

15. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-11 arba 14 punktų arba tirpalas pagal 12 arba 13 punktą, skirti naudoti kaip vaistas; pavyzdžiui, žinduolio gaubtinės žarnos valymui, arba vidurių užkietėjimo arba koprostazės gydymui.

16. Tirpalas pagal bet kurį vieną iš 12, 13 arba 15 punktų, skirtas naudoti kaip vienkartinė dozė, nuo 700 iki 1500 ml tūrio, gaubtinės žarnos valymui; arba skirtas naudoti kaip išskaidyta dozė gaubtinės žarnos valymui, kur viena arba abi dozės yra nuo 200 iki 1000 ml tūrio.

17. Rinkinys, apimantis:

A) kompoziciją, pasirinktinai pateikiamą dviem arba daugiau dalių, skirtų paruošti pirmajam gaubtinės žarnos valymo tirpalui, sumaišant su vandeniu; ir

B) antrąjį komponentą, kuris yra kompozicija, pasirinktinai, pateikiamą dviem arba daugiau dalių, skirtų paruošti antrajam gaubtinės žarnos valymo tirpalui, sumaišant su vandeniu, antroji kompozicija yra kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų.

18. Rinkinys pagal 17 punktą, kur pirmasis gaubtinės žarnos valymo tirpalas apima:

(i) nuo 52,5 iki 187,5 g litre PEG, kurio vidutinė molekulinė masė yra nuo 2500 iki 4500 Da;

(ii) nuo 1,5 iki 15 g vieną arba daugiau šarminių metalų sulfatų, šarminių žemės metalų sulfatų arba jų mišinio;

(iii) pasirinktinai, vieną arba daugiau elektrolitų;

(iv) pasirinktinai, vieną arba daugiau skoninę (aromatinę) medžiagą; ir
(v) pasirinktinai, vieną arba daugiau saldiklių.

19. Kompozicija arba tirpalas, skirtas panaudoti subjekto gaubtinės žarnos valymo būde pagal 15 punktą, apimantis:
- pirmojo storosios žarnos valymo tirpalo veiksmingo kiekio įvedimą subjektui;
- antrojo storosios žarnos valymo tirpalo veiksmingo kiekio įvedimą subjektui,
antrasis gaubtinės žarnos valymo tirpalas yra tirpalas pagal 15 punktą.

20. Kompozicija arba tirpalas, skirti panaudoti subjekto gaubtinės žarnos valymo būde pagal 19 punktą, kur subjektas po vieno arba abiejų pirmojo ir antrojo gaubtinės žarnos valymo tirpalo vartoja papildomą valymo skystį.

---

(51) Int.Cl. ***A63B 21/00*** (2006.01)
(11) **2949364**
(13) T
(96) 15166775.5
(96) 2011-07-13
(97) 2015-12-02
(97) 2019-04-24
(72) Endelman, Ken, US
Savarino, Chrostopher J., US
Masterson, Brian, US
Oberwelz, Elger, US
Yurchenko, James R., US
Patron, Anthony, US
Overthun, Thomas Dieter Christian, US
Student, Joerg, US
Webster, David, US
Davis-Wilson, Jennifer Ellen, US
(73) Balanced Body Inc., Sacramento, CA 95828-1111, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Taisymo pratimų aparatas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 40.
(57) 1. Rankų lyno atraminis statvamzdis (112), skirtas naudoti taisymo pratimų aparate su iš esmės stačiakampiu rėmu, į kurį remiasi vežimėlis, judantis tarp rėmo galvūgalio ir kojūgalio ant lygiagrečių tarpu atskirtų rėmo šoninių bėgių sričių, bei pedalu, besiremiančiu į rėmą prie kojūgalio, apimantis:
tuščiavidurį pailgą cilindrinį vamzdį (224) su centrine ašimi, pritaikytą montuoti statmenai ties rėmo galvūgaliu, kur vamzdis apima pirmą varantjįį skriemulį (238), įtaisytą jame ties viršutiniu vamzdžio galu prie išėjimo iš vamzdžio angos, ir pirmasis varantysis skriemulys sukasi aplink vamzdyje esančią horizontalią ašį; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima kreipiklius (236), esančius vamzdyje abiejose išėjimo angos pusėse prie pirmo varančiojo skriemulio, skirtus rankų lynui nukreipti iš vamzdžio, kur kiekvienas kreipiklis sukasi aplink vamzdyje esančią ašį, lygiagrečią horizontaliajai ašiai.

2. Rankų lyno atraminis stavamzdis pagal 1 punktą, kur kiekvienas kreipiklis yra volelis, besisukantis aplink vertikalią ašį.

3. Rankų lyno atraminis stavamzdis pagal 1 punktą, kur išėjimo anga yra pailga, kad talpintų rankų lyną, einantį aplink pirmą varantjįį skriemulį ir į išorę iš vamzdžio.

4. Rankų lyno atraminis stavamzdis pagal 3 punktą, papildomai apimantis antrą varantjįį skriemulį, įtaisytą vamzdyje prie apatinio jo galo ir skirtą rankų lynui kreipti į vamzdį, per vamzdį, aplink pirmąjį skriemulį ir į išorę per angą.

5. Rankų lyno atraminis stavamzdis pagal 1 punktą, papildomai apimantis antrąją pailgą angą, sulygiuotą po išėjimo anga rankų lynui įleisti.

6. Taisymo pratimų aparatas (100), apimantis:

iš esmės stačiakampį rėmą (122), į kurį remiasi vežimėlis, judantis tarp rėmo galvūgalio ir kojūgalio ant lygiagrečių tarpu atskirtų rėmo šoninių bėgių sričių; poslinkio elementą (120) tarp vežimėlio ir kojūgalio vežimėliui stumti link rėmo kojūgalio; kur rėmo galvūgalyje yra dvi tarpu atskirtos vertikalios kiaurymės, į kiekvieną iš kurių remiasi lyno atraminis statvamzdis (112), apimantis: tuščiaviduri cilindrinį vamzdį su centrine ašimi, kur vamzdis apima pirmą varantjjį skriemulį (238), įtaisytą jame ties viršutiniu vamzdžio galu prie išėjimo iš vamzdžio angos, ir pirmasis varantysis skriemulys sukasi aplink vamzdyje esančią horizontalią ašį;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statvamzdis papildomai apima kreipiklius (236), esančius vamzdyje abiejose išėjimo angos pusėse prie pirmo varančiojo skriemulio, skirtus rankų lynui nukreipti iš vamzdžio, kur kiekvienas kreipiklis sukasi aplink vamzdyje esančią ašį, lygiagrečią horizontaliajai ašiai, kur lyno atraminis statvamzdis (112) atitinka 1 punktą.

7. Aparatas pagal 6 punktą, kur kiekvienas kreipiklis yra pailgas cilindrinis volelis, besisukantis aplink ašį, lygiagrečią horizontaliajai ašiai.

8. Aparatas pagal 6 punktą, kur išėjimo anga yra pailga, kad talpintų rankų lyną, einantį aplink pirmą varantjjį skriemulį ir į išorę iš vamzdžio.

9. Aparatas pagal 8 punktą, papildomai apimantis antrą varantjjį skriemulį, įtaisytą vamzdyje prie apatinio jo galo ir skirtą rankų lynui kreipti į vamzdį, per vamzdį, aplink pirmąjį skriemulį ir į išorę per angą.

10. Aparatas pagal 6 punktą, papildomai apimantis antrąją pailgą angą, sulygiuotą po išėjimo anga rankų lynui įleisti.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 17/04*** (2006.01)
B01D 17/00 (2006.01)
E03F 5/16 (2006.01)

(11) **3238801**

(13) T

(96) 17460024.7

(96) 2017-04-21

(97) 2017-11-01

(97) 2019-03-13

(30) 41706216, 2016-04-29, PL

(72) Skrzypczak, Dariusz, PL

(73) Delfin Sp. z o.o., 25-852 Kielce, PL

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

(54) Hibridinis koalescencinis separatorius

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 16.

(57) 1. Hibridinis koalescencinis separatorius, turintis rezervuarą su skysčio įėjimu (-ais) ir išėjimu (-ais), turintis apdorojimo kamerą su mažiausiai vienu koalescenciniu filtru ir mažiausiai vienu srauto įtaisu su sandarinimo žiedais, patalpintu skysčio tekėjimo į koalescencinį filtrą kelyje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto įtaisas (10) yra perforuoto narvo (11) su perforuotu dangčiu (12) pavidalo ir turi vieną ar daugiau sandarinimo žiedų (13) sluoksnių, išdėstytų skysčio tekėjimo kryptimi, tuo tarpu sandarinimo žiedai (13) kiekviename sluoksnyje yra išdėstyti vienas šalia kito, užpildant visą perforuoto narvo (11) vidinę ertmę, o koalescencinis filtras (7) yra perforuoto cilindro (8), apvynioto filtravimo medžiaga (9), pavidalo.

2. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto įtaisas (10) su sandarinimo žiedais (13) yra patalpintas ties įėjimu į apdorojimo kamerą (5).

3. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinė ir apatinė žiedų (3) angos yra išrikiuotos pagal skysčio tekėjimą.

4. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad separatoriaus rezervuaras (1) yra modulinės struktūros.

5. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi pašalinto dumblo kamerą (4).

6. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtravimo medžiaga (9) yra poliuretano putos.

7. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi skiriamąją sienelę (6) tarp pašalinto dumblo kameros (4) ir apdorojimo kameros (5).

8. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perforuotas narvas (11) yra plokščio kubo, kurio aukštis atitinka bendrą sandarinimo žiedų (13) visų sluoksnių aukštį, pavidalo, o perforuoto narvo (11) viršutinė briauna baigiasi flanšu (14).

9. Hibridinis koalescencinis separatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perforuoto narvo (11) perforuotas dangtis (12) turi rankeną (15).

---

(51) Int.Cl. ***B01L 7/00*** (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)

(11) **2212691**

(13) T

(96) 08838206.4

(96) 2008-10-13

(97) 2010-08-04

(97) 2018-12-05

(86) PCT/IN2008/000666

(86) 2008-10-13

(87) WO 2009/047805

(87) 2009-04-16

(30) CH23122007, 2007-10-12, IN
CH23132007, 2007-10-12, IN
CH23142007, 2007-10-12, IN
CH23112007, 2007-10-12, IN
CH23282007, 2007-10-15, IN

(72) KUMAR, Kishore, Krishna, IN
JAYARAMAN, Raviprakash, IN
NARASIMHA, Sankaranand, Kaipa, IN
RADHAKRISHNAN, Renjith, Mahiladevi, IN
VISWANATHAN, Sathyadeep, IN
NAIR, Chandrasekhar, Bhaskaran, IN
SUBBARAO, Pillarisetti, Venkata, IN
JAGANNATH, Manjula, IN
CHENNAKRISHNAIAH, Shilpa, IN

(73) Bigtec Private Limited, Karnataka 560 012, IN

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

(54) Lustas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 13.

(57) 1. Lustas (10), sudarytas iš žemoje temperatūroje kartu degtų keramikos sluoksnių, apimantis reakcijos kamerą (11) mėginiui įdėti, suformuotą iš daugybės sluoksnių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos kamerą (11) supa daugybė laidininko žiedų (52), kur kiekvienas iš daugybės laidininko žiedų (52) yra sujungtas su kitais daugybe strypelių (51); laidininkas yra įtaisytas į laidųjį sluoksnį (33), esantį po reakcijos kamera (11), kur laidusis sluoksnis (33) yra sujungtas su laidininko žiedais (52) per strypelius (51) ir į šildomąjį sluoksnį (32), esantį po laidžiuoju sluoksniu (33), yra įtaisytas šildytuvas (12), kur reakcijos kamera (11) yra šildoma šildytuvu (12) per laidųjį sluoksnį (33), sujungtą su laidininko žiedais (52).

2. Lustas (10) pagal 1 punktą, kur lustas (10) apima temperatūros jutiklį (13), esantį už lusto (10) ribų arba įtaisytą bent viename lusto (10) jutikliniame sluoksnyje.

3. Lustas (10) pagal 1 punktą, kur lustas (10) apima kontaktines aikšteles (16a ir 16b) išorinei valdymo grandinei prijungti prie temperatūros jutiklio (13) ir šildytuvo (12).

4. Lustas (10) pagal 1 punktą, kur tarp reakcijos kameros (11) pagrindo ir šildytuvo (12) yra maždaug 0,2–0,7 mm tarpas.

5. Lustas (10) pagal 1 punktą, kur reakcijos kameros (11) tūris yra nuo maždaug 1 iki maždaug 25 ml.

6. Lusto (10) gamybos būdas, apimantis šiuos etapus: sluoksnių, sudarytų iš žemoje temperatūroje kartu degtos keramikos su šuliniu reakcijos kamerai (11) suformuoti, išdėstymą, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad reakcijos kamera (11) apsupta daugybe laidininko žiedų (52) ir lustas (10) yra lustas (10) pagal 1 punktą, kur būdas apima šiuos papildomus etapus:

kiekvieno iš daugybės laidininko žiedų (52) sujungimą per daugybę strypelių (51);bent vieno žemoje temperatūroje kartu degtos keramikos sluoksnio, apimančio šildytuvą (12), dėjimą po kamera (11); vieno ar kelių laidžiųjų sluoksnių (33) dėjimą tarp šildytuvo (12) ir reakcijos kameros (11) bei sluoksnių sujungimą tarpusavyje lustui (10) suformuoti.

7. Mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisas, apimantis lustą (10), temperatūros jutiklį (13), įtaisytą luste (10) arba esantį už lusto ribų (10) lusto temperatūrai matuoti, valdymo grandinę (43) šildytuvui (12) reguliuoti priklausomai nuo temperatūros jutiklio įvesčių ir optinę sistemą fluorescencijos signalui nuo mėginio aptikti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lustas (10) yra lustas(10) pagal 1 punktą.

8. Mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisas pagal 7 punktą, kur įtaisas yra rankinis įtaisas.

9. Mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisas pagal 7 punktą, kur įtaisą valdo mobilioji skaičiavimo platforma.

10. Mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisas pagal 7 punktą, kur lustas (10) yra įtaisytas masyve, apimančiame daugybę PCR.

11. Mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisas pagal 7 punktą, kur lustas (10) yra išimamas iš rankinio įtaiso.

12. Analitės nustatymo mėginyje arba liguistos būsenos diagnozavimo naudojant mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisą būdas, apimantis šiuos etapus:

mėginio, apimančio nukleino rūgštį, dėjimą ant lusto (10), apimančio daugybę žemoje temperatūroje sukepintos keramikos (LTCC) sluoksnių, kur lustas (10) apima reakcijos kamerą (11), stiprinančią nukleino rūgštį, paleidžiant mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisą, ir analitės buvimo ar nebuvimo nustatymą pagal sustiprintos nukleino rūgšties fluorescencijos rodmenį arba patogeno buvimo ar nebuvimo nustatymą pagal nukleino rūgšties fluorescencijos rodmenį liguistai būsenai diagnozuoti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos kamera (11) yra apsupta laidininko žiedais (52) ir mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisas yra mikro polimerazės grandinės reakcijos (PCR) įtaisas pagal 7 punktą.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur nukleino rūgštis yra DNR arba RNR.

14. Būdas pagal 12 punktą, tinkamas tiek kokybinei, tiek kiekybinei sustiprintų produktų analizei.

---

(51) Int.Cl. ***B32B 27/08*** (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
(11) **3256319**
(13) T
(96) 16819079.1
(96) 2016-12-21
(97) 2017-12-20
(97) 2019-03-27

(86) PCT/EP2016/082078
(86) 2016-12-21
(87) WO 2017/108891
(87) 2017-06-29
(30) 15201986, 2015-12-22, EP
(72) MATTSSON, Robert, SE
(73) Trioplast AB, 333 00 Smålandsstenar, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Išsitempianti rulonų vyniojimo plėvelė
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išsitempianti polietileno plėvelė, kurios išilginio išsitempimo laipsnis viršija 70%, o likusioji išilginio pailgėjimo geba yra bent 300%, kaip nustatyta pagal ASTM D882, kai plėvelė yra koekstruzijos proceso metu išpūsta plėvelė, susidedanti iš mažiausiai vieno vidinio sluoksnio, įterpto tarp dviejų išorinių sluoksnių, šios plėvelės storio intervalas yra 10-30 mm, o plėvelę sudaro mažiausiai 25% masės linijinis žemo tankio polietilenas (LLDPE) be ilgų molekulinių grandinių išsišakojimo (LCB), naudojant „ziegler-natta“ tipo katalizatorius ir hekseną, hepteną ar okteną kaip komonomerą, kai tankis yra tarp 910 ir 915 kg/m^3.

2. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal 1 apibrėžties punktą, kai plėvelė yra sudaryta iš mažiausiai 35%, pageidautina 35-95%, masės minėto linijinio žemo tankio polietileno (LLDPE) be ilgų molekulinių grandinių išsišakojimo (LCB).

3. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai linijinio žemo tankio polietileno (LLDPE) be ilgų molekulinių grandinių išsišakojimo (LCB) tankis yra tarp 911 ir 913 kg/m3, pageidautinas tankis apie 912 kg/m^3.

4. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai linijinio žemo tankio polietileno (LLDPE) be ilgų molekulinių grandinių išsišakojimo (LCB) lydalo indeksas yra 0,7-1,3 g/10min ribose, pageidautinas lydalo indeksas 0,9-1,1 g/10min ribose, pageidautinas lydalo indeksas apie 1 g/10min, kaip nustatyta pagal ASTM D1238 (190 °C, 2,16 kg svorio).

5. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai linijinio žemo tankio polietilenas (LLDPE) be ilgų molekulinių grandinių išsišakojimo (LCB) yra LLDPE, pagamintas naudojant „ziegler-natta“ tipo katalizatorių ir okteną kaip komonomerą.

6. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai minėtos plėvelės išilginio išsitempimo laipsnis yra tarp 70% ir 100%, pageidautina tarp 70% ir 85%, pageidautina tarp 71% ir 79%, pageidautina tarp 73% ir 77%, pageidautina apie 75%.

7. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai įtempis, reikalingas išsitempiančiai plėvelei ištempti 70% išilgine kryptimi, yra mažesnis nei 19 MPa, pageidautina mažesnis nei 18 MPa, kaip nustatyta pagal ASTM D882.

8. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai minėtos plėvelės likusioji išilginio pailgėjimo geba yra bent 320%, pageidautina bent 340%, kaip nustatyta pagal ASTM D882.

9. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai mažiausiai vieną sluoksnį sudaro 40-99% masės minėtas linijinis žemo tankio polietilenas (LLDPE) be ilgų molekulinių grandinių išsišakojimo (LCB).

10. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai mažiausiai vieną vidinį sluoksnį sudaro 40-99% masės minėtas linijinis žemo tankio polietilenas (LLDPE) be ilgų molekulinių grandinių išsišakojimo (LCB).

11. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai plėvelės storio intervalas yra 13-25 mm, pageidautina 15-20 mm.

12. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuri yra žemės ūkiui skirta rulonų vyniojimo plėvelė ir siloso pakavimo plėvelė.

13. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų yra naudojama kaip žemės ūkiui skirta rulonų vyniojimo plėvelė ir siloso pakavimo plėvelė.

14. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų yra naudojama kaip padėklų apvyniojimo plėvelė.

15. Išsitempianti polietileno plėvelė pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų yra naudojama kaip atliekų apvyniojimo plėvelė.

---

(51) Int.Cl. ***B42D 25/29*** (2014.01)
(11) **2038126**
(13) T
(96) 07733492.8
(96) 2007-07-09
(97) 2009-03-25
(97) 2019-05-08
(86) PCT/GB2007/002551
(86) 2007-07-09
(87) WO 2008/007064
(87) 2008-01-17
(30) 0613707, 2006-07-10, GB
(72) GREEN, Stephen Banister, GB
(73) De La Rue International Limited, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dokumentas, apimantis atpažinti arba patikrinti tinkamus duomenis
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 7.

(57) 1. Dokumentas, ant kurio pateikiama nuskaityti kompiuteriu pritaikyta duomenų seka, apimanti atpažinimo duomenų (1) ir patikrinimo duomenų (3, 4), tinkamų duomenų sekai patikrinti, derinį, kur atpažinimo duomenys apima raidinius ir skaitmeninius simbolius;
patikrinimo duomenys (3, 4) apima kontrolinį skaitmenį bei ant dokumento pateikiami kaip ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas, kur kontrolinis skaitmuo ir atpažinimo duomenys tenkina matematinę patikrinimo formulę; atpažinimo duomenų raidiniai ir skaitmeniniai simboliai ir patikrinimo duomenų ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas yra sulygiuotas pagal bendrą ašį; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atpažinimo duomenys yra unikalus dokumento identifikatorius ir ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas yra taškų masyvas.

2. Dokumentas pagal 1 punktą, kur atpažinimo duomenys (1) apima skaitinių simbolių rinkinį.

3. Dokumentas pagal 1 punktą, kur abu duomenų rinkiniai gali būti nuskaitomi kompiuteriu ir patikrinimo duomenys (3, 4) fiziškai skiriasi nuo minėtų atpažinimo duomenų (1) duomenų sekoje, kad juos galėtų atskirti bei išrinkti automatinis nuskaitymo įtaisas.

4. Dokumentas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur patikrinimo duomenys (3, 4) yra skaičius.

5. Dokumentas pagal 4 punktą, kur ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas apima vieną ar daugiau žymių vienoje ar daugiau padėčių, kur kiekvienos žymės buvimas arba nebuvimas kiekvienoje padėtyje atspindi skirtingus duomenis (3, 4), tinkamus patikrinti.

6. Dokumentas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur patikrinimo duomenys yra atspausdinti kitokiu rašalu, nei atpažinimo duomenys, ir atpažinimo duomenims (1) spausdinti naudojamas rašalas yra matomas, veikiant jį pirmojo bangos ilgio arba pirmosios bangų ilgio juostos elektromagnetine spinduliuote, o patikrinimo duomenims (3, 4) spausdinti naudojamas rašalas yra matomas, veikiant jį antrojo bangos ilgio arba antrosios bangų ilgio juostos elektromagnetine spinduliuote.

7. Dokumentas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur patikrinimo duomenys spausdinami kitu būdu, nei atpažinimo duomenys, ir skirtingi spausdinimo būdai yra parinkti iš grupės, apimančios čiurkšlinį spausdinimą, lazerinį ženklinimą, lazerinį išdeginimą, litografinį spausdinimą, fleksografinį spausdinimą, trafaretinį spausdinimą, giliaspaudę, graviūrinį

spausdinimą, raidžių įspaudimą, spausdinimą lazeriniais dažais, lazerinį perforavimą, dažų pernešimą, terminį pernešimą ir įspaudimą.

8. Dokumentas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur duomenų seka perkeliama ant dokumento čiurkšlinio spausdinimo, lazerinio ženklinimo, lazerinio išdeginimo, litografinio spausdinimo, fleksografinio spausdinimo, trafaretinio spausdinimo, giliaspaudės, graviūrinio spausdinimo, raidžių įspaudimo, spausdinimo lazeriniais dažais, lazerinio perforavimo, dažų pernešimo, terminio pernešimo arba įspaudimo būdu.

9. Dokumentas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dokumentas yra asmens tapatybės dokumentas, vertybinis popierius, autentiškumo sertifikatas, banknotas, obligacija, orderis, akcijos sertifikatas, talonas, loterijos bilietas, asmens tapatybės dokumentas, pasas, nario kortelė, autentiškumo sertifikatas, gimimo liudijimas, santuokos liudijimas, tapatybės kortelė, balsuotojo registracijos kortelė, vairuotojo pažymėjimas, leidimas gyventi arba medicininė kortelė.

10. Daugybės dokumentų gamybos būdas, kiekvieno atskiro dokumento atveju apimantis:
duomenų sekos, apimančios atpažinimo duomenų (1) ir patikrinimo duomenų (3, 4), tinkamų duomenų sekai patikrinti, derinio generavimą, atpažinimo duomenų, apimančių pritaikytus nuskaityti kompiuteriu raidinius ir skaitmeninius simbolius, perkėlimą ant dokumento; patikrinimo duomenų (3, 4) gavimą, parenkant tokį kontrolinį skaitmenį, kad kontrolinis skaitmuo ir patikrinimo duomenys tenkintų matematinę patikrinimo formulę; patikrinimo duomenų, išreikštų ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštu, perkėlimą ant dokumento taip, kad atpažinimo duomenų raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas ir patikrinimo duomenų ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas būtų sulygiuoti pagal bendrą ašį; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atpažinimo duomenys yra unikalus dokumento identifikatorius ir ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas yra taškų masyvas.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur atpažinimo duomenys (1) apima skaitinių simbolių rinkinį.

12. Būdas pagal 10 punktą, kur abu duomenų rinkiniai gali būti nuskaitomi kompiuteriu ir patikrinimo duomenys (3, 4) fiziškai skiriasi nuo minėtų atpažinimo duomenų (1) duomenų sekoje, kad juos galėtų atskirti bei išrinkti automatinis nuskaitymo įtaisas.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10–12 punktų, kur patikrinimo duomenys (3, 4) yra skaičius.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur ne raidinių ir skaitmeninių simbolių raštas apima vieną ar daugiau žymių vienoje ar daugiau padėčių, kur kiekvienos žymės buvimas arba nebuvimas kiekvienoje padėtyje atspindi skirtingus duomenis (3, 4), tinkamus patikrinti.

15. Būdas pagal bet kurį iš 10–14 punktų, kur patikrinimo duomenys yra atspausdinti kitokiu rašalu, nei atpažinimo duomenys, ir atpažinimo duomenims (1) spausdinti naudojamas rašalas yra matomas, veikiant jį pirmojo bangos ilgio arba pirmosios bangų ilgio juostos elektromagnetine spinduliuote, o patikrinimo duomenims (3, 4) spausdinti naudojamas rašalas yra matomas, veikiant jį antrojo bangos ilgio arba antrosios bangų ilgio juostos elektromagnetine spinduliuote.

16. Būdas pagal bet kurį iš 10–15 punktų, kur patikrinimo duomenys spausdinami kitu būdu, nei atpažinimo duomenys, ir skirtingi spausdinimo būdai yra parinkti iš grupės, apimančios čiurkšlinį spausdinimą, lazerinį ženklinimą, lazerinį išdeginimą, litografinį spausdinimą, fleksografinį spausdinimą, trafaretinį spausdinimą, giliaspaudę, graviūrinį spausdinimą, raidžių įspaudimą, spausdinimą lazeriniais dažais, lazerinį perforavimą, dažų pernešimą, terminį pernešimą ir įspaudimą.

17. Būdas pagal bet kurį iš 10–16 punktų, kur duomenų seka perkeliama ant dokumento čiurkšlinio spausdinimo, lazerinio ženklinimo, lazerinio išdeginimo, litografinio spausdinimo, fleksografinio spausdinimo, trafaretinio spausdinimo, giliaspaudės, graviūrinio spausdinimo, raidžių įspaudimo, spausdinimo lazeriniais dažais, lazerinio perforavimo, dažų pernešimo, terminio pernešimo arba įspaudimo būdu.

18. Būdas pagal bet kurį iš 10–17 punktų, kur dokumentas yra asmens tapatybės dokumentas, vertybinis popierius, autentiškumo sertifikatas, banknotas, obligacija, orderis, akcijos sertifikatas, talonas, loterijos bilietas, asmens tapatybės dokumentas, pasas, nario kortelė, autentiškumo sertifikatas, gimimo liudijimas, santuokos liudijimas, tapatybės kortelė, balsuotojo registracijos kortelė, vairuotojo pažymėjimas, leidimas gyventi arba medicininė kortelė.

(51) Int.Cl. ***B60P 3/079*** (2006.01)
(11) **3238990**
(13) T
(96) 17167047.4
(96) 2017-04-19
(97) 2017-11-01
(97) 2019-02-27
(30) 503952016, 2016-04-29, AT
(72) MADEREGGER, Gustav, AT
(73) Kässbohrer Transport Technik GmbH, 5301 Eugendorf, AT
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Tvirtinimo inkaras ir tvirtinimo inkaro panaudojimas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 11.

(57) 1. Tvirtinimo inkaras (1), skirtas tvirtinimo įtaisams (2) pritvirtinti prie tvirtinimo angos (3), suformuotos krovininės transporto priemonės (5) krovimo zonos perforuotoje plokštėje (4), kur tvirtinimo inkarą (1) sudaro:

- pakaba (6), prie kurios gali būti pritvirtinami tvirtinimo įtaisai (2), ypatingai traukiamasis lynas arba diržas, kai pakaba (6) yra kronšteino formos,
- kablio formos tvirtinimo elementas (7), skirtas užkabinimui už tvirtinimo angos (3), ir
- mažiausiai dvi ašis turintis lankstas (10), bent dviem ašimis jungiantis pakabą (6) su kablio formos tvirtinimo elementu (7), kur mažiausiai dvi ašis turintis lankstas (10) turi pirmąją sukimosi ašį (S1) ir antrąją sukimosi ašį (S2), kur abi sukimosi ašys (S1, S2) yra viena kitai statmenos,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kablio formos tvirtinimo elementas (7) turi lanko formos dalį (8), skirtą užsikabinti kitoje tvirtinimo angos (3) pusėje, ir užkirtiklį (9) su plokščiu užkirtiklio paviršiumi (12), kur užkirtiklis (9) turi išilginį išplatėjimą (L), kai išilginis išplatėjimas (L) iš esmės išplatėja skersai lanko formos dalies (8) atžvilgiu, kur užkirtiklio (9) išilginis išplatėjimas (L) išsikiša iš už lanko formos dalies (8), o pakaba (6) iš esmės yra suformuota kaip U-formos laikiklis su dviem šoninėmis sienelėmis (17) ir pagrindu (18), kur antroji sukimosi ašis (S2) iš esmės yra statmena pagrindui (18).

2. Tvirtinimo inkaras pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstas (10) yra suprojektuotas kaip šarnyras.

3. Tvirtinimo inkaras pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstas (10) turi lanksto galvutę (11), kur lanksto galvutė (11) yra suprojektuota kaip kablio formos tvirtinimo elemento (7) sudėtinė dalis.

4. Tvirtinimo inkaras pagal bent vieną iš apibrėžties 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užkirtiklis (9) yra sumontuotas viename lanko formos dalies (8) gale.

5. Tvirtinimo inkaras pagal bent vieną iš apibrėžties 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užkirtiklio paviršius (12) yra išgaubtas.

6. Tvirtinimo inkaras pagal bent vieną iš apibrėžties 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji sukimosi ašis (S1) pirmąja kryptimi yra lygiagreti užkirtiklio (9) išilginiam išplatėjimui (L), o antroji sukimosi ašis (S2) antrąja kryptimi eina skersai užkirtiklio (9) išilginio išplatėjimo (L) atžvilgiu.

7. Tvirtinimo inkaras pagal bent vieną iš apibrėžties 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji sukimosi ašis (S1) eina per kablio formos tvirtinimo elemento (7) pirmąjį galą (15).

8. Tvirtinimo inkaras pagal bent vieną iš apibrėžties 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užkirtiklis (9) yra sumontuotas kitame kablio formos tvirtinimo elemento (7) gale (16).

9. Tvirtinimo inkaro (1) pagal bent vieną iš apibrėžties 1-8 punktų panaudojimas tvirtinimo įtaiso (2) tvirtinimui tvirtinimo angoje (3), kuri yra suformuota krovininės transporto priemonės krovimo zonos perforuotoje plokštėje (4).

10. Panaudojimas pagal apibrėžties 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo įtaiso (2) tvirtinimui tvirtinimo angoje (3), tvirtinimo inkaras (1) yra stumiamas į tvirtinimo angą (3) tol, kol užkirtiklis (9) užsifiksuos kitoje tvirtinimo angos (3) pusėje.

11. Panaudojimas pagal apibrėžties 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo anga (3) yra suformuota kaip pailga anga, o užkirtiklio (9) išilginis išplatėjimas (L) iš esmės atitinka tvirtinimo angos (3) pailgumą.

---

(51) Int.Cl. ***C02F 1/32*** (2006.01)
(11) **3227237**
(13) T
(96) 16738656.4
(96) 2016-05-05
(97) 2017-10-11
(97) 2019-03-06
(86) PCT/DE2016/100204
(86) 2016-05-05
(87) WO 2017/045662
(87) 2017-03-23
(30) 102015115713, 2015-09-17, DE
(72) KOLCH, Andreas Manfred, DE
PAULSMEYER, Dirk, DE
XU, Hongbin, DE
(73) Hytecon AG, 6006 Luzern, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Įrenginys ir jo naudojimas skysčiams apdoroti ultravioletiniais spinduliais
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Įrenginys skysčiams ir dujoms apdoroti, sudarytas iš srauto korpuso (11) su dangčiu (12), įleidimo angos (13), reaktoriaus kameros (14) su vidinėmis sienelėmis (15) ir išleidimo angos (16), taip pat ultravioletinių spindulių LED šviesos šaltinių (7), nukreiptų į rektoriaus kamerą (14) bei jų maitinimo šaltinio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- reaktoriaus kamera (14) sudaryta iš cilindrinės vidinės kameros su ją supančiomis vidinėmis sienelėmis (15),
- jos dangtis (12) dengia cilindrinę reaktoriaus kamerą (14), kuri įtaisyta virš arba ant srauto korpuso (11),
- šviesos šaltiniai (7) yra įtaisyti ant dangčio (12), iš kurio sudarytos vidinio paviršiaus (15) dalinės sienelės, arba jo viduje, ir
- cilindrinė vidinė kamera yra hidraulinės konfigūracijos su skysčio kreipiamaisiais paviršiais (19) įleidimo angoje (13), kurie leidžia skysčiui tekėti tangento liestine arti grindų, ir kuri yra su vamzdžiu (20), sumontuotu reaktoriaus kameros (14) centre kaip išėjimas (16), kuris tęsiasi šviesos šaltinių (7) kryptimi ir baigiasi jų priekyje, tekantis skystis pasižymi konfigūracijos suformuotu sukamuoju sūkuriu (18), šviesos šaltiniai (7) yra orientuoti taip, kad švitinimas būtų šoninis, kad bent dalis skysčio jo sraute (18) galėtų praeiti pro skysčio šaltinius (7) bent kelis kartus, prieš išeinant iš reaktorius kameros (14).

2. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas ar daugiau šviesos šaltinių (7) yra įtaisyti ant atskirų lizdinių plokščių (17).

3. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lizdinių plokščių (17) lizdai yra dangtyje (12) ir lizdai apima kontaktus, jungiančius maitinimo šaltinį su šviesos šaltiniais (7).

4. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant srauto korpuso (11) ir dangčio (12) yra suderinami išoriniai bei vidiniai sriegiai, tarpikliai ir sandarinamieji paviršiai ir jie yra susukti vienas su kitu taip, jog nepraleidžia nei slėgio, nei skysčio.

5. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent hidraulinės konfigūracijos arba ir kitos reaktoriaus kameros (14) dalys yra sudarytos iš aliuminio, PTFE ar titano oksido arba juo padengtos, kur naudojant gali būti vykdomas nuolatinis savaiminis fotokatalizinis valymas.

6. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reaktoriaus kameroje (14) įtaisyti matavimo davikliai (23) skysčio kokybės parametrams matuoti.

7. Įrenginys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo davikliai (23) yra prijungti prie kompiuterio valdomos namų sistemos, iš kurios gali būti nustatomas ultravioletinių spindulių šviesos šaltinių su įjungtu skysčio srautu arba pastovus, svyruojantis arba kintamas spinduliuotės intensyvumas.

8. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto korpuso (11) išorinė forma yra kubo arba cilindro pavidalo.

9. Įrenginys pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad našumui padidinti gali būti naudojama daugybė vienodų kubų ar cilindrų ir (arba) skysčio apdorojimui išplėsti kubai ar cilindrai gali būti sujungiami su kitais apdorojimo elementais, tokiais kaip aktyvintos anglies ar dalelių filtrai arba jonitiniai filtrai tam, jog būtų suformuoti didesnio ilgio ar aukščio kubai arba cilindrai.

10. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis montuojamas po stalu arba ant stalo prieš pat galutinio vartotojo geriamojo vandens išpilstymo tašką „naudojimo taške (POU)“ arba jo buvimo vietoje ir komplektuojamas su išleidimo armatūra (26) arba jos dalimi.

11. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima jungtį (22) skysčio apdorojimo medžiagoms, tokioms kaip vandenilio peroksidas arba ozonas, įleisti.

12. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant aukštyn ir (arba) žemyn nukreipto laisvo srauto korpuso (11) arba dangčio (12) paviršiaus yra įtaisytas saulės baterijos elementas (25).

13. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto korpuse (11) ir (arba) dangtyje (12) yra įtaisytas bent vienas elektros energijos kaupiklis šviesos šaltiniams (7) maitinti.

14. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto korpuse (11) ir (arba) dangtyje (12) yra rodymo įtaisai įrenginio veikimo būsenai rodyti.

15. Įrenginio skysčiams apdoroti pagal bet kurį ankstesnį punktą naudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reaktoriaus kameroje (14) sudaromas sūkurys ir bent dalis skysčio kelis kartus nukreipiama pro šviesos šaltinius (7), prieš pasiekiant išleidimo angą (16).

---

(51) Int.Cl. ***C03B 37/012*** (2006.01)
C03B 37/027 (2006.01)
(11) **2398747**
(13) T
(96) 10706195.4
(96) 2010-02-22
(97) 2011-12-28
(97) 2019-04-03
(86) PCT/EP2010/052220
(86) 2010-02-22
(87) WO 2010/094803
(87) 2010-08-26
(30) 09153385, 2009-02-22, EP
(72) SANDOZ, Frédéric, CH
PEDRIDO, Carlos, CH
RIBAUX, Philippe, CH
HAMEL, Philippe, CH
(73) Rosendahl Nextrom GmbH, 8212 Pischelsdorf, AT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Ruošinio gamybos ir apdorojimo būdas, ruošinys ir šviesolaidis
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 13.

(57) 1. Ruošinio (1p, 1s) gamybos ir apdorojimo būdas, apimantis:
parengiamąją proceso fazę, kurios metu kvarco grūdeliai (5a;5b) tiekiami į kvarcinio vamzdelio (11) su atviru viršutiniu galu ir uždaru apatiniu galu (111) vidinę ertmę (110) neapdorotam ruošiniui (1p, 1s) gauti bei baigiamąją proceso fazę, kurios metu kvarcinio vamzdelio (11)vidinė ertmė (110) uždaroma, sumažinamas slėgis bei neapdorotas ruošinys (1p, 1s) įkaitinamas iki galutinio apdorojimo temperatūros kvarciniam vamzdeliui (11) ir silicio grūdeliams (5b) sulydyti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad parengiamosios proceso fazės metu silicio grūdeliai (5a;5b), patenkantys į vidinę ertmę (110), yra termiškai apdorojami, esant tarpinei apdorojimo temperatūrai, kuri yra mažesnė už silicio grūdelių (5a; 5b) lydymosi temperatūrą, ir tarpinė temperatūra pasirenkama intervale nuo 576°C iki 1470°C.

2. Būdas, pagal 1 punktą, apimantis šiuos etapus: kvarco grūdelių (5a; 5b) užpildymo lygio sekimą parengiamojoje proceso fazėje (23), kurios metu kvarcinis vamzdelis (11) yra kaitinamas krosnyje, ir silicio grūdelių (5a; 5b) lygio sekimą užpildymo srityje.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis šį etapą: kvarcinio vamzdelio (11) sukimą pildymo proceso metu 50–120 sūkių per minutę greičiu.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, apimantis šiuos etapus: neapdoroto ruošinio (1p, 1s) ataušinimą ir išėmimą, pasibaigus parengiamajai proceso fazei, bei neapdoroto ruošinio (1p, 1s) įdėjimą iš naujo į tą pačią arba kitą vietą baigiamajai proceso fazei vykdyti.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, apimantis šiuos etapus: baigiamosios proceso fazės pradėjimą pasibaigus parengiamajai proceso fazei ir prieš atauštant neapdorotam ruošiniui (1p, 1s).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, apimantis šiuos etapus: pirminio ruošinio arba kvarco ruošinio įstatymą į kvarcinį vamzdelį (11) ir kvarco grūdelių (5a) tiekimą parengiamojoje proceso fazėje į kvarcinio vamzdelio (11) vidinę ertmę (110) neapdorotam antriniam ruošiniui gauti (1s).

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, apimantis šiuos etapus: pagalbinių kvarcinių vamzdelių arba pagalbinių išimamų strypų, išdėstytų bent dviejuose matmenyse iš esmės periodinėje struktūroje, įstatymą į kvarcinį vamzdelį (11), siekiant gauti neapdorotą antrinį ruošinį (1s), kuris yra skirtas fotoninėms skaiduloms (8) gaminti.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, apimantis šiuos etapus: α kvarco naudojimą kaip kvarco grūdelius (5a), kai šis, veikiant tarpine apdorojimo temperatūra, transformuojamas į β kvarcą (5b), β tridimitą (5b) arba β kristobalitą (5b).

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, apimantis šiuos etapus: apdoroto antrinio ruošinio (1s) ataušinimą ir išėmimą, pasibaigus baigiamajai proceso fazei, ir apdoroto antrinio ruošinio (1s) įdėjimą iš naujo į tą pačią arba kitą vietą šviesolaidžiui tempti (8) iš antrinio ruošinio (1s).

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, apimantis šiuos etapus: šviesolaidžio (8) tempimą iš antrinio ruošinio (1s), tuo pat metu lydant kvarcinį vamzdelį (11) ir kvarco grūdelius (5b).

---

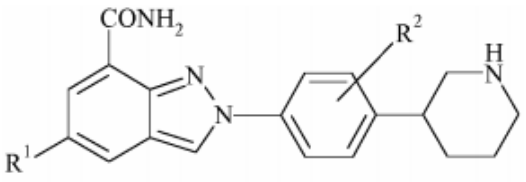
(51) Int.Cl. ***C07D 401/10*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2805945**
(13) T
(96) 14176452.2
(96) 2008-01-08
(97) 2014-11-26
(97) 2019-04-03
(30) 0700432, 2007-01-10, GB
921310 P, 2007-04-02, US

(72) Ontoria Ontoria, Jesus Maria, IT
Scarpeli, Rita, IT
Schultz-Fademrecht, Carsten, IT
Jones, Philip, US
(73) MSD Italia S.r.l., 00189 Rome, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Amidu pakeistieji indazolai, kaip poli(ADP-ribozės)polimerazės (PARP) inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Derinys, apimantis junginį, kurio formulė I:



(I)

kur:

R^1 yra vandenilis arba fluoras; ir

R^2 yra vandenilis arba fluoras;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, stereoizomeras arba tautomeras ir vienas arba daugiau priešvėžinių agentų.

2. Derinys pagal 1 punktą, kur priešvėžiniai agentai yra parinkti iš HDAC inhibitorių, estrogeno receptoriaus moduliatorių, androgeno receptoriaus moduliatorių, retinoido receptoriaus moduliatorių, citotoksinių/citostatinių agentų, antiproliferacinių agentų, prenil-proteino transferazės inhibitorių, HMG-CoA reduktazės inhibitorių, ŽIV proteazės inhibitorių, reversinės transkriptazės inhibitorių ir kitų angiogenezės inhibitorių, ląstelės proliferacijos ir išlikimo signalinimo inhibitorių, apoptozės indukcijos agentų ir agentų, kurie trukdo ląstelių ciklo kontroliniams taškams.

3. Derinys pagal 1 punktą, kur priešvėžiniai agentai yra parinkti iš:

HDAC inhibitorių, parinktų iš suberoilanilido hidroksamo rūgšties (SAHA), LAQ824, LBH589, PXD101, MS275, FK228, valproinės rūgšties, sviesto rūgšties ir CI-994;

estrogeno receptoriaus moduliatorių, parinktų iš tamoksifeno, raloksifeno, idoksifeno, LY353381, LY117081, toremifeno, fulvestranto, 4-[7-(2,2-dimetil-1-oksopropoksi-4-metil-2-[4-[2-(1-piperidinil)etoksi]fenil]-2H-1-benzopiran3-il]-fenil-2,2-dimetilpropanoato, 4,4’-dihidroksi-benzofenon-2,4-dinitrofenil-hidrazono ir SH646;

androgeno receptoriaus moduliatorių, parinktų iš finasterido ir kitų 5α-reduktazės inhibitorių, nilutamido, flutamido, bikalutamido, liarozolo ir abiraterono acetato;

retinoido receptoriaus moduliatorių, parinktų iš beksaroteno, tretinoino, 13-cis-retinoinės rūgšties, 9-cis-retinoinės rūgšties, α-difluormetilornitino, ILX23-7553, trans-N-(4’-hidroksifenil) retinamido ir N-4-karboksifenilretinamido;

citotoksinių/citostatinių agentų, parinktų iš alkilinančių agentų, naviko nekrozės faktorių, interkalatorių, hipoksiją aktyvuojančių junginių, mikrovamzdelių inhibitorių/mikrovamzdelius stabilizuojančių agentų, mitozinių kinezinų inhibitorių, kinazių inhibitorių, įtrauktų į mitozės progresą, antimetabolitų, biologinio atsako modifikatorių, hormoninių/anti-hormoninių terapinių agentų, kraujodaros augimo faktorių, į monokloninius antikūnus nukreiptų terapinių agentų, topoizomerazės inhibitorių, proteasomos inhibitorių ir ubikvitino ligazės inhibitorių;

antiproliferacinių agentų, parinktų iš antiprasmės RNR ir DNR oligonukleotidų, tokių kaip G3139, ODN698, RVASKRAS, GEM231 ir INX3001, ir antimetabolitų, tokių kaip enocitabinas, karmofuras, tegafuras, pentostatinas, doksifluridinas, trimetreksatas, fludarabinas, kapecitabinas, galocitabinas, citarabino okfosfatas, fosteabino natrio hidratas, raltitreksedas, paltitreksidas, emitefuras, tiazofurinas, decitabinas, nolatreksedas, pemetreksedas, nelzarabinas, 2’-deoksi-2’-metilidencitidinas, 2’-fluormetilen-2’-deoksicitidinas, N-[5-(2,3-dihidro-benzofuril) sulfonil]-N’-(3,4-dichlorfenil)karbamidas, N6-[4-deoksi-4-[N2-[2(E),4(E)-tetradekadienoil]glicilamino]-L-glicero-B-L-mano-heptopiranozil]adeninas, aplidinas, ekteinascidinas, troksacitabinas, 4-[2-amino-4-okso-4,6,7,8-tetrahidro-3H-pirimidino[5,4-b][1,4]tiazin-6-il-(S)-etil]-2,5-tienoil-L-glutamo rūgštis, aminopterinas, 5-flururacilas, alanozinas, 11-acetil-8-(karbamoiloksimetil)-4-formil-6-metoksi-14-oksa-1,11-diazatetraciklo(7.4.1.0.0)-tetradeca-2,4,6-trien-9-ilacto rūgšties esteris, svainsoninas, lometreksolis, deksrazoksanas, metioninazė, 2’-ciano-2’-deoksi-N4-palmitoil-1-B-D-arabino furanozilcitozinas ir 3-aminopiridin-2-karboksaldehido tiosemikarbazonas;

HMG-CoA reduktazės inhibitorių, parinktų iš lovastatino, simvastatino, pravastatino, fluvastatino ir atorvastatino;

prenil-proteintransferazės inhibitoriaus, parinkto iš farnezilproteintransferazės (FPTazė), geranilgeranilproteintransferazės tipo I (GGPTazė-I) ir geranilgeranilproteintransferazės tipo-II (GGPTazė-II, taip pat vadinama Rab GGPTazė);

angiogenezės inhibitorių, parinktų iš tirozino kinazės inhibitorių, tokių kaip tirozino kinazės receptoriaus Flt-1 (VEGFR1) ir Flk-1/KDR (VEGFR2) inhibitoriai, iš epidermio kilusių, iš fibroblastų kilusių arba iš plokštelių kilusių augimo faktorių inhibitoriai, MMP (matricos metaloproteazės) inhibitoriai, integrino blokatoriai, interferono-a, interleukino-12, pentozano polisulfato, ciklooksigenazės inhibitorių, įskaitant nesteroidinius priešuždegiminius (NSAID) kaip aspirinas ir ibuprofenas, o taip pat selektyvius ciklooksigenazės-2 inhibitorius, kaip celekoksibas ir rofekoksibas, steroidinius priešuždegiminius (tokius kaip kortikosteroidai, mineralokortikoidai, deksametazonas, prednizonas, prednizolonas, metilpredas, betametazonas), karboksiamidotriazolas, kombretastatinas A-4, skvalaminas, 6-O-chloracetil-karbonil)-fumagilolas, talidomidas, angiostatinas, troponinas-1, angiotenzino II antagonistai ir antikūnai prieš VEGF, agentai, kurie moduliuoja arba slopina koaguliacijos ir fibrinolizės sistemas, tokie kaip heparinas, mažos molekulinės masės heparinai ir karboksipeptidazės U inhibitoriai (taip pat žinomi kaip inhibitoriai aktyvaus trombino actyvuojamas fibrinolizės inhibitoriaus [TAFIa]);

agentų, kurie trukdo ląstelių ciklo kontroliniams taškams, parinktiems iš ATR, ATM, Chk1 ir Chk2 kinazės ir cdk ir cdc kinazės inhibitorių, parinktų iš 7-hidroksistaurosporino, staurosporino, flavopiridolio, CYC202 (ciklacelio) ir BMS-387032;

ląstelių proliferacijos ir išgyvenimo signalizacijos kelio inhibitorių, parinktų iš EGFR (įskaitant gefitinibą ir erlotinibą) inhibitorių, ERB-2 (įskaitant trastuzumabą) inhibitorių, IGFR inhibitorių, citokino receptorių inhibitorių, MET inhibitorių, PI3K (įskaitant LY294002) inhibitorių, serino/treonino kinazės (įskaitant, bet neapsiribojant Akt inhibitoriais, Raf kinazės (įskaitant BAY-43-9006) inhibitoriais, MEK (įskaitant CI-1040 ir PD-098059) inhibitoriais ir mTOR (įskaitant Wyeth CCI-779 ir Ariad AP23573) inhibitoriais;

apoptozės indukavimo agentų, kurie yra TNF receptoriaus šeimos narių aktyvatoriai (įskaitant TRAIL receptorius);

ir

angiogenezės inhibitorių, parinktų iš endostatino, ukraino, ranpirnazės, IM862, 5-metoksi-4-[2-metil-3-(3-metil-2-butenil)oksiranil]-1-oksaspiro[2,5]okt-6-il(chloracetil)karbamato, acetildinanalino, 5-amino-1-[[3,5-dichlor-4-(4-chlorbenzoil)fenil]metil]-1H-1,2,3-triazol-4-karboksamido, CM101, skvalamino, kombretastatino, RPI4610, NX31838, sulfatuoto manopentaozės fosfato, 7,7-(karbonil-bis[imino-N-metil-4,2-pirolokarbonilimino[N-metil-4,2-pirolo]-karbonilimino]-bis-(1,3-naftalendisulfonato) ir 3-[(2,4-dimetilpirol-5-il)metilen]-2-indolinono (SU5416).

4. Derinys pagal 1 punktą, kur priešvėžiniai agentai yra parinkti iš:

citotoksinių agentų, parinktų iš ciklofosfamido, chlorambucilkarmustino (BCNU), lomustino (CCNU), busulfano, treosulfano, sertenefo, kachektino, ifosfamido, tazonermino, lonidamino, karboplatinos, altretamino, prednimustino, dibromodulcitolio, ranimustino, fotemustino, nedaplatinos, aroplatinos, oksaliplatinos, metilmetansulfonato, prokarbazino, dakarbazino, heptaplatinos, estramustino, improsulfantozilato, trofosfamido, nimustino, dibrospidiumo chlorido, pumitepos, lobaplatinos, satraplatinos, profiromicino, cisplatinos, irofulveno, deksifosfamido, cis-aminodichlor(2-metil-piridin)platinos, benzilguanino, glufosfamido, GPX100, (trans, trans, trans)-bis-mu-(heksan-1,6-diamino)-mu-[diamin-platinos(II)]bis[diamin(chloro)platinos (II)]tetrachlorido, diarizidinilspermino, arseno trioksido, 1-(11-dodecilamino-10-hidroksiundecil)-3,7-dimetilksantino, zorubicino, idarubicino, daunorubicino, bisantreno, mitoksantrono, pirarubicino, pinafido, valrubicino, amrubicino, doksorubicino, epirubicino, pirarubicino, antineoplastono, 3'-deamino-3'-morfolino-13-deokso-10-hidroksikarminomicino, anamicino, galarubicino, elinafido, MEN10755 ir 4-demetoksi-3-deamino-3-aziridinil-4-metilsulfonil-daunorubicino;

alkilinančių agentų, parinktų iš azoto garstyčių: ciklofosfamido, ifosfamido, trofosfamido ir chlorambucilo; nitrozokarbamidų: karmustino (BCNU) ir lomustino (CCNU); alkilsulfonatų: busulfano ir treosulfano; triazenų: dakarbazino ir prokarbazino; platiną turinčių kompleksų: cisplatinos, karboplatinos, aroplatinos ir oksaliplatinos;

antimitotinių agentų, parinktų iš alokolchicino, halichondrino B, kolchicino, kolchicino darinio, dolstatino 10, maitanzino, rizoksino, tiokolchicino ir tritilcisteino;

proteasomos inhibitorių, parinktų iš laktacistino, bortezomibo, epoksomicino ir peptidų aldehidų, tokių kaip MG 132, MG 115 ir PSI;

mikrotubulų inhibitorių/mikrotubulų stabilizatorių, parinktų iš paklitakselio, vindesino sulfato, vinkristino, vinblastino, vinorelbino, 3',4'-didehidro-4'-deoksi-8'-norvinkaleukoblastino, docetaksolio, rizoksino, dolastatino, mivobulino, izetionato, auristatino, cemadotino, RPR109881, BMS184476, vinflunino, kriptoficino, 2,3,4,5,6-pentafluor-N-(3-fluor-4-metoksifenil) benzeno sulfonamido, anhidrovinblastino, N,N-dimetil-L-valil-L-valil-N-metil-L-valil-L-prolil-L-prolin-t-butilamido, TDX258, epotilonų ir BMS188797;

topoizomerazės inhibitorių, parinktų iš topotekano, hikaptamino, irinotekano, rubitekano, eksatekano, gimetekano, diflomotekano, silil-kamptotecinų, 9-aminokamptotecino, kamptotecino, krisnatolio, mitomicino C, 6-etoksipropionil-3',4'-O-ekso-benziliden-chartreusino, 9-metoksi-N,N-dimetil-5-nitropirazolo[3,4,5-kl]akridin-2-(6H)propanamino, 1-amino-9-etil-5-fluor-2,3-dihidro-9-hidroksi-4-metil-1H,12H-benzo[de]pirano[3',4':b,7]-indolizino[1,2b]chinolin-10,13(9H,15H)diono, lurtotekano, 7-[2-(N-izopropilamino)etil]-(20S)kamptotecino, BNP1350, BNPI1100, BN80915, BN80942, etopozido fosfato, tenipozido, sobuzoksano, 2'-dimetilamino2'-deoksi-etopozido, GL331, N-[2-(dimetilamino)etil]-9-hidroksi-5,6-dimetil-6H-pirido[4,3-b]karbazol-1-karboksamido, asulakrino,

(5a, 5aB, 8aa,9b)-9-[2-[N-[2-(dimetilamino)etil]-N-metilamino]etil]-5-[4-hidroksi-3,5-dimetoksifenil]-5,5a,6,8,8a,9-heksohidrofuro(3',4':6,7)nafto(2,3-d)-1,3-dioksol-6-ono, 2,3-(metilendioksi)-5-metil-7-hidroksi-8-metoksibenzo[c]-fenantridinio, 6,9-bis[(2-aminoetil)amino]benzo[g]izochinolin-5,10-diono, 5-(3-aminopropilamino)-7,10-dihidroksi-2-(2-hidroksietilaminometil)-6H-pirazolo[4,5,1-de]akridin-6-ono, N-[1-[2(dietilamino)etilamino]-7-metoksi-9-okso-9H-tioksanten-4-ilmetil]formamido, N-(2-(dimetilamino)etil)akridin-4-karboksamido, 6-[[2-(dimetilamino)etil]amino]-3-hidroksi-7H-indeno[2,1-c]chinolin-7-ono ir dimesnos; nekamptotecino topoizomerazės-1 inhibitorių, tokių kaip indolokarbazolų; ir dvigubų topoizomerazės-1 ir II inhibitorių, tokių kaip benzofenazinai, XR 20 115761MLN 576 ir benzopiridoindolai;

mitozinių kinezinų, parinktų iš kinezino KSP, KSP inhibitorių, MKLP1 inhibitorių, CENP-E inhibitorių, MCAK inhibitorių, Kifl4 inhibitorių, Mphosph1 inhibitorių ir Rab6-KIFL inhibitorių;

kinazių inhibitorių, dalyvaujančių mitoziniame progresavime, parinktų iš auroros kinazės inhibitorių, į Polo panašių kinazių (PLK) inhibitorių (ypač PLK-1 inhibitorių), bub-1 inhibitorių ir bub-R1 inhibitorių;

į monokloninį antikūną nukreipto terapinio agento tozitumomabo (Bexxar); ir

tirozino kinazės inhibitorių, parinktų iš N-(trifluormetilfenil)-5-metilizoksazol-4-karboksamido, 3-[(2,4-dimetilpirol-5-il)metilidenil)indolin-2-ono, 17-(alilamino)-17-demetoksigeldanamicino, 4-(3-chlor-4-fluorfenilamino)-7-metoksi-6-[3-(4-morfolinil)propoksil]chinazolino, N-(3-etinilfenil)-6,7-bis(2-metoksietoksi)-4-chinazolinamino, BIBX1382, 2,3,9,10,11,12-heksahidro-10-(hidroksimetil)-10-hidroksi-9-metil-9,12-epoksi-1H-diindolo[1,2,3-fg:3',2',1'-kl]pirolo[3,4-i][1,6]benzodiazocin-1-ono, SH268, genisteino, STI571, CEP2563, 4-(3-chlorfenilamino)-5,6-dimetil-7H-pirolo[2,3-d]pirimidinmetano sulfonato, 4-(3-brom-4-hidroksifenil)amino-6,7-dimetoksichinazolino, 4-(4'-hidroksifenil)amino-6,7-dimetoksichinazolino, SU6668, STI571A, N-4-chlorfenil-4-(4-piridilmetil)-1-ftalazinamino ir EMD121974.

5. Derinys pagal 1 punktą, kur priešvėžinis agentas yra abiraterono acetatas.

6. Derinys pagal 1 punktą, kur priešvėžinis agentas yra karboplatina.

7. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur minėtas junginys yra:
2-(4-piperidin-3-ilfenil)-2H-indazol-7-karboksamidas;
2-{4-[(3R)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamidas;
2-{4-[(3S)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamidas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, stereoizomeras arba tautomeras.

8. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur minėtas junginys yra:
2-(4-piperidin-3-ilfenil)-2H-indazol-7-karboksamidas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba tautomeras.

9. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur minėtas junginys yra:
2- {4-[(3R)-piperidin-3-il]fenil} -2H-indazol-7-karboksamidas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba tautomeras.

10. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur minėtas junginys yra:
2-{4-[(3S)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamidas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba tautomeras.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti derinį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

12. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti terapijoje.

13. Panaudojimas derinio pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų gamyboje vaisto, skirto gydymui arba prevencijai būklės, kuri gali būti palengvinta inhibuojant poli(ADP-ribozės)polimerazę (PARP).

14. Panaudojimas derinio pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų gamyboje vaisto, skirto gydymui arba prevencijai vėžio, uždegiminių ligų, reperfuzinių pažeidimų, išeminių būklių, insulto, inkstų nepakankamumo, kardiovaskuliarinių ligų, kitokių kraujagyslių ligų, negu kardiovaskuliarinės ligos, diabeto, neurodegeneracinių ligų, retrovirusinės infekcijos, tinklainės pažeidimo arba odos senėjimo ir UV indukuoto odos pažeidimo.

15. Panaudojimas derinio pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų gamyboje vaisto, skirto vėžio gydymui arba prevencijai.

16. Panaudojimas pagal 15 punktą, kur vėžys yra vėžys, kuris turi deficitinį nuo homologinės rekombinacijos (HR) priklausomą DNR DSB reparacinį aktyvumą.

17. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti gydymui arba prevencijai būklės, kuri gali būti palengvinta inhibuojant poli(ADP-ribozės)polimerazę (PARP).

18. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti gydymui arba prevencijai vėžio, uždegiminių ligų, reperfuzinių pažeidimų, išeminių būklių, insulto, inkstų nepakankamumo, kardiovaskuliarinių ligų, kitokių kraujagyslių ligų, negu kardiovaskuliarinės ligos, diabeto, neurodegeneracinių ligų, retrovirusinės infekcijos, tinklainės pažeidimo arba odos senėjimo ir UV indukuoto odos pažeidimo.

19. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymui arba prevencijai.

20. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti gydymui arba prevencijai vėžio, kuris turi deficitinį nuo homologinės rekombinacijos (HR) priklausomą DNR DSB reparacinį aktyvumą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)

(11) **3199533**

(13) T

(96) 17157922.0

(96) 2012-08-30

(97) 2017-08-02

(97) 2019-02-27

(30) 2011188121, 2011-08-31, JP
201161573433 P, 2011-09-06, US

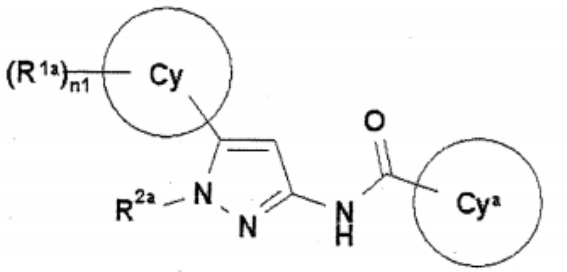
(72) MIURA, Tomoya, JP
OGOSHI, Yosuke, JP
UEYAMA, Kazuhito, JP
MOTODA, Dai, JP
IWAYAMA, Toshihiko, JP
SUZAWA, Koichi, JP
NAGAMORI, Hironobu, JP
UENO, Hiroshi, JP
TAKAHASHI, Akihiko, JP
SUGIMOTO, Kazuyuki, JP

(73) Japan Tobacco Inc., Tokyo 105-8422, JP

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

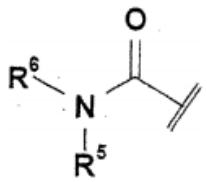
(54) Pirazolo junginys ir jo farmacinis panaudojimas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, pavaizduotas bendra formule [Ib]:



[Ib]

kur
žiedas Cy yra
(1) C_{6-10} arilas,
(2) C_{3-8} cikloalkilas arba
(3) C_{3-8} cikloalkenilas,
n1 yra 0, 1, 2, 3 arba 4,
R^{1a} yra
(1) halogengeno atomas,
(2) hidroksi,
(3) karboksi,
(4) C_{1-6} alkilo grupė,
(5) C_{2-8} alkenilo grupė,
(6) C_{2-8} alkinilo grupė,
(7) C_{1-6} alkoksi grupė,
(8) C_{3-6} cikloalkilo grupė,
(9) halogengen-C_{1-6} alkilo grupė,
(10) hidroksi-C_{1-6} alkilo grupė,
(11) C1-6 alkoksi-C_{1-6} alkilo grupė,
(12) halogengen-C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkilo grupė,
(13) C_{1-6} alkilsulfonil-C_{1-6} alkilo grupė,
(14) halogen-C_{1-6} alkilsulfonil-C_{1-6} alkilo grupė,
(15) halogen-C_{1-6} alkilamino-C_{1-6} alkilo grupė,
(16) C_{3-6} cikloalkil-C_{2-6} alkinilo grupė,
(17) halogen-C_{1-6} alkoksi grupė,
(18) karboksi-C_{1-6} alkoksi grupė,
(19) C_{1-6} alkilsulfanilo grupė,
(20) C_{1-6} alkilsulfonilo grupė,
(21) halogen-C_{1-6} alkilsulfonilo grupė,
(22) C_{1-8} alkilkarbonilo grupė,
(23) C_{1-6} alkiloksikarbonilo grupė,
(24) grupė, pavaizduota formule:



kur
R^5 yra
(a) vandenilio atomas arba
(b) C_{1-6} alkilo grupė, ir

R^6 yra

(a) C_{1-6} alkilo grupė arba

(b) halogen-C_{1-6} alkilo grupė,

(25) prisotinto heterociklo-C_{1-6} alkilo grupė (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros) arba

(26) prisotinto heterociklo-oksi-C_{1-6} alkilo grupė (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros),

numatant, jeigu n1 yra 2, 3 arba 4, R^{1a} kiekvienas yra toks pat arba skirtingas,

R^{2a} yra

(1) C_{1-8} alkilo grupė,

(2) C_{3-8} cikloalkil-C_{1-6} alkilo grupė,

(3) C_{6-10} aril-C_{1-6} alkilo grupė,

(4) prisotinto heterociklo-C_{1-6} alkilo grupė (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros),

(5) C_{3-8} cikloalkilo grupė,

(6) halogen-C_{1-6} alkilo grupė,

(7) C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil grupė,

(8) halogen C_{3-8} cikloalkil grupė,

(9) C_{6-10} arilo grupė (C_{6-10} arilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 - 4 pakaitais, parinktais iš

(a) halogeno atomo,

(b) hidroksi,

(c) C_{1-6} alkilo grupės,

(d) C_{2-8} alkenilo grupės,

(e) C_{2-6} alkinilo grupės,

(f) C_{1-6} alkoksi grupės,

(g) halogen-C_{1-6} alkilo grupės,

(h) C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkilo grupės,

(i) halogen-C_{1-6} alkoksi grupės,

(j) hidroksi-C_{1-6} alkoksi grupės,

(k) C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkoksi grupės,

(l) karboksi-C_{1-6} alkoksi grupės,

(m) C_{6-10} aril-C_{1-6} alkoksi grupės,

(n) C_{1-6} alkilsulfanil-C_{1-6} alkoksi grupės,

(o) C_{1-6} alkilsulfonil-C_{1-6} alkoksi grupės,

(p) C_{6-10} aril-C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkoksi grupės,

(q) prisotinto heterociklo-C_{1-6} alkoksi grupės (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros, ir yra pasirinktinai pakeistas 1 - 2 C_{1-6} alkilo grupėmis),

(r) prisotinto heterociklo oksi grupės (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros),

(s) C_{3-8} cikloalkiloksi grupės,

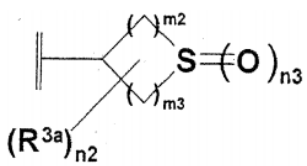
(t) C_{1-6} alkoksikarboniloksi grupės ir

(u) C_{1-6} alkilsulfonilo grupės), arba

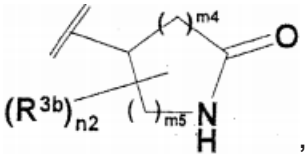
(10) prisotinto heterociklo grupės (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros, ir yra pasirinktinai pakeistas 1 - 4 C_{1-6} alkilo grupėmis), ir

žiedas Cy^a yra grupė, parinkta iš

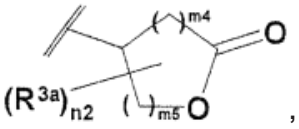
(1) grupės, pavaizduotos formule:



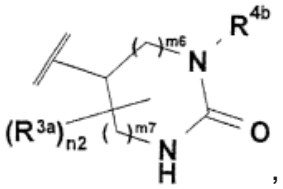
kur
m2 yra 1, 2 arba 3,
m3 yra 1, 2 arba 3,
n3 yra 1 arba 2,
(2) grupė, pavaizduota formule:



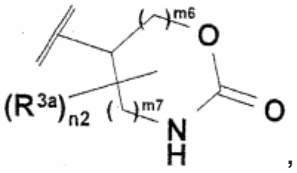
kur
m4 yra 0, 1, 2 arba 3,
m5 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m4 ir m5 suma yra 1 arba daugiau,
(3) grupė, pavaizduota formule:



kur
m4 yra 0, 1, 2 arba 3,
m5 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m4 ir m5 suma yra 1 arba daugiau,
(4) grupė, pavaizduota formule:

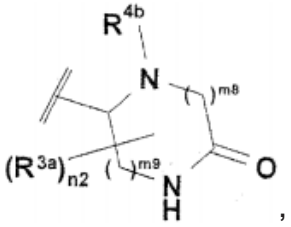


kur
m6 yra 0, 1 arba 2,
m7 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m6 ir m7 suma yra 1 arba daugiau,
(5) grupė, pavaizduota formule:



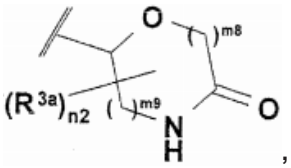
kur
m6 yra 0, 1 arba 2,
m7 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m6 ir m7 suma yra 1 arba daugiau,

(6) grupė, pavaizduota formule:



,

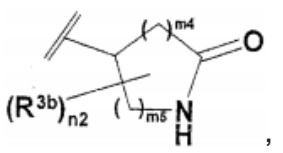
kur
m8 yra 1 arba 2,
m9 yra 1 arba 2, and
(7) grupė, pavaizduota formule:



,

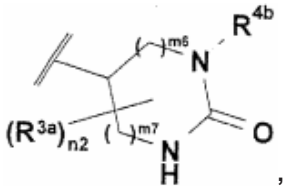
kur
m8 yra 1 arba 2,
m9 yra 1 arba 2,
n2 yra 0, 1, 2, 3 arba 4,
R^{3a} yra
(1) hidroksi,
(2) C_{1-6} alkilo grupė arba
(3) hidroksi C_{1-6} alkilo grupė,
numatyta jeigu n2 yra 2, 3 arba 4, R^{3a} kiekvienas yra toks pat arba skirtingas,
R^{3b} yra
(1) hidroksi,
(2) C_{1-6} alkilo grupė (kuri pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę kartu su anglimi, prie kurios ji yra prijungta ir su ja greta esančia anglimi) arba
(3) hidroksi C_{1-6} alkilo grupė, arba
(4) jeigu du R^{3b} yra prijungti prie tos pačios anglies, jie pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti,
numatyta, jeigu n2 yra 2, 3 arba 4, kiekvienas R^{3b} yra yra toks pat arba skirtingas, ir
R^{4b} yra
(1) vandenilio atomas,
(2) C_{1-6} alkilo grupė,
(3) karboksi C_{1-6} alkilo grupė,
(4) halogen C_{1-6} alkilo grupė arba
(5) C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilo grupė.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur žiedas Cya yra parinktas iš
(1) grupės, pavaizduotos formule:



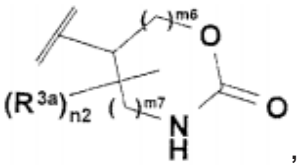
,

kur
m4 yra 0, 1, 2 arba 3,
m5 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m4 ir m5 suma yra 1 arba daugiau,
(2) grupės, pavaizduotos formule:



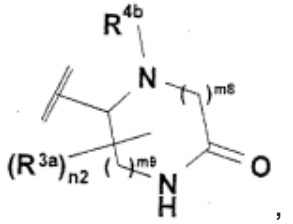
,

kur
m6 yra 0, 1 arba 2,
m7 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m6 ir m7 suma yra 1 arba daugiau,
(3) grupės, pavaizduotos formule:



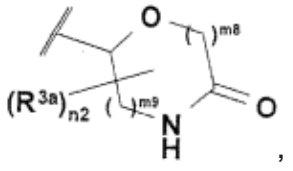
,

kur
m6 yra 0, 1 arba 2,
m7 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m6 ir m7 suma yra 1 arba daugiau,
(4) grupės, pavaizduotos formule:



,

kur
m8 yra 1 arba 2,
m9 yra 1 arba 2, ir
(5) grupės, pavaizduotos formule:

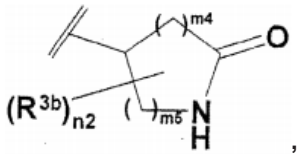


,

kur
m8 yra 1 arba 2,
m9 yra 1 arba 2,
n2 yra 0, 1, 2, 3 arba 4,

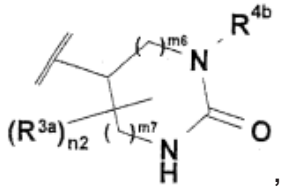
R^{3a} yra
(1) hidroksi,
(2) C_{1-6} alkilo grupė arba
(3) hidroksi-C_{1-6} alkilo grupė,
numatyta, jeigu n2 yra 2, 3 arba 4, kiekvienas R^{3a} yra toks pat arba skirtingas,
R^{3b} yra
(1) hidroksi,
(2) C_{1-6} alkilo grupė (kuri pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę kartu su anglies atomu, prie kurio ji yra prijungta ir su ja greta esančia anglimi) arba
(3) hidroksi-C_{1-6} alkilo grupė, arba
(4) jeigu du R^{3b} yra prijungti prie tos pačios anglies, jie pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti,
numatyta, jeigu n2 yra 2, 3 arba 4, kiekvienas R^{3b} yra toks pat arba skirtingas, ir
R^{4b} yra
(1) vandenilio atomas,
(2) C_{1-6} alkilo grupė,
(3) karboksi-C_{1-6} alkilo grupė,
(4) halogen-C_{1-6} alkilo grupė arba
(5) C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkilo grupė.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur
žiedas Cy^a yra parinktas iš
(1) grupės, pavaizduotos formule:



,

kur,
m4 yra 0, 1, 2 arba 3,
m5 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m4 ir m5 suma yra 1 arba daugiau, ir
(2) grupė, pavaizduota formule:



,

kur
m6 yra 0, 1 arba 2,
m7 yra 0, 1 arba 2,
numatyta m6 ir m7 suma yra 1 arba daugiau,
n2 yra 0, 1, 2, 3 arba 4,
R^{3a} yra
(1) hidroksi,
(2) C_{1-6} alkilo grupė arba
(3) hidroksi C_{1-6} alkilo grupė,
numatyta, jeigu n2 yra 2, 3 arba 4, kiekvienas R^{3a} yra toks pat arba skirtingas,

R^{3b} yra

(1) hidroksi,

(2) C_{1-6} alkilo grupė (kuri pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę kartu su anglimi, prie kurios ji yra prijungta ir su ja greta esančia anglimi) arba

(3) hidroksi-C_{1-6} alkilo grupė, arba

(4) jeigu du R^{3b} yra prijungti prie tos pačios anglies, jie pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę, kartu su anglimi su kuria jie yra sujungti, numatant, jeigu n2 yra 2, 3 arba 4, kiekvienas R^{3b} yra toks pat arba skirtingas,

ir

R^{4b} yra

(1) vandenilio atomas,

(2) C_{1-6} alkilo grupė,

(3) karboksi C_{1-6} alkilo grupė,

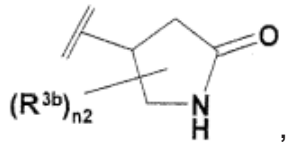
(4) halogen-C_{1-6} alkilo grupė arba

(5) C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkilo grupė.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur

žiedas Cy^a yra parinktas iš

(1) grupės, pavaizduotos formule:

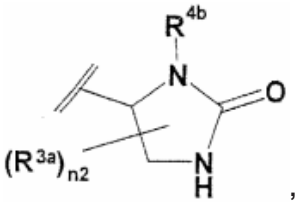


,

kur

n2 yra 0, 1, 2, 3 arba 4, ir

(2) grupės, pavaizduotos formule:



,

kur

n2 yra 0 arba 1,

R^{3a} yra

(1) hidroksi,

(2) C_{1-6} alkilo grupė arba

(3) hidroksi-C_{1-6} alkilo grupė, ir

R^{3b} yra

(1) hidroksi,

(2) C_{1-6} alkilo grupė (kuri pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę kartu su anglimi, prie kurios ji yra prijungta ir su ja greta esančia anglimi) arba

(3) hidroksi-C_{1-6} alkilo grupė, arba

(4) jeigu du R^{3b} yra prijungti prie tos pačios anglies, jie pasirinktinai sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti,

numatant, jeigu n2 yra 2, 3 arba 4, kiekvienas R^{3b} yra toks pat arba skirtingas, ir

R^{4b} yra

(1) vandenilio atomas,

(2) C_{1-6} alkilo grupė,

(3) karboksi-C_{1-6} alkilo grupė,

(4) halogen-C_{1-6} alkilo grupė arba
(5) C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkilo grupė.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur žiedas Cy yra C_{6-10} arilas.

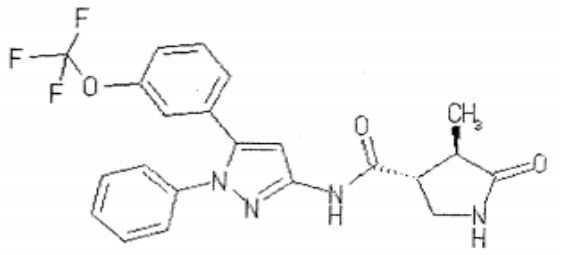
6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 5 punktą, kur žiedas Cy yra fenilas.

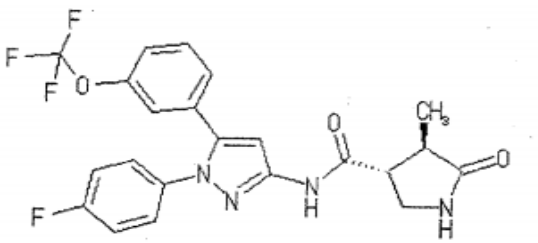
7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R^{1a} yra
(1) halogeno atomas,
(2) C_{1-6} alkilo grupė,
(3) C_{1-6} alkoksi grupė,
(4) halogen-C_{1-6} alkilo grupė,
(5) C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilo grupė,
(6) halogen-C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilo grupė arba
(7) halogen-C_{1-6} alkoksi grupė,
numatant, jeigu n1 yra 2, 3, arba 4, R^{1a} kiekvienas yra toks pat arba skirtingas.

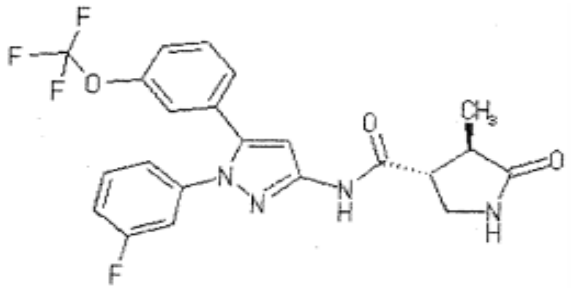
8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur R^{2a} yra C_{6-10} arilo grupė (C_{6-10} arilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 - 4 pakaitais, parinktais iš
(a) halogeno atomo,
(b) C_{1-6} alkilo grupės,
(c) C_{1-6} alkoksi grupės ir
(d) karboksi C_{1-6} alkoksi grupės).

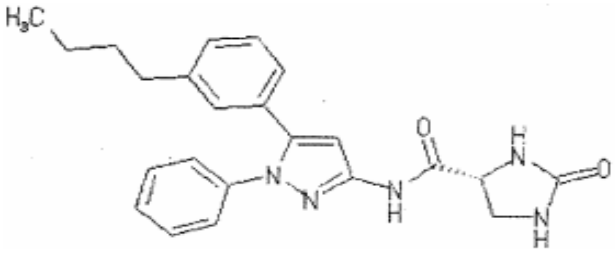
9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 8 punktą, kur R^{2a} yra fenilo grupė (fenilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 - 4 pakaitais, parinktais iš
(a) halogeno atomo,
(b) C_{1-6} alkilo grupės,
(c) C_{1-6} alkoksi grupės ir
(d) karboksi-C_{1-6} alkoksi grupės).

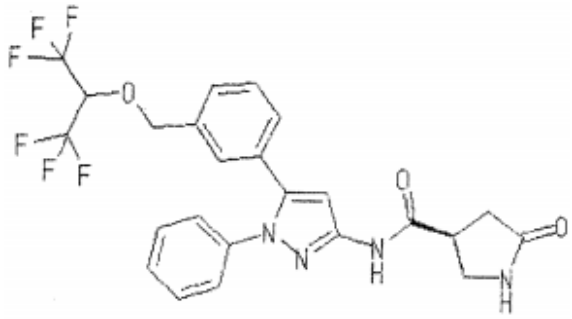
10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš šių formulių:

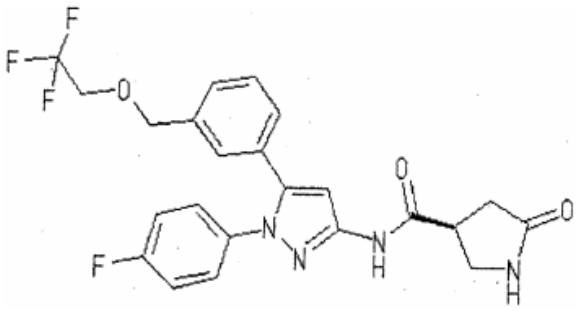


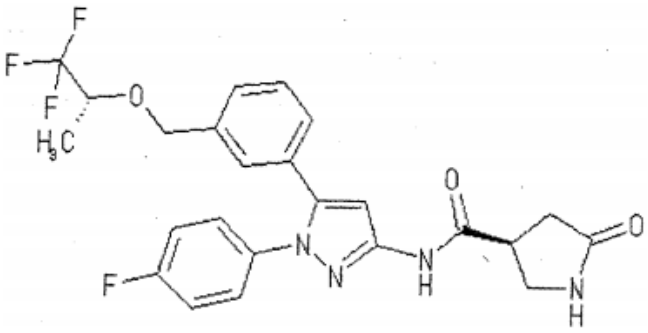


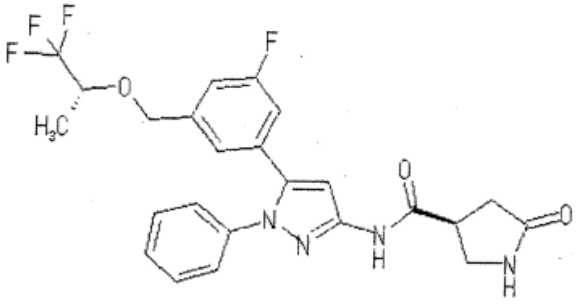


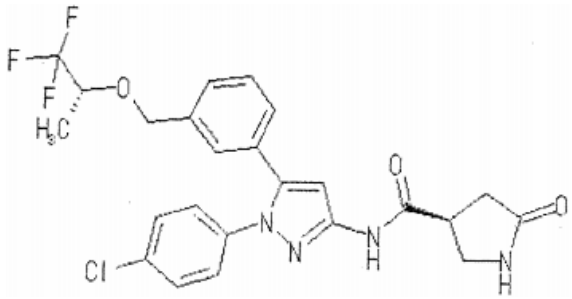


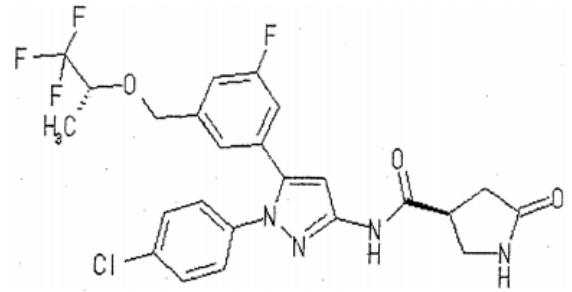


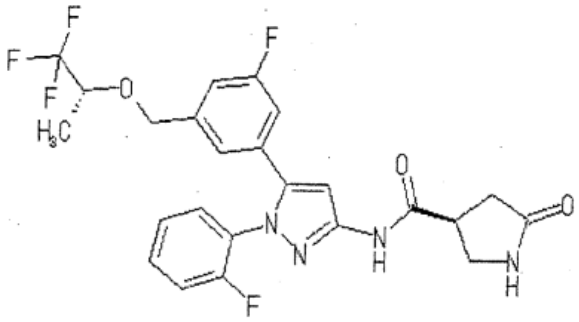


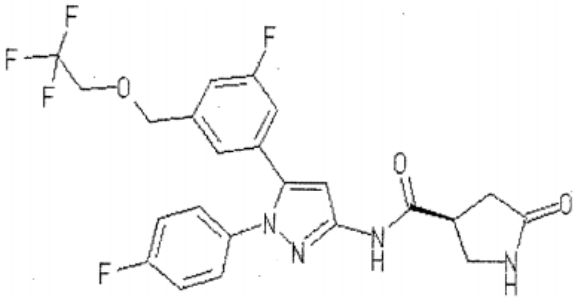


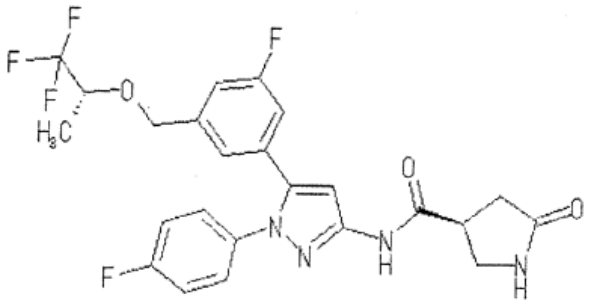


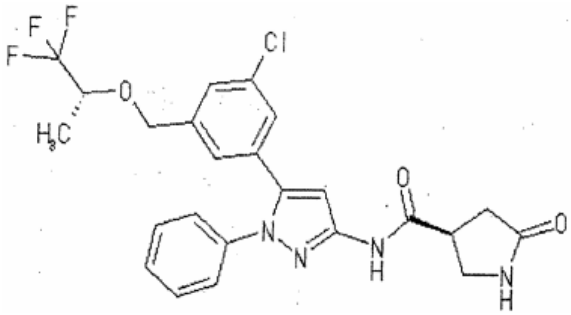


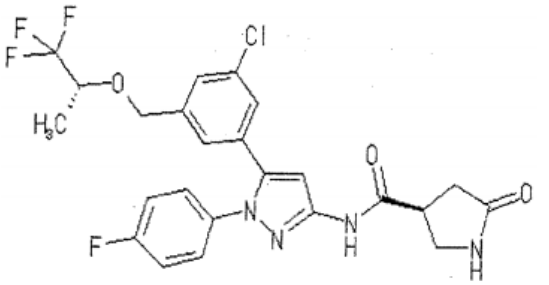


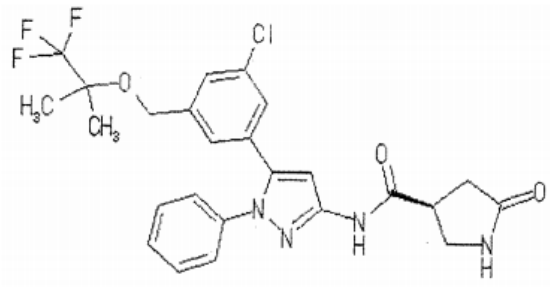




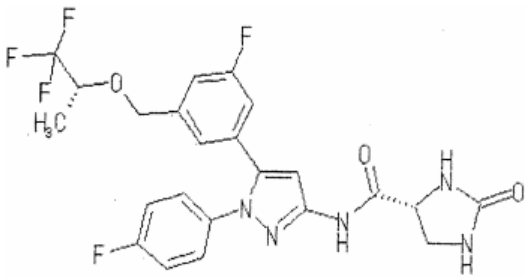








ir



11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^{2a} yra
(1) C_{1-8} alkilo grupė,
(2) C_{3-8} cikloalkil-C_{1-6} alkilo grupė,
(3) C_{6-10} aril-C_{1-6} alkilo grupė,

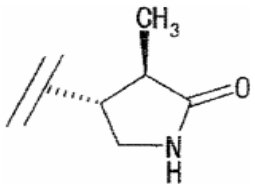
(4) prisotinto heterociklo-C_{1-6} alkilo grupė (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1-2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros),
(5) C_{3-8} cikloalkilo grupė,
(6) halogen-C_{1-6} alkilo grupė,
(7) C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkilo grupė,
(8) halogen-C_{3-8} cikloalkilo grupė, arba
(9) prisotinta heterociklo grupė (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros, ir yra pasirinktinai pakeistas 1 - 4 C_{1-6} alkilo grupėmis).

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur n1 yra 2, 3 arba 4.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^{2a} yra
(1) C_{1-8} alkilo grupė,
(2) C_{3-8} cikloalkil-C_{1-6} alkilo grupė,
(3) C_{6-10} arilas-C_{1-6} alkilo grupė,
(4) prisotinta heterociklo C_{1-6} alkilo grupė (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros),
(5) C_{3-8} cikloalkilo grupė,
(6) halogen-C_{1-6} alkilo grupė,
(7) C_{1-6} alkoksi-C_{1-6} alkilo grupė,
(8) halogen-C_{3-8} cikloalkilo grupė, arba
(9) prisotinta heterociklo grupė (prisotintas heterociklas yra 4-naris - 6-naris prisotintas heterociklas, turintis 1 - 2 heteroatomus, parinktus iš azoto, deguonies ir sieros, ir yra pasirinktinai pakeistas 1 - 4 C_{1-6} alkilo grupėmis) ir kur n1 yra 2, 3 arba 4.

14. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^{2a} yra trifluormetilas.

15. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur Cy^a yra



16. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

17. SGLT1 inhibitorius, kuris apima junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų.

18. Agentas, skirtas gydymui arba prevencijai diabeto, kuris apima junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų.

19. Agentas, skirtas panaudoti gydymui arba prevencijai diabeto pagal 18 punktą, kur diabetas yra tipo II *diabetes mellitus*.

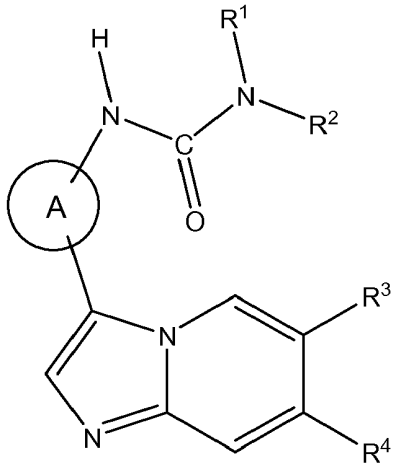
20. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų, skirtas panaudoti diabeto gydymui arba prevencijai.

21. Junginys, skirtas panaudoti pagal 20 punktą, kur diabetas yra tipo II *diabetes mellitus*.

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)

(11) **2300465**
(13) T
(96) 09761801.1
(96) 2009-06-12
(97) 2011-03-30
(97) 2019-04-17
(86) PCT/EP2009/057318
(86) 2009-06-12
(87) WO 2009/150240
(87) 2009-12-17
(30) 0810902, 2008-06-13, GB
61184 P, 2008-06-13, US
(72) BERDINI, Valerio, GB
CARR, Maria, Grazia, GB
CONGREVE, Miles, Stuart, GB
FREDERICKSON, Martyn, GB
GRIFFITHS-JONES, Charlotte, Mary, GB
HAMLETT, Christopher, Charles, Frederick, GB
MADIN, Andrew, GB
MURRAY, Christopher, William, GB
BENNING, Rajdeep Kaur, GB
SAXTY, Gordon, GB
VICKERSTAFFE, Emma, GB
WOODHEAD, Andrew, James, GB
WOODHEAD, Steven, John, US
FREYNE, Eddy, Jean, Edgard, BE
GOVAERTS, Tom, Cornelis, Hortense, BE
ANGIBAUD, Patrick, René, FR
WILLIAMS, Brian, John, US
(73) Astex Therapeutics Limited, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Imidazopiridino dariniai kaip receptoriaus tirozino kinazių inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur

R^1 reiškia vandenilį ir R^2 reiškia C_{1-6} alkilą arba halo C_{1-6} alkilą;

A yra grupė A^d, kuri reiškia fenilo grupę, kuri pasirinktinai gali būti pakeista 1, 2 arba 3 R^a grupėmis;

R^3 reiškia vandenilį;

R^4 yra grupė R^{4c}, kuri yra parinkta iš bet kurio iš (a)-(f), kuri reiškia:

(a) piridazinilą, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 R^e grupėmis arba 2, 3 arba 4 R^b grupėmis;

(b) pirazinilą, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 R^b grupėmis;

(c) triazinilą, pasirinktinai pakeistą 1 arba 2 R^b grupėmis;

(d) pirimidin-2-ilą, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 R^b grupėmis;

(e) pirimidin-4-ilą, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 R^g grupėmis arba 2, 3 arba 4 R^b grupėmis;

(f) pirimidin-5-ilą, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 R^p grupėmis arba 2, 3 arba 4 R^b grupėmis;

R^w, R^x, R^y ir R^z nepriklausomai reiškia vandenilį, C_{1-6} alkila, C_{2-6} alkenila, C_{2-6} alkinila, C_{1-6} alkanolį, -$COOC_{1-6}$ alkilą, hidroksi, C_{1-6} alkoksi, haloC_{1-6} alkilą, -$(CH_2)_n$-O-C_{1-6} alkilą, -CO-$(CH_2)_n$-C_{1-6}alkoksi, C_{1-6} alkilamino, -C_{1-6} alkil-N(C_{1-6} alkil)$_2$, -C_{1-6} alkil-NH(C_{1-6} alkil), C_{3-8} cikloalkilą arba C_{3-8} cikloalkenilą arba kai prisijungusios prie azoto atomo, R^w, R^x, R^i ir R^z gali sudaryti žiedą;

R^a reiškia halogeną, C_{1-6} alkilą, C_{2-6} alkenilą, C_{2-6} alkinilą, C_{3-8} cikloalkilą, C_{3-8} cikloalkenilą, -OR^x, -$(CH_2)_n$-O-C_{1-6} alkilą, -O-$(CH_2)_n$-OR^x, haloC_{1-6} alkilą, haloC_{1-6} alkoksi, C_{1-6} alkanolį, =O, =S, nitro, $Si(R^x)_4$, -$(CH_2)_s$-CN, -S-R^x, -SO-R^x, -SO_2-R^x, -COR^x, -$(CR^xR^i)_s$-$COOR^z$, -$(CR^xR^i)_s$-$CONR^wR^z$, -$(CH_2)_s$-$CONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-NR^xR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xCOR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xSO_2-R^y, -$(CH_2)_s$-NH-SO_2-NR^xR^y, -$OCONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xCO_2R^y$, -O-$(CH_2)_n$-NR^xR^y, -O-$(CH_2)_s$-CR^xR^y-$(CH_2)_t$-OR^z arba -$(CH_2)_s$-$SO_2NR^xR^y$ grupes;

R^b reiškia R^a grupę arba -Y-heterociklilo grupę, kur minėta heterociklilo grupė gali būti pasirinktinai pakeista 1, 2 arba 3 R^a grupėmis;

Y reiškia jungtį, -CO-$(CH_2)_s$-, -$(CR^xR^y)_s$-CO-, -COO-, -$(CH_2)_n$-$(CR^xR^y)_s$-, -NR^x-$(CH_2)_s$-, -$(CH_2)_s$-NR^x-, -$CONR^x$-, -NR^xCO-, -SO_2NR^x-, -NR^xSO_2-, -NR^xCONR^y-, - NR^xCSNR^y-, -O-$(CH_2)_s$-, -$(CH_2)_s$-O-, -S-, -SO- arba -$(CH_2)_s$-SO_2-;

R^e reiškia halogeną, C_{2-6} alkilą, C_{2-6} alkenilą, C_{2-6} alkinilą, C_{3-8} cikloalkilą, C_{3-8} cikloalkenilą, -OR^x, -$(CH_2)_n$-O-C_{1-6} alkilą, -O-$(CH_2)_n$-OR^x, haloC_{1-6} alkilą, haloC_{1-6} alkoksi, C_{1-6} alkanolį, =O, =S, nitro, $Si(R^x)_4$, -$(CH_2)_s$-CN, -S-R^x, -SO-R^x, -SO_2-R^x, -COR^x, -$(CR^xR^i)_s$-$COOR^z$, -$(CR^xR^y)_s$-$CONR^wR^z$, -$(CH_2)_s$-$CONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-NR^xR^y, - $(CH_2)_s$-NR^xCOR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xSO_2-R^y, -$(CH_2)_s$-NH-SO_2-NR^xR^y, -$OCONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xCO_2R^y$, -O-$(CH_2)_s$-CR^xR^y-$(CH_2)_t$-OR^z arba -$(CH_2)_s$-$SO_2NR^xR^y$ grupes arba -Y-heterociklilo grupę, kur minėta heterociklilo grupė gali būti pasirinktinai pakeista 1, 2 arba 3 R^a grupėmis;

R^g reiškia halogeną, C_{1-6} alkilą, C_{2-6} alkenilą, C_{2-6} alkinilą, C_{3-8} cikloalkilą, C_{3-8} cikloalkenilą, -OR^x, -$(CH_2)_n$-O-C_{1-6} alkilą, -O-$(CH_2)_n$-OR^x, haloC_{1-6} alkilą, haloC_{1-6} alkoksi, C_{1-6} alkanolį, =O, =S, nitro, $Si(R^x)_4$, -$(CH_2)_s$-CN, -S-R^x, -SO-R^x, -SO_2-R^x, - COR^x, -$(CR^xR^y)_s$-$COOR^z$, -$(CR^xR^y)_s$-$CONR^wR^z$, -$(CH_2)_s$-$CONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-NHC_{1-6} alkilą, -$(CH_2)_s$-N(C_{1-6} alkil)$_2$, -$(CH_2)_n$-NR^xR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xCOR^y, -$(CH_2)_s$-$NR^xSO_2R^y$, - $(CH_2)_s$-NH-$SO_2NR^xR^y$, -$OCONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xCO_2R^y$, -O-$(CH_2)_s$-CR^xR^y-$(CH_2)_t$-OR^z arba -$(CH_2)_s$-$SO_2NR^xR^y$ grupes arba -Y-heterociklilo grupę, kur minėta heterociklilo grupė gali būti pasirinktinai pakeista 1, 2 arba 3 R^a grupėmis;

R^p reiškia halogeną, C_{1-6} alkilą, C_{2-6} alkenilą, C_{2-6} alkinilą, C_{3-8} cikloalkilą, C_{3-8} cikloalkenilą, -OR^x, -$(CH_2)_n$-O-C_{1-6} alkilą, -O-$(CH_2)_n$-OR^x, haloC_{1-6} alkilą, haloC_{1-6} alkoksi, C_{1-6} alkanolį, =O, =S, nitro, $Si(R^x)_4$, -$(CH_2)_s$-CN, -S-R^x, -SO-R^x, -SO_2-R^x, -COR^x, -$(CR^xR^y)_s$-$COOR^z$, -$(CR^xR^y)_s$-$CONR^wR^z$, -$(CH_2)_s$-$CONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-NR^xR^y, - $(CH_2)_s$-NR^xCOR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xSO_2-R^y, -$(CH_2)_s$-NH-SO_2-NR^xR^y, -$OCONR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xCO_2R^y$, -O-$(CH_2)_s$-CR^xR^y-$(CH_2)_t$-OR^z arba -$(CH_2)_s$-$SO_2NR^xR^y$ grupes; -Y-(4-narę heterociklilo grupę), kur minėta 4-narė heterociklilo grupė yra pakeista 1, 2 arba 3 R^a grupėmis; arba

-Y-(5-10-narė heterociklilo grupė), kur minėta 5-10-narė eterociklilo grupė gali būti pasirinktinai pakeista 1, 2 arba 3 R^a grupėmis;

n reiškia sveiką skaičių nuo 1-4;

s ir t nepriklausomai reiškia sveiką skaičių nuo 0-4;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas arba tautomeras.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur A^d reiškia nepakeistą fenilą.

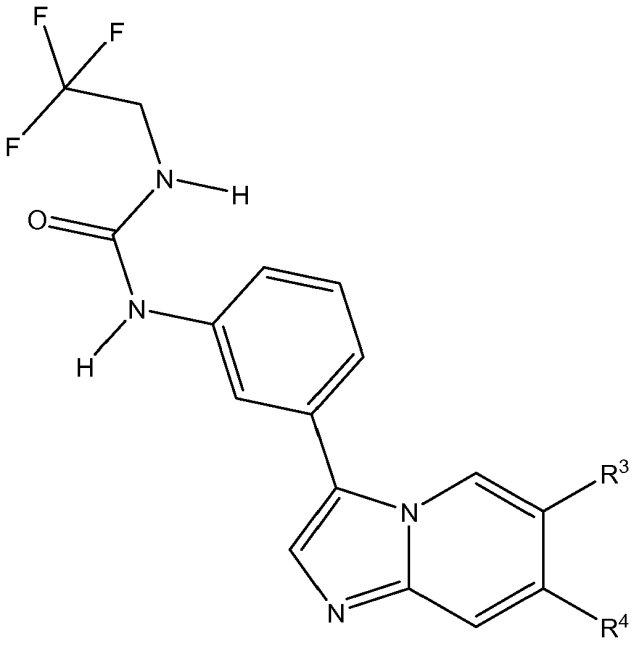
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^2 reiškia haloC_{1-6} alkilą.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^2 reiškia etilą arba -CH_2-CF_3.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur R^2 reiškia -CH_2-CF_3.

6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^4 yra R^{4c} grupė ir R^{4c} yra parinkta iš (d) ir (e).

7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra junginys, kurio formulė (Ia):



(Ia)

kurioje R^3 ir R^4 yra tokios, kaip apibūdinta 1 punkte.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš bet kurio iš šių junginių:

pavyzdžio numeris, junginys, pavadinimas

102 1-{3-[7-(4-amino-5-fluor-pirimidin-2-il)-imidazo[1,2-a]piridin-3-il]-fenil}-3-(2,2,2-trifluor-etil)-karbamido bis-hidrochloridas,

114 1-{3-[7-(pirimidin-2-il)-imidazo[1,2-a]piridin-3-il]-fenil}-3-(2,2,2-tifluor-etil)-karbamido hidrochloridas,

114B 1-[3-(7-pirimidin-2-il-imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-fenil]-3-(2,2,2-trifluoretil)-karbamido dimesilatas,

138A 1-{3-[7-(5-metoksi-pirimidin-2-il)-imidazo[1,2-a]piridin-3-il]-fenil}-3-(2,2,2-trifluor-etil)-karbamidas.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur (I) formulės junginys yra 1-(2, 2, 2-trifluor-etil)-3-{3-[7-(4-trifluormetil-pirimidin-2-il)-imidazo[1,2-a]piridin-3-il]-fenil}-karbamido hidrochloridas.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti (I) formulės junginį pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti terapijoje.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti FGFR kinazės sąlygoto vėžio profilaktikai arba gydymui.

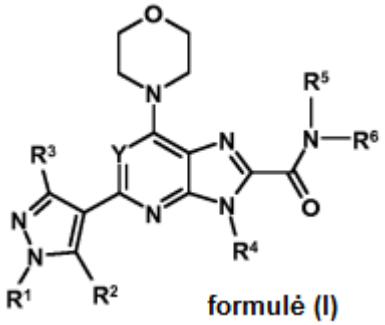
13. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti vėžio profilaktikai arba gydymui.

14. Junginio pagal bet kurį iš 1-9 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto FGFR kinazės sąlygoto vėžio profilaktikai arba gydymui.

15. Junginio pagal bet kurį iš 1-9 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėžio profilaktikai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 473/34 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **3277682**
(13) T
(96) 16718910.9
(96) 2016-03-29
(97) 2018-02-07
(97) 2019-04-24
(86) PCT/IB2016/051762
(86) 2016-03-29
(87) WO 2016/157074
(87) 2016-10-06
(30) 878DE2015, 2015-03-30, IN
(72) SAMBY, Kirandeep, Kaur, JP
SURASE, Yogesh, Baban, JP
AMALE, Sagar, Ramdas, JP
GORLA, Suresh, Kumar, JP
PATEL, Priyanka, JP
VERMA, Ashwani, Kumar, JP
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, Tokyo 103-8426, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 6-Morfolinil-2-pirazolil-9H-purino dariniai ir jų panaudojimas kaip PI3K inhibitorių
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Pirazolo darinys, kurio formulė (I)



formulė (I)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

Y reiškia N, CH, CF, CCI arba CCH_3;

R^1, R^2 ir R^3 nepriklausomai reiškia H, alkilą, kurio sudėtyje yra 1-3 anglies atomų, arba halogenintą alkilą, kurio sudėtyje yra 1-3 anglies atomų;

R^4 ir R^5 nepriklausomai reiškia H arba pasirinktinai pakeistą alkilą, kurio sudėtyje yra 1-3 anglies atomų;

R^6 reiškia alkilą, cikloalkilą arba heterociklilą, kur alkilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti; arba

R^5 ir R^6 kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą heterociklilą, pasirinktinai turintį vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš N, O arba S.

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

Y reiškia N, CH, CF, CCI arba CCH_3;

R^1, R^2 ir R^3 nepriklausomai reiškia H, (C_1-C_3)alkilo grupę arba halogenintą (C_1-C_3)alkilo grupę;

R^4 reiškia H arba (C_1-C_3)alkilo grupę,

kur (C_1-C_3)alkilo grupė yra pasirinktinai pakeista (C_3-C_6)cikloalkilo grupe;

R^5 reiškia H arba (C_1-C_3)alkilo grupę;

R^6 reiškia grupę, kurios formulė -X-R^{6a},

[kur X reiškia jungtį arba (C_1-C_3) alkilenilo grupę,

R^{6a} reiškia (C_3-C_6)cikloalkilo grupę, heteroarilo grupę arba 4-6-narę heterociklilo grupę, kuri pasirinktinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, nepriklausomai parinktų iš pakaitų grupės A], arba

R^5 ir R^6 kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-6-narį heterociklilo žiedą, spiro arba sulietą žiedą, kurio sudėtyje yra 5-7 anglies atomai, ir mažiausiai vienas N arba O,

kur 4-6-naris heterociklilo žiedas yra pasirinktinai pakeistas grupe, kurios formulė -W-R^{6b}

[kur W reiškia jungtį, (C_1-C_3)alkilenilo grupę, -NH-, -CO-, -(C_1-C_3) alkilenil-CO- arba -CO-(C_1-C_3)alkilenil-, ir

R^{6b} reiškia hidroksilo grupę, (C_1-C_6)alkoksi grupę, amino grupę,

di(C_1-C_3)alkilamino grupę, (C_1-C_3)alkilkarbonilo grupę, (C_1-C_3)alkilsulfonil grupę, heteroarilo grupę, arilo grupę arba 4-6-narę heterociklilo grupę, kuri pasirinktinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, nepriklausomai parinktų iš pakaitų grupės A], ir

pakaitų grupė A reiškia grupę, susidedančią iš (C_1-C_3)alkilo grupės, aril-(C_1-C_3)alkilo grupės, okso grupės, hidroksi-(C_1-C_3)alkilo grupės ir oksetanolo grupės.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Y reiškia N.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Y reiškia CH, CF, CCI arba CCH_3.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^1 reiškia metilo grupę, ir R^2 ir R^3 nepriklausomai reiškia H arba metilo grupę.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^4 reiškia H arba metilo grupę,

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^5 ir R^6 kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro azetidino žiedą, pirolidino žiedą, piperidino žiedą arba piperazino žiedą,

kur azetidino žiedas, pirolidino žiedas, piperidino žiedas ir piperazino žiedas yra pasirinktinai pakeistas tetrahidropiranilo grupe, morfolinilo grupe arba 2,6-dimetilmorfolinilo grupe.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra {4-[cis-2,6-dimetilmorfolin-4-il]piperidin-1-il}[2-(1-metil-1*H*-pirazol-4-il)-6-(morfolin-4-il)-9*H*-purin-8-il]metanonas.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra [5-(1,3-dimetil-1*H*-pirazol-4-il)-6-fluor-3-metil-7-(morfolin-4-il)-3*H*-imidazo[4,5-b]piridin-2-il][4-(morfolin-4-il)piperidin-1-il]metanonas.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra [2-(1-metil-1*H*-pirazol-4-il)-6-(morfolin-4-il)-9*H*-purin-8-il] [4-(morfolin-4-il)piperidin-1-il]metanonas.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra [5-(1,3-dimetil-1*H*-pirazol-4-il)-7-(morfolin-4-il)-3*H*-imidazo[4,5-*b*]piridin-2-il][4-(morfolin-4-il)piperidin-1-il]metanonas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra {4-[cis-2,6-dimetilmorfolin-4-il]piperidin-1-il}[5-(1,3-dimetil-1*H*-pirazol-4-il)-7-(morfolin-4-il)-3*H*-imidazo[4,5-*b*]piridin-2-il] metanonas.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-12 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druską kaip veikliąją sudedamąją medžiagą, ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

14. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-12 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirti gydyti arba mažinti ligos arba sutrikimo, reaguojančio į PI3Kδ slopinimą, sunkumą.

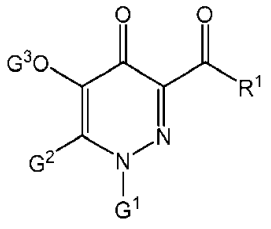
15. Junginys, farmacinė druska arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur liga arba sutrikimas yra psoriazė, psoriazinis artritas, reumatoidinis artritas, alerginė astma, sunki astma, atspari steroidams astma, LOPL, sisteminė raudonoji vilkligė, pirminis imuniteto nepakankamumo sindromas arba vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/22*** (2006.01)
C07D 487/18 (2006.01)
C07D 487/22 (2006.01)
C07D 498/08 (2006.01)
C07D 498/10 (2006.01)
C07D 498/18 (2006.01)
C07D 498/22 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/08 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/08 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/245 (2006.01)
A61K 31/50 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)

(11) **3030549**
(13) T
(96) 14843298.2
(96) 2014-09-10
(97) 2016-06-15
(97) 2019-02-20
(86) PCT/US2014/055018
(86) 2014-09-10
(87) WO 2015/038660
(87) 2015-03-19
(30) 201361877171 P, 2013-09-12, US
(72) BEIGELMAN, Leonid, US
HENDRICKS, Robert Than, US
STOYCHEVA, Antitsa Dimitrova, US
DEVAL, Jerome, US
STEVENS, Sarah Katherine, US
(73) Janssen BioPharma, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Piridazinono junginiai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 38, brėžiniai: 0.

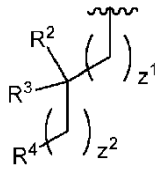
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

G^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš



ir R^5;

G^2 yra vandenilis, halogenas, -CN, nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, $-CH_2OH$, $-CH(Y^1)(OH)$ arba $-C(O)Y^1$;

G^3 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, $-C(O)Y^2$, $-C(O)O-Y^2$, $-(CH_2)-OC(O)Y^2$, $-(CH_2)-OC(O)OY^2$, $-(CHCH_3)-OC(O)Y^2$ ir $-(CHCH_3)-OC(O)OY^2$;

Y^1 ir Y^2 nepriklausomai yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilas arba nebūtinai turintis pakaitų arilas;

R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš OR^6, NH_2, nebūtinai turinčio pakaitų alkilo, nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų monopakeistojo amino, nebūtinai turinčio pakaitų dipakeistojo amino, nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, nebūtinai turinčio pakaitų N-sulfonamido ir nebūtinai turinčio pakaitų alkoksiamino,

arba R^1 yra R^{10};

R^2 yra vandenilis, C_{1-6}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitų C_{3-6}-cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aril(C_{1-6}-alkilas) arba nebūtinai turintis pakaitų C-amido;

R^3 yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas; arba R^2 ir R^3 yra paimti kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų C_{3-6}-cikloalkilą arba nebūtinai turintį pakaitų 5-6 narių heterociklą, arba R^2 ir R^3 yra paimti kartu, kad sudarytų =O;

R^4 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkenilo, nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo ir nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo;

arba R^4 yra $A^1R^{A4}R^{B4}$, kur A^1 yra CH arba N; ir R^{A4} ir R^{B4} kiekvienas nepriklausomai yra nebūtinai turintis pakaitų fenilas;

R^5 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkenilo, nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo ir nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo;

R^6 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, $-C(O)R^7$ ir $-C(O)NR^8R^9$;

R^7 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkenilo, cikloalkinilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, aril(C_{1-6}-alkilo), heteroaril(C_{1-6}-alkilo) ir heterociklil(C_{1-6}-alkilo); ir

R^8 ir R^9 nepriklausomai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkenilo, cikloalkinilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, aril(C_{1-6}-alkilo), heteroaril(C_{1-6}-alkilo) ir heterociklil(C_{1-6}-alkilo);

arba R^8 ir R^9 yra paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų heterociklilą;

kur, jei R^1 yra R^{10}, tai R^{10} ir R^4 yra paimti kartu ir apima L^1, kur L^1 sujungia R^{10} ir R^4, kad sudarytų 11- 20 narių žiedą, arba kur, jei R^1 yra R^{10}, tai R^{10} ir R^5 yra paimti kartu ir apima L^1, kur L^1 sujungia R^{10} ir R^5, kad sudarytų 11-20 narių žiedą;

R^{10} yra nebūtinai turintis pakaitų $-CH_2-$, nebūtinai turintis pakaitų -CH=CH-, O (deguonis), S (siera) arba NR^{11};

R^{11} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;

L^1 yra $-L^2-$ arba $-L^3-L^4-L^5-$;

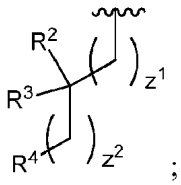
L^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nebūtinai turinčio pakaitų alkileno, nebūtinai turinčio pakaitų alkenileno, nebūtinai turinčio pakaitų heteroalkileno ir nebūtinai turinčio pakaitų heteroalkenileno;

L^3 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilenas;

L^4 yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, O (deguonis), S (siera) arba NR^{11}; ir

L^5 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilenas arba nebūtinai turintis pakaitų heteroalkilenas; ir
Z^1 ir Z^2 nepriklausomai yra 0, 1, 2, 3 arba 4.

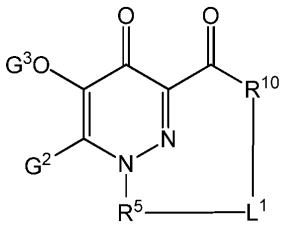
2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,
kur:
G^1 yra



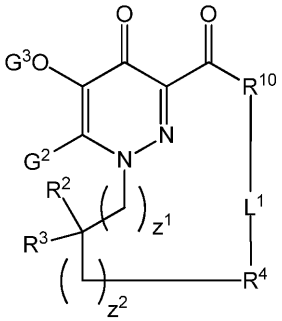
;

G^2 yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;
G^3 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, -C(O)Y^2, -C(O)O-Y^2, -(CH_2)-OC(O)Y^2, -(CH_2)-OC(O)OY^2, -$(CHCH_3)$-OC(O)Y^2 ir -$(CHCH_3)$-OC(O)OY^2;
Y^2 yra C_{1-6}-alkilas;
R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš OR^6, NH_2, monopakeistojo amino, dipakeistojo amino, heterociklilo ir N-sulfonamido, kur minėtas monopakeistasis aminas, dipakeistasis aminas, heterociklilas ir N-sulfonamido kiekvienas yra nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkenilo, cikloalkinilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, aril(alkilo), heteroaril(alkilo), (heterociklil)alkilo, hidroksilo, alkoksi, acilo, ciano, halogeno, tiokarbonilo, O-karbamilo, N-karbamilo, O-tiokarbamilo, N-tiokarbamilo, C-amido, N-amido, S-sulfonamido, N-sulfonamido, C-karboksi, O-karboksi, izocianato, tiocianato, izotiocianato, nitro, sililo, sulfenilo, sulfinilo, sulfonilo, halogenalkilo, halogenalkoksi, trihalogenmetansulfonilo, trihalogenmetansulfonamido, amino, monopakeistojo amino ir dipakeistojo amino grupių;
R^2 yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;
R^3 yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;
arba R^2 ir R^3 yra paimti kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų C_{3-6}-cikloalkilą arba nebūtinai turintį pakaitų 5-6 narių heterociklą; optimaliai nebūtinai turintis pakaitų 5-6 narių heterociklilas yra nebūtinai turintis pakaitų piperidino arba nebūtinai turintis pakaitų pirolidino.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska struktūrinės formulės (Ih) arba formulės (Ij) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



(Ih) arba



(Ij).

4. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^2 yra nebūtinai turintis pakaitų alkilenas arba nebūtinai turintis pakaitų alkenilenas; optimaliai L^2 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{4-7}-alkilenas; arba optimaliai L^2 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{4-7}-alkenilenas.

5. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^2 yra nebūtinai turintis pakaitų heteroalkilenas; optimaliai nebūtinai turintis pakaitų turintis deguonį C_3 heteroalkenilenas, nebūtinai turintis pakaitų turintis deguonį C_4 heteroalkenilenas arba nebūtinai turintis pakaitų turintis deguonį C_5 heteroalkenilenas; geriau nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_3$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_4$-O- arba nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_5$-O-; arba optimaliai L^2 yra nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_3$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_4$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_5$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_3$-NH-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_4$-NH- arba nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_5$-NH-; arba L^2 yra nebūtinai turintis pakaitų heteroalkenilenas; optimaliai nebūtinai turintis pakaitų -(CH_2)(CH=CH)(CH_2)-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2$(CH=CH)(CH_2)-O-, nebūtinai turintis pakaitų

-$(CH_2)(CH=CH)(CH_2)_2$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH=CH)(CH_2)_2$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH=CH)(CH_2)$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)(CH=CH)(CH_2)_2$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH=CH)(CH_2)_2$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH=CH)(CH_2)$-NH-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)(CH=CH)(CH_2)_2$-NH- arba nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH=CH)(CH_2)_2$-NH-.

6. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

L^1 yra -L^3-L^4-L^5-;

L^3 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas;

L^4 yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas arba nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas; ir

L^5 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas; arba

kur:

L^1 yra -L^3-L^4-L^5-;

L^3 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas;

L^4 yra O (deguonis), S (siera) arba NR^{11}; ir

L^5 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas; arba

kur:

L^1 yra -L^3-L^4-L^5-;

L^3 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{2-4}-alkilenas;

L^4 yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, O (deguonis), S (siera) arba NR^{11}; ir

L^5 yra nebūtinai turintis pakaitų C_{2-4}-alkilenas.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 3-6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

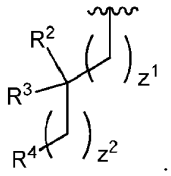
R^1 yra R^{10}, kur R^{10} yra NR^{11}; ir

R^{11} yra H (vandenilis).

8. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra OR^6; optimaliai R^6 yra vandenilis; arba optimaliai R^6 yra C_{1-6}-alkilas; arba optimaliai R^6 yra -C(O)R^7; arba optimaliai R^6 yra -C(O)NR^8R^9; arba kur R^1 yra NH_2, nebūtinai turintis pakaitų monopakeistasis aminas, nebūtinai turintis pakaitų dipakeistasis aminas, nebūtinai turinti pakaitų N-sulfonamido grupė arba nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas; optimaliai nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas yra N-sujungtas 5-6 narių heterociklilas, kuris turi bent vieną azoto atomą žiede.

9. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra R^{10} ir kur R^{10} yra CH_2 arba NR^{11}.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 8-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^1 yra



11. Junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 10-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas.

13. Junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 ir R^3 yra paimti kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų C_{3-6}-cikloalkilą; optimaliai neturintį pakaitų C_{3-6}-cikloalkilą; geriau C_5-cikloalkilą; arba optimaliai R^2 ir R^3 yra paimti kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų 5-6 narių heterociklilą.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 10-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^4 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo ir nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, kur, jei R^4 yra turintis pakaitų, tai R^4 turi vieną arba kelis

pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno; C_{1-6}-alkilo; alkoksi; ariloksi; halogenalkilo; halogenalkoksi; hidroksialkilo; N-sulfonamido; S-sulfonamido; sulfonilo; nebūtinai turinčio pakaitų arilo, kur, jei nebūtinai turintis pakaitų arilas yra turintis pakaitų arilas, tai arilas turi pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, alkoksi, arilo, ciano, halogeno, halogenalkilo ir halogenalkoksi; nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkilo, kur, jei nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas yra turintis pakaitų cikloalkilas, tai cikloalkilas turi pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, alkoksi, halogeno ir halogenalkilo; nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, kur, jei nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas yra turintis pakaitų heterociklilas, tai heterociklilas turi pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, alkoksi, halogeno, halogenalkilo, aril(C_{1-6}-alkilo) ir C-karboksi; karbonilo; C-karboksi; -CH_2-(monopakeistojo amino) ir CH_2-(dipakeistojo amino).

15. Junginys pagal 14 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur nebūtinai turintis pakaitų arilas yra nebūtinai turintis pakaitų fenilas; optimaliai yra turintis pakaitų fenilas; geriau monopakeistasis fenilas arba dipakeistasis fenilas.

16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 10-15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Z^1 yra 0 arba 1.

17. Junginys pagal bet kurį vieną iš 10-15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Z^1 yra 2, 3 arba 4.

18. Junginys pagal bet kurį vieną iš 10-17 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Z^2 yra 0 arba 1.

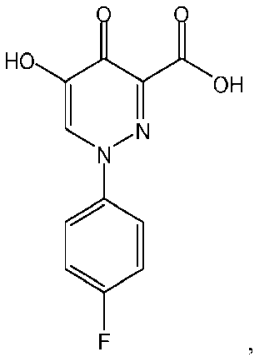
19. Junginys pagal bet kurį vieną iš 10-17 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Z^2 yra 2, 3 arba 4.

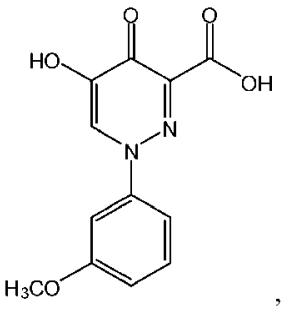
20. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^1 yra R^5; ir kur R^5 yra nebūtinai turintis pakaitų arilas; optimaliai yra nebūtinai turintis pakaitų fenilas; geriau monopakeistasis fenilas arba dipakeistasis fenilas.

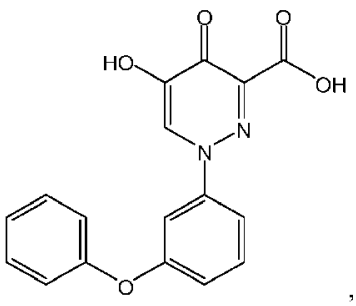
21. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^1 yra R^5; ir kur R^5 yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas arba nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, kur, jei R^5 yra turintis pakaitų, tai R^5 turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno; C_{1-6}alkilo; alkoksi; ariloksi; halogenalkilo; halogenalkoksi; hidroksialkilo; N-sulfonamido; S-sulfonamido; sulfonilo; nebūtinai turinčio pakaitų arilo, kur, jei nebūtinai turintis pakaitų arilas yra turintis pakaitų arilas, tai arilas turi pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, alkoksi, halogeno ir halogenalkilo; nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkilo, kur, jei nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas yra turintis pakaitų cikloalkilas, tai cikloalkilas turi pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, alkoksi, halogeno ir halogenalkilo; nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, kur, jei nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas yra turintis pakaitų heterociklilas, tai heterociklilas turi pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, alkoksi, halogeno, halogenalkilo, aril(C_{1-6}-alkilo) ir C-karboksi; karbonilo; C-karboksi; -CH_2-(monopakeistojo amino) ir CH_2-(dipakeistojo amino).

22. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-21 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^3 yra vandenilis.

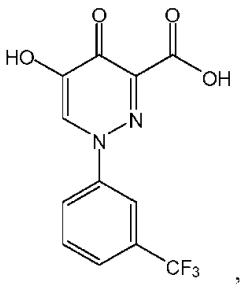
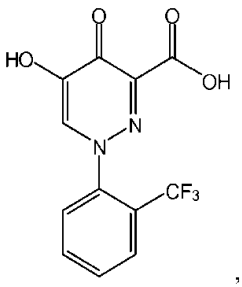
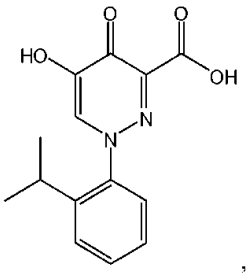
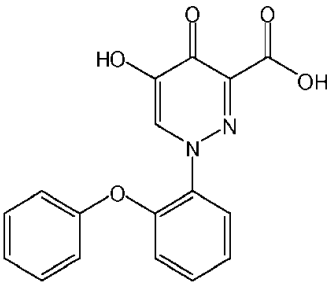
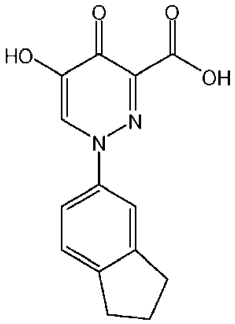
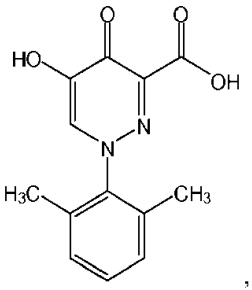
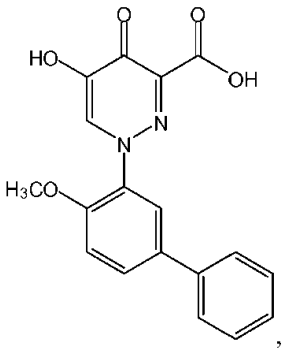
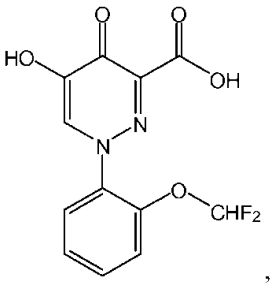
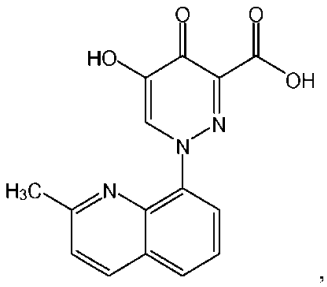
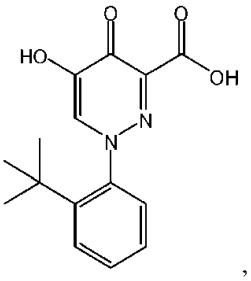
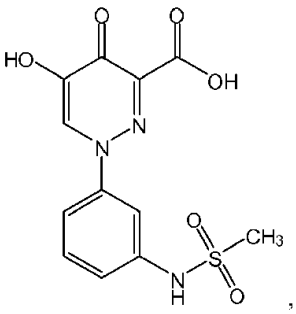
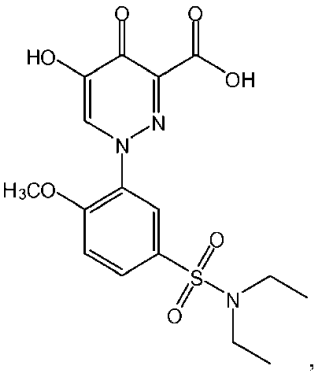
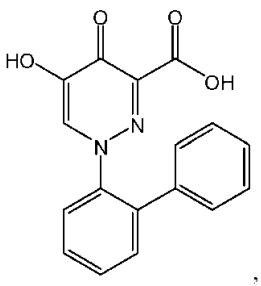
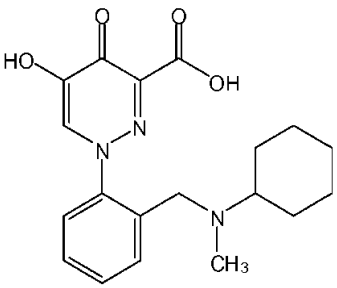
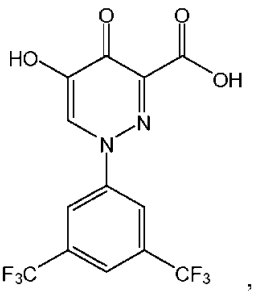
23. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

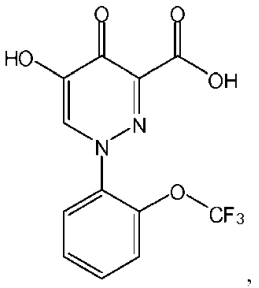
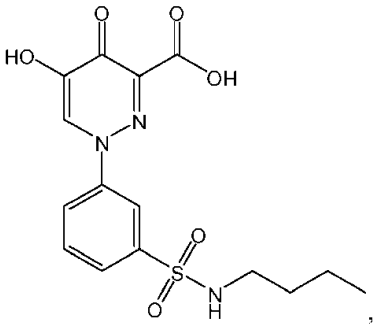
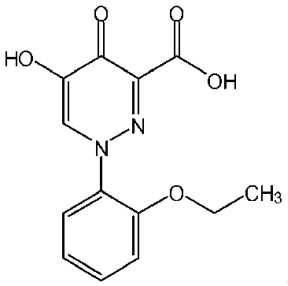
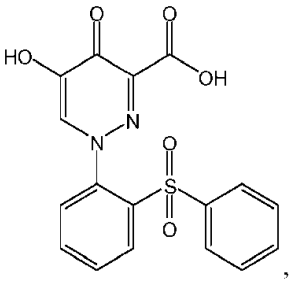
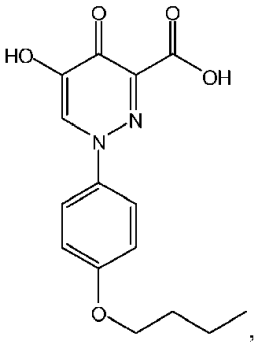
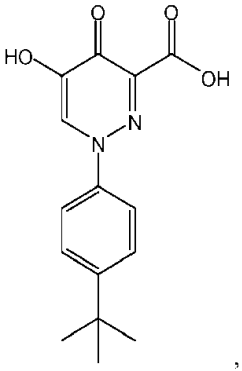
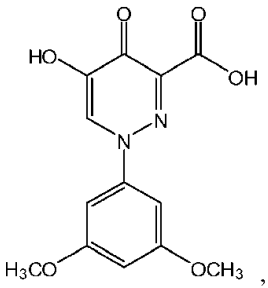
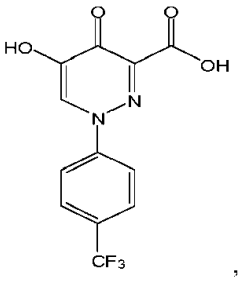
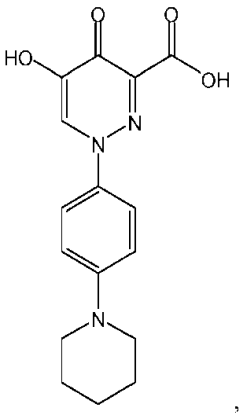
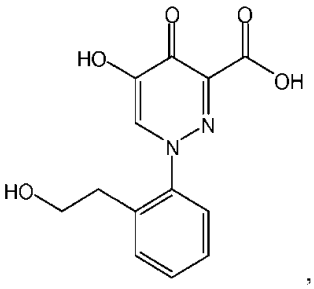
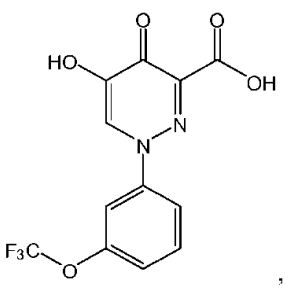


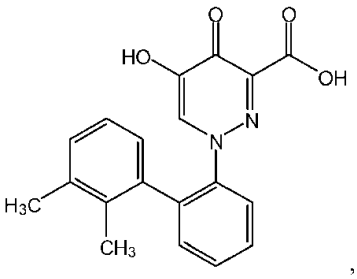
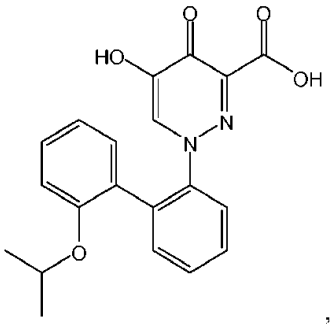
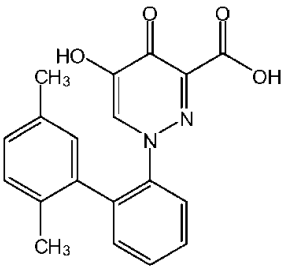
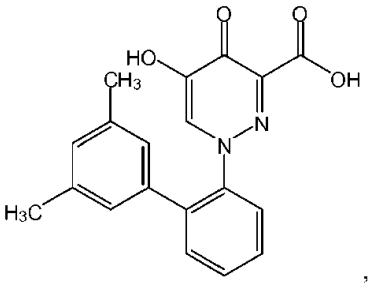
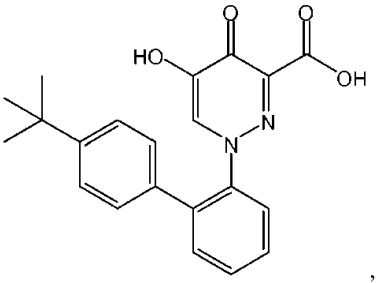
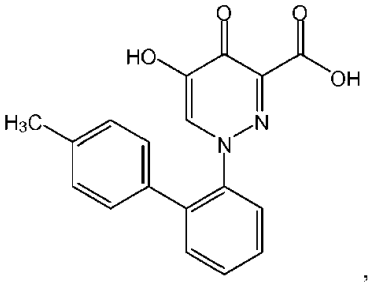
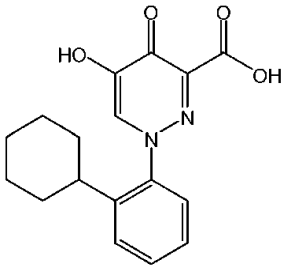
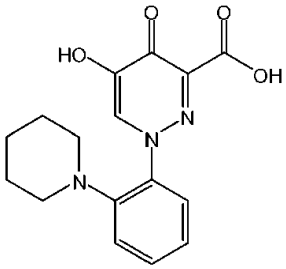
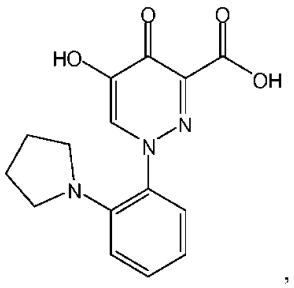
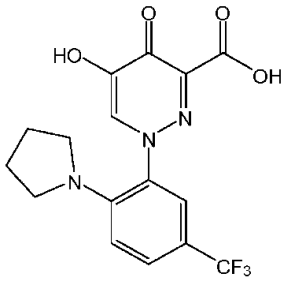
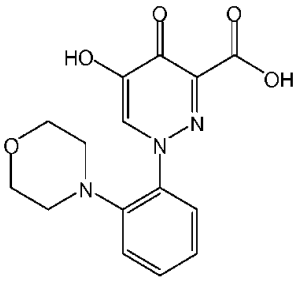
,


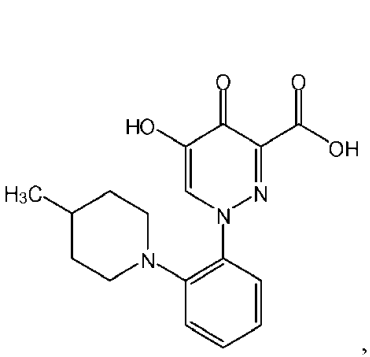
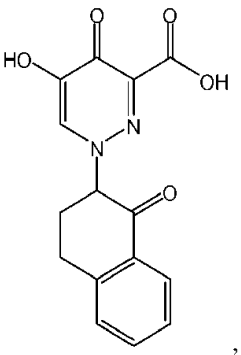
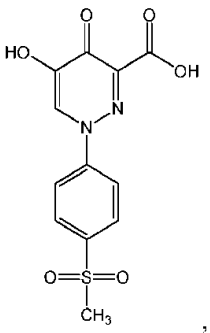
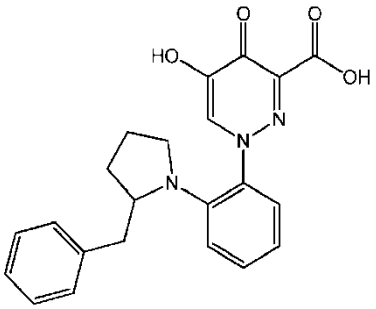
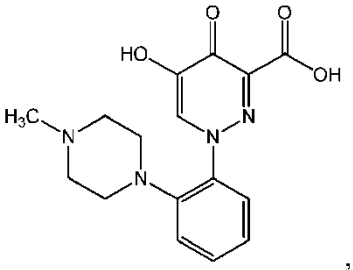
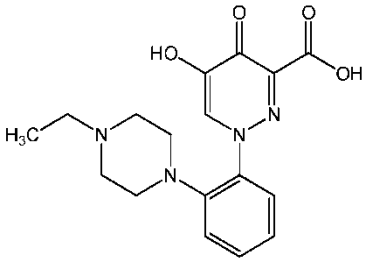
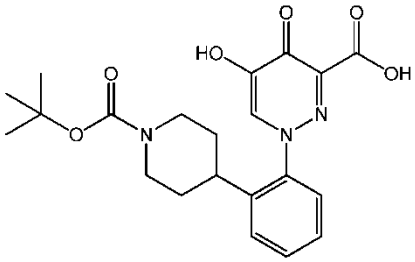
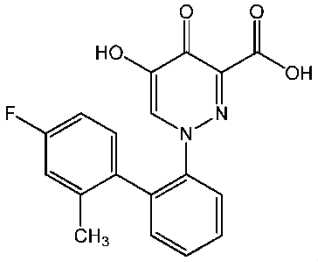
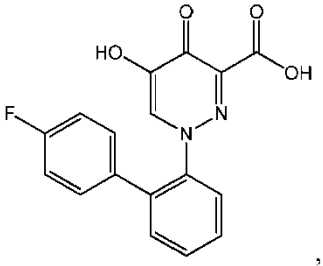
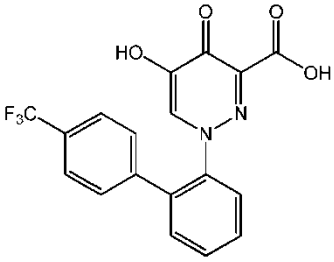
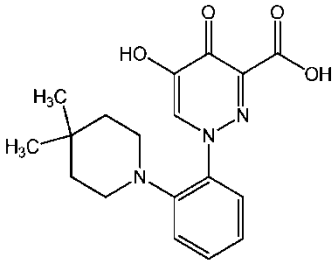
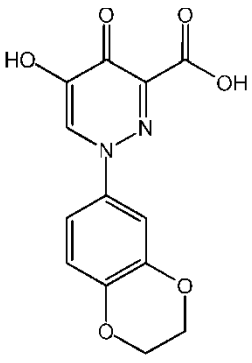
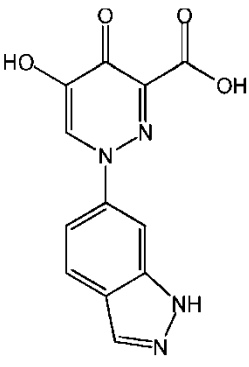
,


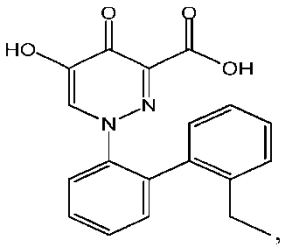
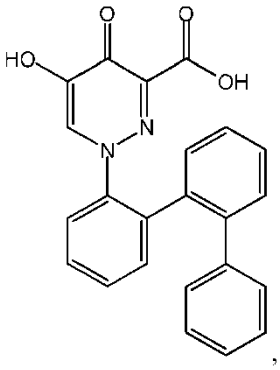
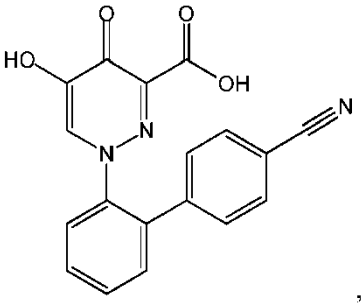
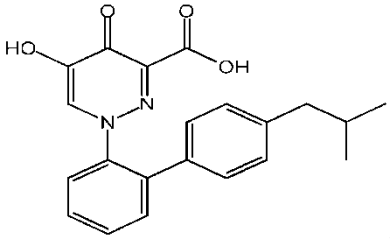
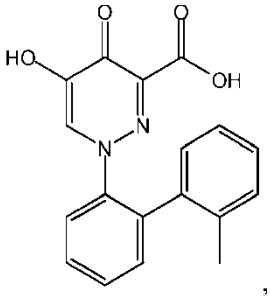
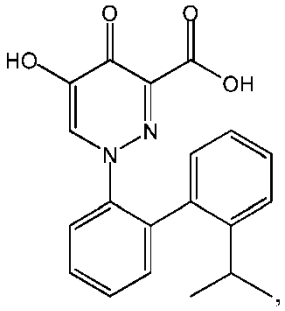
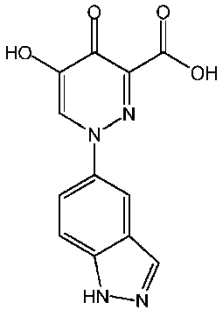
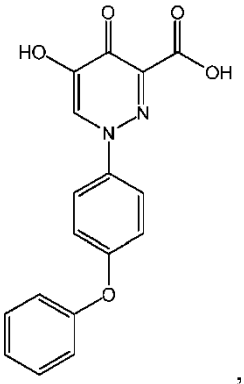
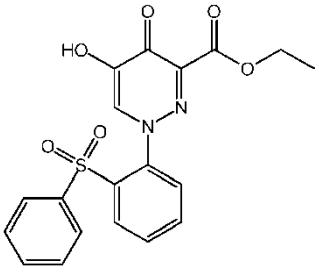
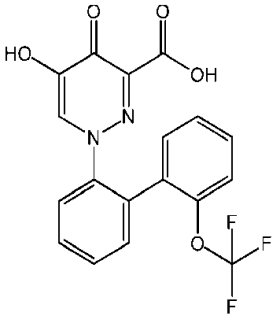
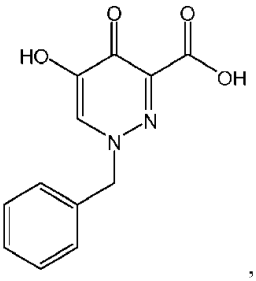
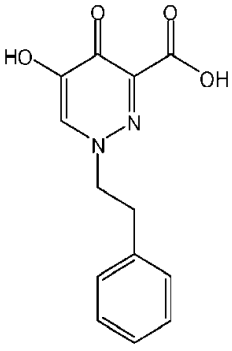
,

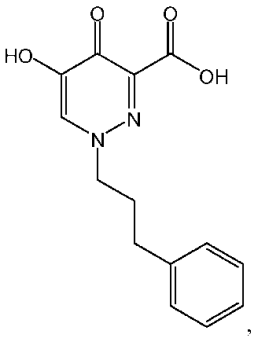
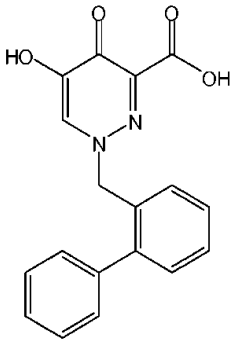
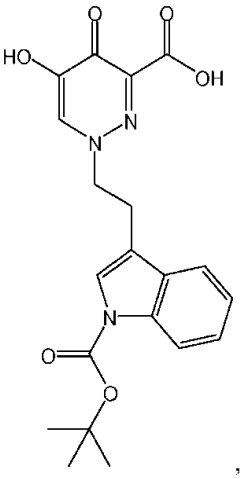
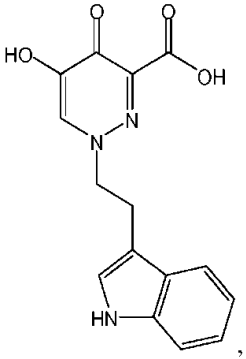
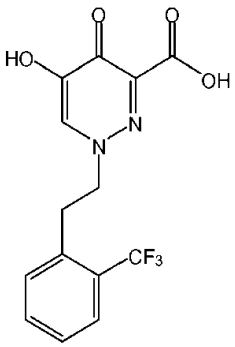
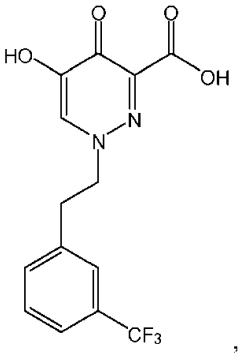
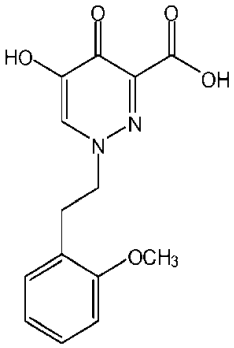
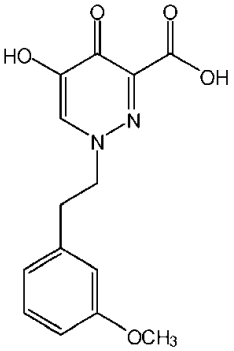
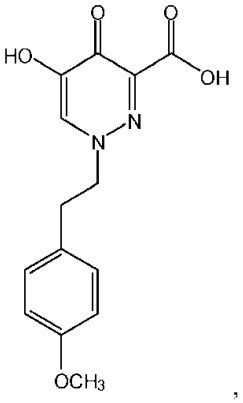
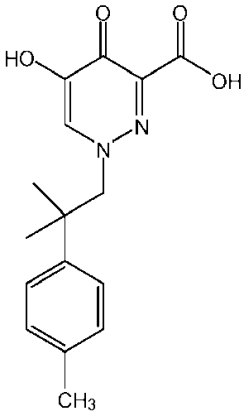
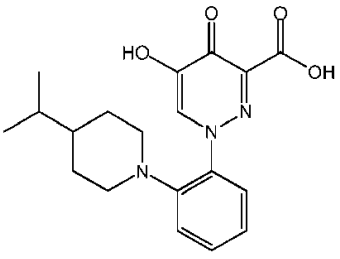
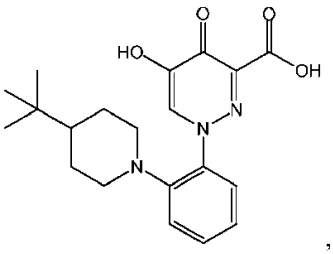

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

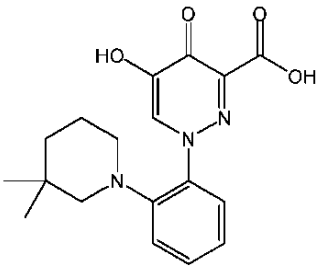
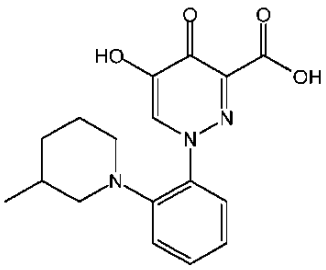
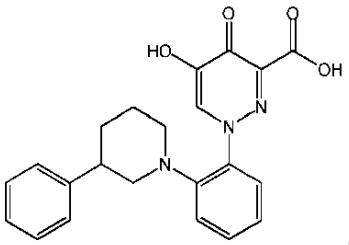
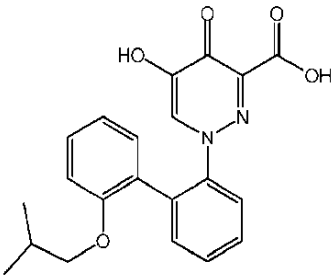
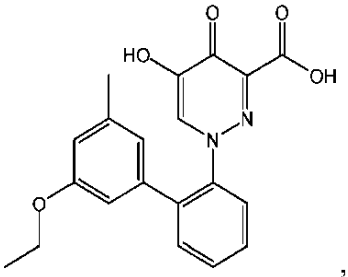
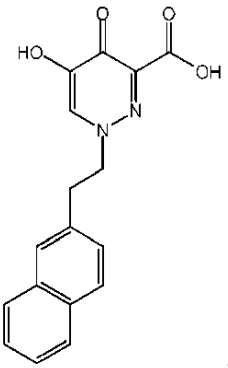
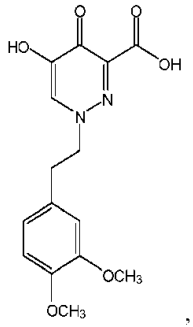
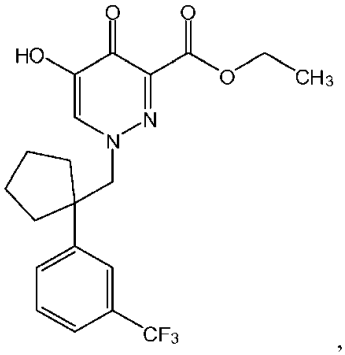
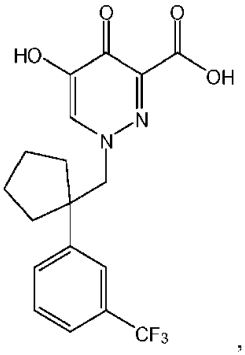
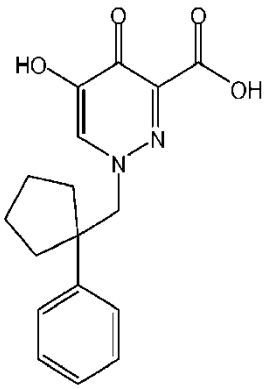
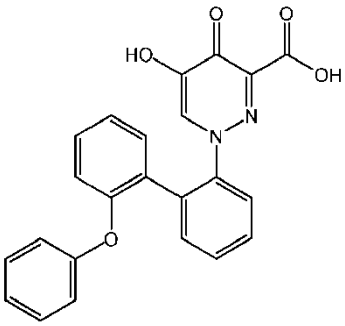
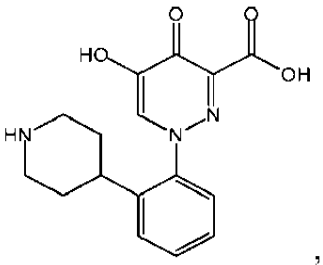
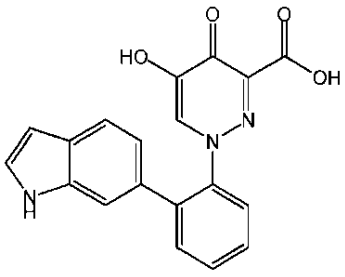
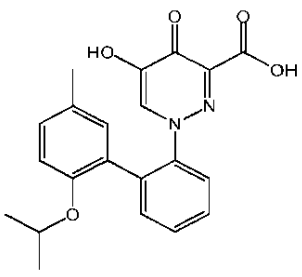
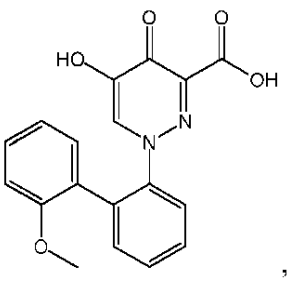

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

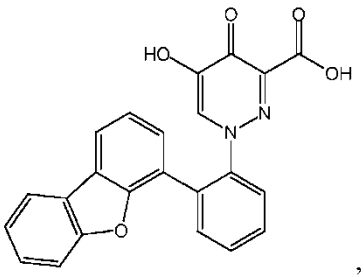
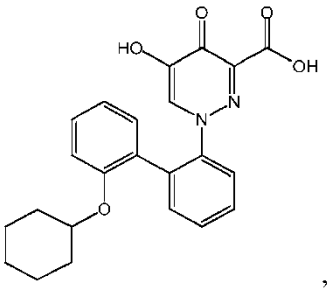
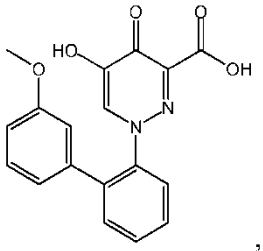
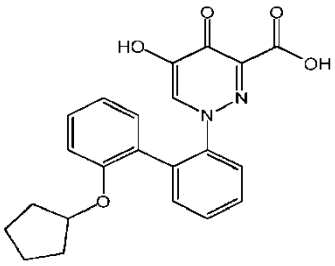
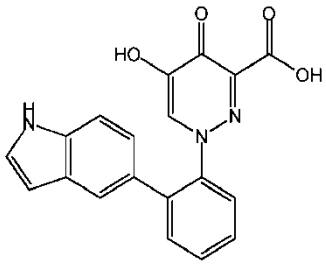
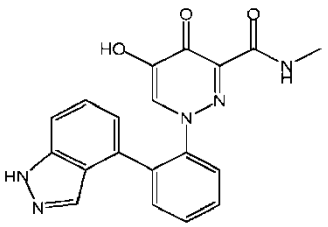
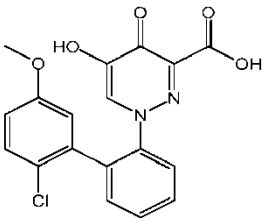
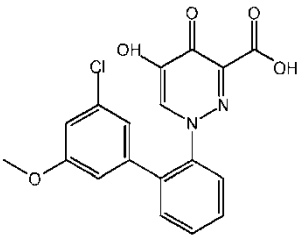
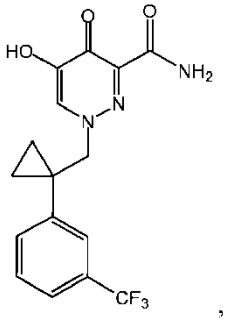
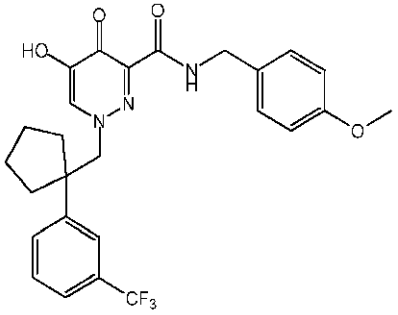
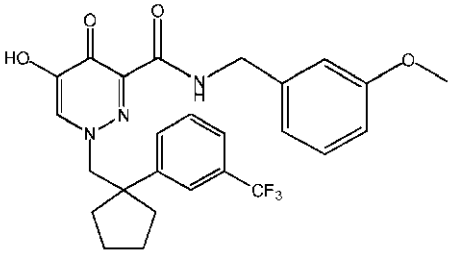
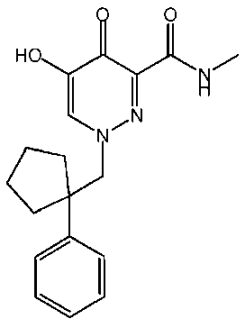
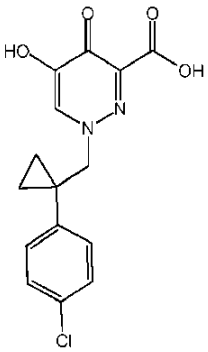
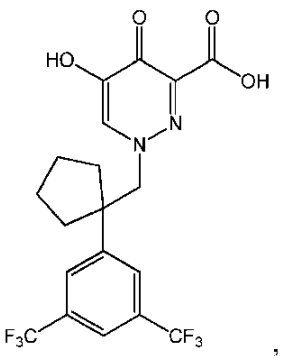

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

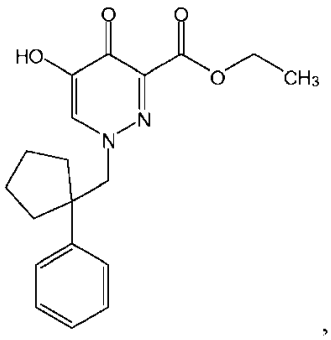
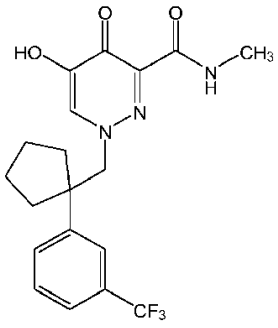
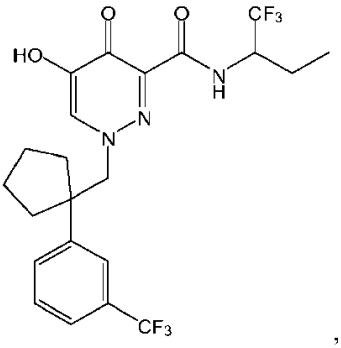
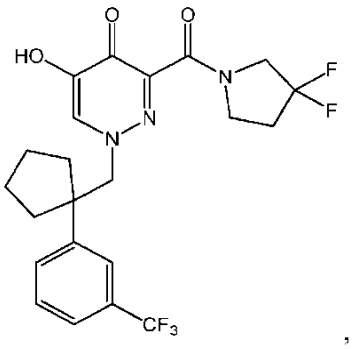
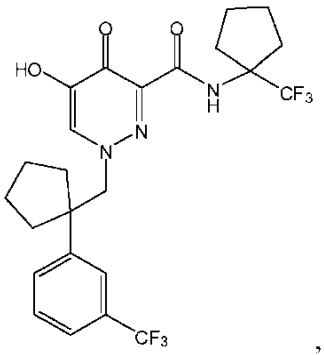
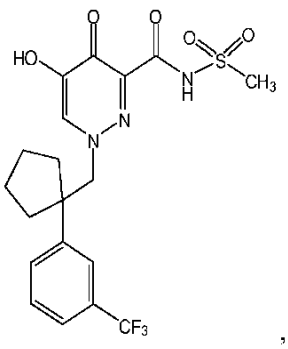
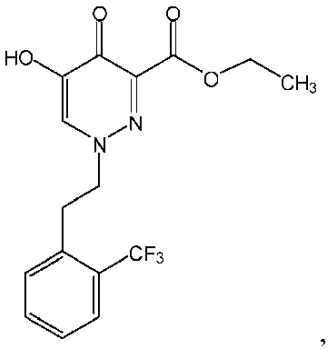
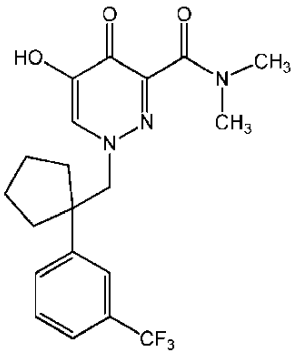
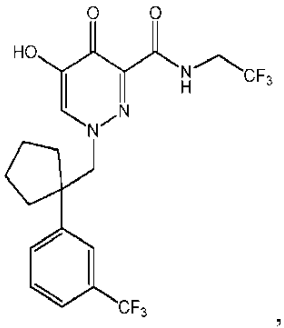
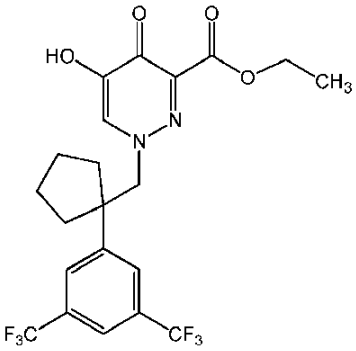
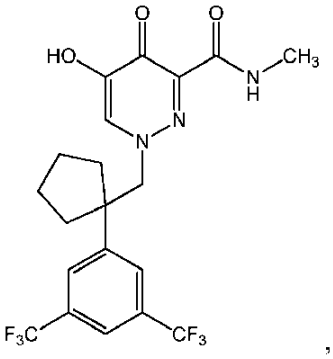

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

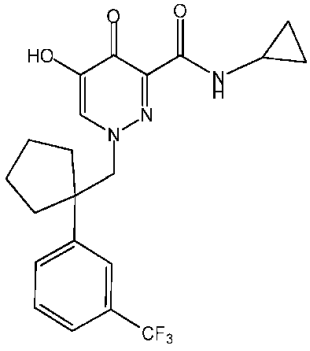
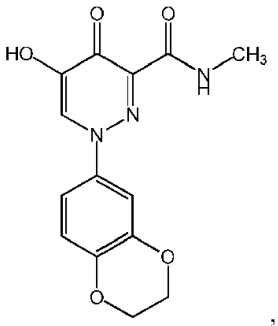
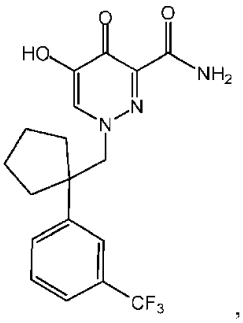
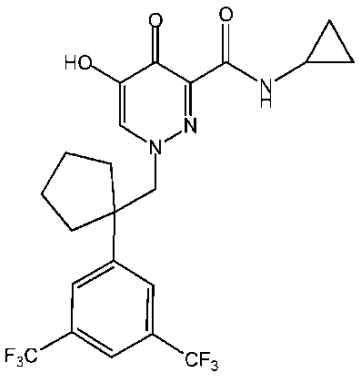
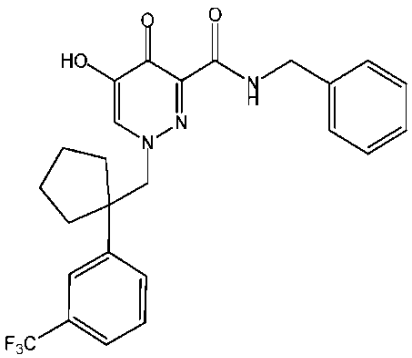
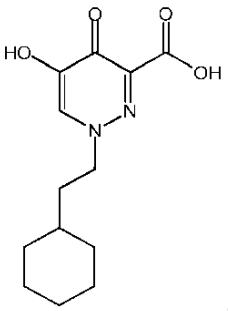
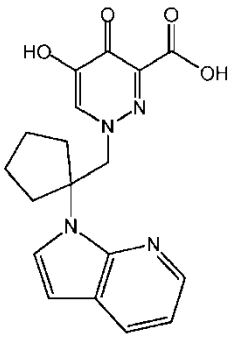
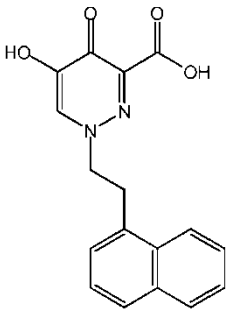
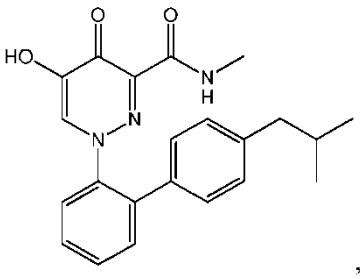
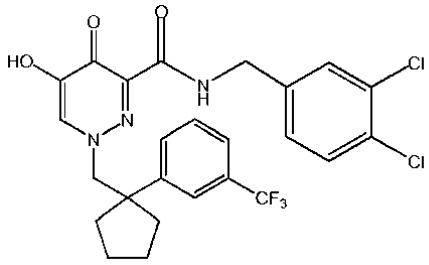
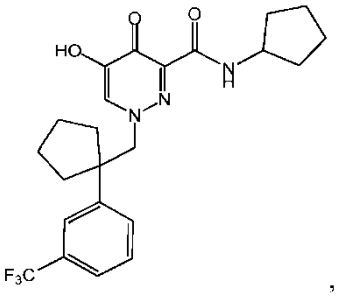
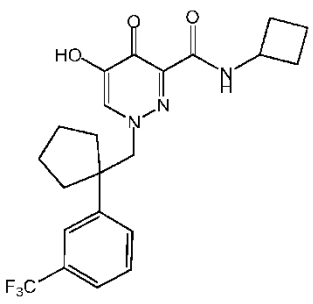
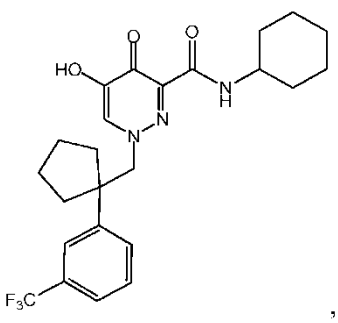

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

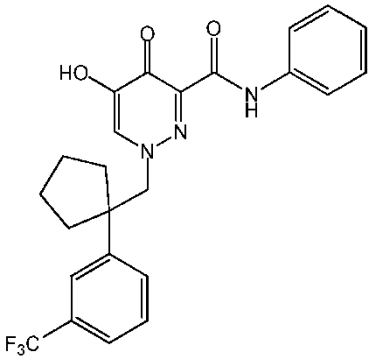
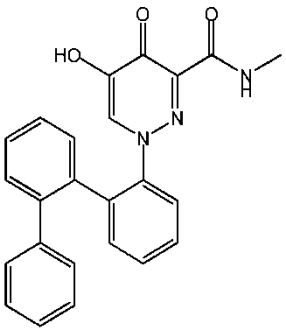
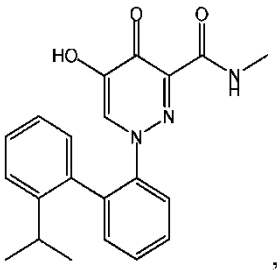
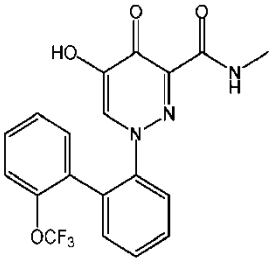
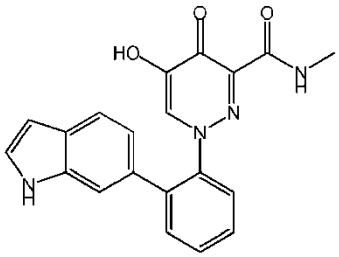
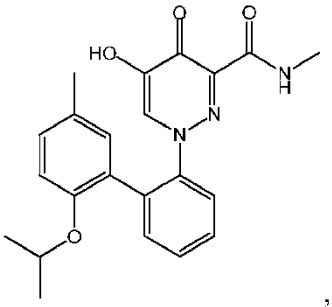
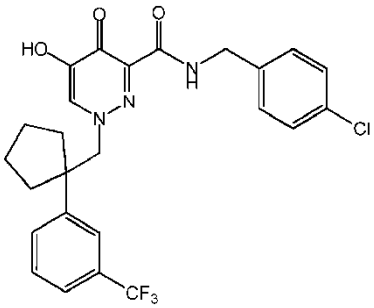
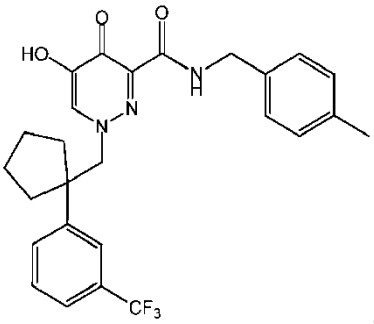
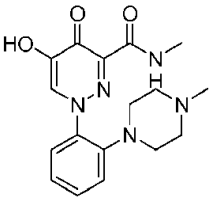
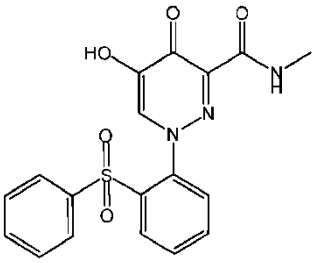
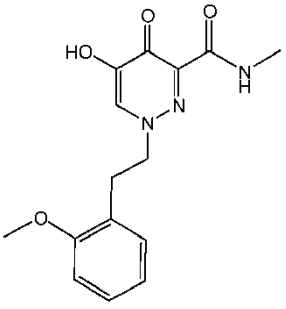
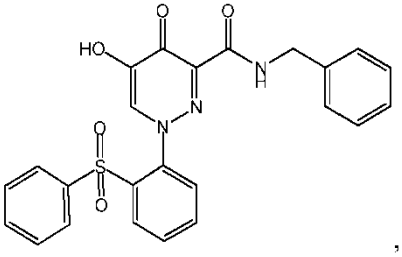
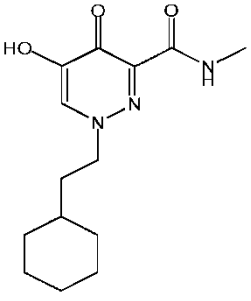
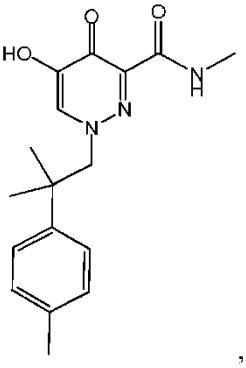

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

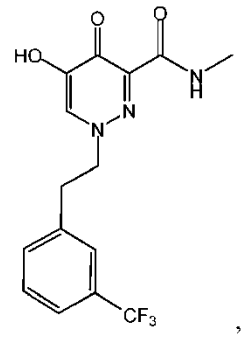
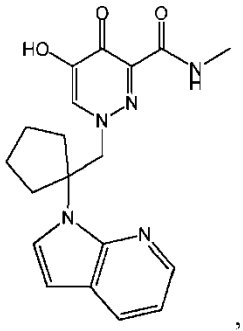
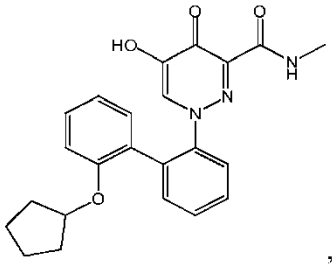
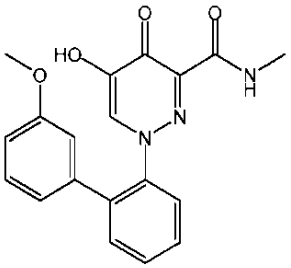
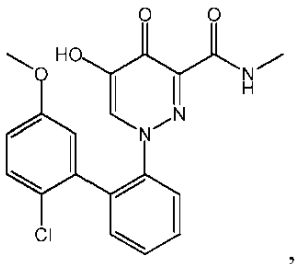
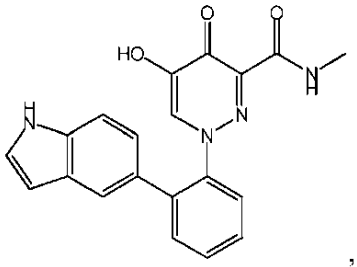
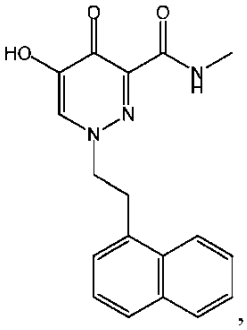
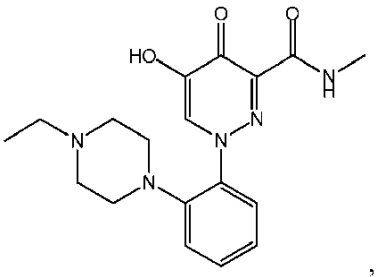
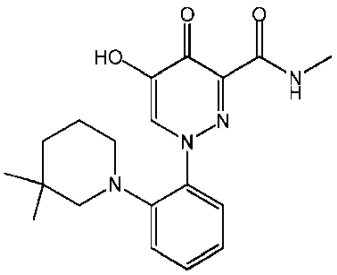
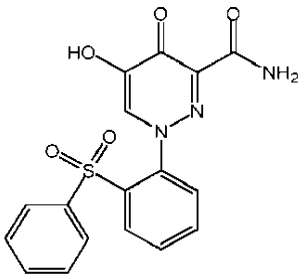
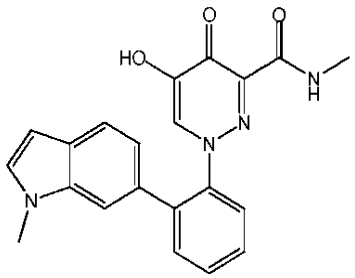
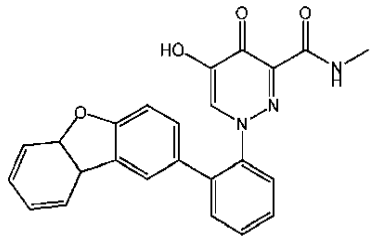
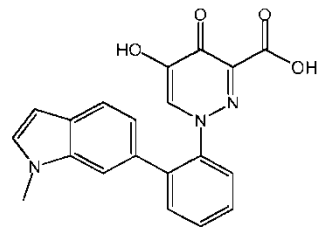
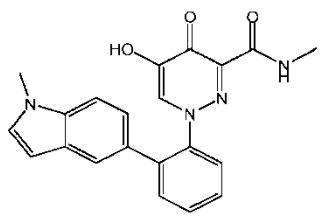
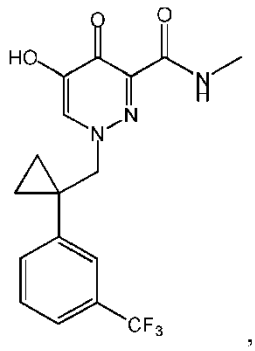

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

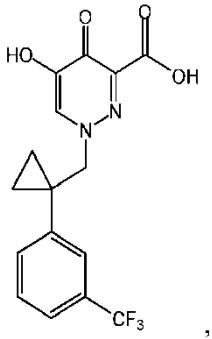
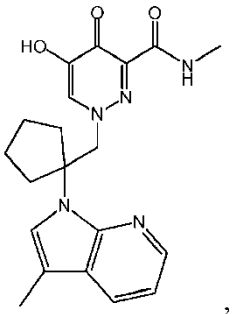
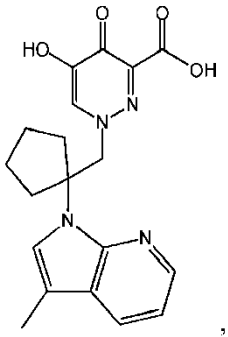
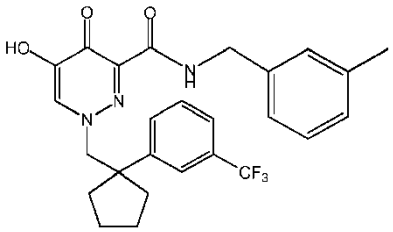
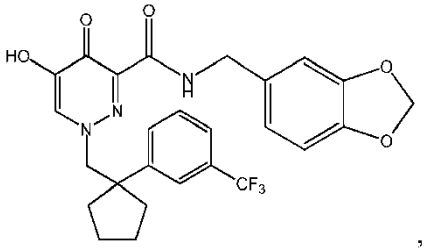
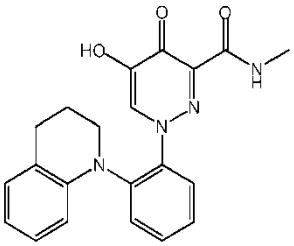
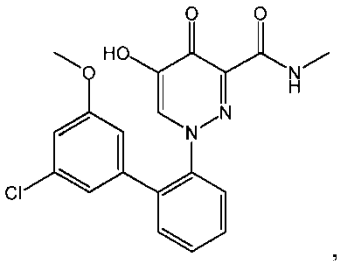
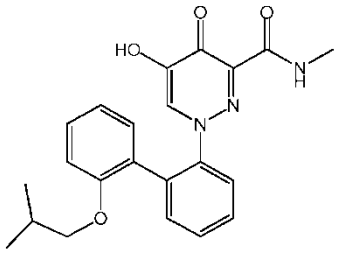
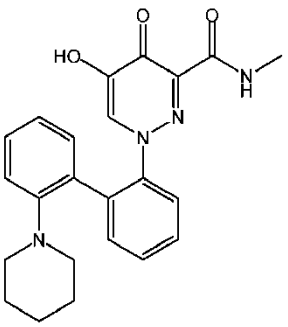
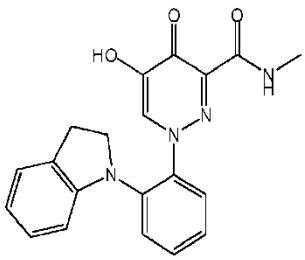
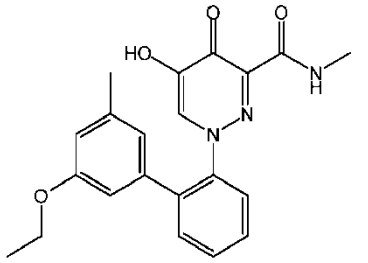
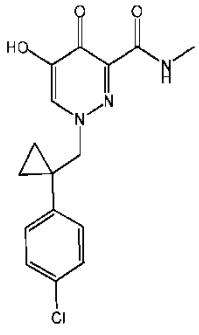
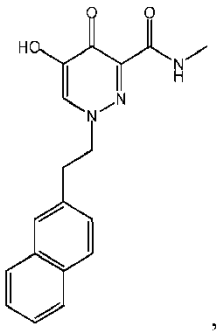
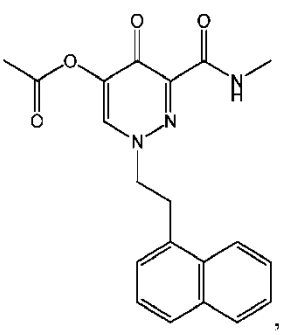

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

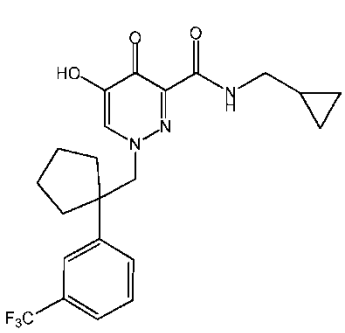
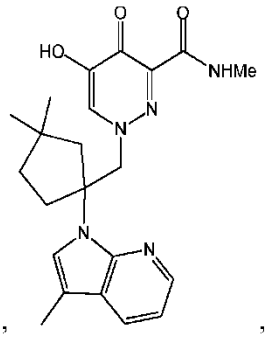
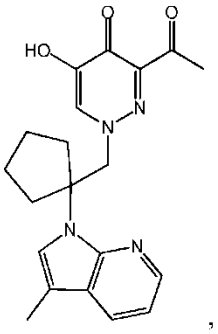
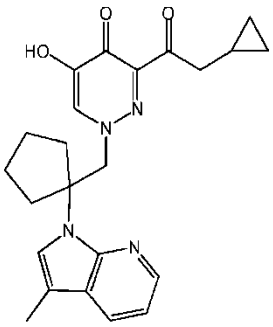
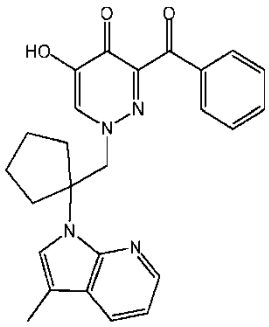
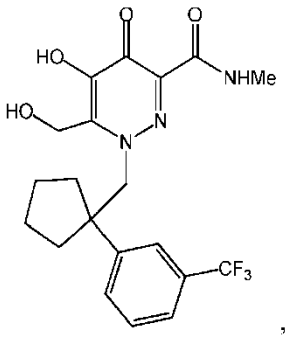
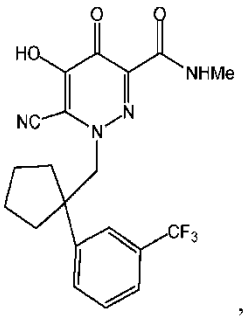
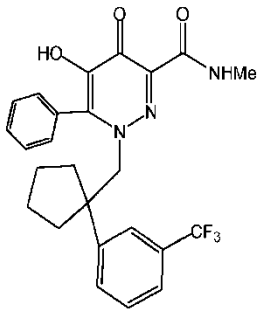
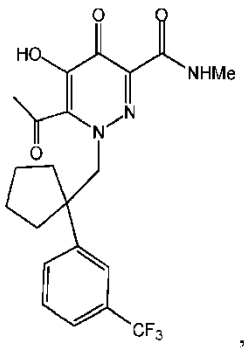
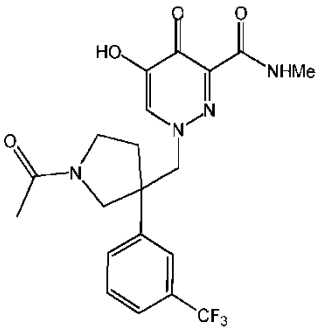
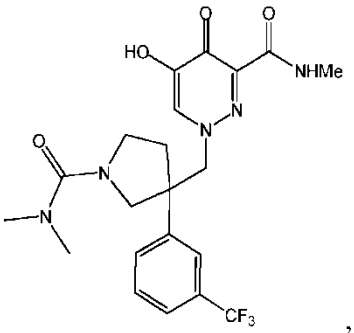
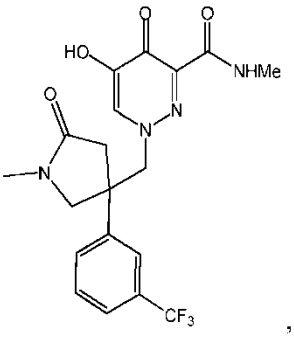
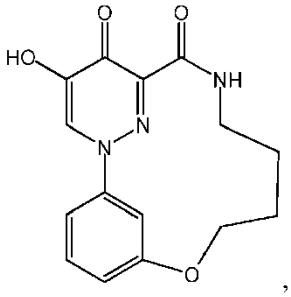
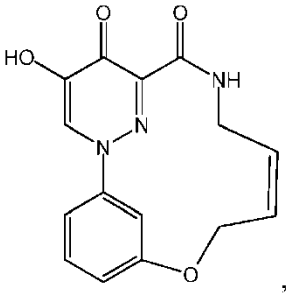
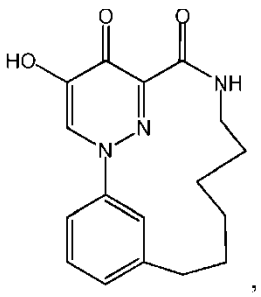

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

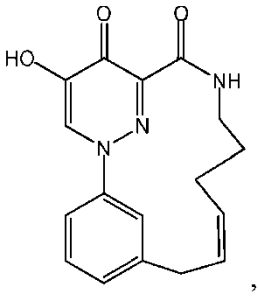
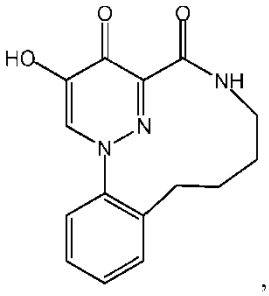
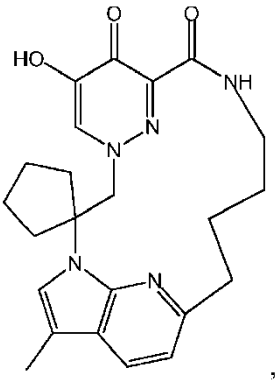
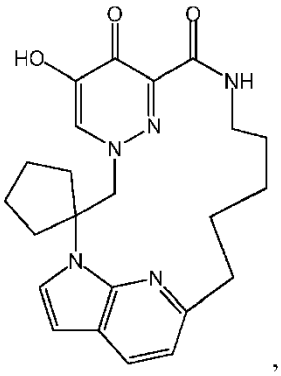
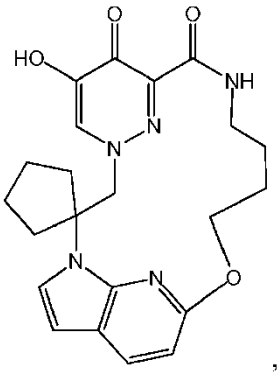
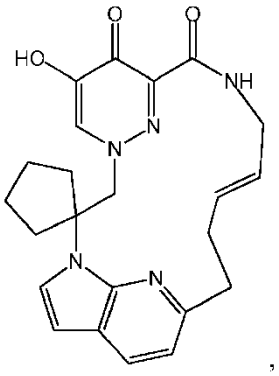
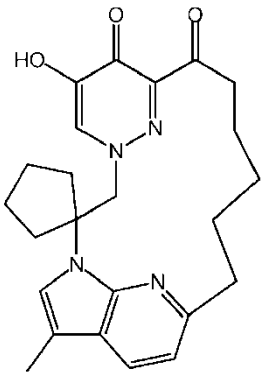
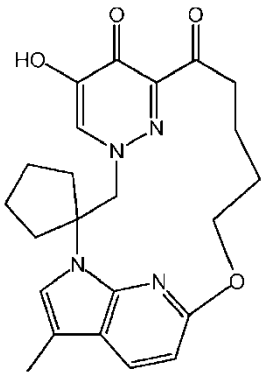
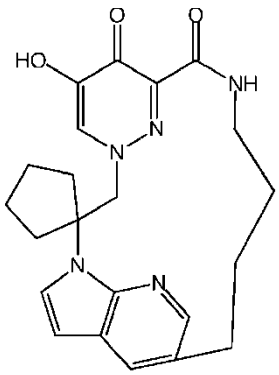
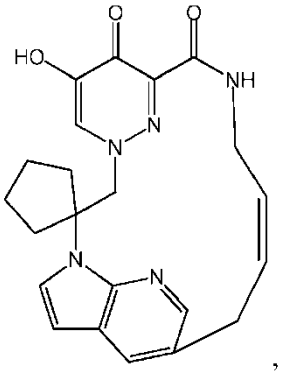
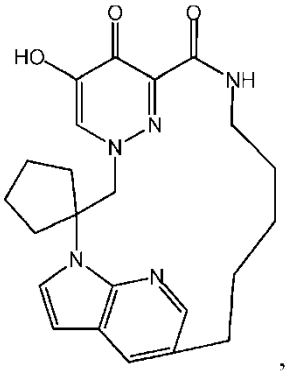
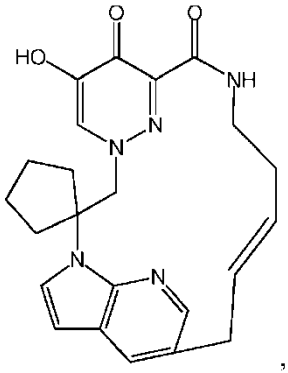

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

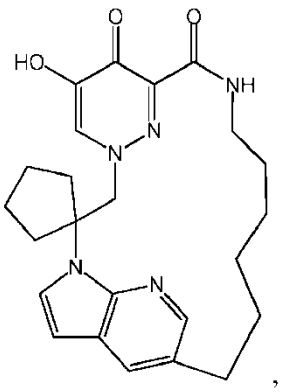
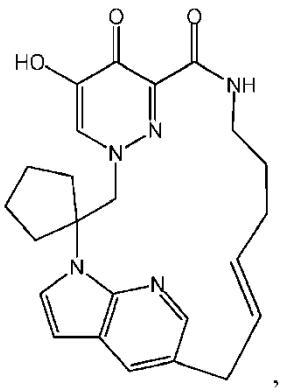
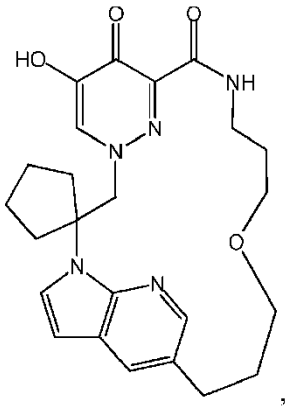
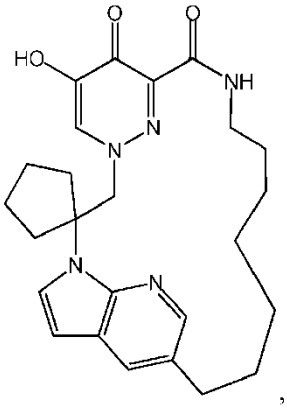
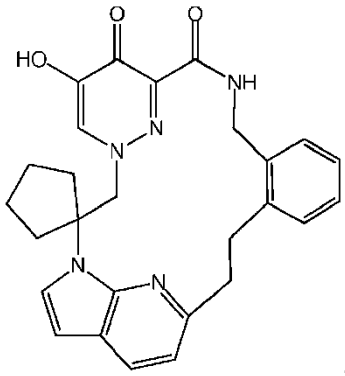
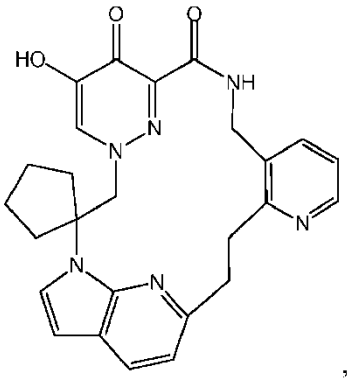
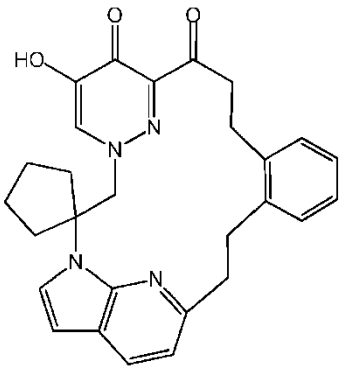
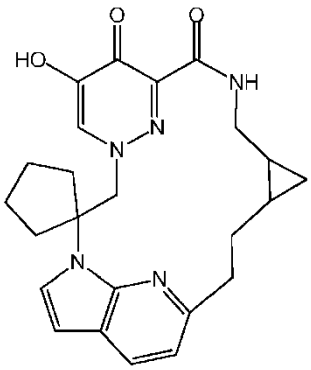
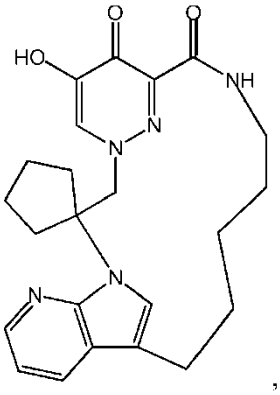
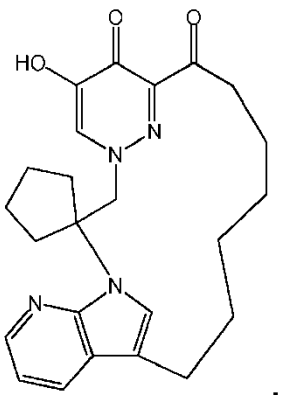
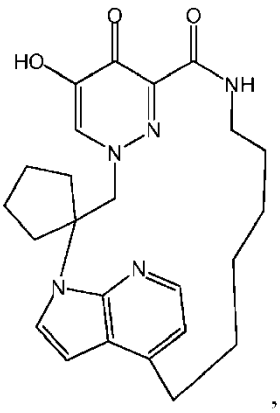
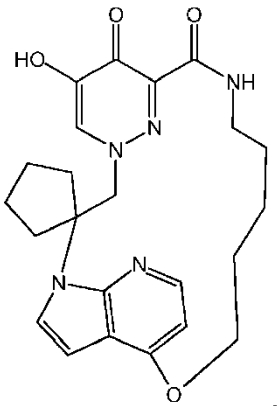

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

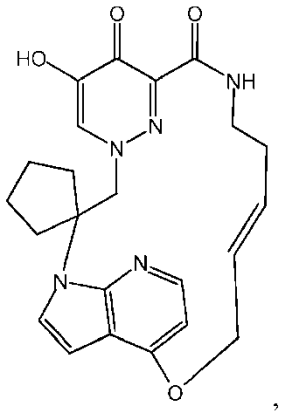
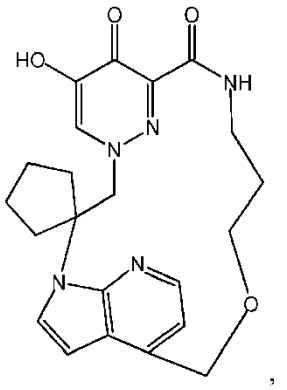
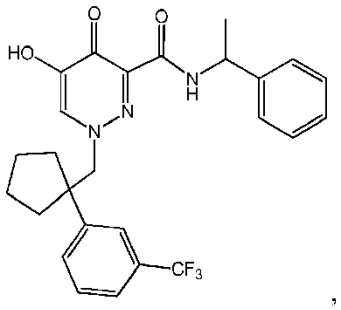
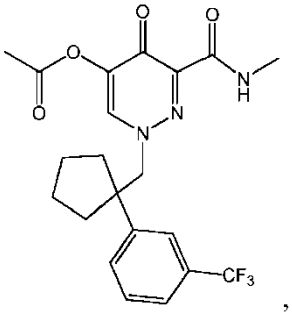
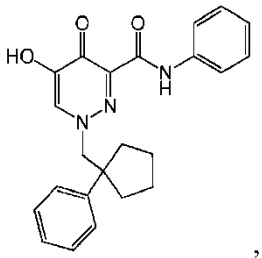
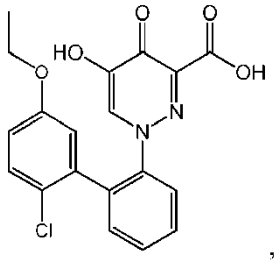
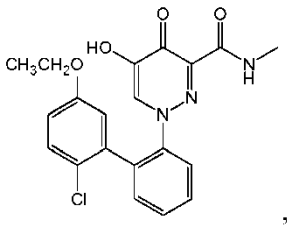
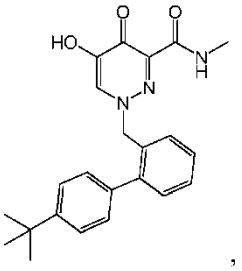
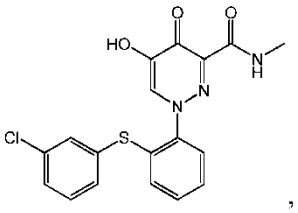
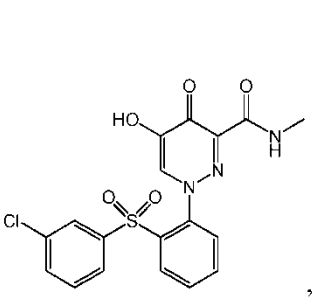
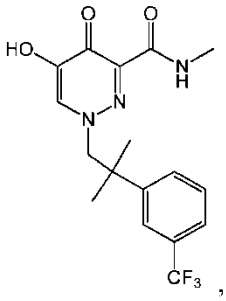
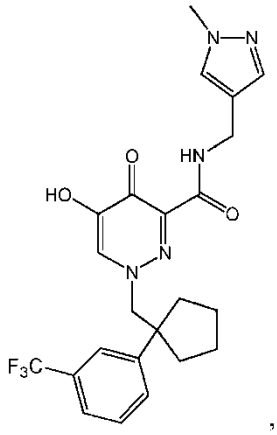

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

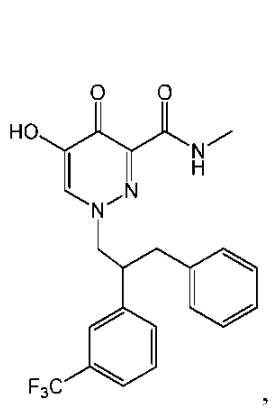
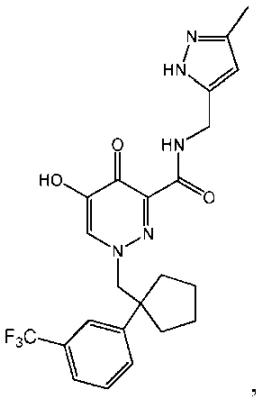
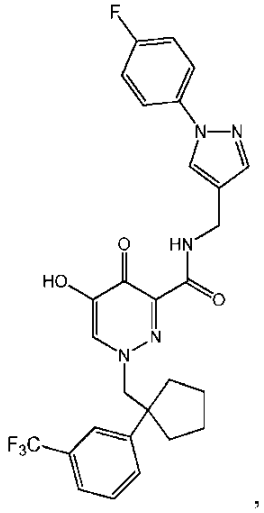
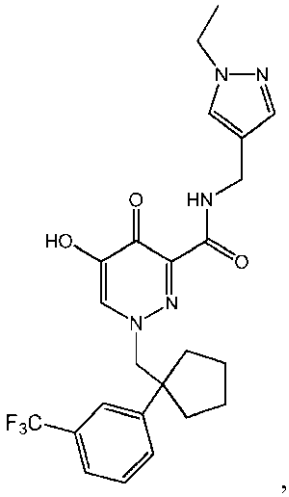
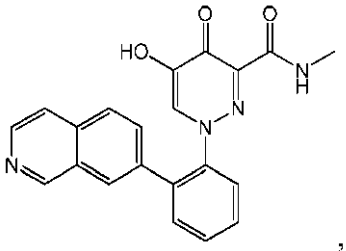
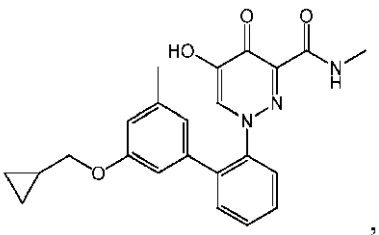
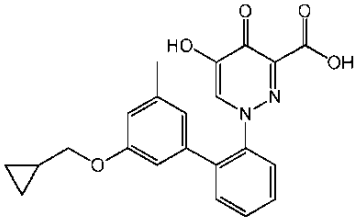
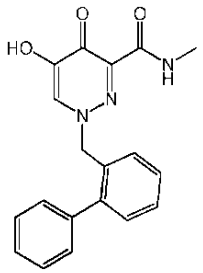
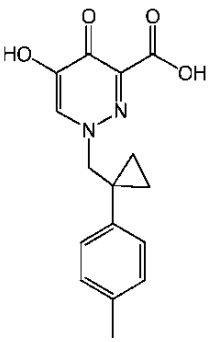
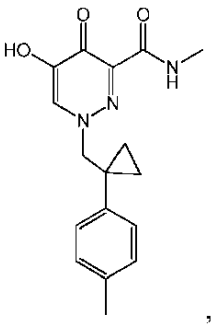
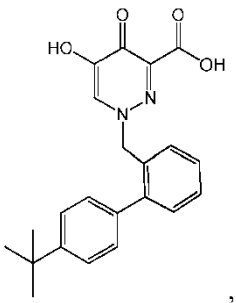
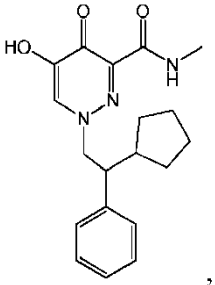
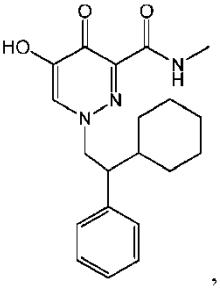
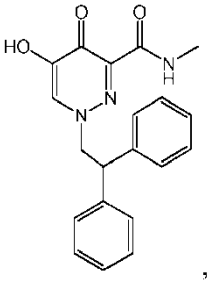

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

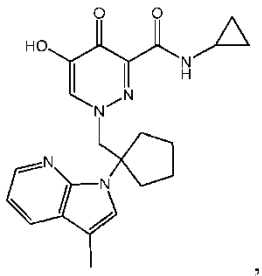
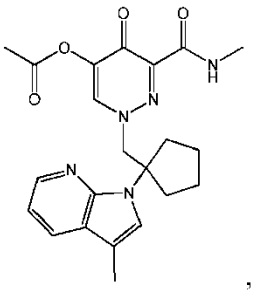
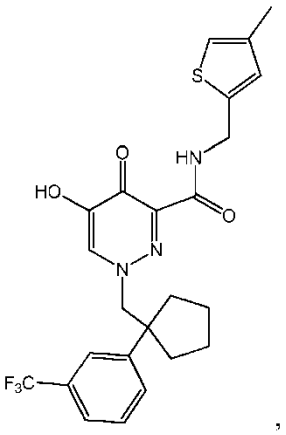
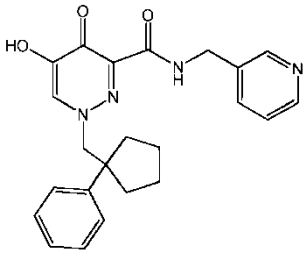
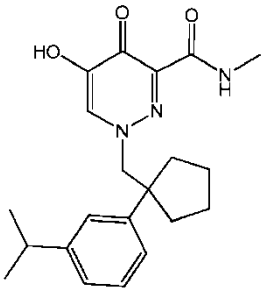
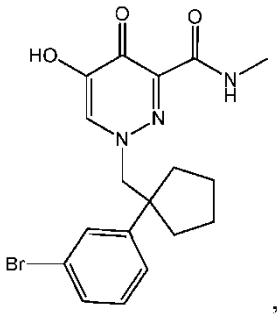
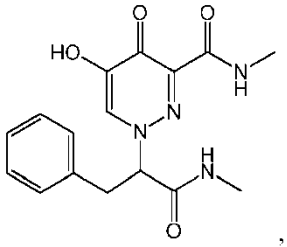
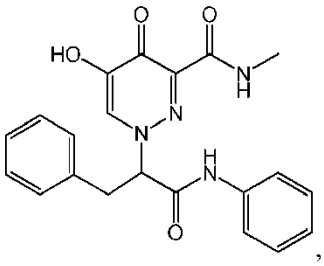
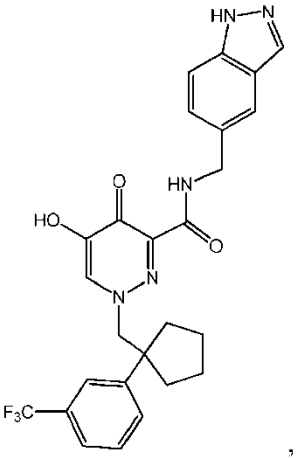
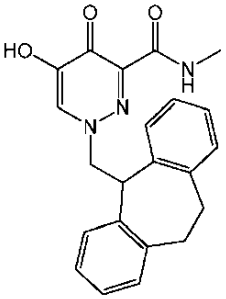
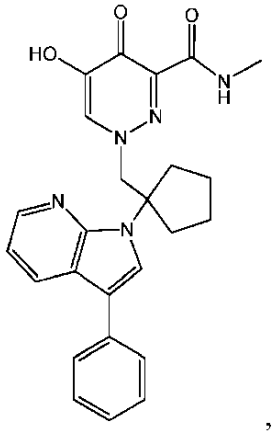
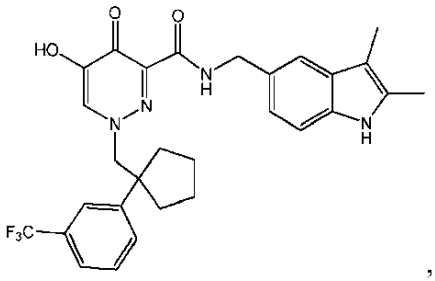

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

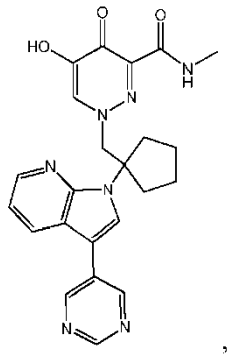
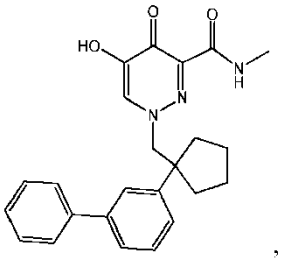
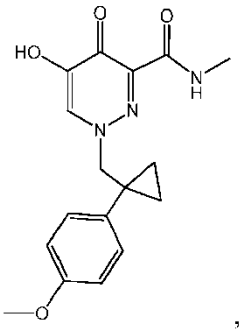
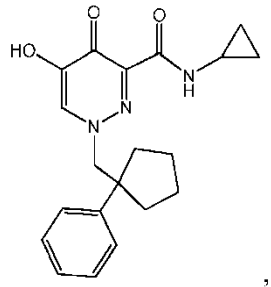
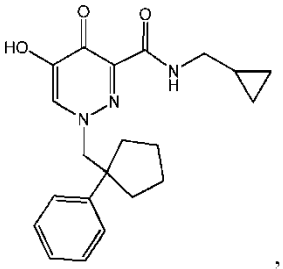
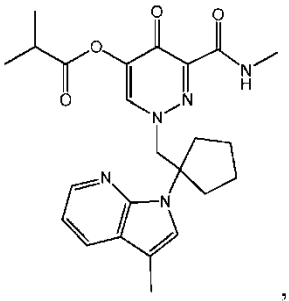
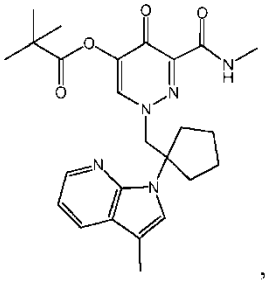
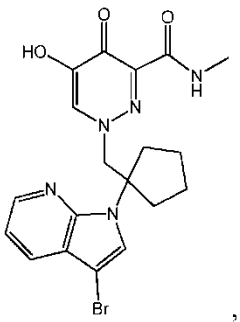
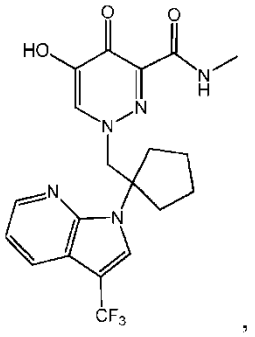
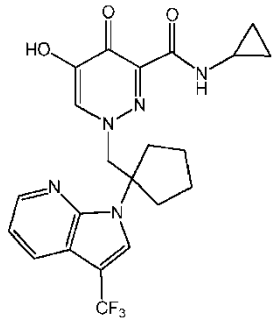
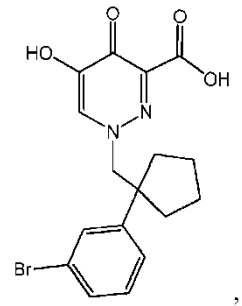
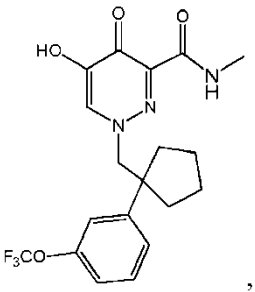
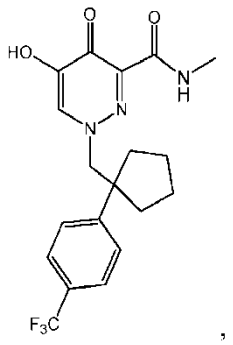
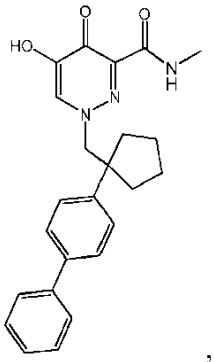
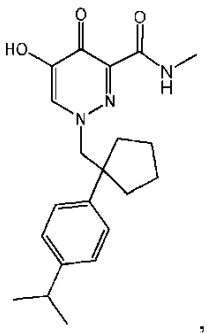
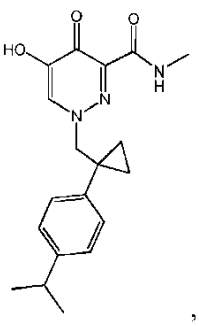
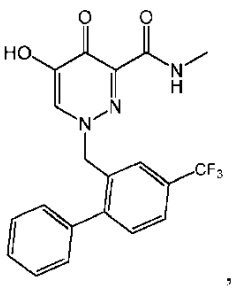

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

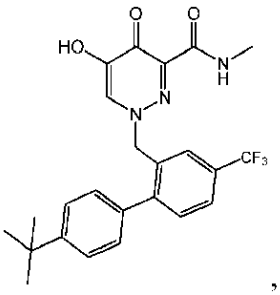
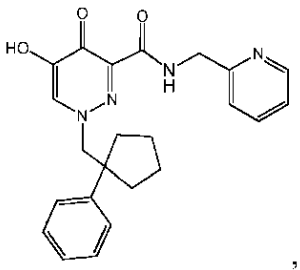
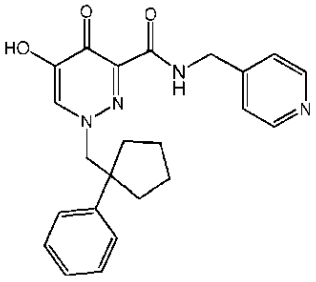
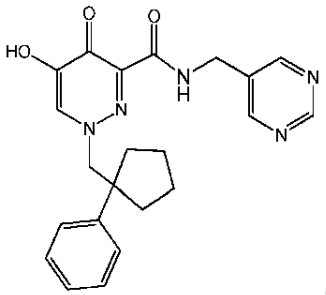
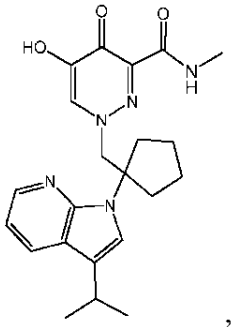
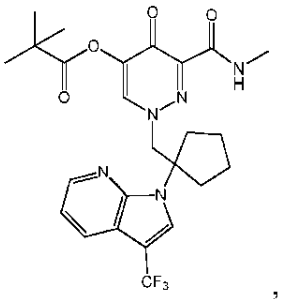
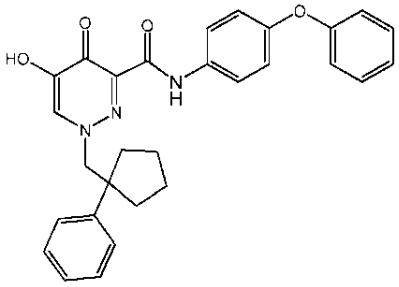
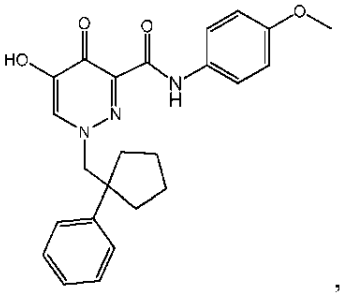
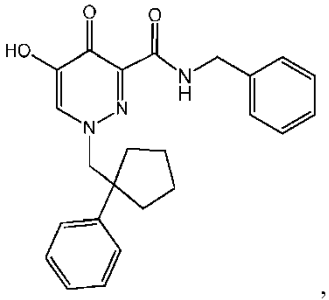
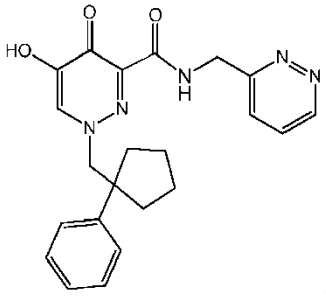
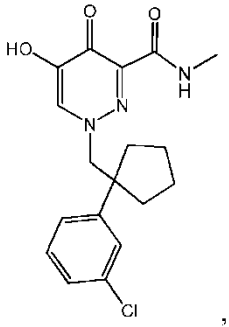
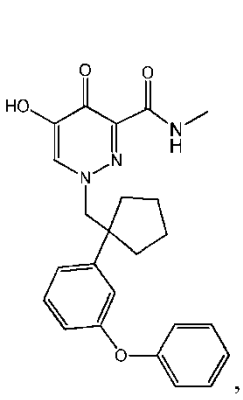
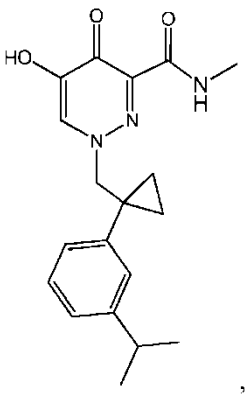
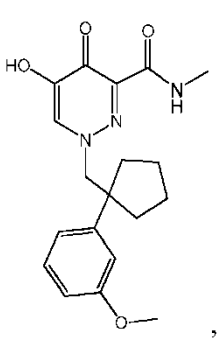
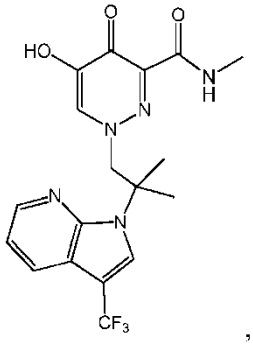

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

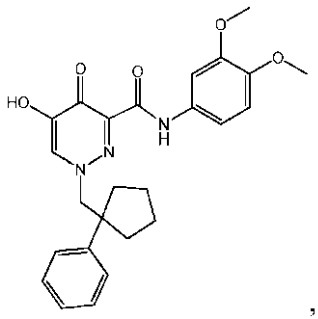
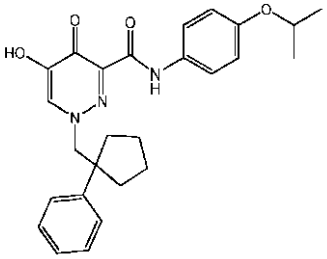
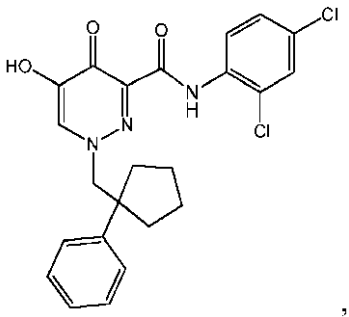
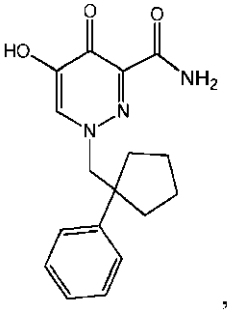
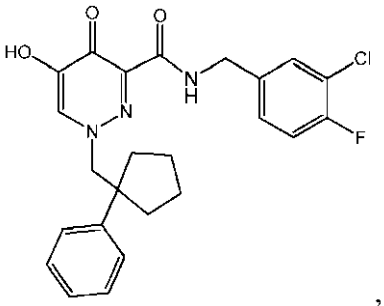
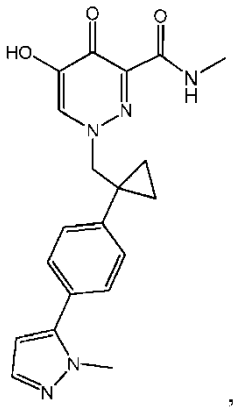
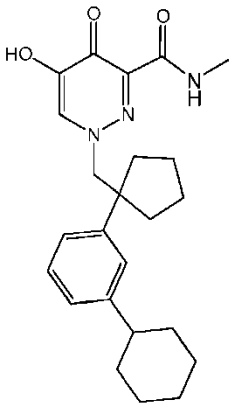
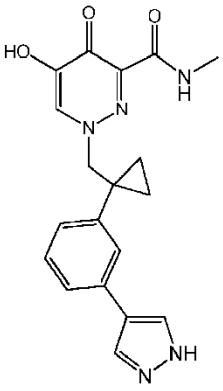
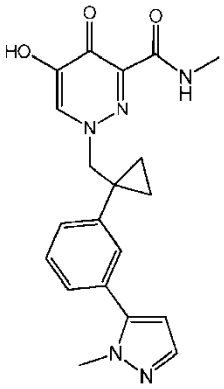
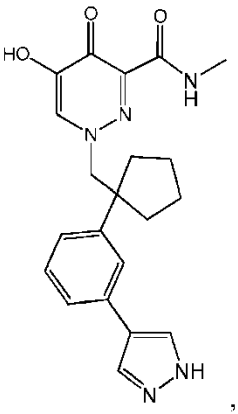
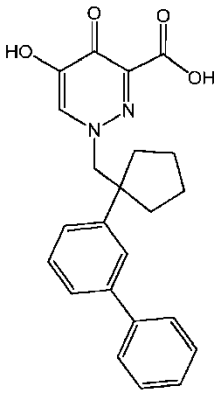
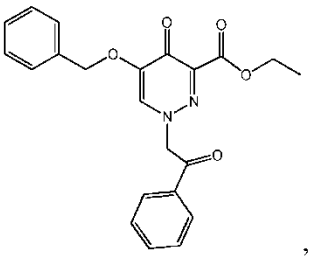
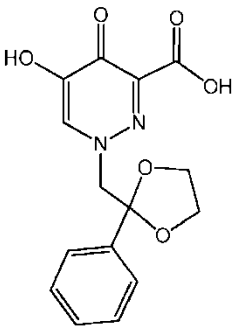
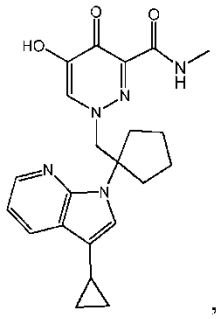

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

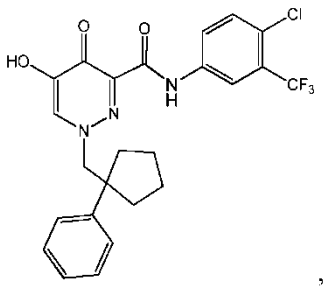
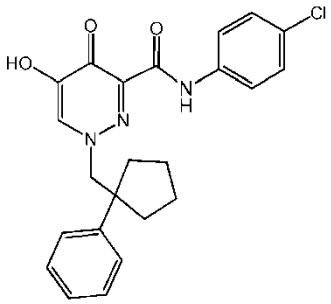
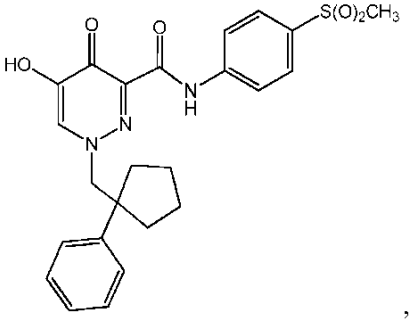
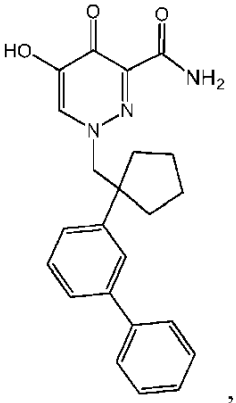
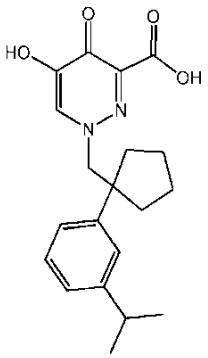
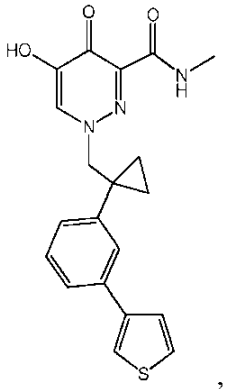
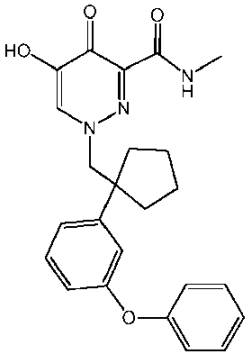
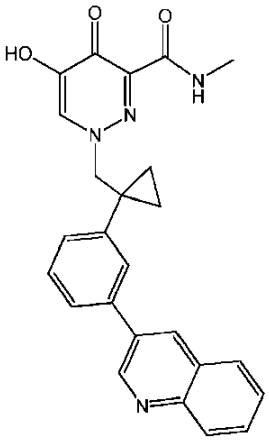
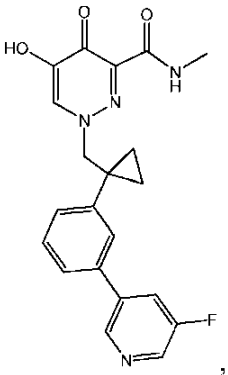
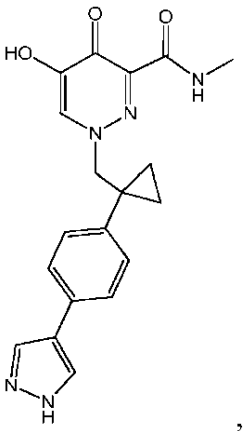
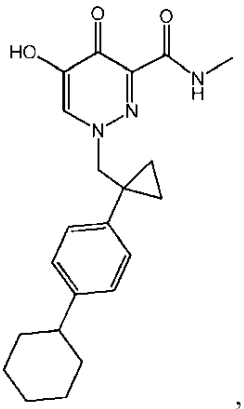
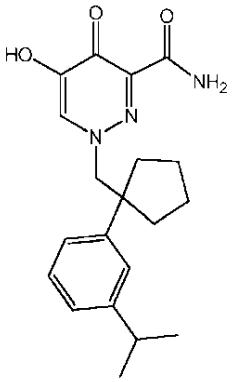
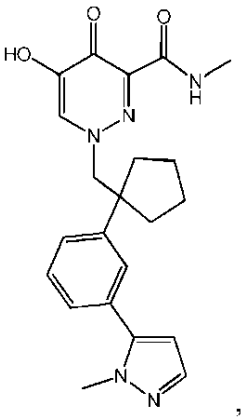

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

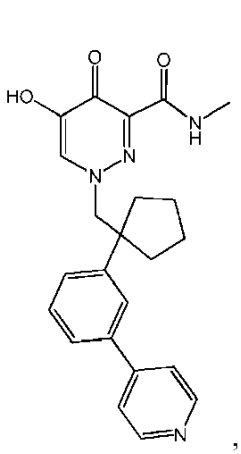
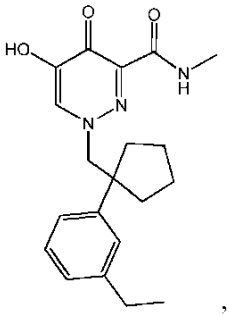
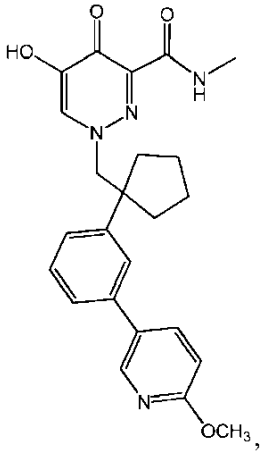
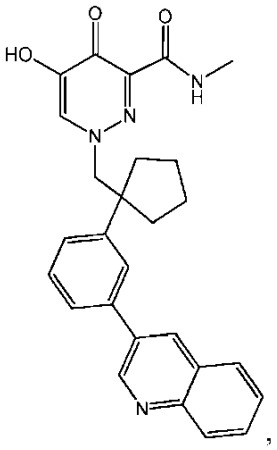
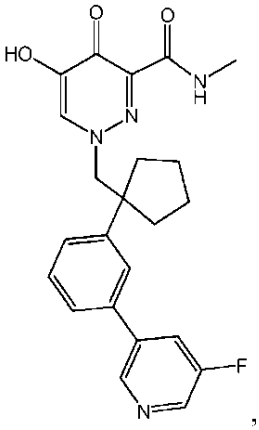
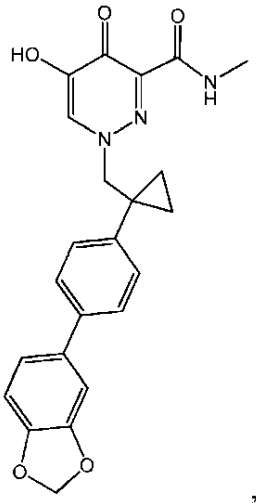
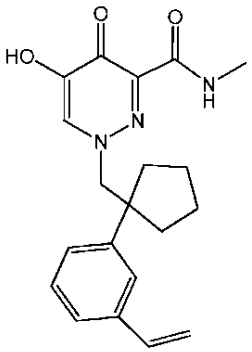
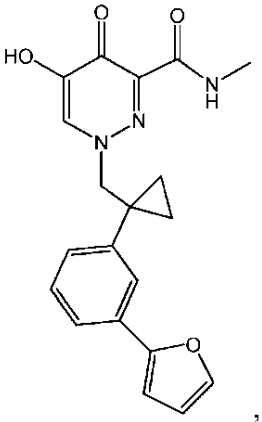
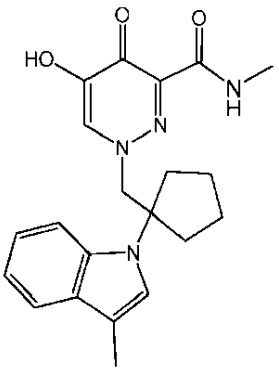
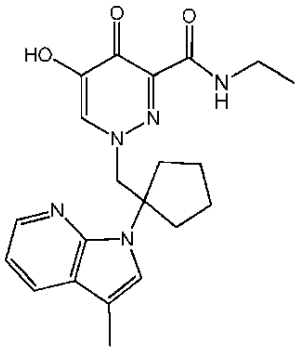
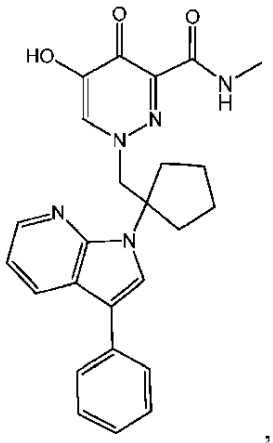

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

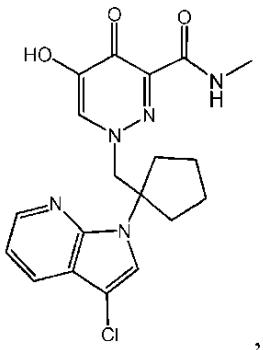
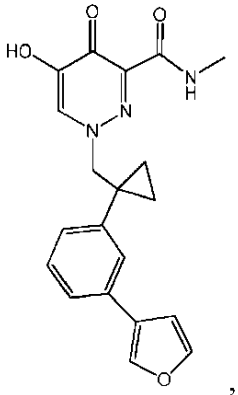
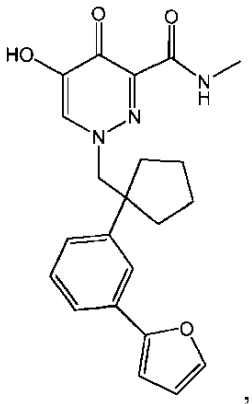
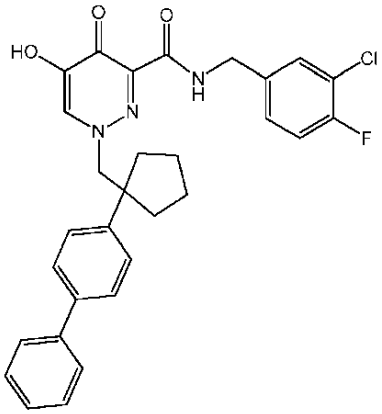
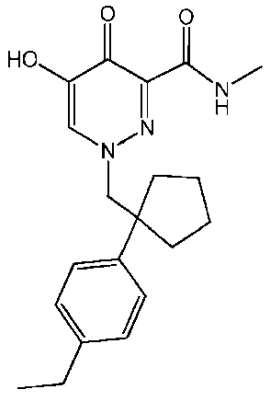
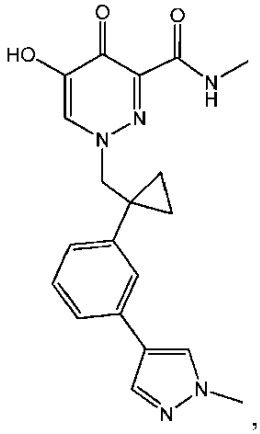
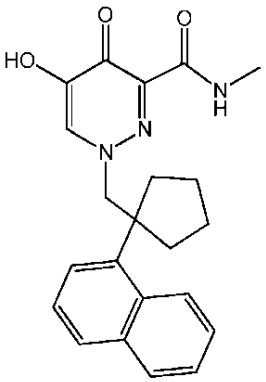
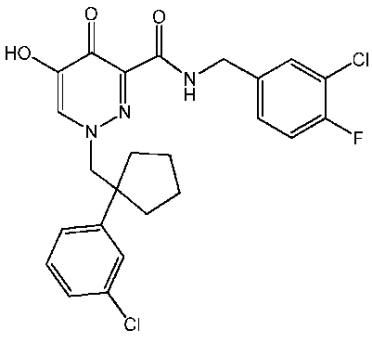
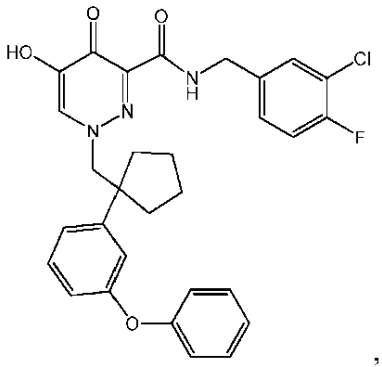
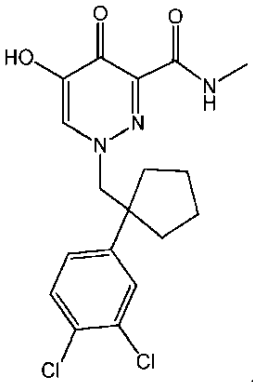
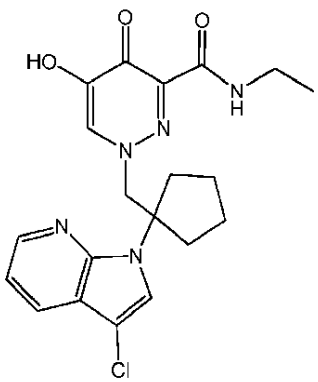
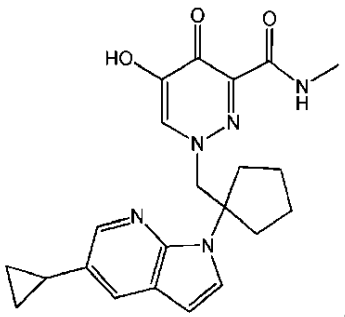

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

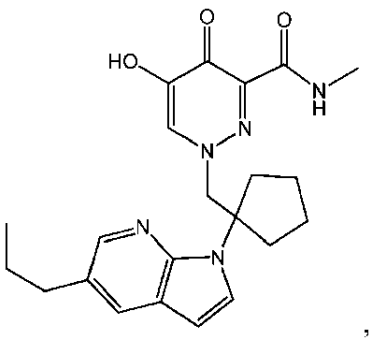
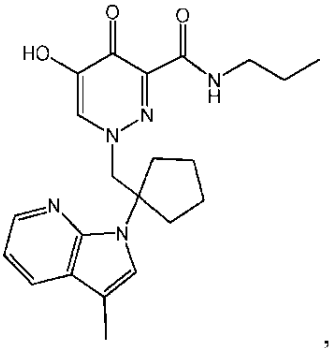
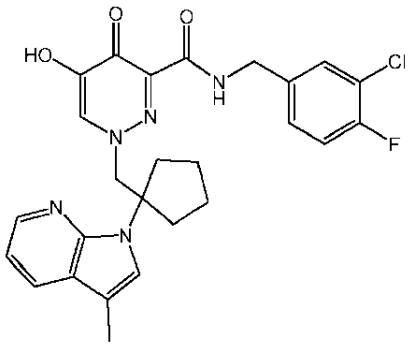
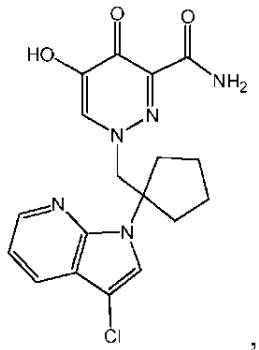
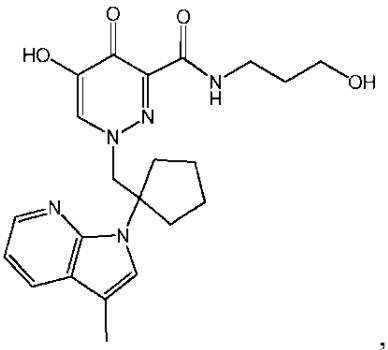
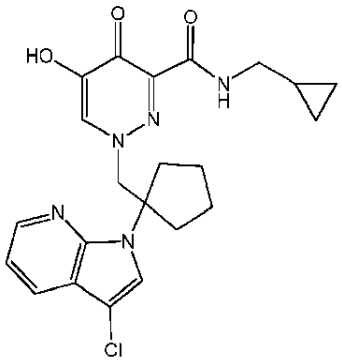
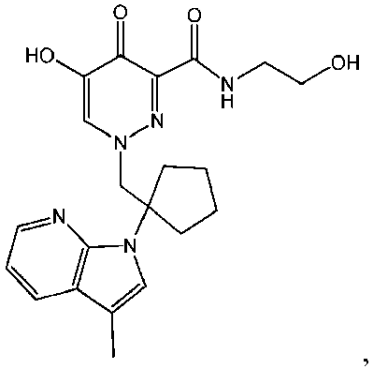
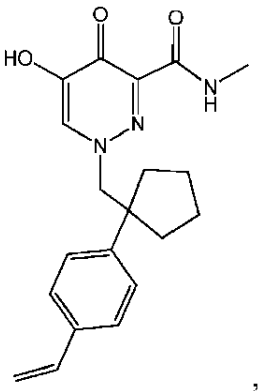
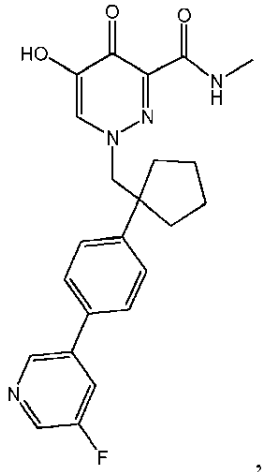
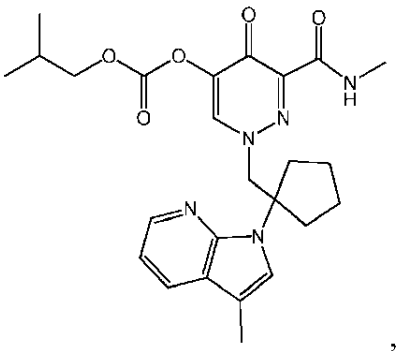
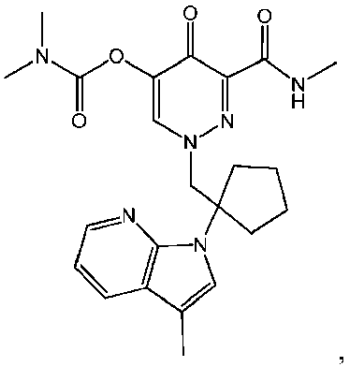

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

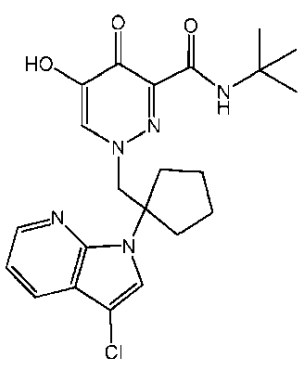
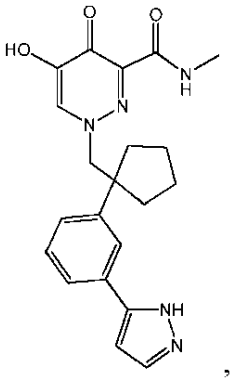
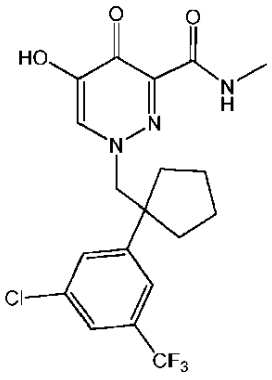
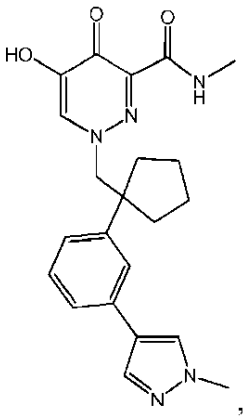
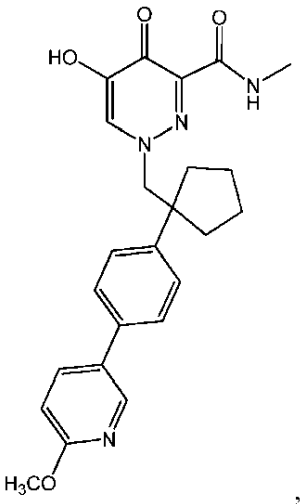
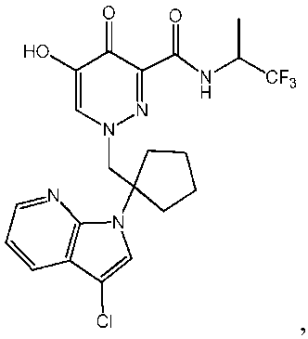
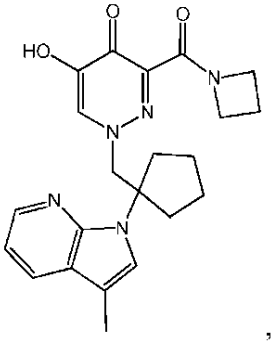
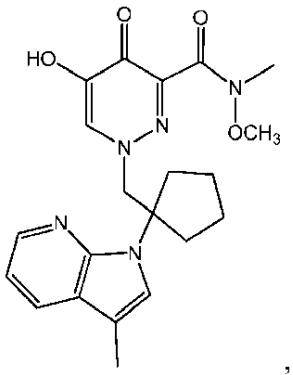
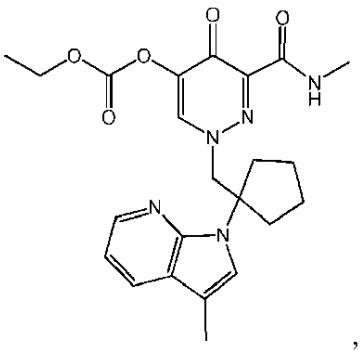
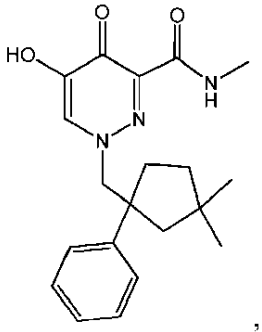
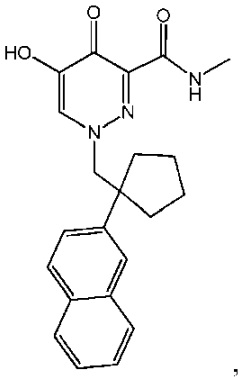
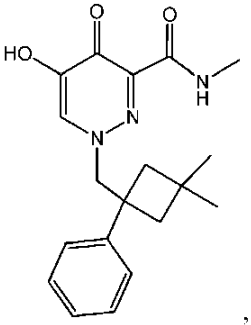
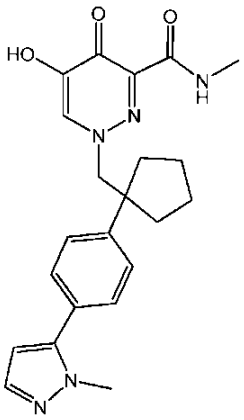
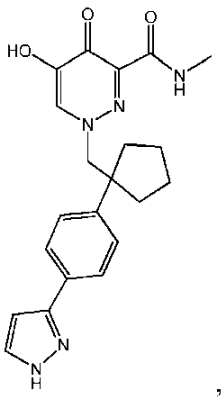

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

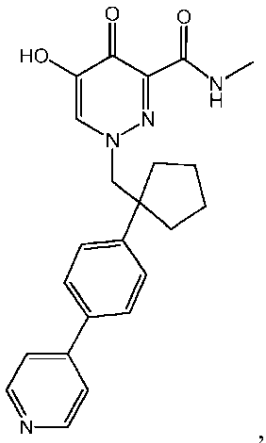
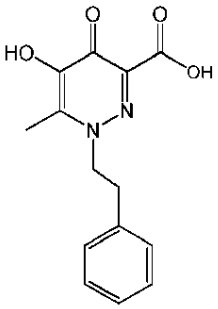
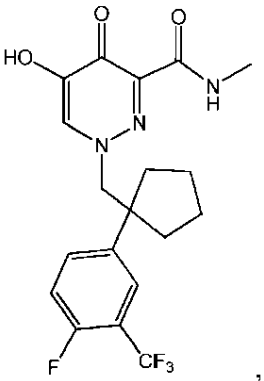
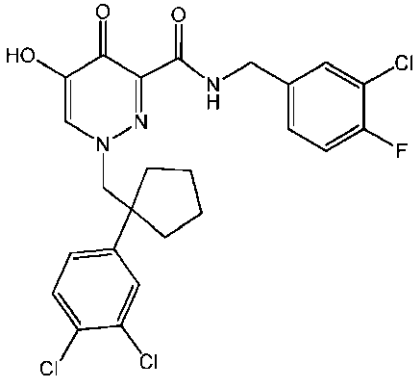
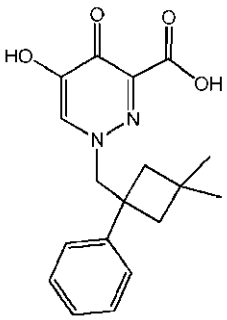
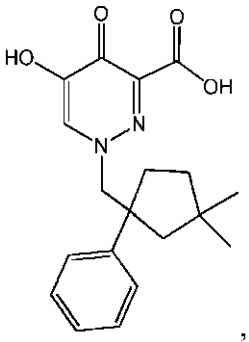
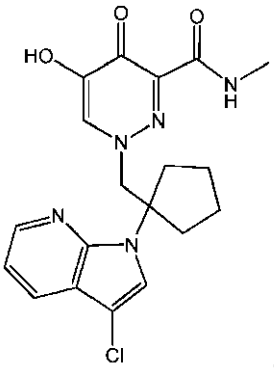
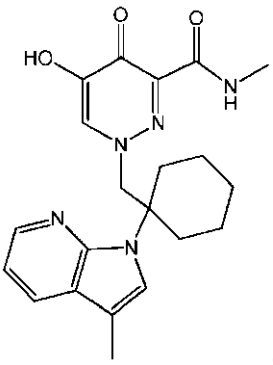
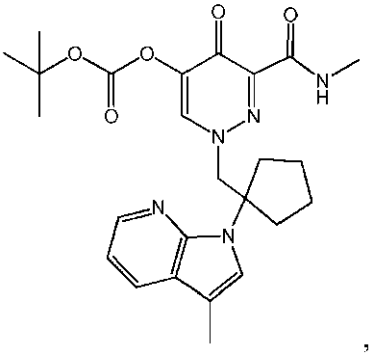
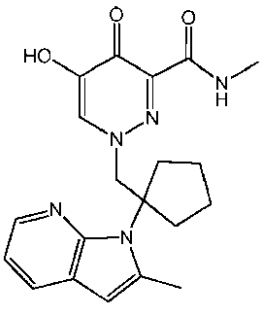
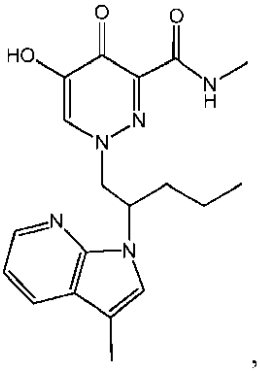
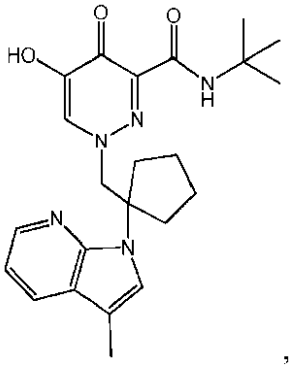

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

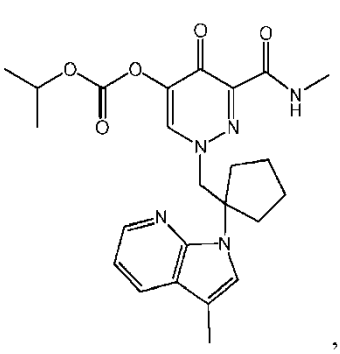
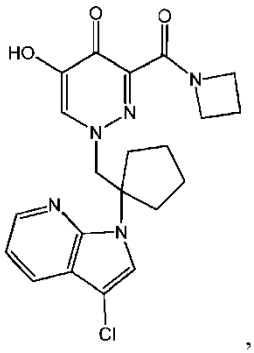
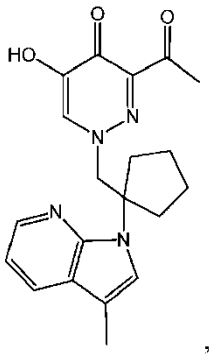
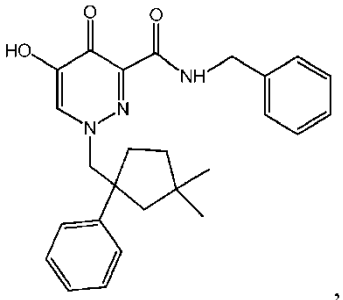
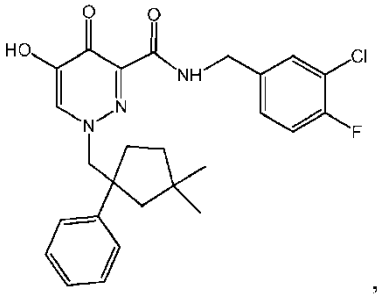
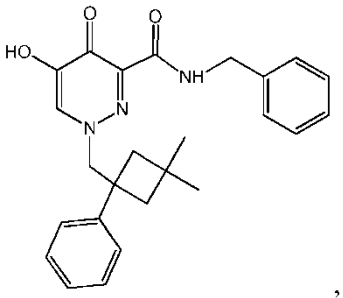
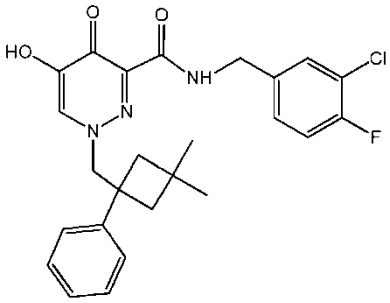
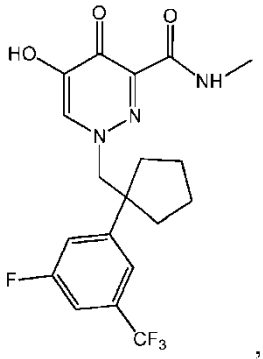
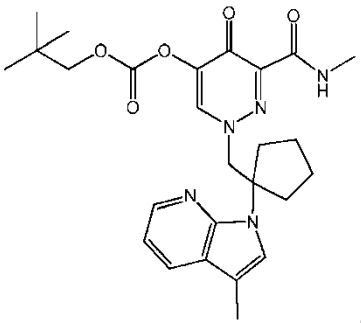
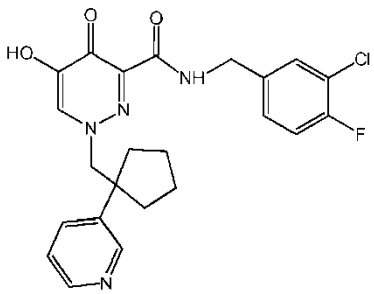
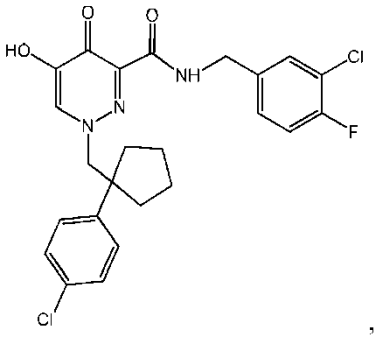
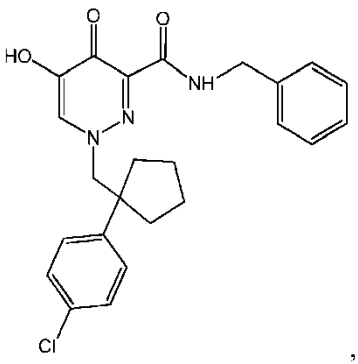

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

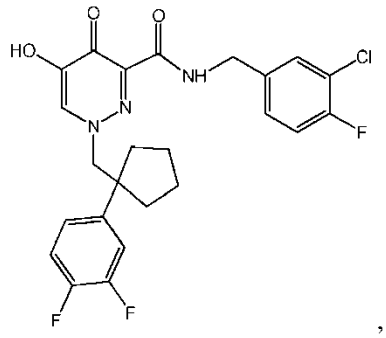
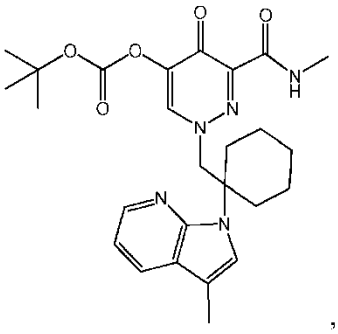
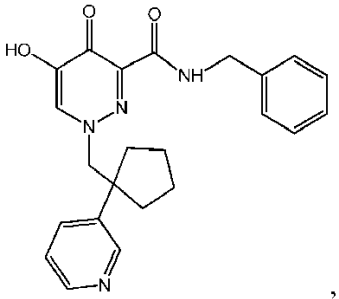
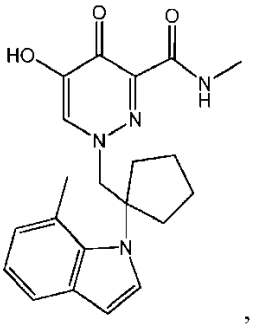
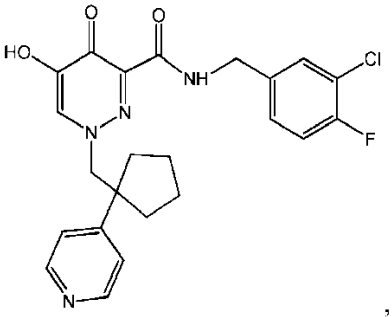
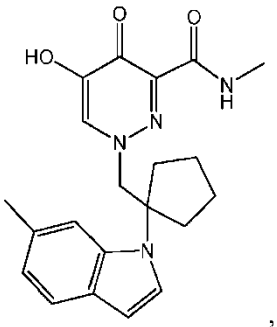
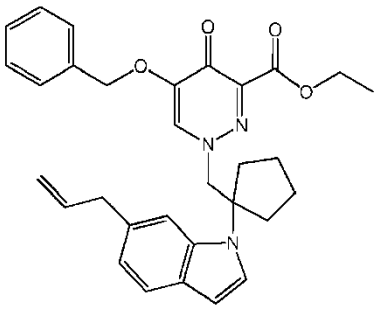
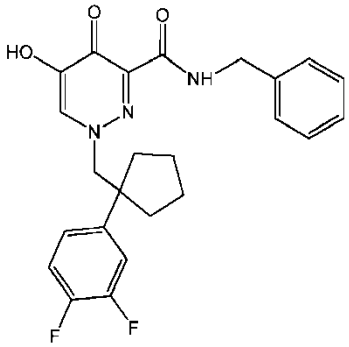
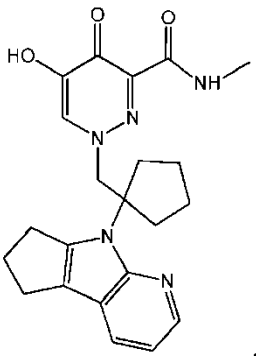
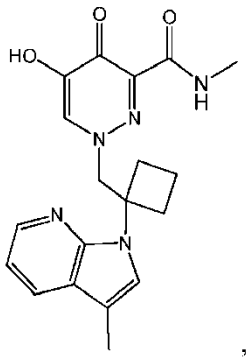
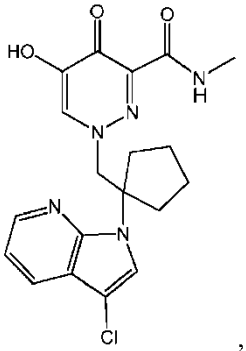
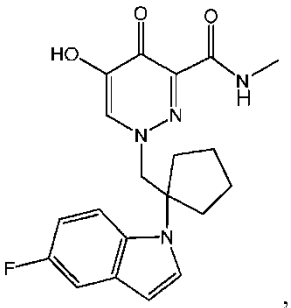
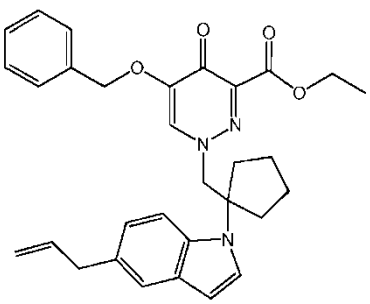

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

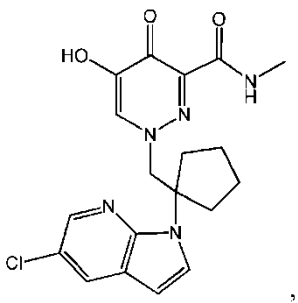
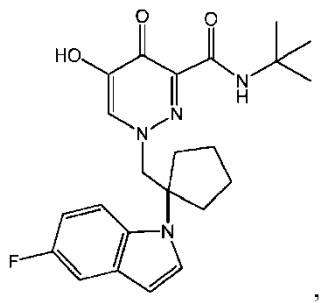
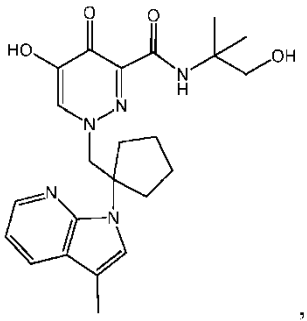
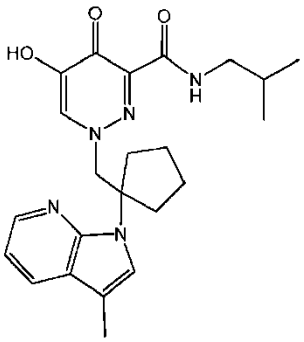
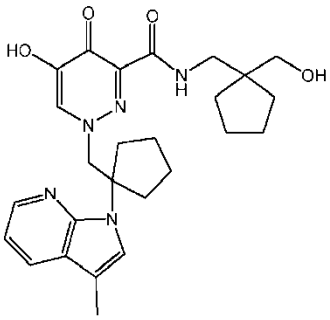
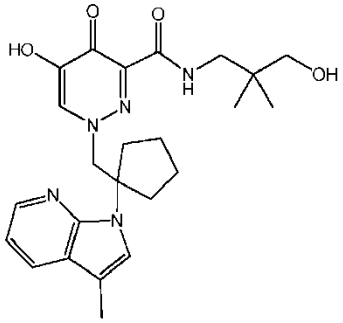
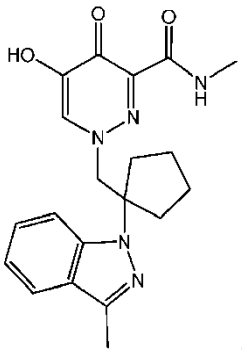
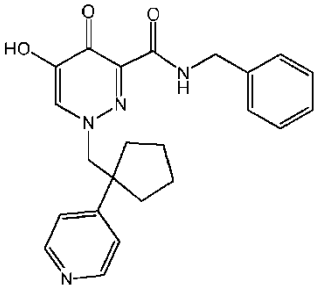
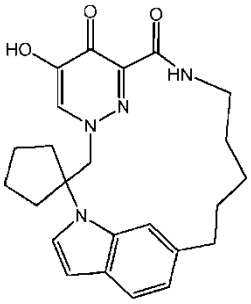
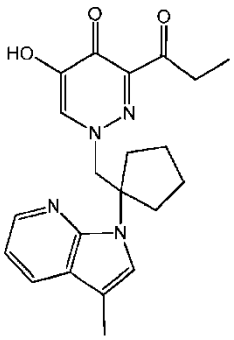
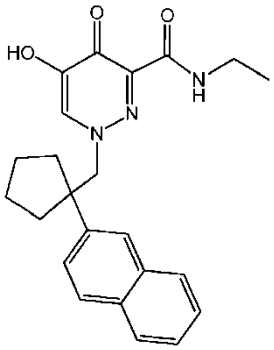
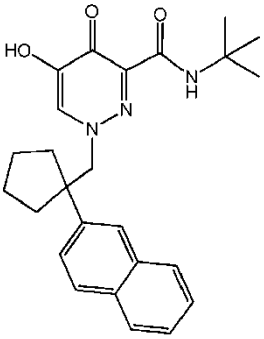
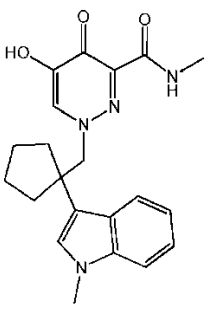
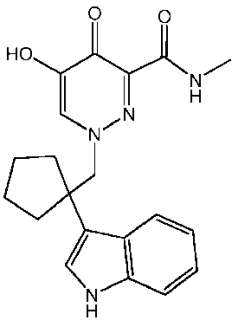
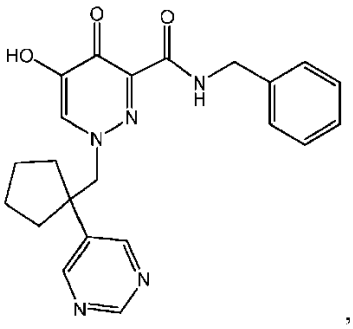

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

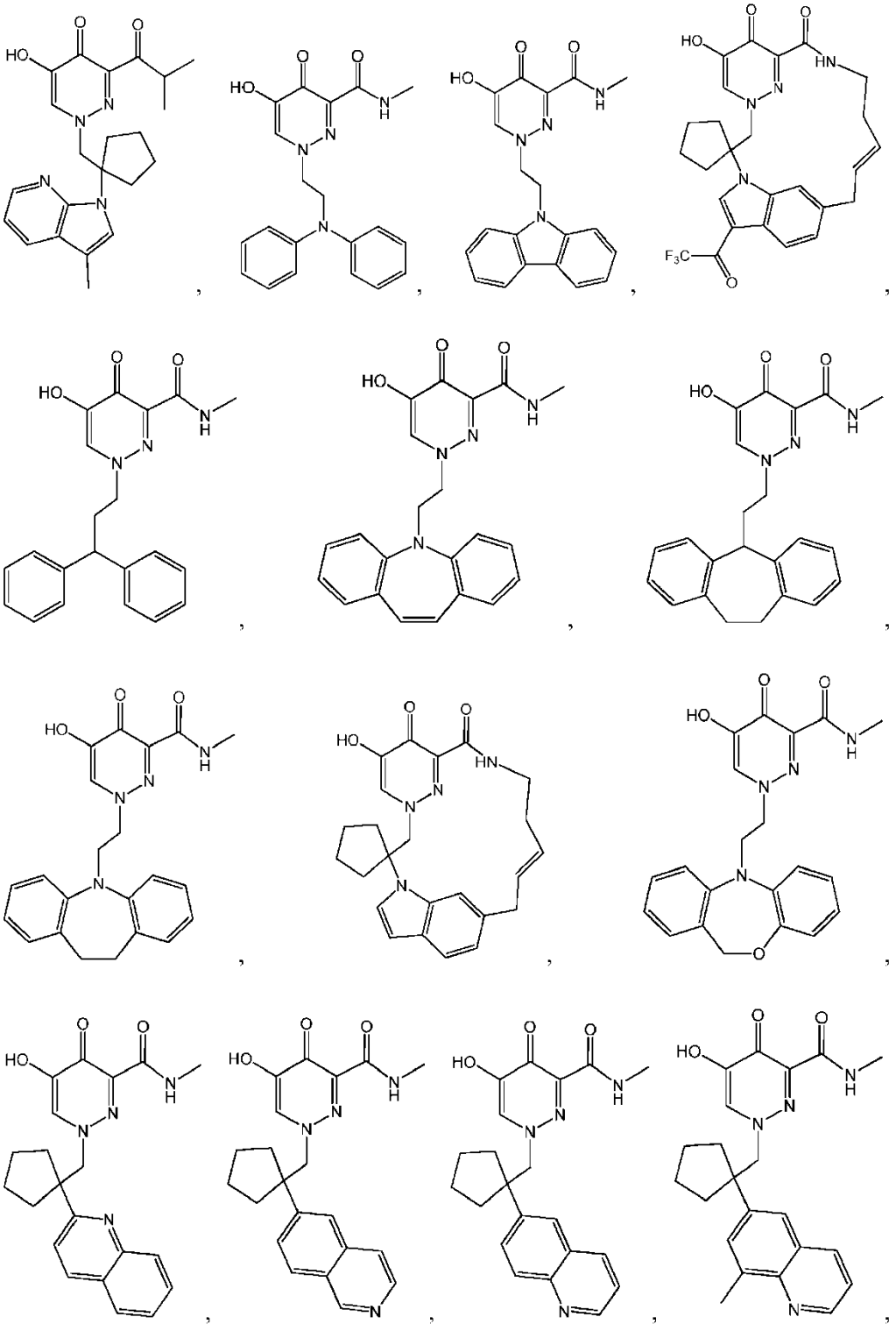

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

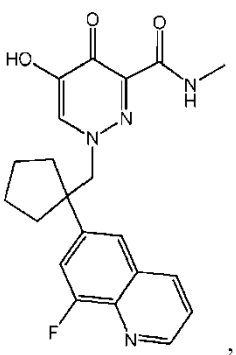
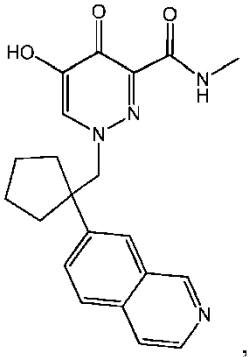
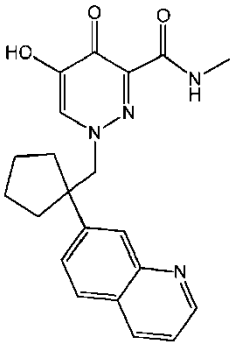
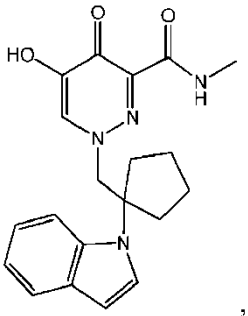
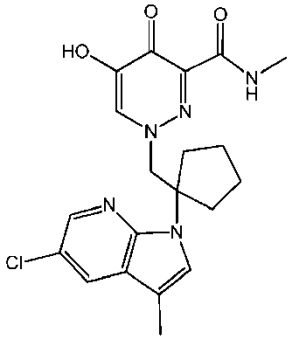
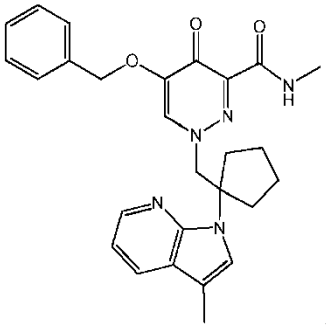
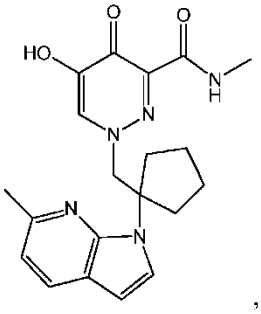
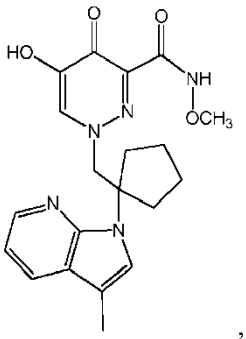
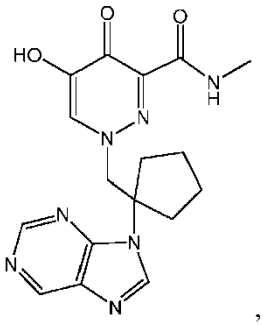
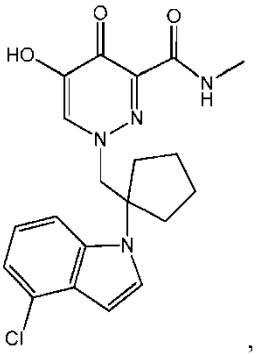
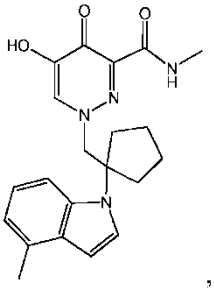
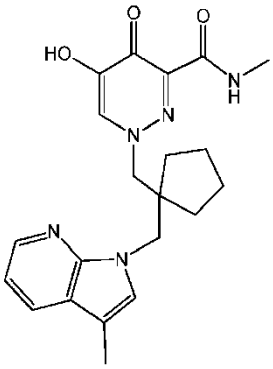
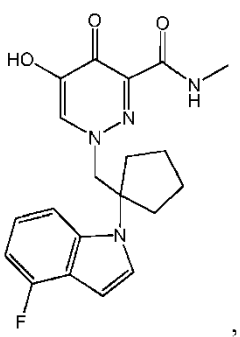
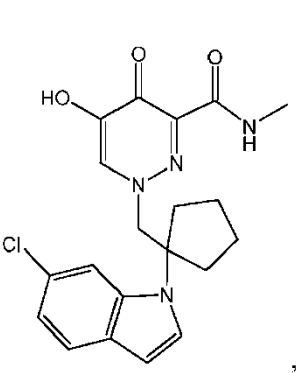

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

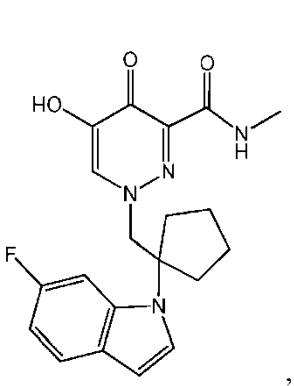
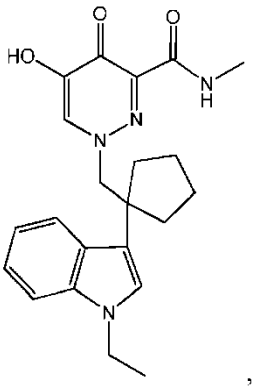
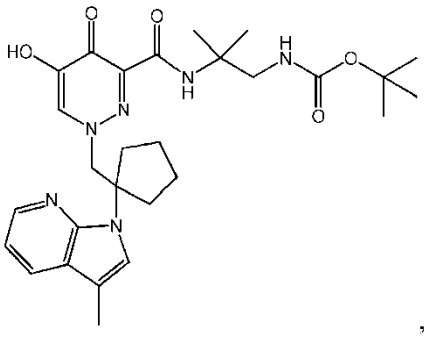
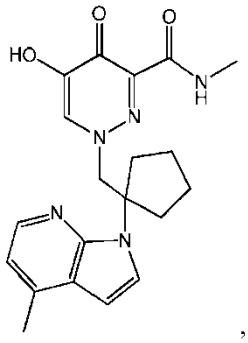
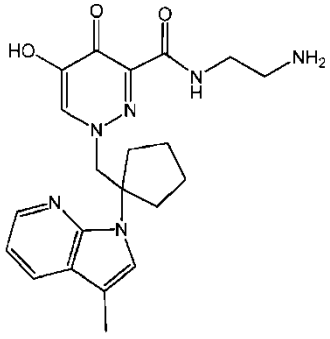
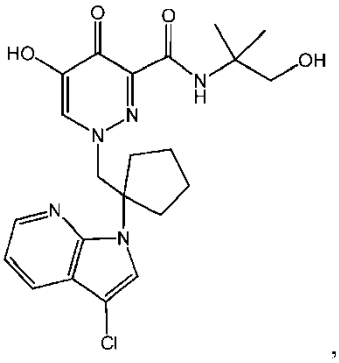
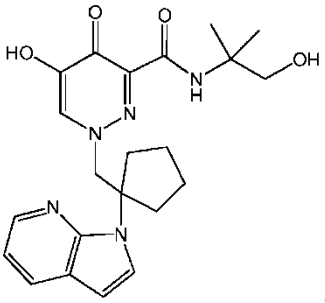
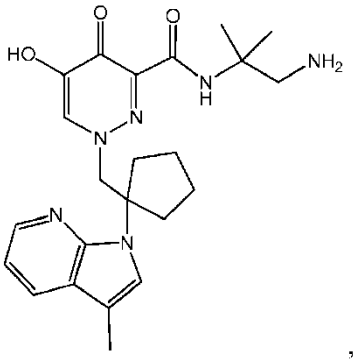
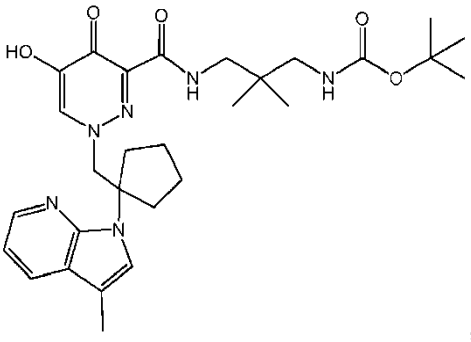
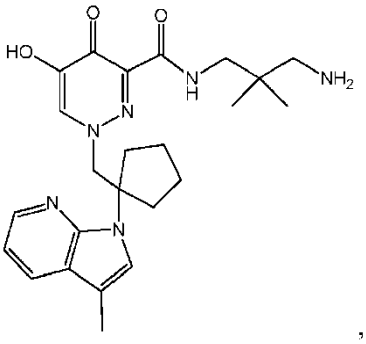

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

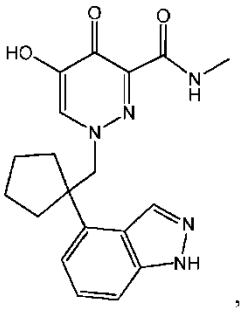
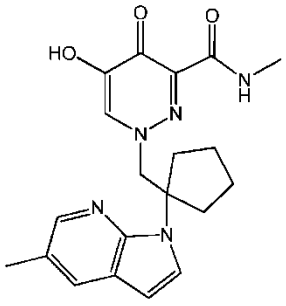
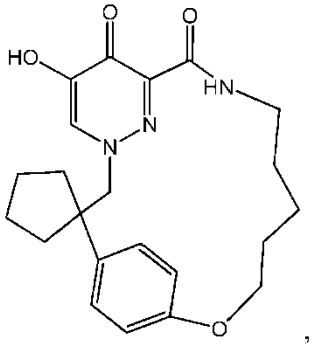
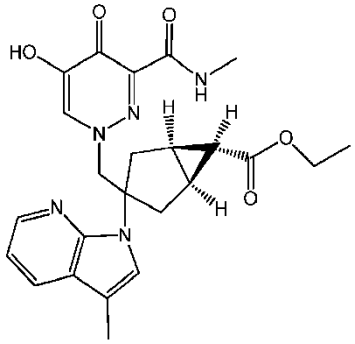
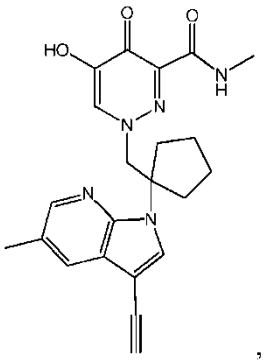
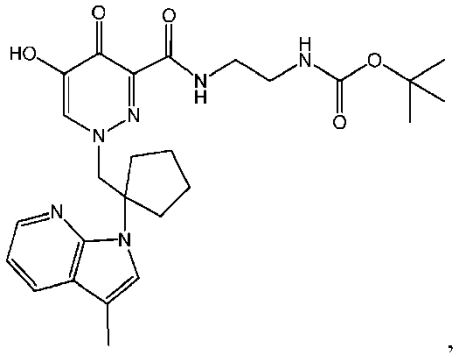
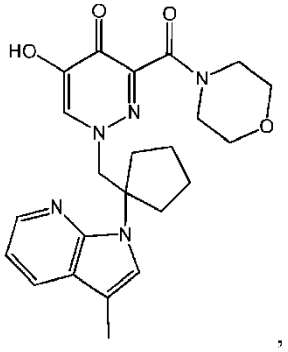
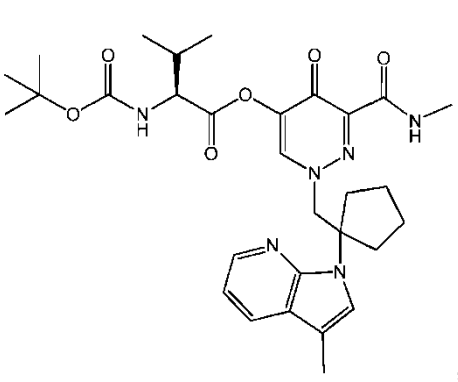
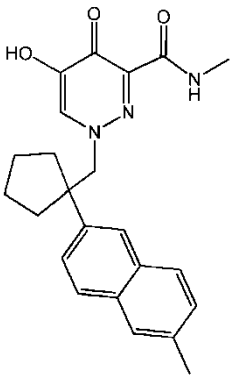
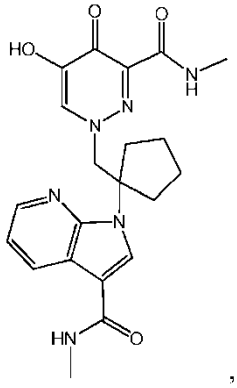

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

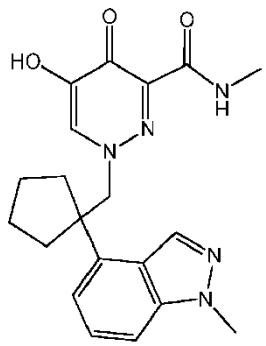
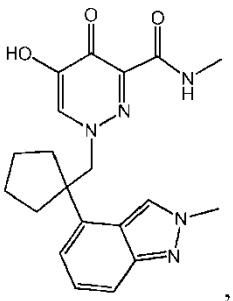
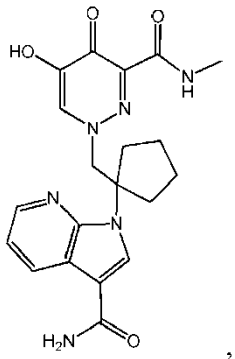
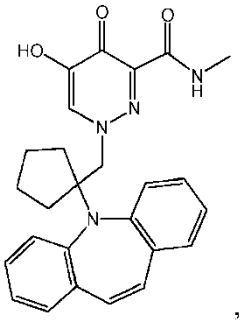
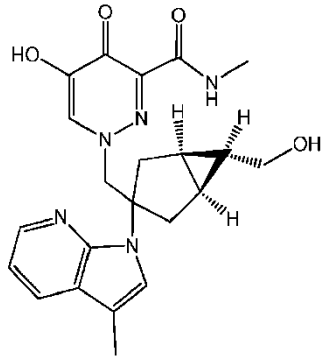
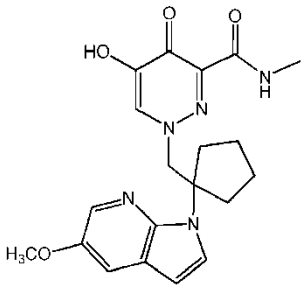
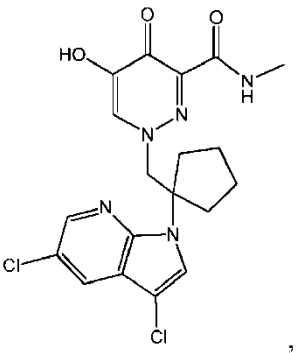
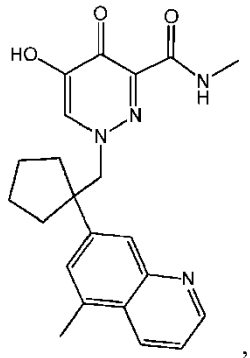
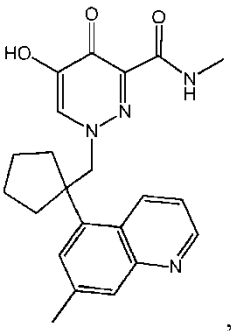
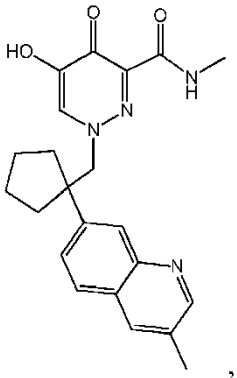
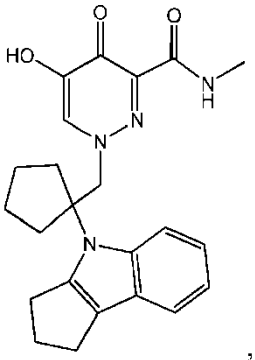
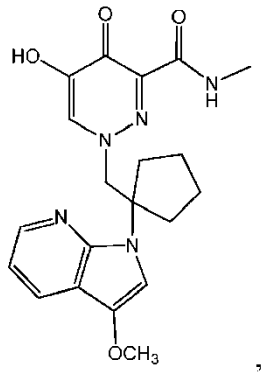
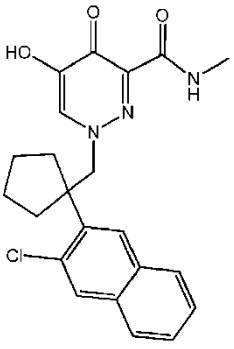
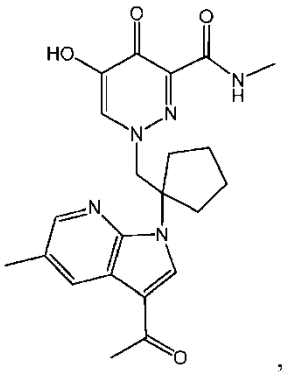

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

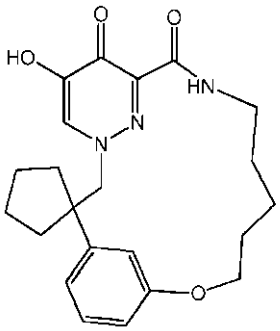
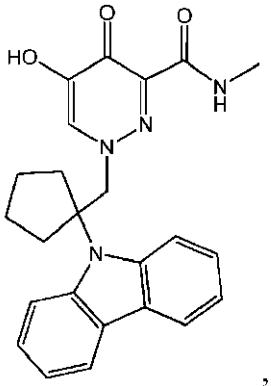
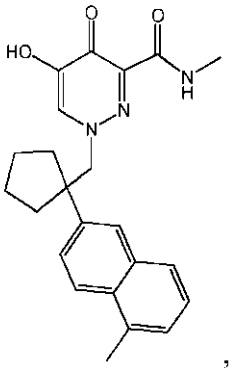
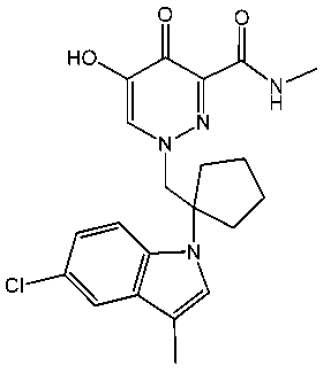
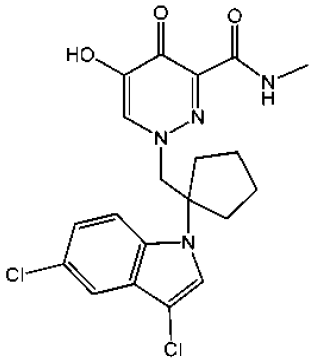



,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

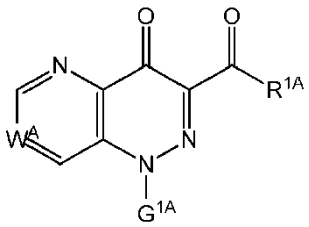

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

ir


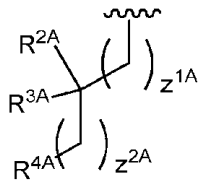
arba bet kurio iš aukščiau minėtų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska.

24. Junginys, kurio formulė (II) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:


(II)

kur:

G^{1A} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš



ir R^{5A};

R^{1a} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš OR^{6A}, NH_2, nebūtinai turinčio pakaitų alkilo, nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų monopakeistojo amino, nebūtinai turinčio pakaitų dipakeistojo amino, nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo ir nebūtinai turinčio pakaitų N-sulfonamido arba R^{10A};

W^A yra -CH- arba -N-;

R^{2A} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;

R^{3A} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;

arba R^{2A} ir R^{3A} yra paimti kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų C_{3-6}-cikloalkilą arba nebūtinai turintį pakaitų 5-6 narių heterociklilą;

R^{4A} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkenilo, nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo ir nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo;

R^{5A} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitų cikloalkenilo, nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo ir nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo;

R^{6A} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, -C(O)R^{7A} ir -C(O)$NR^{8A}R^{9A}$;

R^{7A} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkenilo, cikloalkinilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, aril(C_{1-6}-alkilo), heteroaril(C_{1-6}-alkilo) ir heterociklil(C_{1-6}-alkilo);

R^{8A} ir R^{9A} nepriklausomai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkenilo, cikloalkinilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, aril(C_{1-6}-alkilo), heteroaril(C_{1-6}-alkilo) ir heterociklil(C_{1-6}-alkilo);

arba R^{8A} ir R^{9A} yra paimti kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų heterociklilą; kur, jei R^{1A} yra R^{10A}, tai R^{10A} ir R^{4A} yra paimti kartu ir apima L^{1A}, kur L^{1A} sujungia R^{10A} ir R^{4A}, kad sudarytų 11-20 narių žiedą, arba kur, jei R^{1A} yra R^{10A}, tai R^{10A} ir R^{5A} yra paimti kartu ir apima L^{1A}, kur L^{1A} sujungia R^{10A} ir R^{5A}, kad sudarytų 11-20 narių žiedą;

R^{10A} yra nebūtinai turintis pakaitų -CH_2-, nebūtinai turintis pakaitų -CH=CH-, O (deguonis), S (siera) arba NR^{11A};

R^{11A} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;

L^{1A} yra -L^{2A}- arba -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}-;

L^{2A} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nebūtinai turinčio pakaitų alkileno, nebūtinai turinčio pakaitų alkenileno, nebūtinai turinčio pakaitų heteroalkileno ir nebūtinai turinčio pakaitų heteroalkenileno;

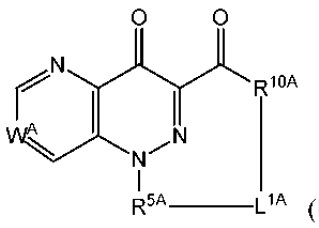
L^{3A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilenas;

L^{4A} yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, O (deguonis), S (siera) arba NR^{11A}; ir

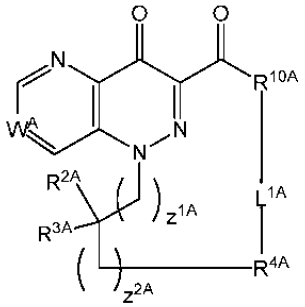
L^{5A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilenas arba nebūtinai turintis pakaitų heteroalkilenas; ir

Z^{1A} ir Z^{2A} nepriklausomai yra 0, 1, 2, 3 arba 4.

25. Junginys pagal 24 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska struktūrinės formulės (IIc) arba formulės (IId) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



(IIc) arba



(IId).

26. Junginys pagal 25 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^{2A} yra nebūtinai turintis pakaitų alkilenas arba nebūtinai turintis pakaitų alkenilenas; optimaliai nebūtinai turintis pakaitų C_{4-7}-alkilenas arba nebūtinai turintis pakaitų C_{4-7}-alkenilenas; arba kur L^{2A} yra nebūtinai turintis pakaitų heteroalkilenas arba nebūtinai turintis pakaitų heteroalkenilenas; arba kur L^{2A} yra nebūtinai turintis pakaitų turintis deguonį C_3-heteroalkenilenas, nebūtinai turintis pakaitų turintis deguonį C_4-heteroalkenilenas arba nebūtinai turintis pakaitų turintis deguonį C_5-heteroalkenilenas; arba kur L^{2A} yra nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_3$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_4$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_5$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_3$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_4$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_5$-S-, nebūtinai turintis pakaitų-$(CH_2)_3$-NH-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_4$-NH- arba nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_5$-NH-; arba L^{2A} yra nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)(CH{=}CH)(CH_2)$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH{=}CH)(CH_2)$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)(CH{=}CH)(CH_2)_2$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH{=}CH)(CH_2)_2$-O-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH{=}CH)(CH_2)$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)(CH{=}CH)(CH_2)_2$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH{=}CH)(CH_2)_2$-S-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH{=}CH)(CH_2)$-NH-, nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)(CH{=}CH)(CH_2)_2$-NH- arba nebūtinai turintis pakaitų -$(CH_2)_2(CH{=}CH)(CH_2)_2$-NH-.

27. Junginys pagal 25 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

L^{1A} yra -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}-;

L^{3A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas;

L^{4A} yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas arba nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas; ir

L^{5A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas; arba

kur:

L^{1A} yra -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}-;

L^{3A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas;

L^{4A} yra O (deguonis), S (siera) arba NR^{11A}; ir

L^{5A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-4}-alkilenas; arba

kur:

L^{1A} yra -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}-;

L^{3A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{2-4}-alkilenas;

L^{4A} yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, O (deguonis), S (siera) arba NR^{11}; ir

L^{5A} yra nebūtinai turintis pakaitų C_{2-4}-alkilenas.

28. Junginys pagal bet kurį vieną iš 25-27 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

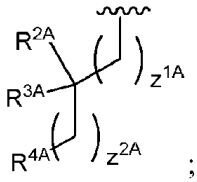
R^{1A} yra R^{10A}, kur R^{10A} yra NR^{11A}; ir

R^{11A} yra H (vandenilis); arba

kur R^{1A} yra NH_2, nebūtinai turintis pakaitų monopakeistasis aminas arba nebūtinai turintis pakaitų dipakeistasis aminas.

29. Junginys pagal 24 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{1A} yra nebūtinai turintis pakaitų alkilas.

30. Junginys pagal 28 arba 29 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1A} yra



;

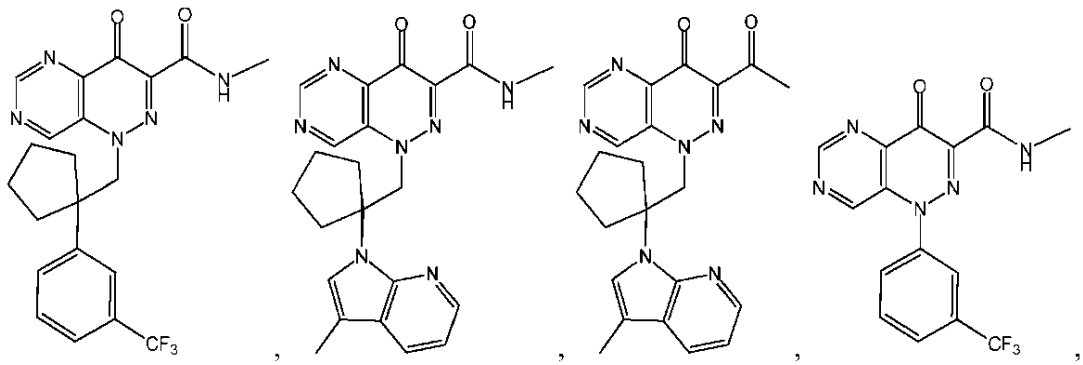
arba kur G^{1A} yra R^{5A}, kur R^{5A} yra nebūtinai turintis pakaitų arilas, optimaliai nebūtinai turintis pakaitų fenilas.

31. Junginys pagal 30 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{2A} ir R^{3A} yra paimti kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų C_{3-6}-cikloalkilą; optimaliai neturintį pakaitų C_{3-6}-cikloalkilą; geriau C_5-cikloalkilą.

32. Junginys pagal 30 arba 31 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{4A} yra nebūtinai turintis pakaitų arilas; optimaliai nebūtinai turintis pakaitų fenilas; geriau turintis pakaitų arilas, kuris turi pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, alkoksi, arilo, ciano, halogeno, halogenalkilo ir halogenalkoksi; arba kur R^{4A} yra nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas.

33. Junginys pagal bet kurį vieną iš 30-32 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Z^{1A} yra 0; arba Z^{1A} yra 1.

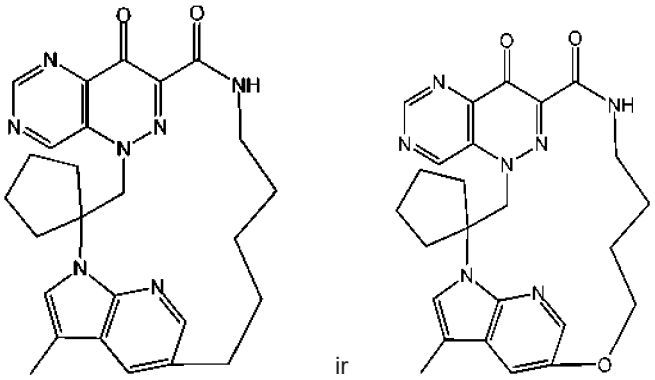
34. Junginys pagal 24 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:


,

,

,

,



arba bet kurio iš aukščiau minėtų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska.

35. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio pagal bet kurį vieną iš 1-34 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį, ekscipientą arba jų derinį.

36. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-34 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti ortomiksoviruso silpninimui ar gydymui; optimaliai gripo viruso; geriau gripo A arba gripo B; ypatingai gripo viruso, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš H1N1, H3N2, H5N1 ir H7N9.

37. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-34 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti ortomiksoviruso replikacijos slopinimui; optimaliai gripo viruso; geriau gripo A arba gripo B; ypatingai gripo viruso, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš H1N1, H3N2, H5N1 ir H7N9.

38. Junginys, skirtas naudoti pagal 36 arba 37 punktą, kur junginys yra naudojamas derinyje su vienu arba keliais papildomais agentais; kur optimaliai ortomiksovirusas yra gripo virusas; ir kur vienas arba keli papildomi agentai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš neuraminidazės slopiklio, M2 baltymo slopiklio, polimerazės slopiklio, PB2 slopiklio, amantadino, rimantadino, zanamiviro, oseltamiviro, peramiviro, laninamiviro, laninamiviro oktanoato, favipiraviro, fludazės, ADS-8902, imunomodulatoriaus, beraprosto, Neugene®, ribavirino, CAS Reg. No. 1422050-75-6, CAS Reg. No. 1259366-34-1 (VX-787), preparatų FluMist Quadrivalent® (MedImmune), Fluarix® Quadrivalent (GlaxoSmithKline), Fluzone® Quadrivalent (Sanofi Pasteur), Flucelvax® (Novartis) ir FluBlok® (Protein Sciences); optimaliai oseltamiviro.

---

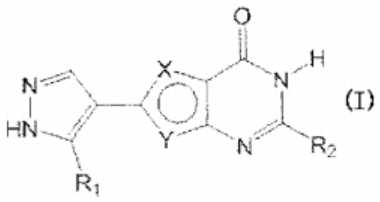
(51) Int.Cl. ***C07D 495/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
(11) **2540728**
(13) T
(96) 11744685.6
(96) 2011-02-16
(97) 2013-01-02
(97) 2019-04-10
(86) PCT/JP2011/053303
(86) 2011-02-16
(87) WO 2011/102399
(87) 2011-08-25
(30) 2010131950, 2010-06-09, JP
2010031899, 2010-02-17, JP

(72) HOMMA, Misaki, JP
MIYAZAKI, Toru, JP
OGURO, Yuya, JP
KURASAWA, Osamu, JP
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Heterociklinis junginys

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, pavaizduotas formule:



kur

X yra sieros atomas;

Y yra CH;

R_1 yra C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista halogeno atomu(ais);

R_2 yra

(1) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1 - 3 pakaitais, parinktais iš

(a) 4-7-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės, turinčios kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo, pasirinktinai pakeistus 1 - 3 pakaitais, parinktais iš

(i) halogeno atomo,

(ii) hidroksi grupės,

(iii) C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 pakaitais, parinktais iš

(aa) halogeno atomo,

(bb) hidroksi grupės,

(cc) C_{1-6} alkoksi grupės, ir

(dd) C_{6-14} arilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 C_{1-6} alkilo grupėmis,

(iv) C_{1-6} alkoksi grupės,

(v) C_{6-14} arilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 halogeno atomais,

(vi) C_{6-14} ariloksi grupės,

(vii) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupės,

(viii) C_{1-6} alkil-karbonilo grupės,

(ix) ciano grupės,

(x) C_{6-14} arilsulfonilo grupės,

(xi) karboksi grupės,

(xii) amino grupės, pasirinktinai mono- arba di-pakeistos C_{1-6} alkilo grupe(ėmis),

(xiii) 4-7-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės, turinčios kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo, pasirinktinai pakeistus okso grupe, ir

(xiv) okso grupės,

(b) C_{1-6} alkoksi grupės,

(c) amino grupės, pasirinktinai mono- arba di-pakeistos pakaitu(ais), parinktu iš

(i) C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 pakaitais, parinktais iš

(aa) C_{6-14} arilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 C_{1-6} alkoksi grupėmis,

(bb) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupės,

(cc) 4-7-narės monociklinės aromatinės heterociklinės grupės, turinčios kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo,

(dd) C_{3-8} cikloalkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 4-7-narės monociklinės aromatinės heterociklinės grupės, turinčios kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo, ir

(ee) hidroksi grupės,

(ii) 4-7-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės, turinčios kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo, pasirinktinai pakeistus 1 - 3 C_{7-13} aralkilo grupėmis,

(iii) C_{6-14} arilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 C_{1-6} alkoksi grupėmis, ir

(iv) C_{3-8} cikloalkilo grupės,

(d) 5- arba 6-narės aromatinės heterociklinės grupės,

(e) C_{6-14} arilo grupės, ir

(f) C_{3-8} cikloalkilo grupės, pasirinktinai pakeistos amino grupe,

(2) C_{6-14} arilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 halogeno atomais,

(3) 4-7-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės, turinčios kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo, tiltelinės nearomatinės heterociklinės grupės arba spiro-ciklinės nearomatinės heterociklinės grupės, kur nearomatinė heterociklinė grupė yra pasirinktinai pakeista 1 - 3 pakaitais, parinktais iš

(a) halogeno atomo,

(b) C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 pakaitais, parinktais iš

(i) hidroksi grupės,

(ii) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupės, ir

(iii) karbamoilo grupės,

(c) C_{6-14} ariloksi grupės,

(d) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupės,

(e) C_{1-6} alkil-karbonilo grupės,

(f) C_{6-14} arilo grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkilsulfonilo grupe,

(g) C_{7-13} aralkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 halogeno atomais,

(h) hidroksi grupės,

(i) karbamoilo grupės, ir

(j) 4-7-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės, turinčios kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo,

(4) C_{2-6} alkenilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1 - 3 C_{6-14} arilo grupėmis,

(5) 5- arba 6-narės aromatinės heterociklinės grupės,

(6) nearomatinės heterociklilkarbonilo grupės, parinktos iš pirolidinilkarbonilo, arba

(7) C_{3-8} cikloalkilo grupės, pasirinktinai pakeistos amino grupe,

arba jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur

R_1 yra C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1 - 3 halogeno atomais; ir

R_2 yra

(1) aminometilo grupė, pasirinktinai pakeista 1 arba 2 C_{1-6} alkilo grupėmis,

(2) 5- arba 6-narė nearomatinė heterociklilmetilo grupė, pasirinktinai pakeista C_{1-6} alkilo grupe, arba

(3) 4-7-narė monociklinė nearomatinė heterociklinė grupė, turinti kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų, 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo, tiltelinė nearomatinė heterociklinė grupė arba spirociklinė nearomatinė heterociklinė grupė,

arba jo druska.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur

R_2 yra

(1) 5- arba 6-narė nearomatinė heterociklilmetilo grupė, arba

(2) 4-7-narė monociklinė nearomatinė heterociklinė grupė, turinti kaip žiedą sudarančius atomus, šalia anglies atomų, 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš deguonies atomo, sieros atomo ir azoto atomo, tiltelinė nearomatinė heterociklinė grupė arba spiro-ciklinė nearomatinė heterociklinė grupė,

arba jo druska.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur

R_2 yra

(1) pirolidinilmetilas, arba

(2) nearomatinė heterociklinė grupė, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pirolidinilo, piperidinilo, 1,2,3,6-tetrahidropiridilo, 7-azabiciklo[2.2.1]heptanilo, 2-azabiciklo[2.2.1]heptanilo ir 1-azabiciklo[2.2.2]oktanilo, kur nearomatinė heterociklinė grupė yra pasirinktinai pakeista 1 - 3 halogeno atomais,

arba jo druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 6-(5-metil-1H-pirazol-4-il)-2-[(2S)-pirolidin-2-il]tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-onas, arba jo druska.

6. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 6-(5-metil-1H-pirazol-4-il)-2-[(2S)-piperidin-2-il]tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-onas, arba jo druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-(7-azabiciklo[2.2.1]hept-1-il)-6-(5-metil-1H-pirazol-4-il)tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-onas, arba jo druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 6-(5-metil-1H-pirazol-4-il)-2-[(2S)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-2-il]tieno[3,2-d] pirimidin-4(3H)-onas, arba jo druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(2S)-piperidin-2-il]-6-[5-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il]tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-onas, arba jo druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(2S)-1-azabiciklo[2.2.2]oct-2-yl]-6-(5-metil-1H-pirazol-4-il)tieno[3,2-d] pirimidin-4(3H)-onas, arba jo druska.

11. Vaistas, apimantis junginį pagal 1 punktą arba jo druską.

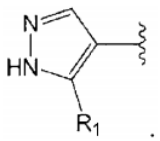
12. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, skirtas panaudoti vėžio profilaktikai arba gydymui.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys arba jo druska yra hidratas.

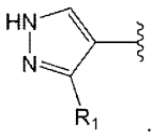
14. Junginys pagal 4 punktą, kur R_2 yra 1-azabiciklo[2.2.2]oktanilas arba jo druska.

15. Junginys pagal 14 punktą, kur R_1 yra metilo, etilo arba trifluormetilo grupė arba jo druska.

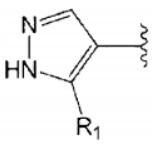
16. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra tautomero izomeras, pavaizduotas daline formulės struktūra:



17. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra tautomero izomeras, pavaizduotas daline formulės struktūra:

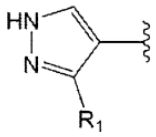


18. Junginys pagal 10 punktą, kur junginys yra tautomero izomeras, pavaizduotas daline formulės struktūra:



kur R_1 yra metilas 5-oje padėtyje, arba jo druska.

19. Junginys pagal 10 punktą, kur junginys yra tautomero izomeras, pavaizduotas daline formulės struktūra:



kur R_1 yra metilas 3-oje padėtyje, arba jo druska.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/435*** (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
C12N 15/10 (2006.01)
C12N 9/16 (2006.01)
(11) **2580236**
(13) T
(96) 11726380.6
(96) 2011-06-08
(97) 2013-04-17
(97) 2019-04-03
(86) PCT/EP2011/059420
(86) 2011-06-08
(87) WO 2011/154420
(87) 2011-12-15
(30) 352461 P, 2010-06-08, US
(72) HOHLBAUM, Andreas, BE
BAEHRE, Alexandra, NL
MATSCHINER, Gabriele, DE
TRENTMANN, Stefan, DE
KIRCHFLED, Klaus, DE
CHRISTIAN, Hans-Juergen, DE
(73) Pieris Pharmaceuticals GmbH, 85354 Freising-Weihenstephan, DE
AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Ašarų lipokalino muteinai, surišantys IL-4 R alfa
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Žmogaus ašarų lipokalino muteinas, kur muteinas apima:
(i) tokius aminorūgščių pakeitimus:
Glu 27 → Arg, Phe 28 → Cys, Glu 30 → Arg, Met 31 → Ala, Leu 33 → Tyr, Ile 57 → Arg, Cys 61 → Trp, Asp 80 → Ser, Lys 83 → Arg, Glu 104 → Leu, Leu 105 → Cys, His 106 → Pro, Lys 108 → Gin; ir
(ii) vieną iš tokių aminorūgščių pakeitimų rinkinių:
(1) Arg 26 → Pro, Asn 32 → Tyr, Glu 34 → Ser, Met 55 → Ala, Leu 56 → Gin, Glu 63 → Lys;
(2) Arg 26 → Ser, Asn 32 → Tyr, Glu 34 → Val, Met 55 → Ala, Leu 56 → Ala, Ser 58 → Iie, Glu 63 → Ser;
(3) Arg 26 → Ser, Asn 32 → Val, Glu 34 → Asn, Met 55 → Ala, Leu 56 → Gln, Ser 58 → Lys, Glu 63 → Lys;
(4) Arg 26 → Asn, Asn 32 → Lys, Glu 34 → Asp, Met 55 → Ala, Leu 56 → His, Ser 58 → Arg, Glu 63 → Gln;
(5) Arg 26 → Tyr, Asn 32 → Tyr, Glu 34 → His, Met 55 → Ala, Leu 56 → His, Ser 58 → Ala, Glu 63 → Lys;
(6) Arg 26 → Lys, Asn 32 → Tyr, Glu 34 → Arg, Met 55 → Ala, Leu 56 → Lys, Ser 58 → Asn, Glu 63 → Pro; arba
(7) Arg 26 → Glu, Asn 32 → His, Glu 34 → Gly, Met 55 → Ala, Leu 56 → Met, Ser 58 → Leu, Glu 63 → Lys; ir
(iii) pasižymi bent 75% identiškumu su brandaus žmogaus ašarų lipokalino seka, kur brandaus žmogaus ašarų lipokalino seka yra:

HHLLASDEEIQDVSGTWYLKAMTVDREFPEMNLESVTPMTLTTLEGGNLEAKVTMLIS
GRCQEVKAVLEKTDEPGKYTADGGKHVAYIIRSHVKDHYIFYCEGELHGKPVRGVKL
VGRDPKNNLEA LEDFEKAAGARGLSTESILIPRQSETCSPGSD;

ir kur muteinas jungiasi prie žmogaus IL-4 receptoriaus alfa su disociacijos konstanta (KD), kuri yra mažesnė už 0,1 nM.

2. Muteinas pagal 1 punktą, kuris papildomai apima tokį aminorūgščių pakeitimų rinkinį: (1) Val 53 → Phe, Val 64 → Tyr, Ala 66 → Leu.

3. Muteinas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur brandaus žmogaus ašarų lipokalino sekos pirmos keturios N galo aminorūgščių liekanos ir (arba) brandaus žmogaus ašarų lipokalino sekos paskutinės dvi C galo aminorūgščių liekanos yra pašalintos.

4. Muteinas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur muteino aminorūgščių seka yra kaip nurodyta sekose SEQ ID No: 4 ir 6-11.

5. Sulietas baltymas, apimantis muteiną pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų.

6. Nukleorūgšties molekulė, apimanti nukleotidų seką, koduojančią muteiną pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba sulietą baltymą pagal 5 punktą.

7. Ląstelė šeimininkė, turinti nukleorūgšties molekulę pagal 6 punktą.

8. Farmacinė arba diagnostinė kompozicija, apimanti muteiną pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba sulietą baltymą pagal 5 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/65*** (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
C12N 1/00 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
A61K 38/30 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
C12N 9/24 (2006.01)
A61K 38/47 (2006.01)
(11) **3115372**
(13) T
(96) 16182420.6
(96) 2013-11-27
(97) 2017-01-11
(97) 2019-03-06
(30) 201261730378 P, 2012-11-27, US
201361788968 P, 2013-03-15, US
(72) AOYAGI-SCHARBER, Mika, US
CHRISTIANSON, Teresa Margaret, US
DVORAK-EWELL, Melita, US
WENDT, Daniel, US
LONG, Shinong, US
LEBOWITZ, Jonathan, US
GOLD, Daniel Solomon, US
(73) BioMarin Pharmaceutical Inc., Novato, CA 94949, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Tiksliniai terapiniai lizosominio fermento sulieti baltymai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 1.
(57) 1. Tikslinis terapinis sulietas baltymas, apimantis (a) lizosominį fermentą, (b) peptidinę žymę, kurios aminorūgščių seka, pasižymi bent 70 % identiškumu su žmogaus brandaus IGF-II aminorūgštimis 8 - 67, ir (c) speiserio peptidą tarp lizosominio fermento ir IGF-II peptidinės žymės, kur speiserio peptidas apima aminorūgščių seką GAPGGGSPAPAPTPAPAPTPAPAGGGPSGAP (SEQ ID Nr. 51).

2. Tikslinis terapinis sulietas baltymas, apimantis aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 85 % identiškumu su žmogaus α-N-acetilgliukozaminidazės (Naglu) baltymu, kur peptidinė žymė turi aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 70 % identiškumu su žmogaus brandaus IGF-II aminorūgštimis 8 - 67 ir speiserio peptidą, esantį tarp Naglu aminorūgščių sekos ir IGF-II peptidinės žymės, kur speiseris apima aminorūgščių seką GAPGGGSPAPAPTPAPAPTPAPAGGGPSGAP (SEQ ID Nr. 51) tarp žmogaus brandaus IGF-II aminorūgščių ir žmogaus Naglu aminorūgščių.

3. Tikslinis terapinis sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur peptidinė žymė apima sekos SEQ ID Nr. 5 aminorūgštis 8 - 67.

4. Tikslinis terapinis sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur peptidinė žymė apima seką SEQ ID Nr. 2.

5. Tikslinis terapinis sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur speiseris susideda iš sekos SEQ ID Nr. 51.

6. Tikslinis terapinis sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur peptidinė žymė yra N-galo uodega arba C-galo uodega.

7. Tikslinis terapinis sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur IGF-II peptidinė žymė apima mutaciją liekanoje Arg37, nebūtinai kur mutacija yra alanino pakeitimas argininu.

8. Tikslinis terapinis sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

9. Farmacinė kompozicija, tinkama lizosomos kaupimosi ligos gydymui apimanti tikslinį terapinį sulietą baltymą pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų.

10. Nukleorūgštis, koduojanti tikslinį terapinį sulietą baltymą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

11. Ląstelė, turinti nukleorūgštį pagal 10 punktą.

12. Tikslinio terapinio sulieto baltymo gavimo būdas, apimantis stadijas, kuriose: kultivuoja žinduolio ląstelių kultūrinėje terpėje, kur žinduolių ląstelės turi nukleorūgštį pagal 10 punktą; ir kultivavimą vykdo sąlygomis, kurios leidžia ekspresuoti tikslinį terapinį sulietą baltymą.

13. Kompozicija, skirta naudoti paciento lizosomų kaupimosi ligos gydymui, apimanti sulietą baltymą, apimantį lizosominį fermentą, peptidinę žymę, kurios aminorūgščių seka, pasižymi bent 70 % identiškumu su žmogaus brandaus IGF-II aminorūgštimis 8 - 67, ir speiserio peptidą, esantį tarp lizosominio fermento aminorūgščių sekos ir IGF-II peptidinės žymės, kur speiserio peptidas apima aminorūgščių sekas GAPGGGSPAPAPTPAPAPTPAPAGGGPSGAP (SEQ ID Nr. 51).

14. Kompozicija, skirta naudoti paciento mukopolisacharidozės IIIB tipo (Sanfilipo B sindromo) gydymui, apimanti aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 85 % identiškumu su žmogaus α-N-acetilgliukozaminidazės (Naglu) baltymu, kur peptidinė žymė turi aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 70 % identiškumu su žmogaus brandaus IGF-II aminorūgštimis 8 - 67, ir speiserio peptidą, esantį tarp Naglu aminorūgščių sekos ir IGF-II peptidinės žymės, kur speiseris apima aminorūgščių seką GAPGGGSPAPAPTPAPAPTPAPAGGGPSGAP (SEQ ID Nr. 51).

15. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį 13 arba 14 punktą, kur peptidinė žymė apima sekos SEQ ID Nr. 5 aminorūgštis 8 - 67.

16. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį 13 arba 14 punktą, kur peptidinė žymė apima aminorūgštis, nurodytas SEQ ID Nr. 2.

17. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį 13 arba 14 punktą, kur speiserio peptidas susideda iš sekos SEQ ID Nr. 51.

18. Kompozicija, skirta naudoti paciento, kamuojamo mukopolisacharidoze IIIB tipo (Sanfilipo B sindromo), gliukozaminoglikano lygių sumažinimui, apimanti sulietą baltymą, apimantį i) aminorūgščių seką, pasižyminčią bent

85 % identiškumu su žmogaus α-Nacetilgliukozaminidazės (Naglu) baltymu, ii) peptidinę žymę, turinčią aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 70 % identiškumu su žmogaus brandaus IGF-II aminorūgštimis 8 - 67, ir iii) speiserio peptidą, esantį tarp Naglu aminorūgščių sekos ir IGF-II peptidinės žymės, kur speiseris apima vieną arba kelias aminorūgščių sekas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš GAPGGGSPAPAPTPAPAPTPAPAGGGPSGAP (SEQ ID Nr. 51).

19. Kompozicija, skirta naudoti pagal 18 punktą, kur speiseris susideda iš aminorūgščių, nurodytų sekoje SEQ ID Nr. 51.

20. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 18 - 19 punktų, kur peptidinė žymė apima sekos SEQ ID Nr. 5 aminorūgštis 8 - 67.

21. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 20 punktų, kur peptidinė žymė yra N-galo uodega arba C-galo uodega.

22. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 21 punktų, kur lizosominis tikslinis domenas apima žmogaus brandaus IGF-II aminorūgštis 8 - 67.

23. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 22 punktų, kur IGF-II peptidinė žymė apima mutaciją liekanoje Arg37, nebūtinai, kur mutacija yra alanino pakeitimas argininu.

24. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 23 punktų, kur sulietas baltymas apima aminorūgštis 1 - 743 arba aminorūgštis 24 - 743 žmogaus Naglu (Figūra 1).

25. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 24 punktų, kur veiksmingas kiekis yra intervale 2,5 - 20 mg paciento kūno masės kilogramui.

26. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 25 punktų, kur sulietas baltymas yra skirtinas intratekaliai, nebūtinai, papildomai apimant sulieto baltymo skyrimą į veną, nebūtinai, kur skyrimas apima sulieto baltymo įvedimą į smegenų skilvelį, juosmens sritį arba *cisterna magna*.

27. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 25 punktų, kur sulietas baltymas yra skirtinas į veną.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **2700651**
(13) T
(96) 13185422.6
(96) 2009-07-17
(97) 2014-02-26
(97) 2019-04-10
(30) 82078 P, 2008-07-18, US
162121 P, 2009-03-20, US
(72) McKinnon, Murray, US
Nadler, Steven G., US
Suchard, Suzanne J., US
Classon, Brendan, US
Holmes, Steve, GB
Ignatovich, Olga, GB
Plummer, Christopher, GB
Grant, Steve, GB
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
Domantis Limited, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vienvalentinės CD28 prisijungimo atžvilgiu kompozicijos ir panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu, kuris jungiasi prie CD28, apimantis CDR1 seką SEQ ID Nr. 636, CDR2 seką SEQ ID Nr. 637 ir CDR3 seką SEQ ID Nr. 638.

2. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal 1 punktą, apimantis aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 476, SEQ ID Nr. 533, SEQ ID Nr. 534, SEQ ID Nr. 535, SEQ ID Nr. 536, SEQ ID Nr. 537, SEQ ID Nr. 538, SEQ ID Nr. 539, SEQ ID Nr. 540, SEQ ID Nr. 541, SEQ ID Nr. 542, SEQ ID Nr. 544, SEQ ID Nr. 545 ir SEQ ID Nr. 546.

3. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas yra prijungtas prie polietileno glikolio (PEG) PEGilinimo reakcija.

4. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal 3 punktą, kur PEG yra linijinis.

5. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal 3 punktą, kur PEG yra šakotas.

6. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 3-5 punktų, kur PEG yra nuo apytikriai 10 iki apytikriai 50 kD.

7. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal 3 arba 4 punktą, apimantis aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 543, kur PEG yra 30 kD linijinis PEG, ir kur PEG polimeras yra prijungtas prie D70C cisteino liekanos.

8. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal 3 arba 5 punktą, apimantis aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 543, kur PEG yra 40 kD šakotas PEG, ir kur PEG polimeras yra prijungtas prie D70C cisteino liekanos.

9. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal 3 arba 5 punktą, susidedantis iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 543, kur PEG yra 40 kD šakotas PEG, ir kur PEG polimeras yra prijungtas prie D70C cisteino liekanos.

10. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur antikūnas turi mažiausiai dvi savybes, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a) turi prisijungimo prie CD28 Kd, lygų apytikriai nuo 50 nM iki apytikriai 1 pM,

b) turi tα gyvavimo pusperiodį, lygų apytikriai nuo 15 sekundžių iki apytikriai 12 valandų, ir

c) turi tβ gyvavimo pusperiodį, lygų apytikriai nuo 12 valandų iki apytikriai 336 valandų.

11. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, apimantis aminorūgščių sekas FW1, FW2, FW3 ir FW4, kur sekos FW1, FW2, FW3 ir FW4 skiriasi nuo žmogaus antikūno FW1, FW2, FW3 ir FW4 ne daugiau negu 10 aminorūgščių, pageidautina, kur

a) sekos FW1, FW2, FW3 ir FW4 yra identiškos žmogaus antikūno FW1, FW2, FW3 ir FW4, arba

b) seka FW2 yra identiška žmogaus antikūno FW2.

12. Nukleorūgštis, koduojanti antikūną su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų.

13. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirtas naudoti autoimuninės ligos arba su transplantatu susijusios ligos, pageidautina ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš alotransplantato atmetimo, ksenotransplantato atmetimo, transplantato prieš šeimininką ligos, sisteminės raudonosios vilkligės, Sjogreno sindromo, išsėtinės sklerozsė, reumatoidinio artrito, diabeto, psoriazės, sklerodermijos, aterosklerozės, uždegiminės žarnyno ligos, Krono ligos, opinio kolito ir vilkligės nefrito gydymo, palengvinimo arba prevencijos būdo.

14. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sisteminės raudonosios vilkligės, Sjogreno sindromo, uždegiminės žarnų ligos, Krono ligos ir opinio kolito.

15. Antikūnas su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur liga yra sisteminė raudonoji vilkligė.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą antikūno su vieninteliu kintamu imunoglobulino domenu pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

17. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, dar apimanti imunosupresinį/ imunomoduliuojantį ir (arba) priešuždegiminį agentą.

---

(51) Int.Cl. ***C10B 1/04*** (2006.01)
C10B 49/02 (2006.01)
C10B 53/07 (2006.01)
(11) **3146016**
(13) T
(96) 15795928.9
(96) 2015-05-19
(97) 2017-03-29
(97) 2019-03-13
(86) PCT/SE2015/050559
(86) 2015-05-19
(87) WO 2015/178833
(87) 2015-11-26
(30) 1450593, 2014-05-20, SE
(72) ERSHAG, Bengt -Sture, SE
ERSHAG, Olov, SE
(73) SES IP AB, 417 55 Göteborg, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Anglies ir angliavandenilio perdirbimo iš organinės medžiagos pirolizės būdu struktūra ir procesas
Apibrėžties punktai: 36, brėžiniai: 6.

(57) 1. Anglies ir angliavandenilio perdirbimo iš organinės medžiagos pirolizės būdu struktūra ir procesas, kurį sudaro:

- reaktorius (1), susidedantis iš kameros (110), kurią riboja apgaubas (111), ir viršutinės bei apatinės galinių sienelių dalių (112, 113), į kurį yra įvedama suskaldytos formos kameros žaliava (M),

- dujų įvedimo įtaisas (120), skirtas pakaitintoms inertinėms dujoms (101) į žaliavą tiekti, dujų įvedimo įtaisas (120) yra sujungtas tokiu principu, kad perduotų dujas į dujų išmetimo šaltinį (102) per įvado vamzdžius (104, 129, 187.1, 187.2), kurie yra sujungti su dujų įvedimo įtaisu,

- dujų išvadai (160) dujoms iš kameros išvesti,

- dujų įvedimo įtaisą (120) sudaro viduryje įrengtas dujų paskirstymo vamzdis (121), išsikišantis kameroje (110) ašies kryptimi,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dujų įvedimo įtaisas (120) susideda iš ertmių (125, 146, 155, 185), per kurias įeina dujų srautas, skirtų tiekti dujoms (101) į kamerą (110),

- kad dujų paskirstymo vamzdis (121) susideda iš mažiausiai vieno įvado bloko (122.1, 122.2), kuriame yra ertmės (125), per kurias teka dujos, kuriame įvado blokas (122.1, 122.2) yra sukonstruotas taip, kad dujų paskirstymo vamzdis būtų nupjauto kūgio formos,

- kad ertmės (125), per kurias teka dujos, yra išdėstytos didėjančiu jų kiekiu kryptimi žemyn per apatinį dujų paskirstymo vamzdžio (121) galą,

kuriame ertmės (125, 146, 155, 185), per kurias teka dujos, yra išdėstytos tokiu būdu, kad dujų tiekimo metu sumažėja slėgis dP, kuris viršija sumažėjusį dujų slėgį dM praeinant per žaliavą M, kuri buvo įvesta į kamerą.

2. Struktūra pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje ertmės (125), per kurias teka dujos, yra tolygiai paskirstytos periferiniame dujų paskirstymo vamzdžio paviršiuje (124).

3. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje viršutinis dujų paskirstymo vamzdžio galas (121.2) yra įrengtas aukštesniame nei pusės reaktoriaus aukščio lygyje.

4. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje ertmės (125, 155, 185), per kurias teka dujos, yra išdėstytos taip, kad neleistų žaliavai M įsiskverbti į įvedimo įtaisą, o kiekvienoje ertmėje (125, 155, 185), per kurią teka dujos, yra viršutinė išsikišanti krašto dalis (125.1) ir apatinė užsisklendusi krašto dalis (125.2).

5. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje kamera (110) turi pagrindo plokštę (130), skirtą žaliavai M atlaikyti, kurioje pagrindo plokštę (130) sudaro vidinis periferinis kraštas (132), apjuosiantis apatinį dujų paskirstymo vamzdžio galą (121.1), ir išorinis periferinis kraštas (131), sujungtas su vidiniu apgaubo paviršiumi (111.1), ir sekcija, suformuota tarp apatinės galinės sienelės dalies (113) ir pagrindo plokštės (130).

6. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje pagrindo plokštė (130) susideda iš dujų įvedimo įtaiso (120).

7. Struktūra pagal 5 arba 6 apibrėžties punktą, kurioje dujų įvado įtaisą (120) sudaro plyšiai (137), perduodantys dujas, susidariusias pagrindo plokštės periferiniame krašte (131).

8. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje dujų įvedimo įtaisas (120) susideda iš apatinėje dalyje įrengtos dujų vamzdyno sistemos (140), kurioje yra mažiausiai viena ertmė (146), per kurią teka dujos, kuri išdėstyta taip, kad dujos (101) gali būti nekliudomai tiekiamos į žaliavą M, kuri buvo įvesta į kamerą (110).

9. Struktūra pagal 8 apibrėžties punktą, kurioje dujų vamzdyno sistemos (140) viršutinis paviršius (144) nukreiptas į kamerą (110), o apatiniame paviršiuje (145) yra mažiausiai viena ertmė (146), per kurią teka dujos, nukreiptos į pagrindo plokštę (130).

10. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje žemiausias įvado blokas (122.1) ir dujų įvedimo įtaisas (120), įrengtas apatinėje dalyje (130), turi bendrą įvado vamzdį (104.1) dujoms (101) tiekti iš dujų išmetimo šaltinio (102).

11. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje dujų įvedimo įtaisas (120), susidedantis iš įvado sienelės paviršiaus (150), esančio apgaubo apatiniame paviršiuje (111.1), ir sekcijos (151), kurioje susiformuoja tiekimo dujos, tarp įvado sienelės paviršiaus ir apgaubo, kur ertmės (155), per kurias teka dujos, yra išdėstytos įvado sienelės paviršiuje (150) dujoms tiekti į žaliavą M, kuri yra įvesta į kamerą.

12. Struktūra pagal 11 apibrėžties punktą, kurioje įvado sienelės paviršiuje (150) yra viršutinis galas (150.1), esantis apgaube (111) šalia viršutinės galinės sienelės dalies (112), ir apatinis galas (150.2), sujungtas su išvedimo įtaisu (160).

13. Struktūra pagal 11 apibrėžties punktą, kurioje įvado sienelės paviršiuje (150) yra viršutinis galas (150.1), esantis apgaube (111.1) šalia viršutinės galinės sienelės dalies (112), ir apatinis galas, sujungtas su pagrindo plokšte (130).

14. Struktūra pagal 11-13 apibrėžties punktą, kurioje bendras įvado sienelės paviršiuje (150) išdėstytų ertmių (155), per kurias teka dujos, plotas atitinka bendrą periferiniame dujų paskirstymo vamzdžio (124) paviršiuje (124) išdėstytų ertmių (125), per kurias teka dujos, plotą.

15. Struktūra pagal 11-14 apibrėžties punktą, kurioje ertmės (155), per kurias teka dujos, yra tolygiai paskirstytos po įvado sienelės paviršių (150).

16. Struktūra pagal 11-14 apibrėžties punktą, kurioje ertmės (155), per kurias teka dujos, yra išdėstytos didėjančiu jų kiekiu kryptimi žemyn po įvado sienelės paviršių (150).

17. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje yra dujų įvedimo įtaisas (120), susidedantis iš ištisinio įvado sienelės paviršiaus (180), esančio aplink apgaubo pilnutinį apatinį paviršių (111), ir apatinės galinės sienelės dalies (113), ir dujų paskirstymo vamzdis (183), turintis periferinį paviršių (184), kurioje yra sekcija (186), kurioje susiformuoja tiekimo dujos, atitinkamai, tarp įvado sienelės paviršiaus (180) ir apgaubo (111), ir apatinės galinės sienelės dalies (113), kur ertmės (185), per kurias teka dujos, yra išdėstytos įvado sienelės paviršiuje (180) dujoms (101) tiekti į žaliavą M, kuri yra įvesta į kamerą (110).

18. Struktūra pagal 17 apibrėžties punktą, kurioje ertmės (185), per kurias teka dujos, yra išdėstytos didėjančiu jų (185) kiekiu kryptimi žemyn po įvado paviršių (180).

19. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje sekcija (186), kuri tiekia dujas, susideda iš segmentų (188, 189), išdėstytų kameroje (110) abipusiai skirtinguose aukščio lygiuose, o segmentuose yra įrengti atskirai susieti įvado vamzdžiai (187.1, 187.2), kuriais nuvedamos dujos (101) į atitinkamą segmentą (188, 189) sekcijoje (186), kuri tiekia dujas.

20. Struktūra pagal 19 apibrėžties punktą, kurioje ertmės (185), per kurias teka dujos, yra išdėstytos didėjančiu jų (185) kiekiu kryptimi žemyn po įvado paviršių (189) arčiau kiekvieno segmento (188, 189) apatinio galo.

21. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje išvedimo įtaisas (160) yra sukonstruotas kaip išvado sienelės paviršius (165), susidedantis iš eilės išvado paviršių (162.1-162.n), išdėstytų apgaubo vidiniame paviršiuje (111.1), kurioje išvado paviršiai (162.1-162.n) yra išdėstyti kameroje (110) abipusiai skirtinguose aukščiuose ir abipusiai skirtingais atstumais nuo apgaubo (111).

22. Struktūra pagal 21 apibrėžties punktą, kurioje išvedimo įtaisas susideda iš eilės tarpų, perduodančių dujas (163.1-163.n), kad pirolizės dujos (107) būtų išvedamos iš kameros (110), o tarpas (163.1-163.n) yra suformuotas tarp vienas šalia kito išdėstytų dviejų išvado paviršių (162.1-162.n).

23. Struktūra pagal 21 arba 22 apibrėžties punktų, kurioje kiekvienas išvado paviršius (162.1-162.n) tęsiasi aplink apgaubo visą vidinį paviršių (111.1) ir yra išdėstytas tam tikru atstumu nuo apgaubo (111), kurioje sekcija (164), kuri perduoda dujas, yra suformuota tarp išvado paviršiaus (162.1-162.n) ir apgaubo (111).

24. Struktūra pagal 22 arba 23 apibrėžties punktą, kurioje kiekviename tarpe (163.1-163.n), kuris perduoda dujas, yra įrengtas daleles blokuojantis įtaisas (167), nusitęsiantis per tarpo plotį taip, kad žaliava M, kuri yra pernešama dujomis, būtų atskiriama nuo pirolizės dujų (107), o pirolizės dujos galėtų laisvai praeiti per tarpą (163.1-163.n).

25. Struktūra pagal 21-24 apibrėžties punktą, kurioje vienas šalia kito išdėstyti išvado paviršiai (162.1-162.n) abipusiai perdengia vienas kita vertikalia kryptimi, kad apsaugotų dujas perduodančius tarpus (163.1-163.n) nuo žaliavos M dalelių prasiskverbimo.

26. Struktūra pagal 23-25 apibrėžties punktą, kurioje dujas išvedanti sekcija (164) yra padalinta į išvado sektorius (164.1, 164.2), kurie išveda dujas, kurioje kiekvienas išvado sektorius (164.1, 164.2) išveda pirolizės dujas (107) iš žaliavos M, esančios kameros sektoriuje, išdėstytame šalia atitinkamo išvado sektoriaus (164.1, 164.2).

27. Struktūra pagal 26 apibrėžties punktą, kurioje dujų išvado įtaisas (160) susideda iš dujas perduodančių kanalų (170.1, 170.2), išdėstytų horizontaliai po vidinį apgaubo paviršių (111.1), ir kurioje kiekvienas išvado sektorius (164.1, 164.2) yra sujungtas taip, kad perduotų dujas per atskirą susietą dujas perduodantį kanalą (170.1, 170.2), su atskiru susietu išvado vamzdynu (166.1, 166.2) pirolizės dujoms (107) iš kameros (110) išvesti.

28. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje viršutinis išvado sienelės paviršiaus (165) galas yra išdėstytas vertikalia kryptimi po viršutiniu dujų paskirstymo vamzdžio galu (121.2), o apatinis išvado sienelės paviršiaus (165) galas yra sujungtas su pagrindo plokšte (130) šalia reaktoriaus apatinės galinės sienelės dalies (113).

29. Struktūra pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje dujų išvedimo įtaisas (160) susideda iš dujų išvado vamzdžio (195), įrengto viršutinėje reaktoriaus apgaubo galinės sienelės dalyje (112).

30. Anglies ir angliavandenilio junginių perdirbimo iš organinės žaliavos pirolizės būdu būdas, kurį sudaro:

- suskaldyto pavidalo žaliavos M įvedimas į reaktorių (1), susidedantį iš kameros (110), kurią riboja apgaubas (111), ir viršutinės bei apatinės galinės sienelės dalių (112, 113),
- pakaitintų inertinių dujų (101) per dujų įvedimo įtaisą tiekimas į kamerą žaliavai pirolizės procesu perdirbti,
- dujos (101) yra tiekiamos per dujų paskirstymo vamzdį (121, 183), išdėstytą per centrinę ašį (105), kuriame yra ertmės (125, 185), kuriomis teka dujos, o dujos (101) yra nuvedamos radialiai per žaliavą M į dujų išvedimo įtaisą (160), išdėstytą vidiniame apgaubo paviršiuje (111),
- pirolizės dujų (107) išvedimas iš kameros (110) per dujų išvedimo įtaisą (160),
- besiskiriantis

tuo, kad dujų įvedimo įtaise (120) yra ertmių (125, 146, 155, 185), per kurias teka dujos, skirtų dujoms (101) tiekti į kamerą (110), tokiu būdu, kad dujų (101) tiekimo metu ertmėse (125, 146, 155, 185), per kurias teka dujos, sumažėja slėgis dP, kuris viršija sumažėjusį dujų slėgį dM praeinant per žaliavą M, kuri buvo įvesta į kamerą (110).

31. Būdas pagal 30 apibrėžties punktą, kai dujos (101) yra tiekiamos į žaliavą M, kuri yra įvesta į kamerą per dujų įvedimo įtaisą (120), susidedantį iš ertmių (146), per kurias teka dujos, išdėstytų šalia kameros pagrindo plokštės (130), o dujos yra nuvedamos įžambiai arba įstrižai per žaliavą M į dujų išvedimo įtaisą (160), įrengtą apgaubo vidiniame paviršiuje (111).

32. Būdas pagal 30-31 apibrėžties punktą, kai dujos (101) yra tiekiamos į žaliavą M, kuri yra įvesta į kamerą per dujų įvedimo įtaisą (120), susidedantį iš įvado sienelės paviršiaus (150), kuriame yra ertmės (155), per kurias teka dujos, ir kuris išdėstytas vidiniame apgaubo paviršiuje virš dujų išvedimo įtaiso (160) tokiu būdu, kad dujos būtų nuvedamos iš įvado sienelės paviršiaus (150) per žaliavą M kryptimi žemyn į dujų išvedimo įtaisą (160), esantį dar žemiau ant apgaubo vidinio paviršiaus (111.1).

33. Būdas pagal 30-32 apibrėžties punktą, kai dujos yra tiekiamos į žaliavą M, kuri yra įvesta į kamerą (110), per ištisinį įvado paviršių (180), kuriame yra ertmės (185), per kurias teka dujos, ir kurios yra aplink apgaubo pilnutinį apatinį paviršių ir apatinę galinės sienelės dalį, kai dujų paskirstymo vamzdį supantis periferinis paviršius yra įvado paviršiaus dalis, kuriuo dujos yra nuvedamos iš ištisinio įvado paviršiaus per žaliavą kryptimi į viršų į dujų išvado vamzdį, esantį viršutinėje galinės sienelės dalyje.

34. Būdas pagal 30-33 apibrėžties punktą, kai išvado sienelės paviršius (165) šildomas pirolizės dujomis (107), kurios yra nuvedamos per sekciją (164), iš kurios išvedamos dujos, kad garuojanti pirolizės alyva nesikondensuotų žaliavoje šalia dujų išvedimo įtaiso (160).

35. Būdas pagal 30-34 apibrėžties punktą, kai žaliava M yra apdorojama pirolizės procesu sektoriškai kameroje (110), reguliuojant tiekiamų dujų (101) srautą per žaliavą M valdymo elementais, esančiais išvedimo įtaise (160).

36. Būdas pagal 30-35 apibrėžties punktą, kai dujų srautas, tiekiamas į dujų paskirstymo vamzdyną (121, 183), dujų įvedimo įtaisą (120) pagrindo plokštėje (130) ir įvado sienelę (150) ir (arba) įvado sienelės paviršių (180) yra stebimas, reguliuojamas ir nukreipiamas į kamerą įvestos žaliavos M perdirbimo metu.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 5/00*** (2006.01)
C12N 5/071 (2010.01)
C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/87 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)

(11) **3137595**

(13) T

(96) 15739327.3

(96) 2015-04-29

(97) 2017-03-08

(97) 2019-03-13

(86) PCT/IB2015/053110

(86) 2015-04-29

(87) WO 2015/166427

(87) 2015-11-05

(30) 201461985589 P, 2014-04-29, US
201461994310 P, 2014-05-16, US

(72) LAUX, Holger, CH
ROMAND, Sandrine, CH
BODENDORF, Ursula, CH

(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

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

(54) Naujos stuburinių ląstelės ir dominančio polipeptido rekombinantinės raiškos būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirta stuburinio ląstelė, tinkama dominančio polipeptido rekombinantinei raiškai, kur stuburinio ląstelė yra modifikuota, siekiant susilpninti matriptazės poveikį, kur matriptazės poveikis yra susilpnintas, nes yra sumažinta arba eliminuota matriptazės geno funkcinė raiška minėtoje ląstelėje geno išmušimu, geno mutacija, geno pašalinimu, geno slopinimu arba bet kuriuo iš jų deriniu, ir kur stuburinio ląstelė apima mažiausiai vieną heterologinį polinukleotidą, koduojantį dominantį polipeptidą, kur stuburinio ląstelė išskiria dominantį polipeptidą.

2. Išskirta stuburinio ląstelė pagal 1 punktą, kur stuburinio ląstelės genomas yra modifikuotas siekiant susilpninti endogeninės proteazės matriptazės funkciją ir (arba), kur mažiausiai viena arba visos matriptazės geno kopijos yra pašalintos arba funkciškai inaktyvuotos.

3. Išskirta stuburinio ląstelė pagal 2 punktą, turinti vieną arba daugiau iš šių savybių:

a) stuburinio ląstelė apima vieną arba daugiau mutacijų mažiausiai vienoje matriptazės geno kopijoje arba visose matriptazės geno kopijose, siekiant pateikti nefunkcinės arba mažiau funkcinės raiškos produktą; ir (arba)

b) stuburinio ląstelė apima vieną arba daugiau mutacijų promotoriuje, 5'UTR, 3'UTR ir (arba) kituose matriptazės geno reguliuojančiuose elementuose.

4. Išskirta stuburinio ląstelė pagal 3 punktą, kur minėta viena arba daugiau mutacijų yra matriptazės geno koduojančioje srityje ir pateikia nefunkcinės arba mažiau funkcinės raiškos produktą, kur pasirinktinai viena arba daugiau mutacijų yra matriptazės geno polinukleotido sekoje, kuri koduoja matriptazės egzoną 2, arba kur viena arba daugiau mutacijų yra matriptazės geno polinukleotido sekoje, kuri koduoja mažiausiai dalį matriptazės katalitinio domeno, tokiu būdu yra gaunamas nefunkcinės arba mažiau funkcinės raiškos produktas.

5. Išskirta stuburinio ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1-4 punktų, kur nepakeista endogeninė matriptazė yra mažiausiai 70 %, mažiausiai 80 %, mažiausiai 85 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 %, mažiausiai 96 %, mažiausiai 97 %, mažiausiai 98 % arba mažiausiai 99 % identiška vienai arba daugiau iš aminorūgščių sekų, pavaizduotų SEQ ID Nr: 1–5 kaip matriptazės pamatinis baltymas ir turi tokį patį proteolitinį aktyvumą kaip minėtas matriptazės pamatinis baltymas.

6. Išskirta stuburinio ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1–5 punktų, kur stuburinio ląstelė pasižymi viena arba daugiau iš šių charakteristikų:

a) stuburinio ląstelė yra žinduolio ląstelė;

b) stuburinio ląstelė yra žmogaus ląstelė;

c) stuburinio ląstelė yra graužiko ląstelė;

d) stuburinio ląstelė yra žiurkėno ląstelė;

e) stuburinio ląstelė yra CHO ląstelė; ir (arba)

f) stuburinio ląstelė yra žinduolio ląstelė, pateikta kaip ląstelių klonas arba ląstelių linija.

7. Išskirta stuburinio ląstelė pagal 1 punktą, kur stuburinio ląstelė yra CHO ląstelė, kuri apima vieną arba daugiau rėmelio poslinkio mutacijas matriptazės geno vieno arba abiejų alelių egzone 2.

8. Išskirta stuburinio ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1-7 punktų, kur dominantis polipeptidas pasižymi viena arba daugiau iš šių charakteristikų:

a) yra terapiškai aktyvus arba diagnostinis polipeptidas;

b) gali būti karpomas proteazėmis;

c) jis apima mažiausiai vieną matriptazės kirpimo vietą;

d) yra glikopolipeptidas; ir (arba)

e) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš glikoproteinų, antikūnų, neIgG baltymų, Fc sulietų baltymų, Fab fragmentų, baltymų kompleksų, peptidazių, signalinių peptidų, nanokūnų, augimo faktorių, hormonų, citokinų, kraujo faktorių ir fermentų.

9. Išskirta stuburinio ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1-8 punktų, kur mažiausiai vienas heterologinis polinukleotidas, koduojantis dominantį polipeptidą, yra integruotas į minėtos ląstelės genomą, ir kur pasirinktinai mažiausiai vienas heterologinis polinukleotidas, koduojantis aptinkamą žymenį arba reporterį polipeptidą, yra papildomai integruotas į minėtos ląstelės genomą.

10. Stuburinio ląstelės pagal vieną arba daugiau iš 1-9 punktų gavimo būdas, apimantis stuburinio ląstelės modifikaciją siekiant susilpninti matriptazės poveikį sumažinant arba eliminuojant matriptazės geno funkcinę raišką minėtoje ląstelėje geno išmušimu, geno mutacija, geno pašalinimu, geno slopinimu arba bet kuriuo iš jų deriniu ir įvedant polinukleotidą, koduojantį dominantį polipeptidą, kur minėtą dominantį polipeptidą išskiria stuburinio ląstelė.

11. Dominančio polipeptido rekombinantinis gavimo būdas, apimantis:

(a) stuburinių šeimininkų ląstelių pagal vieną arba daugiau iš 1-9 punktų auginimą sąlygomis, kurios įgalina dominančio polipeptido raišką ir išskyrimą ląstelių kultūros terpėje;

(b) dominančio polipeptido išskyrimą iš ląstelių kultūros terpės; ir

(c) pasirinktinai išskirto dominančio polipeptido apdorojimą.

12. Šeimininkės ląstelės, kuri rekombinantiškai ekspresuoja dominantį polipeptidą, atrinkimo būdas, apimantis:
(a) stuburinių ląstelių pagal vieną arba daugiau iš 1-9 punktų pateikimą kaip šeimininkių ląstelių; ir
(b) vienos arba daugiau šeimininkių ląstelių atrinkimą, ekspresuojant dominantį polipeptidą;
kur pasirinktinai (a) pakopa apima stuburinių ląstelių, kuriose endogeninės proteazės matriptazės funkcija yra susilpninta mažiausiai vienu polinukleotidu, koduojančiu dominantį polipeptidą, transfekavimą, siekiant pateikti stuburinių šeimininkų ląsteles pagal vieną arba daugiau iš 1-9 punktų.

13. Būdas pagal 12 punktą, turi vieną arba daugiau iš šių charakteristikų:
a) stuburinių ląstelės yra žinduolių ląstelės;
b) (a) pakopoje pateiktos minėtos šeimininkų ląstelės papildomai apima mažiausiai vieną heterologinį polinukleotidą, koduojantį pasirenkamą žymenį, ir (b) pakopa apima minėtų daugybės šeimininkių ląstelių auginimą sąlygomis, selektyviomis pasirenkamam žymeniui;
c) polinukleotidai yra įvedami į stuburinių ląsteles, transfekuojant vienu arba daugiau raiškos vektoriais;
d) (b) pakopa apima vieną arba daugiau selekcijos pakopas; ir (arba)
e) (b) pakopa apima selekcijos vykdymą srauto citometrijos pagrindu.

14. Stuburinio ląstelės dominančio polipeptido rekombinantinei gamybai atrinkimo būdas, apimantis analizavimą, ar endogeninė proteazės matriptazė yra funkciškai išreikšta stuburinio ląstelėje, ir stuburinio ląstelės, kurioje šios endogeninės matriptazės poveikis yra susilpnintas sumažinant arba eliminuojant matriptazės geno funkcinę raišką minėtoje ląstelėje geno išmušimu, geno mutacija, geno pašalinimu, geno slopinimu arba bet kuriuo iš jų deriniu, dominančio polipeptido rekombinantinei gamybai, atrinkimą.

15. Stuburinio ląstelės panaudojimas dominančio polipeptido, kuris yra išskiriamas iš stuburinio ląstelės, rekombinantinei gamybai, kur naudojama ląstelė yra modifikuota siekiant susilpninti endogeninės proteazės matriptazės poveikį, kur matriptazės poveikis yra susilpnintas, nes matriptazės geno funkcinė raiška yra sumažinta arba eliminuota minėtoje ląstelėje geno išmušimu, geno mutacija, geno pašalinimu, geno slopinimu arba bet kuriuo iš jų deriniu.

16. Panaudojimas pagal 15 punktą, kur stuburinio ląstelė yra stuburinio ląstelė, kaip apibrėžta pagal vieną arba daugiau iš 2-9 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
C12N 15/115 (2010.01)
C07K 14/315 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
(11) **3036327**
(13) T
(96) 14761924.1
(96) 2014-08-20
(97) 2016-06-29
(97) 2019-05-08
(86) PCT/US2014/051780
(86) 2014-08-20
(87) WO 2015/026885
(87) 2015-02-26
(30) 201361868706 P, 2013-08-22, US
201361882532 P, 2013-09-25, US
201461937045 P, 2014-02-07, US
201461953090 P, 2014-03-14, US
201462023239 P, 2014-07-11, US
(72) CIGAN, Andrew, US
PATTEN, Phillip A., US
YOUNG, Joshua K., US
(73) PIONEER HI-BRED INTERNATIONAL, INC., Johnston, IA 50131-1014, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Genomo modifikacijos, panaudojant nukreipiančias polinukleotido/Cas endonukleazės sistemas, ir panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nukreipiantis polinukleotidas, apimantis:

(i) pirmąjį nukleotidų sekos domeną, kuris yra komplementarus nukleotidų sekai tikslinėje DNR; ir,

(ii) antrąjį nukleotidų sekos domeną, kuris sąveikauja su Cas endonukleaze,

kur pirmasis nukleotidų sekos domenas ir antrasis nukleotidų sekos domenas yra sudaryti iš deoksiribonukleorūgšties (DNR), ribonukleorūgšties (RNR) arba jų derinio, kur nukreipiantis polinukleotidas apima DNR.

2. Nukreipiantis polinukleotidas pagal 1 punktą, kur

(a) pirmasis nukleotidų sekos domenas ir antrasis nukleotidų sekos domenas yra lokalizuoti vienoje molekulėje;

(b) antrasis nukleotidų sekos domenas apima dvi atskiras molekules, galinčias hibridizuotis išilgai savo komplementarumo srities;

(c) pirmasis nukleotidų sekos domenas yra DNR seka, ir antrasis nukleotidų sekos domenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš DNR sekos, RNR sekos ir jų derinio;

(d) pirmasis nukleotidų sekos domenas ir antrasis nukleotidų sekos domenas yra DNR sekos; arba

(e) pirmasis nukleotidų sekos domenas ir (arba) antrasis nukleotidų sekos domenas apima mažiausiai vieną modifikaciją, kur minėta mažiausiai viena modifikacija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš 5’ kepurės, 3’ poliadenilintos uodegos, riboperjungimo sekos, stabilumo kontrolės sekos, sekos, kuri suformuoja dsRNR dupleksą, modifikacijos arba sekos, kuri nukreipia nukreipiantį polinukleotidą į subląstelinę vietą, modifikacijos arba sekos, kuri užtikrina stebėjimą, modifikacijos arba sekos, kuri užtikrina prisijungimo vietą baltymams, uždaros nukleorūgšties (LNA), 5-metil dC nukleotido, 2,6-diaminopurino nukleotido, 2’-fluoro A nukleotido, 2’-fluoro U nukleotido; 2’-O-metil RNR nukleotido, fosforotioato jungties, jungties su cholesterolio molekule, jungties su polietileno glikolio molekule, jungties su skiriančiosios sekos 18 molekule, 5’-3’ kovalentinės jungties ir bet kokio jų derinio.

3. Nukreipiantis polinukleotidas pagal 2 punktą, kur mažiausiai viena modifikacija suteikia papildomą naudingą savybę, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš modifikuoto arba sureguliuoto stabilumo, subląstelinio tikslinio nukreipimo, stebėjimo, fluorescentinės žymės, baltymo arba baltymų komplekso surišimo vietos, modifikuoto prisijungimo prie papildomos tikslinės sekos giminingumo, modifikuoto atsparumo ląstelių ardymui ir padidėjusio ląstelių pralaidumo.

4. Nukreipiantis polinukleotido/Cas endonukleazės kompleksas, kur nukreipiantis polinukleotidas apima:

(i) pirmąjį nukleotidų sekos domeną, kuris yra komplementarus nukleotidų sekai tikslinėje DNR; ir,

(ii) antrąjį nukleotidų sekos domeną, kuris sąveikauja su Cas endonukleaze,

kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas apima DNR, kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas ir Cas endonukleazė gali suformuoti kompleksą, kuris leistų Cas endonukleazei įvesti dvigubos grandinės pertrūkį minėtoje tikslinėje vietoje.

5. Nukreipiantis polinukleotido/Cas endonukleazės kompleksas pagal 4 punktą, kur

(a) nukreipiančio polinukleotido pirmasis nukleotidų sekos domenas ir antrasis nukleotidų sekos domenas yra sudaryti iš deoksiribonukleorūgšties (DNR), ribonukleorūgšties (RNR) arba jų derinio, kur nukreipiantis polinukleotidas apima DNR; arba

(b) minėto nukreipiančio polinukleotido pirmasis nukleotidų sekos domenas ir (arba) antrasis nukleotidų sekos domenas apima mažiausiai vieną modifikaciją, kuri suteikia papildomą naudingą savybę, kur minėta mažiausiai viena modifikacija yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 5’ kepurės, 3’ poliadenilintos uodegos, riboperjungimo sekos, stabilumo kontrolės sekos; sekos, kuri suformuoja dsRNR dupleksą, modifikacijos arba sekos, kuri nukreipia nukreipiantį polinukleotidą į subląstelinę vietą, modifikacijos arba sekos, kuri užtikrina stebėjimą, modifikacijos arba sekos, kuri užtikrina prisijungimo vietą baltymams, uždaros nukleorūgšties (LNA), 5-metil dC nukleotido, 2,6-diaminopurino nukleotido, 2’-fluoro A nukleotido, 2’-fluoro U nukleotido; 2’-O-metil RNR nukleotido, fosforotioato jungties, jungties su cholesterolio molekule, jungties su polietileno glikolio molekule, jungties su skiriančiosios sekos 18 molekule, 5’-3’ kovalentinės jungties ir bet kokio jų derinio.

6. Nukreipiantis polinukleotido/Cas endonukleazės kompleksas pagal 4 arba 5 punktą, kur Cas endonukleazė yra Cas9 endonukleazė.

7. Augalas arba sėkla, apimanti nukreipiantį polinukleotidą pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba nukreipiančio polinukleotido/Cas endonukleazės kompleksas pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų.

8. Tikslinės sekos ląstelės genome modifikavimo būdas, būdas, apimantis pateikimą

(a) nukreipiančio polinukleotido į ląstelę, turinčią Cas endonukleazę; arba

(b) nukreipiančio polinukleotido ir Cas endonukleazės į ląstelę,

kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas apima DNR, kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas ir Cas endonukleazė gali suformuoti kompleksą, kuris leistų Cas endonukleazei įvesti dvigubos grandinės pertrūkį minėtoje tikslinėje vietoje.

9. Būdas pagal 8 punktą, dar apimantis

(a) pateikimą donorinės DNR į minėtą ląstelę, kur minėta donorinė DNR apima dominantį polinukleotidą; ir (arba)

(b) identifikavimą mažiausiai vienos ląstelės, kuri turi modifikaciją minėtame taikinyje, kur modifikacija minėtoje tikslinėje vietoje yra parinkta iš grupės, susidedančios iš (i) mažiausiai vieno nukleotido pakeitimo, (ii) mažiausiai vieno nukleotido delecijos, (iii) mažiausiai vieno nukleotido įterpimo ir (iv) bet kokio (i) - (iii) derinio.

10. Būdas pagal 8 punktą, kur

(a) nukreipiantis polinukleotidas pateikiamas tiesiogiai bombarduojant dalelėmis; ir (arba)

(b) kur nukreipiantis polinukleotidas yra vienintelis nukreipiantis polinukleotidas, apimantis kintamą nukreipimo domeną ir Cas endonukleazės atpažinimo domeną, arba kur nukreipiantis polinukleotidas yra duplekso pavidalo nukreipiantis polinukleotidas, apimantis crNukleotido molekulę ir tracrNukleotido molekulę.

11. Būdas pagal 8 punktą, kur ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš gyvūno, bet ne žmogaus, bakterinės, grybelinės, vabzdžio, mielių ir augalo ląstelės.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur ląstelė yra augalo ląstelė.

13 Būdas pagal 12 punktą, kur augalo ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vienskilčio ir dviskilčio augalo ląstelės, arba kur augalo ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kukurūzų, ryžių, sorgo, rugių, miežių, kviečių, soros, avižų, cukranendrių, durpinio dirvono žolės arba sorų, sojų pupelių, rapsų, liucernos, saulėgrąžų, medvilnės, tabako, žemės riešutų, bulvių, *Arabidopsis* ir dažinių dygminų ląstelės.

14. Būdas, skirtas dominančio polinukleotido įvedimui į tikslinę vietą ląstelės genome, būdas, apimantis:

a) pateikimą nukreipiančio polinukleotido, donorinės DNR ir Cas endonukleazės į ląstelę, kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas apima DNR, kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas ir Cas endonukleazė gali suformuoti kompleksą, kuris leistų Cas endonukleazei įvesti dvigubos grandinės pertrūkį minėtoje tikslinėje vietoje;

b) ląstelės (a) kontaktavimą su donorine DNR, apimančią dominantį polinukleotidą; ir,

c) identifikavimą mažiausiai vienos ląstelės iš (b), apimantį dominantį polinukleotidą, įterptą į minėtą tikslinę vietą jos genome.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur donorinė DNR ir Cas endonukleazė yra įvestos į minėtą ląstelę, panaudojant mažiausiai vieną rekombinantinį DNR konstruktą, galintį ekspresuoti donorinę DNR ir (arba) Cas endonukleazę.

16. Būdas, skirtas tikslinės vietos ląstelės genome modifikavimui, būdas, apimantis:

a) pateikimą į ląstelę (i) crNukleotido, pirmojo rekombinantinės DNR konstrukto, galinčio ekspresuoti tracrRNR, ir antrosios rekombinantinės DNR, galinčios ekspresuoti Cas endonukleazę, kur minėtas crNukleotidas yra deoksiribonukleotido seka arba deoksiribonukleotido ir ribonukleotido sekos derinys, kur minėtas crNukleotidas, minėta tracrRNR ir minėta Cas endonukleazė gali suformuoti kompleksą, kuris leistų Cas endonukleazei įvesti dvigubos grandinės pertrūkį minėtoje tikslinėje vietoje; arba (ii) crNukleotido, pirmojo rekombinantinės DNR konstrukto, galinčio ekspresuoti crRNR, ir antrosios rekombinantinės DNR, galinčios ekspresuoti Cas endonukleazę, kur minėtas crNukleotidas yra parinktas iš deoksiribonukleotido sekos arba deoksiribonukleotido ir ribonukleotido sekos derinio, kur minėtas tracrNukleotidas, minėta crRNR ir minėta Cas endonukleazė gali suformuoti kompleksą, kuris leistų Cas endonukleazei įvesti dvigubos grandinės pertrūkį minėtoje tikslinėje vietoje; ir

b) identifikavimą mažiausiai vienos ląstelės, kuri turi modifikaciją minėtoje tikslinėje vietoje, kur modifikacija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš (i) mažiausiai vieno nukleotido pakeitimo, (ii) mažiausiai vieno nukleotido delecijos, (iii) mažiausiai vieno nukleotido įterpimo, ir (iv) bet kokio (i) - (iii) derinio.

17. Būdas, skirtas nukleotido sekos ląstelės genome redagavimui, būdas, apimantis įterpimą į ląstelę nukreipiančio polinukleotido, polinukleotido modifikacijos matricos ir mažiausiai vienos Cas endonukleazės, kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas apima DNR, kur Cas endonukleazė įveda dvigubos grandinės pertrūkį minėtos ląstelės genomo tikslinėje vietoje, kur minėta polinukleotido modifikacijos matrica apima mažiausiai vieno nukleotido modifikaciją minėtoje nukleotido sekoje.

18. Augalas arba sėkla, apimanti nukreipiantį polinukleotidą ir

(a) Cas9 endonukleazę; arba

(b) rekombinantinės DNR konstruktą, apimantį promotorių, funkcionaliai prijungtą prie nukleotido sekos, koduojančios augalui optimizuotą Cas endonukleazę,

kur minėtas nukreipiantis polinukleotidas apima DNR, kur minėta Cas9 endonukleazė arba augalui optimizuotą Cas endonukleazė ir nukreipiantis polinukleotidas gali suformuoti kompleksą ir sukurti dvigubos grandinės pertrūkį minėto augalo genominėje tikslinėje vietoje.

19. Augalas pagal 18 punktą, dar apimantis dominantį polinukleotidą, įterptą į minėto augalo minėtą genominę tikslinę vietą, arba dar apimantis modifikaciją minėtoje genomo tikslinėje vietoje, kur modifikacija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš (i) mažiausiai vieno nukleotido pakeitimo, (ii) mažiausiai vieno nukleotido delecijos, (iii) mažiausiai vieno nukleotido įterpimo ir (iv) bet kokio (i) - (iii) derinio.

20. Augalas pagal 18 punktą, kur augalas yra vienskiltis arba dviskiltis.

21. Augalas pagal 20 punktą, kur vienskiltis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kukurūzų, ryžių, sorgo, rugių, miežių, kviečių, soros, avižų, cukranendrių, durpinio dirvono žolės arba soros, arba kur dviskiltis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sojų pupelių, rapsų, liucernos, saulėgrąžų, medvilnės, tabako, žemės riešutų, bulvių, *Arabidopsis* ir dažinių dygminų.

22. Nukreipiantis polinukleotidas, nukreipiančio polinukleotido/Cas endonukleazės kompleksas, būdas, augalas arba sėkla pagal bet kurį vieną iš 1-14 arba 17-21 punktų, kur nukreipiantis polinukleotidas yra DNR seka arba RNR-DNR mišri seka.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/86*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 38/57 (2006.01)
A61K 35/28 (2015.01)
C12N 5/0775 (2010.01)
A61K 35/12 (2015.01)

(11) **3242933**

(13) T

(96) 16700404.3

(96) 2016-01-08

(97) 2017-11-15

(97) 2019-02-27

(86) PCT/EP2016/050271

(86) 2016-01-08

(87) WO 2016/110565

(87) 2016-07-14

(30) 15150454, 2015-01-08, EP
15191934, 2015-10-28, EP

(72) GÜNTHER, Christine, DE
GEIGER-SCHREDELSEKER, Sabine, DE
HERMANN, Felix, DE
HUSS, Ralf, DE
FORSTER, Daria Larissa, DE

(73) Apceth GmbH & Co. KG, 81377 München, DE

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

(54) Genetiškai modifikuotos mezenchiminės kamieninės ląstelės, ekspresuojančios alfa-1 antitripsiną (AAT)
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Genetiškai modifikuotos mezenchiminės kamieninės ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas gydyme medicininės būklės, susijusios su uždegimu ir (arba) nepageidaujamu imuniniu atsaku pacientuose, be alfa-1 antitripsino (AAT)

trūkumo, kur minėtos kamieninės ląstelės apima egzogeninę nukleorūgštį, apimančią (i) alfa-1 antitripsiną (AAT) koduojančią sritį, funkciškai prijungtą prie (ii) promotoriaus arba promotoriaus/stipriklio derinio.

2. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal 1 punktą, kur egzogeninė nukleorūgštis susideda iš arba apima virusinį vektorių, labiau pageidautina retrovirusinį vektorių.

3. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal ankstesnį punktą, kur virusinis vektorius yra lentivirusinis vektorius.

4. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur promotorius arba promotoriaus/stipriklio derinys yra konstitucinis promotorius.

5. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal ankstesnį punktą, kur konstitucinis promotorius yra EFS, PGK arba EF1alfa promotorius.

6. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas promotorius arba promotoriaus/stipriklio derinys yra indukuojamas promotorius.

7. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur promotorius yra indukuojamas po diferenciavus minėtoms ląstelėms po jų įvedimo arba promotorius yra uždegimui specifinis promotorius.

8. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos ląstelės yra skiriamos įvedant terapiškai efektyvų kiekį ląstelių į paciento kraujotaką, pageidautina per intraveninę injekciją.

9. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur medicininė būklė susijusi su uždegimu ir (arba) nepageidaujamu imuniniu atsaku yra plaučių liga, geriau uždegiminė plaučių liga.

10. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas plaučių ligos gydymui pagal 9 punktą, kur minėta plaučių liga yra respiratorinė liga.

11. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas plaučių ligos gydymui pagal bet kurį iš 9 arba 10 punktų, kur plaučių liga yra ūminis plaučių pažeidimas, lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL), įskaitant lėtinį bronchitą, emfizema, bronchektazė ir bronchiolitas, ūmus respiratorinis distreso sindromas, astma, sarkoidozė, padidėjusio jautrumo pneumonitas ir (arba) plaučių fibrozė.

12. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas plaučių ligos gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos ląstelės yra skiriamos įvedant terapiškai efektyvų kiekį ląstelių į paciento plaučius įkvepiant, pasirinktinai derinyje su minėtų ląstelių įvedimu į paciento kraujotaką.

13. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas plaučių ligos gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur medicininė būklė, susijusi su uždegimu ir (arba) nepageidaujamu imuniniu atsaku yra podagra, lėtinė fibrozė arba autoimuninė liga, kur uždegiminė ir (arba) lėtinė fibrozinė liga yra geriau inkstų, kepenų ir (arba) storosios žarnos liga.

14. Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos panaudoti kaip vaistas plaučių ligos gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur medicininė būklė, susijusi su uždegimu ir (arba) nepageidaujamu imuniniu atsaku yra uždegiminė liga, parinkta iš vaskulito, nefrito, uždegiminės žarnų ligos, reumatoidinio artrito ir (arba) transplantato prieš šeimininką ligos.

15. Genetiškai modifikuotos ląstelės pagal 13 punktą, skirtos panaudoti kaip vaistas, kur autoimuninė liga yra 1 tipo diabetas.

---

(51) Int.Cl. ***D06F 39/02*** (2006.01)
C11D 3/386 (2006.01)
C11D 7/32 (2006.01)
C11D 7/50 (2006.01)

(11) **3063327**
(13) T
(96) 14727524.2
(96) 2014-06-02
(97) 2016-09-07
(97) 2018-12-05
(86) PCT/EP2014/061352
(86) 2014-06-02
(87) WO 2015/043777
(87) 2015-04-02
(30) 13186209, 2013-09-26, EP
(72) STRODTHOLZ, Iris, DE
REESSING, Petra, DE
STAFFELDT, Jürgen, DE
(73) Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG, 20539 Hamburg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rinkinys ir būdas, skirti medicininių instrumentų ir įrankių valymui ir dezinfekavimui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

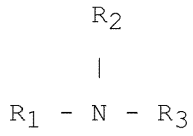
(57) 1. Rinkinys, skirtas mašinų valymui ir (arba) medicininių ir (arba) chirurginių instrumentų ir (arba) įrankių dezinfekavimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

a) pirmąjį komponentą kuris apima mažiausiai 15 masės % alkanolamino ir mažiausiai 10 masės % kompleksodario;

b) antrąjį komponentą, kuris apima mažiausiai vieną fermentą.

2. Rinkinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad alkanolamino kiekis yra nuo 15 iki 30 masės %, geriau nuo 15 iki 25 masės %.

3. Rinkinys pagal 1 ir 2 punkt1, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad alkanolaminas turi šią struktūrą:



kur R_1 yra hidroksialkilo grupė, turinti nuo 1 iki 6 C atomų ir kur R_2 ir R_3 nepriklausomai viena nuo kitos yra nurodyta hidroksialkilo grupė arba vandenilis.

4. Rinkinys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad alkanolaminas apima mono-, di- ir (arba) trietanolaminą.

5. Rinkinys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis komponentas apima nuo 10 iki 30 masės %, geriau nuo 15 iki 25 masės % kompleksodario.

6. Rinkinys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis kaip kompleksodarį apima kompleksonus, geriau kur kompleksonai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš aminopolikarboksirūgščių ir jų druskų.

7. Rinkinys pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis komponentas apima mažiausiai vieną proteolitinį fermentą.

8. Rinkinys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis komponentas apima paviršiau aktyvumo medžiagas, geriau nejonines paviršiaus aktyvumo medžiagas.

9. Rinkinio pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų panaudojimas mašinų valymui ir (arba) medicininių ir (arba) chirurginių instrumentų ir (arba) įrankių dezinfekavimui.

10. Būdas, skirtas mašinų ir (arba) medicininių ir (arba) chirurginių instrumentų ir (arba) įrankių valymui, b e s i s k i r i a n t i s šiomis pakopomis:

a) taikant nuo 0,05% iki 0,5% stiprumo rinkinio pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų komponentų vandeninį tirpalą,

b) paliekant tirpalą veikti temperatūroje nuo kambario temperatūros iki tirpalo virimo temperatūros,

c) skalaujant.

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad palikimas veikti b) pakopoje atsiranda nuo kambario temperatūros iki 55°C, geriau nuo 35 iki 50°C, dar geriau nuo 40 iki 50°C.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rinkinio komponentų vandeninio tirpalo pH yra nuo 9 iki 11, geriau nuo 10 iki 11.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad veikimo laikas b) pakopoje yra nuo 1 min iki 30 min, dar geriau nuo 3 iki 20 min, dar geriau nuo 5 s iki 15 min.

14. Būdas pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima medicinos instrumentų ir įrankių atpažinimo ir, priklausomai nuo tipo, tinkamo valymo ir dezinfekavimo būdo atrinkimo pakopas.

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad instrumentų ir įrankių tipas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš įprastų chirurginių instrumentų, minimalios chirurginės invazijos instrumentų, endoskopų ir jų dalių, neurochirurgijai skirtų instrumentų, akių chirurgijai skirtų instrumentų, anestezijai skirtų įrankių, medicininiams instrumentams ir įrankiams skirtų konteinerių ir chirurginių batų.

---

(51) Int.Cl. ***E02B 15/10*** (2006.01)
E02B 15/04 (2006.01)
B63B 35/32 (2006.01)

(11) **3049575**

(13) T

(96) 14848650.9

(96) 2014-09-15

(97) 2016-08-03

(97) 2019-05-01

(86) PCT/FI2014/050703

(86) 2014-09-15

(87) WO 2015/044515

(87) 2015-04-02

(30) 20135966, 2013-09-27, FI

(72) NORDSTRÖM, Lauri, FI

(73) Lamor Corporation Ab, 06100 Porvoo, FI

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Naftos nuo vandens paviršiaus surinkimo aparatas ir būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 2.

(57) 1. Naftos nuo vandens paviršiaus (1) surinkimo būdas, susidedantis iš

naftos nuo vandens paviršiaus (1) surinkimo sukamojo šepečio šereliais (2), naftos nugrandymo nuo sukamojo šepečio šerelių (2) naudojant grandiklį (4),

nugrandytos naftos nuvedimo į tarp grandiklio (4) ir sienelės (6) suformuotą suglaudžiamojo pavidalo talpą (5) etapų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šis būdas taip pat susideda iš

naftos nuvedimo suglaustine talpa (5) į 1-15 mm pločio tarpą (7),

naftos nuvedimo per tarpą (7) ir

naftos nuvedimo iš tarpo (7) į rezervuarą (8) etapų,

kuriame šepetys yra šepetinis diskas (3), o nafta nuo šepetinio disko (3) yra nugrandoma padėtyje, sudarančioje mažiau nei 180° nuo žemiausios šepetinio disko (3) padėties šepetinio disko (3) sukimosi kryptimi.

2. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame tarpą (7) suformuoja grandiklis (4) ir sienelė (6), o tarpas yra išsidėstęs susiglaudžiančiame talpos (5) gale.

3. Būdas pagal ankstesnįjį apibrėžties punktą, kuriame tarpo (7) plotis yra reguliuojamas.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame tarpo (7) plotis yra reguliuojamas naftos surinkimo metu.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame tarpo (7) plotis yra reguliuojamas paslenkant grandiklį (4) ir (arba) sienelę (6).

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kai sienelė (6) yra rezervuaro (8) sienelės dalis arba naftą iš tarpo (7) į rezervuarą (8) nukreipiančio šliuzo uždorio dalis.

7. Naftos nuo vandens paviršiaus surinkimo aparatas, kurį sudaro

sukamasis šepetys, skirtas naftos nuo vandens paviršiaus (1) surinkimui sukamojo šepečio šereliais (2), grandiklis (4), pritaikytas naftai nugrandyti nuo šepečio šerelių (20, rezervuaras (8) surinktai naftai laikyti, ir

nuvedimo mechanizmas, skirtas nugrandytai naftai nuo grandiklio (4) į rezervuarą (8) nuvesti, ir

tarp grandiklio (4) ir sienelės (6) suformuota suglaudžiamojo pavidalo talpa (5), ši talpa (5) yra pritaikyta naftai iš grandiklio (4) priimti,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatą taip pat sudaro 1-15 mm pločio tarpas (7), sujungtas su talpa (5), pritaikytas naftai iš talpos (5) priimti ir nuvesti per tarpą (7) link rezervuaro (8),

kuriame šepetys yra šepetinis diskas (3), o grandiklis (4) yra pritaikytas naftai nugrandyti nuo šepetinio disko (3), esančio padėtyje, sudarančioje mažiau nei 180° nuo žemiausios šepetinio disko (3) padėties šepetinio disko (3) sukimosi kryptimi.

8. Aparatas pagal 7 apibrėžties punktą, kuriame tarpą (7) suformuoja grandiklis (4) ir sienelė (6), o tarpas yra išsidėstęs susiglaudžiančiame talpos (5) gale.

9. Aparatas pagal bet kurį iš 7-8 apibrėžties punktų, susidedantis iš tarpui reguliuoti (7) skirto reguliavimo mechanizmo (9).

10. Aparatas pagal bet kurį iš 7-9 apibrėžties punktų, kuriame tarpui reguliuoti (7) skirtas reguliavimo mechanizmas (9) yra pritaikytas reguliuoti tarpo (7) plotį paslenkant grandiklį (4) ir (arba) sienelę (6).

11. Aparatas pagal bet kurį iš 8-10 apibrėžties punktų, susidedantis iš talpai (5) reguliuoti skirto reguliavimo mechanizmo (10).

12. Aparatas pagal bet kurį iš 7-11 apibrėžties punktų, kuriame talpai (5) reguliuoti skirtas reguliavimo mechanizmas (11) yra pritaikytas talpos (5) susiglaudimo kampui reguliuoti.

13. Būdas pagal bet kurį iš 7-12 apibrėžties punktų, kai sienelė (6) yra rezervuaro (8) sienelės dalis arba naftą iš tarpo (7) į rezervuarą (8) nukreipiančio šliuzo uždorio dalis.

14. Aparatas pagal bet kurį iš 7-13 apibrėžties punktų, kuriame sienelė (6) yra išlenkta arba tiesi.

15. Būdo pagal 1 apibrėžties punktą taikymas arba aparato pagal 7 apibrėžties punktą naudojimas naftai surinkti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpas (7) yra reguliuojamas pagal naftos klampumą.

---

(51) Int.Cl. ***E02F 9/28*** (2006.01)
(11) **2494113**
(13) T
(96) 10827417.6
(96) 2010-10-27

(97) 2012-09-05
(97) 2019-03-06
(86) PCT/US2010/054218
(86) 2010-10-27
(87) WO 2011/053624
(87) 2011-05-05
(30) 256561 P, 2009-10-30, US
(72) SNYDER, Christopher, D., US
(73) ESCO Group LLC, Portland, OR 97210, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Susidėvintis mazgas, skirtas kasimo įrangai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 8.
(57) 1. Susidėvinti detalė (104) kasimo įrangai apimanti darbinę dalį (112) ir montavimo dalį (114), besitęsiančias paprastai išilgai išilginės ašies (128), montavimo dalis (114) apimanti lizdą (120) pagrindo (102), pritvirtinto prie kasimo įrangos, priėmimui, ir lizdas (120) turintis priekinį stabilizavimo galą (150), kuris apima atraminį paviršių (152), viršutinį paviršių (212a), apatinį paviršių (212b), pirmą šoninį paviršių (212c) ir antrą šoninį paviršių (212d), kur viršutinis paviršius (212a), apatinis paviršius (212b), pirmas šoninis paviršius (212c) ir antras šoninis paviršius (212d) kiekvienas tęsiasi atgal nuo atraminio paviršiaus (152), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas iš viršutinio paviršiaus (212a) ir apatinio paviršiaus (212b) skersinėje kryptyje turi skersinį, nukreiptą į vidų išsikišimą priekiniame stabilizavimo gale (150) su stabilizavimo paviršiumi (212a), kuris tęsiasi pagal ašį iš esmės lygiagrečiai išilginei ašiai, kad atlaikytų vertikalias ir horizontalias apkrovas.

2. Susidėvinti detalė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinis paviršius (212a) ir apatinis paviršius (212b) kiekvienas turi skersinį, nukreiptą į vidų išsikišimą ir tęsiasi pagal ašį iš esmės lygiagrečiai išilginei ašiai (128), ir/arba kur pirmas šoninis paviršius (212c) ir antras šoninis paviršius (212d) kiekvienas turi skersinį, nukreiptą į vidų išsikišimą ir tęsiasi pagal ašį iš esmės lygiagrečiai išilginei ašiai (128).

3. Susidėvinti detalė pagal 1 arba 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas iš skersinių, nukreiptų į vidų išsikišimų tęsiasi nuo priekinio atraminio paviršiaus (152) ir iš esmės išilgai viso lizdo (120) ilgio.

4. Susidėvinti detalė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas iš nukreiptų į vidų išsikišimų yra išlenktas ir besitęsiantis iš esmės išilgai priekinio stabilizavimo galo pločio.

5. Susidėvintis mazgas (100) kasimo įrangai apimantis:
pagrindą (102), pritvirtintą prie kasimo įrangos;
susidėvinčią detalę (104) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir
susikabinimo sistemą (106), atleidžiamai laikančią susidėvinčią detalę (104) prie pagrindo (102).

6. Susidėvintis mazgas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas (102) apima išsikišimą (108), turintį priekinį galą (140, 150) su išorine konfigūracija, kad iš esmės atitiktų lizdo (120) pirmos ašinės dalies formą.

---

(51) Int.Cl. ***E03D 1/00*** (2006.01)
E03D 1/012 (2006.01)
(11) **3321429**
(13) T
(96) 16020448.3
(96) 2016-11-14
(97) 2018-05-16
(97) 2019-04-10
(72) Kuzel, Daniel, CH
Weber, Lothar, CH
(73) Geberit International AG, 8645 Jona, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tualeto bakelio apsaugos nuo nuotėkio įtaisas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 13.

(57) 1. Vandens dozavimo įtaiso (6), tiksliau – patalpos sienoje (10) montuojamo paslėpto bakelio (6) apsaugos nuo nuotėkio įtaisas – paslėptas nuleidimo vožtuvas, paslėptas maišymo vožtuvas arba paslėptas maišytuvas, apimantis

apsauginę sienelę (1), ribojančią priekinę angą ir dengiančią paslėptą vandens dozavimo įtaisą (6) iš apačios, šonų bei galo paslėptam vandens dozavimo įtaisui (6) gauti ir iš paslėpto vandens nutekėjimo įtaiso (6) nutekėjusiam vandeniui surinkti bei

lanksčios plėvelės tarpiklį (2), įtaisytą ant apsauginės sienelės (1) ir pritaikytą apsauginės sienelės (1) perėjimui į patalpos sienos (10) priekinį paviršių sandarinti, kuris gali būti nukreiptas į išorę nuo apsauginės sienelės (1) priekinės angos,

kur apsauginė sienelė (1) yra savaime stabili.

2. Apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal 1 punktą, kur apsauginė sienelė (1) užsibaigia statmenai patalpos sienai (10) ties jos priekiniu galu, kur plėvelinis tarpiklis (2) montavimo metu teikia galimybę prisiderinti prie patalpos sienos (10).

3. Paslėpto bakelio (6) arba paslėpto nuleidimo vožtuvo apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis apsaugos nuo nuotėkio apvalkalą (3), sandariai pritaisytą prie apsauginės sienelės (1), skirtą prie bakelio (6) arba nuleidimo vožtuvo prijungtam ir iš jo į klozetą (16) einančiam nuleidimo vamzdžiui.

4. Apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal 3 punktą, apimantis papildomą lankstų tarpiklį (4) ant nuleidimo vamzdžio apvalkalo (3) priekinio galo, kuris pritaikytas galui, išeinančiam į patalpos sieną arba klozetą (16), sandarinti.

5. Apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal 3 arba 4 punktą, kur nuleidimo vamzdžio apvalkalas (3) yra pritaikytas nutekėjusiam vandeniui išleisti nuo apsauginės sienelės (1), kur vanduo išleidžiamas iš nuleidimo vamzdžio apvalkalo (3) priekinio galo.

6. Paslėpto bakelio apsaugos nuo nuotėkio įtaisas (6) pagal 2 punktą, pasirinktinai atitinkantis bet kurį iš 3–5 punktų, kur apsauginė sienelė (1) apima neatskiriamai suformuotus bakelio (6) montavimo elementus (5), pageidautina – kreipiamąsias (5) bakeliui (6) įstumti.

7. Paslėpto vandens dozavimo įtaiso (6) ir klozeto (16) apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, pritaikytas montuoti ant paslėpto montavimo stovo (7), kurį sumontavus, tarp paslėpto vandens dozavimo įtaiso (6) ir montavimo stovo (7) įtaisoma apsauginė sienelė (1).

8. Apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur lankstus tarpiklis (2), esantis ant apsauginės sienelės (1), prieš montuojant yra sulankstomas į apsauginės sienelės (1) priekinę angą ir yra pritaikytas išlankstyti montavimo metu.

9. Apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal 8 punktą, apimantis apsauginį dangalą (9), įtaisytą ant apsauginės sienelės (1) ir dengiantį sulankstytą lankstų tarpiklį (2) prieš montavimą.

10. Apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis jam pritaikytą paslėptą vandens dozavimo įtaisą (6) ir, pageidautina, priekinę dengiamąją plokštę (11), kurios matmenys atitinka apsauginės sienelės (1) priekinę angą.

11. Apsaugos nuo nuotėkio įtaisas pagal 10 punktą, kur paslėptas vandens dozavimo įtaisas (6) yra bakelis (6) su standžiai ir nenuimamai pritaisytu nuleidimo vamzdžiu jam prijungti prie klozeto (16) bei kur bakelis (6) išsukamas iš priekinės angos viršutinės dalies priekiniu galu ir ištraukiamas iš apsauginės sienelės (1) nuleidimo vamzdžio nugariniu galu.

12. Apsaugos nuo nuotėkio įtaiso pagal bet kurį ankstesnį punktą naudojimas montavimui su paslėptu vandens dozavimo įtaisu (6).

13. Apsaugos nuo nuotėkio įtaiso pagal 8 punktą naudojimas pagal 12 punktą, pasirinktinai – pagal 9, 10 arba 11 punktą, kur sulankstytas lankstus tarpiklis (2) yra uždengtas klijuojamomis sienų dangos plokštėmis (13).

14. Apsaugos nuo nuotėkio įtaiso pagal 3 punktą naudojimas pagal 12 arba 13 punktą, pasirinktinai – su papildomais priedais pagal bet kurį iš 4–11 punktų, kur tarp klozeto (16) nugarėlės, prijungtos prie paslėpto vandens dozavimo įtaiso (6), tiksliau – bakelio (6) arba nuleidimo vožtuvo, ir patalpos sienos priekinės pusės yra iš nuleidimo vamzdžio apvalkalo (3) išleidžiamo nutekėjusio vandens išleidimo kanalas (15).

15. Naudojimas pagal 14 punktą, kur išleidimo kanalas (15) įtaisytas, garso izoliacijos plokštėje (14) padarius išėmą.

16. Bakelis (6) su apsaugos nuo nuotėkio įtaisu pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur bakelis (6) apima standžiai ir nenuimamai pritaisytą nuleidimo vamzdį jam prijungti prie klozeto (16), ir bakelis (6) pritaikytas įstatyti į apsauginę sienelę (1) per apsauginės sienelės priekinę angą (1) nuleidimo vamzdžiu į priekį ir po to įtaisyti apsauginėje sienelėje (1), sukant jį aplink horizontalią ašį.

---

(51) Int.Cl. ***E03F 5/04*** (2006.01)
(11) **3201401**
(13) T
(96) 15781598.6
(96) 2015-09-30
(97) 2017-08-09
(97) 2019-03-20
(86) PCT/EP2015/072537
(86) 2015-09-30
(87) WO 2016/050833
(87) 2016-04-07
(30) 1451159, 2014-09-30, SE
(72) DANNRUP, Niels, SE
(73) Beyond Clean Water AB, 252 27 Helsingborg, SE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Lietaus vandens filtravimo įrenginys
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.
(57) 1. Įrenginys (1), skirtas filtruoti lietaus vandenį lietaus vandens nutekėjimo sistemoje, kai įrenginį (1) sudaro filtras (2), metalų gaudyklė (6) ir plūduriuojantis laikiklis (4), skirtas filtrui ir metalų gaudyklei (6) laikyti, kai naudojimo metu įrenginys (1) plūduriuoja lietaus vandenyje, esančiame lietaus vandens nutekėjimo sistemoje,
filtras (2) yra mažiausiai iš dalies virš lietaus vandens paviršiaus (5), ir
kuriame metalų gaudyklę (6) sudaro kietoji medžiaga, skirta sulaikyti metalus,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
metalų gaudyklė (6) yra žemiau lietaus vandens paviršiaus (5), ir tuo, kad kietoji medžiaga, kuri skirta sulaikyti metalus, yra balastas.

2. Įrenginys (1) pagal 1 punktą, kuriame kietąją medžiagą sudaro šlakas, aukštakrosnėje išgautas iš neapdorotos geležies.

3. Įrenginys (1) pagal 2 punktą, kuriame kietoji medžiaga yra išgauta vėsinant šlaką gėlu vandeniu.

4. Įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame kietoji medžiaga yra kieta granuliuota medžiaga.

5. Įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame filtrą (2) sudaro medžiaga, pasirinkta iš grupės, kurią sudaro akytasis polipropilenas, iš neapdorotos geležies išgautas šlakas ir aktyvinta anglis.

6. Įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame metalų gaudyklę (6) dar sudaro aktyvinta anglis.

7. Įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame metalas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro atominis metalas, joninis metalas arba metalų junginiai.

8. Įrenginys (1) pagal 7 punktą, kuriame metalas yra sunkusis metalas.

9. Įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame įrenginį dar sudaro akytojo polipropileno lakštas (8), radialiai besitęsiantis į įrenginio (1) išorę ir mažiausiai iš dalies yra sukomponuotas lietaus vandens paviršiuje (5).

10. Įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame įrenginį (1) dar sudaro žemiau lietaus vandens paviršiaus (5) sukomponuotas skyrius (15), kai skyriuje (15) yra akytojo polipropileno.

---

(51) Int.Cl. ***E04H 4/08*** (2006.01)
(11) **3314074**
(13) T
(96) 16739395.8
(96) 2016-06-10
(97) 2018-05-02
(97) 2019-05-15
(86) PCT/BE2016/000025
(86) 2016-06-10
(87) WO 2016/205901
(87) 2016-12-29
(30) 201505380, 2015-06-23, BE
(72) VERVOORT, Ludo Jozef, BE
(73) Technics & Applications, afgekort T&A, besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid, 2440 Geel, BE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Plaukimo baseinui arba sūkurinei voniai ir plaukimo baseinui, arba sūkurinei voniai skirtas dangtis
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 14.

(57) 1. Dangtis (1), skirtas plaukimo baseinui arba sūkurinei voniai (8), kai dangtį (1) sudaro susivyniojantis skydas (2), kai skydo (2) pirmoji kraštinė (6) yra statmena šoninėms kraštinėms (5) ir antroji kraštinė (7) yra statmena šoninėms kraštinėms (5), kai dangtį sudaro suvyniojimo velenas (3), kai prie suvyniojimo veleno (3) yra prijungta skydo (2) pirmoji kraštinė (6) ir skydas (2) gali būti suvyniotas ant arba išvyniotas nuo suvyniojimo veleno (3), kai suvyniojimo velenas (3) juda horizontaliai taip, kad skydas (2) būtų išvyniojamas, kai antroji kraštinė (7) yra užfiksuota, o dangtyje (1) yra numatytos priemonės (25), skirtos išvystyti suvyniojimo veleno (3) sukamąją jėgą, ant kurio suvyniojamas skydas (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad susivyniojantis skydas (2) yra pagamintas iš vienos šalia kitos esančių ir vyriais sujungtų lamelių (4), kai suvyniojimo velenas (3) suvyniojimo arba išvyniojimo metu remiasi į visiškai arba iš dalies suvyniotą skydą (2) ir tokiu būdu yra paremtas.

2. Dangtis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos priemonės, skirtos išvystyti suvyniojimo veleno (3) sukamąją jėgą, sudaro elektrinis variklis (25) su rotoriumi (37), kuris suka suvyniojimo veleną (3), ir statoriumi (34), kai statorius, naudojant pirmąjį petį (26), yra prijungtas prie pirmosios atramos (28), kuri yra pritvirtinta prie skydo (2) šoninės kraštinės (5) ir juda ta kraštine (5).

3. Dangtis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rotorius (37) yra sukamąją jėgą perduodančiu būdu prijungtas prie suvyniojimo veleno (3), kad sukdamasis suktų suvyniojimo veleną (3), kai statorius (34) nesisuka pirmosios atramos (28) atžvilgiu, kai pirmoji atrama (28) yra pritvirtinta prie skydo (2) šoninės kraštinės (5).

4. Dangtis pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent dalis pirmosios atramos (28) yra po minėta šonine kraštine (5) taip, kad minėta šoninė kraštinė (5) blokuotų pirmąją atramą (28) judant aukštyn.

5. Dangtis pagal bet kurį iš 2–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji atrama (28) yra prijungta tik prie kitų dangčio (1) dalių.

6. Dangtis pagal bet kurį iš 2–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangtyje (1) nėra tvirtos, linijinės kreipiančiosios, kuri yra skirta nukreipti pirmąją atramą (28) horizontalia kryptimi.

7. Dangtis pagal bet kurį iš 2–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suvyniojimo velenas (3) yra tuščiaviduris, o elektrinis variklis (25) yra pritvirtintas suvyniojimo velene (3).

8. Dangtis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suvyniojimo velenas (3), naudojant antrąjį petį (27), yra prijungtas prie antrosios atramos (28), kuri yra pritvirtinta prie skydo (2) šoninės kraštinės (5) ir

juda ta kraštine (5), naudojant mažiausiai vieną ratuką (31), kuris yra pritvirtintas prie antrosios atramos (29), tvirtai laikosi ant skydo (2) šoninės kraštinės (5) ir juda nuo antrosios kraštinės (7) prie pirmosios kraštinės (6).

9. Dangtis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai vieną ratuką (31) varo elektrinio variklio (25) rotorius (37), kai elektriniame variklyje (25) yra perjungiama sankaba (38), kad būtų galima pakaitomis sukti suvyniojimo veleną (3) arba mažiausiai vieną ratuką (31), atsižvelgiant į rotoriaus (37) sukimosi kryptį.

10. Dangtis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lamelės (4) yra sujungtos viena su kita šonuose esančiais vyriais.

11. Dangtis pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lamelės (4) išlenktos taip, kad išvyniotoje padėtyje skydas (2) būtų su nuolydžiais į šonines kraštines (5) vidutiniškai 0,5–3 ° kampu, kai lamelės pakankamai elastingai keičia formą, kad, esant įtempimui, jos būtų tiesioje padėtyje.

12. Dangtis pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dėl išlenktos lamelių (4) formos, iš plastiko pagaminti lamelių korpusai (9), kuriuose pluoštas yra įtempiamas išilgai lamelių korpusų (9), kai vidutinis pluošto įtempimas apatinėje lamelių korpusų (9) pusėje yra didesnis nei pluošto įtempimas viršutinėje lamelių korpusų (9) pusėje.

13. Dangtis pagal bet kurį iš 10–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lamelių (4) apatinėje pusėje yra šilumai laidus sluoksnis (15), kuris tęsiasi per mažiausiai dalį lamelių (4) išilgine kryptimi (L).

14. Dangtis pagal bet kurį iš 10–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lamelių (4) apatinė pusė yra pagaminta iš minkšto, lankstaus plastiko (14).

15. Dangtis pagal bet kurį iš 10–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lamelės (4) yra sujungtos taip, kad jos suktųsi ant vyrių tik aukštyn.

16. Dangtis pagal bet kurį iš 10–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lamelės (4) yra sujungtos viena su kita lankstaus plastiko jungėmis (18), kai yra nustatytas maksimalus lamelių (4) plotis (B) ir kai maksimalus lamelių (4) plotis (B) yra pasiekiamas, jas nuleidus žemiau nei yra minėtos jungės (18).

17. Sūkurinė vonia (8), kai sūkurinėje vonioje (8) yra kraštai, kuriuose numatytas sūkurinės vonios (8) dangtis (1), pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dangtis (1) yra pritvirtintas taip, kad suvyniojimo velenas (3) judėtų horizontaliai, kad suvyniotų arba išvyniotų skydą (2) sūkurinės vonios (8) kraštais, suvyniojimo velenui (3) judant horizontaliai, kol skydo (2) antroji kraštinė (7) yra laikoma užfiksuotoje padėtyje.

18. Sūkurinė vonia pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sūkurinėje vonioje (8) nėra bėgelio arba kitos kreipiančiosios, skirtos suvynioti ir (arba) išvynioti dangtį, kuris, neatsižvelgiant į dangčio (1) vyniojimo padėtį, tęsiasi lygiagrečiai minėtų dviejų šoninių kraštinių (5).

19. Sūkurinė vonia pagal 17 arba 18 punktą, kai dangtis yra dangtis (1) pagal bet kurį iš 3–9 punktų, kuriame pirmasis uždengimo komponentas (50) yra pritvirtintas prie pirmosios arba antrosios atramos (28, 29) arba pirmojo arba antrojo peties (26, 27), kuriame antrasis uždengimo komponentas (51) yra pritvirtintas prie sūkurinės vonios (8), kai dangtis neleidžia pirmajam komponentui (50) judėti vertikaliai antrojo komponento (51) atžvilgiu dėl to, kad pirmasis komponentas (50) gali būti įvedamas horizontaliai į, aplink arba po antruoju komponentu (51).

---

(51) Int.Cl. ***E06B 7/02*** (2006.01)
E06B 7/06 (2006.01)
F24F 13/18 (2006.01)
(11) **2231985**
(13) T
(96) 08856611.2
(96) 2008-12-03
(97) 2010-09-29
(97) 2019-03-13

(86) PCT/DK2008/050285
(86) 2008-12-03
(87) WO 2009/071087
(87) 2009-06-11
(30) 200701723, 2007-12-03, DK
(72) MADSEN, Mogens, DK
(73) Form&Plast A/S, 7600 Struer, DK
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Gryno oro tiekimo vožtuvas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 9.

(57) 1. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2), apimantis pailgintą kanalo įdėklą (4) su iš esmės lizdine srauto anga (22), skirta įstatyti į lizdinę angą sienelėse arba rėmeliuose, pavyzdžiui, langų rėmeliuose, ir dar jis apima pailgintą vėdinimo sklendę (6) su galais, kurie yra prijungti prie spyruokliuojančių jungiamųjų movų (9, 9’), išdėstytų įdubose (10, 10’), esančiose prie pat kiekvieno korpuso galo, srauto angos (22) išorėje, kur minėtos spyruokliuojančios jungiamosios movos gali būti aktyvinamos tarp vėdinimo sklendės (6) atviros padėties ir vėdinimo sklendės (6) uždaros padėties, kai viršutinė pusė yra vienoje plokštumoje su kanalo įdėklo (4) priekine puse, ir kur tarp kanalo įdėklo (4) ir vėdinimo sklendės (6) yra sandarinimo juosta (16), patalpinta žiedinėje įduboje (18) išilgai kanalo įdėklo (4) srauto angos (22) krašto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nukreipta į srauto angą (22), vėdinimo sklendė (6) turi izoliuotą korpusą (76), kurio šoniniai kraštai (94) turi lygiagrečiai išsidėsčiusias stačias iškyšas (95), nukreiptas nuo kanalo įdėklo pusės (78) ir orientuotas pagal išilginę korpuso ašį (80), ir kur vėdinimo sklendė (6) papildomai turi bėgį (82) su tarpais išsidėsčiusiomis iškyšomis (84), skirtomis išsidėsčiusių iškyšų kontaktavimui arba fiksavimui su į išorę atsikišusiais šoniniais kraštais (83, 85), arba užrakinimo liežuvėlį (86), kuris tęsiasi išilgai vėdinimo dengiamosios plokštės (88) centrinės ašies (87), susijusios su vėdinimo sklende, minėta dengiamoji plokštė (88) sukonfigūruota įspaudimui, kad galėtų kontaktuoti su lygiagrečiai išsidėsčiusiomis stačiomis iškyšomis (95) ir tuo pačiu metu fiksuotų atsikišusius šoninius kraštus (83, 85) ant fiksavimo dalių / fiksavimo liežuvėlio (86) takelyje (82) tarp tarpinių iškyšų (84).

2. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal apibrėžties1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliuoto korpuso (76) galai turi prailgintą dalį (42, 42’), nukreiptą prieš srauto angą (22), minėtos prailgintos dalys (42, 42’) sudaro dalį spyruokliuojančių jungiamųjų movų (9, 9’).

3. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atidarytoje padėtyje jis apima daugybę galinių ribotuvų (97), skirtų vėdinimo sklendei (6).

4. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal apibrėžties 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliuoto korpuso (76) pusėje (90), nukreiptoje į srauto angą (22), galiniai ribotuvai (97) sudaro eilę tarpais išdėstytų tiesiai atsikišusių elementų (96) porų, nukreiptų į srauto angą (22), minėtų atsikišusių elementų laisvi galai (98), viena nuo kitos nukreiptose pusėse (100), turi skersai nukreiptos iškyšos (102) formos dantelius, plokščia puse (104) nukreiptus į izoliuotą korpusą (76) ir į priešingą pleišto formos šoninį paviršių (106), kur minėti atsikišę elementai (96) sąveikauja su atsikišusiomis dalimis (108) kanalo įdėklo srauto angoje ir fiksuoja vėdinimo sklendę (6) atviroje padėtyje.

5. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal bet kurį iš apibrėžties 2-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prailgintos dalys (42, 42’) slankiai sąveikauja kartu movos įdubose (10, 10’), tuo, kad prailginta dalis (42, 42’) apima išsikišusias kreipiamąsias iškyšas (44, 44’), kurios sąveikauja su kreipiamaisiais bėgiais (46, 46’) bent dviejose priešingose pusėse, ir nukreiptos atitinkamai link pirmosios ir antrosios movos galo įdubos (10, 10’), ir kad prailgintos dalys (42, 42’) taip pat apima erdvę, skirtą suspaudimo spyruoklei (26), kurioje yra patalpinta U-formos spraustuko elemento (24) pirmoji atrama (47) taip, kad suspaudimo spyruoklė (26) remtųsi į U-formos pagrindą (48), ir kur U-formos pagrindo (48) pratęsime minėtas U-formos spraustuko elementas (24) papildomai apima išsikišusį laikantįjį kumštelį (50), skirtą sukabinimui su sąveikaujančio įdubimo / kiaurymės (52) movos įdubų (10, 10’) šonais, ir kur U-formos antrosios atramos (49) spraustuko elementas apima išsikišusį laikančiojo kumštelio elementą (54), kuris yra nukreiptas į bėgių sistemą (56) ir veikia prailgintose dalyse (42, 42’), apimančiose bėgį (60), nukreiptą lygiagrečiai prailgintų dalių išilginei ašiai, kur viename bėgio gale yra labirintas (62), apimantis V formos perjungimo tašką (64), kur pirmasis bėgis (66) yra gilesnis nei antrasis bėgis (68), ir kurio viduryje yra stačia laikančioji dalis (70) su smailiu prailginimu (60), nukreiptu lygiagrečiai prailgintų dalių išilginei ašiai, kurios priešingas galas turi pakopinę sėdynę (72), veikiančią kartu su laikančiojo kumštelio elementu (54), ir kur bėgio gylis pirmame bėgyje (66) tarp smailaus prailginimo ir pakopinės sėdynės (72) mažėja, ir kur laikančiojo kumštelio elementai (54), spaudžiant prailgintas dalis (42, 42’) į apatinę padėtį, yra nukreipiami į pakopinę sėdynę (72), o vėdinimo vožtuvas (8) laikinai fiksuojamas aktyvioje uždaroje padėtyje, spaudžiant prie sandarinimo juostos (16), ir kai pakartotinis spaudimas veikia atitinkamoje galinėje dalyje (8, 8’), atlaisvinamas laikančiojo kumštelio elementas (54) nuo pakopinės sėdynės (72) ir nukreipiamas į šoną į V-formos jungimo taško antrąjį bėgį (68), kurio apatinė dalis yra žemiau ir eina per antrąjį bėgį (68), kurio gylis

mažėja link bėgio (60), nukreipto lygiagrečiai prailgintų dalių išilginei ašiai, dalies (-ių) (42, 42') perstūmimo metu į atvirą pasyvią aušinimo sklendės padėtį.

6. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal apibrėžties 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prailgintos dalys (42, 42') apima galinius apsauginius gaubtelius (110), kurie tęsiasi tarp dengiamosios plokštės (88) ir nukreipti link movos įdubų (10, 10'), bent iki atitinkamo laikančiosios atramos elemento (54) lygio, minėti galiniai apsauginiai gaubteliai (110) dengia bent jau tas prailgintas dalis (42, 42'), apimančias bėgių sistemą (56), kurios bet kuriuo atveju išsikiša virš kanalo įdėklo krašto.

7. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal bet kurį iš apibrėžties 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo juosta (16) yra suformuota kartu su kanalo įdėklu(4), įterpiant ir sulydant du komponentus.

8. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal bet kurį iš apibrėžties 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliuoto korpuso (76) pusė (90), nukreipta į srauto angą (22), turi dvigubą įgaubtą skerspjūvį tarp korpuso išilginės ašies (80) ir jo šoninių kraštų (94).

9. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal bet kurį iš apibrėžties 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad movos įdubų (10, 10 ') pusės, nukreiptos į srauto angą (22), yra tokios apimties, kuri atitinka izoliuoto korpuso (76) šoninę pusę (90), ir per kurias sandarinimo juosta (16) tęsiasi.

10. Gryno oro tiekimo vožtuvas (2) pagal bet kurį iš apibrėžties 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalo įdėklo srauto angoje (22) yra numatyta daugybė skersinių tiltelių (28).

---

(51) Int.Cl. ***F16K 31/06*** (2006.01)
(11) **2158422**
(13) T
(96) 08753963.1
(96) 2008-05-21
(97) 2010-03-03
(97) 2019-01-23
(86) PCT/SE2008/000343
(86) 2008-05-21
(87) WO 2008/156405
(87) 2008-12-24
(30) 0701504, 2007-06-20, SE
0800966, 2008-04-29, SE
(72) JOHANSSON, Per-Ove, SE
(73) Staccato Technologies AB, 43153 Mölndal, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektromechaninis vožtuvas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 3.
(57) 1. Elektromechaninis vožtuvas (1), sudarytas iš korpuso (2), apimančio:
- šerdį (3) iš magnetinės medžiagos su per vidurį besitęsiančia sritimi (4), apsuptą ritės (5) į kurią tiekiama žadinimo srovė, - vožtuvo lizdą (6), pritvirtintą prie korpuso (2) per tarpą nuo minėtos šerdies (3), - bent vieną per vidurį esančią išleidimo angą (7) minėtame vožtuvo lizde (6) ir bent vieną įleidimo angą (8), susisiekiančias per minėtą tarpą, bei - vožtuvo poveržlę (9), besiremiančią į spyruoklines briaunas, kurios tęsiasi nuo vožtuvo poveržlės į minėtą tarpą minėtai įleidimo angai (7) uždaryti, kai per minėtą ritę (5) neteka žadinimo srovė, kur minėta vožtuvo poveržlė (9) sąveikauja su minėta šerdimi (4) išleidimo angai reguliuoti (7) priklausomai nuo į minėtą ritę (5) tiekiamos žadinimo srovės, kur vožtuvo poveržlė (9) yra suformuota iš elektromagnetinės medžiagos sluoksnių, sukuriančių spyruoklinę jėgą, kai vožtuvo poveržlė yra spaudžiama.

2. Vožtuvas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šerdis (3) yra taurės formos ir apima sritį (4), besitęsiančią per vidurį iki taurės formos šerdies (3) krašto.

3. Vožtuvas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta bent viena įleidimo anga (8) minėtame vožtuvo lizde (6) yra įtaisyta spinduline kryptimi nuo išleidimo angos (7).

4. Vožtuvas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos vožtuvo poveržlės (9) eiga minėtame tarpe yra ≤ 2 mm.

5. Vožtuvas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta šerdis (3) yra sudaryta iš trumpos atsako trukmės elektromagnetinės medžiagos.

6. Vožtuvas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo anga paprastai būna uždaryta.

7. Vožtuvo įtaisas, apimantis vožtuvą pagal bet kurį iš 1–6 punktų, papildomai apimantis su rite (5) sujungtą pavaros grandinę, tiekiančią moduliuojamos impulsų trukmės valdymo srovę ritei (5) žadinti.

---

(51) Int.Cl. ***F17C 7/04*** (2006.01)
F17C 9/02 (2006.01)
F17C 9/04 (2006.01)

(11) **2499417**

(13) T

(96) 10830249.8

(96) 2010-11-12

(97) 2012-09-19

(97) 2019-03-13

(86) PCT/NO2010/000414

(86) 2010-11-12

(87) WO 2011/059344

(87) 2011-05-19

(30) 20093341, 2009-11-13, NO

(72) MADSEN, Per, Helge, S., NO

(73) Wärtsilä Gas Solutions Norway AS, 1383 Asker, NO

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) SGD regazifikacijos įrenginys

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.

(57) 1. Suskystintų gamtinių dujų (SGD) regazifikacijos įrenginys, kurį sudaro:

- mažiausiai vienas siurblys (A1, A2), keliantis SGD slėgį;
- SGD/aušalo šilumokaitis (B), gaminantis GD iš per mažiausiai vieną siurblį pratekančių SGD;
- uždaras šaldalo kontūras, besitęsiantis per LNG/šaldalo šilumokaitį (B) ir apimantis mažiausiai vieną pirmą šilumokaitį (G1, G2), šaldalas iš atitinkamo šilumokaičio yra nuvedamas per LNG/šaldalo šilumokaitį kaip dujos ir paliekamas kondensuotoje būsenoje, kad nuo šilumos mainų susidarytų GD; ir
- šildymo terpė yra naudojama mažiausiai viename pirmajame šilumokaityje (G1, G2), kad šaldalas būtų pateiktas dujinėje būsenoje,
- GD/šaldalo šilumokaitis (C) yra sujungtas su SGD/šaldalo šilumokaičiu (B), kuriais SGD yra pašildomos SGD/šaldalo šilumokaityje, o GD yra papildomai pašildomos GD/šaldalo šilumokaityje,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

šildymo terpė yra naudojama antrajame šilumokaityje (D), kuris yra uždaro šaldalo kontūro dalis, pašildytam skystajam šaldalui pateikti, uždaras šaldalo kontūras nusitęsia per GD/šaldalo šilumokaitį, o GD/šaldalo šilumokaitis naudoja skystąjį šaldalą iš antrojo šilumokaičio (D).

2. Įrenginys pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šildymo terpė yra jūros vanduo, o slėgis šilumokaityje (D) ir GD/aušalo šilumokaityje (C) yra palaikomas virš jūros vandens virimo slėgio.

3. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžtis punktų,b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždaras šaldalo kontūras susideda iš vožtuvo (F), o vožtuvu (F) yra reguliuojamas garuojančio šaldalo slėgis.

4. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžtis punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad SGD/šaldalo šilumokaitis (B) ir GD/šaldalo šilumokaičiai (C) yra spausdintinės grandinės šilumokaičiai.

5. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžtis punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad SGD/šaldalo šilumokaitis (B) ir GD/šaldalo šilumokaičiai (C) yra sutapdinti į vieną šilumokaitį, kuriame yra vienas LNG/NG kanalas ir mažiausiai vienas atskiras kanalas, atitinkamai, iš anksto pašildytoms ir papildomai pašildytoms šaldalo dalims.

6. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžtis punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumokaičiai (D, G1, G2), esantys uždarame šaldalo kontūre, yra plokšteliniai šilumokaičiai.

7. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžtis punktų,b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagalbiniai siurbliai (A1, A2) yra daugiapakopiai išcentriniai siurbliai.

8. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžtis punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždaras šaldalo kontūras susideda iš šaldalo siurblio (E), kuris, pageidautina, yra išcentrinis siurblys.

9. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžtis punktų,b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aušalas yra propanas.

10. Įrenginys pagal bet kurį iš 2-9 apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis šildytuvas (K) yra skirtas jūros vandeniui pakaitinti, kuris yra paduodamas į šilumokaitį (D) per jungties sistemą su GD/šaldalo šilumokaitį (C).

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 2-9 apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis šildytuvas (K) yra skirtas į visus šilumokaičius (D, G1, G2) paduodamam jūros vandeniui pakaitinti.

---

(51) Int.Cl. ***F21V 31/04*** (2006.01)
F21S 4/22 (2016.01)
F21Y 115/10 (2016.01)
F21Y 103/10 (2016.01)
B29L 31/00 (2006.01)
B29C 39/00 (2006.01)

(11) **2886949**

(13) T

(96) 14002184.1

(96) 2014-06-26

(97) 2015-06-24

(97) 2019-02-20

(30) 102013019037, 2013-11-15, DE
102013019039, 2013-11-15, DE

(72) Barthelme, Nicola, DE
Eistetter, Stefan, DE
Astrup, Hans, DE

(73) Josef Barthelme GmbH & Co. KG, 90491 Nürnberg, DE

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

(54) Horizontaliai arba vertikaliai lanksčios šviesos diodų juostelės su homogeniška šviesos galia ir gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 4.

(57) 1. Šviesos diodų juostelė su U formos korpusu (U), dvejomis kojomis (S1, S2) ir pagrindu (UB), su lustiniais šviesos diodais (LED), sumontuotais ties lanksčiu laidininko pagrindu (T), ir dvejais užliejimo mišiniais (V1, V2), lustinių šviesos diodų (LED) emisijos kryptimi, vienas virš kito ir tarp korpuso (U) dviejų kojų (S1, S2), kur minėti lustiniai šviesos diodai (LED) yra išdėstyti ties minėtu pagrindu (UB), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad U formos korpuso (U) bent pirma koja (S1) yra sudaryta iš skaidraus užliejimo antro mišinio (V2), smailėjančio sienos storyje ir pereinančio į korpuso (U) plastiko medžiagą, besitęsiančio už užliejimo antro mišinio (V2), tuo, kad minėtas lankstus laidininko pagrindas (T) yra įlietas į pirmą skaidrų užliejimo mišinį (V1) ir, kad lustinių šviesos diodų (LED) šviesa yra atspindima nuo korpuso (U) vidinių paviršių ir išsklaidoma antru užliejamu mišiniu (V2), kur šviesos diodo juostelė, išilgine kryptimi, yra vertikaliai elastinga.

2. Šviesos diodų juostelė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad korpuso (U) minėta plastiko medžiaga turi šilumai laidžius užpildus ir dėl to yra laidi šilumai.

3. Šviesos diodų juostelė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas laidininko pagrindas (T) yra priklijuotas prie korpuso (U) pagrindo (UB) arba prie pirmos kojos (S1).

4. Šviesos diodų juostelė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas laidininkas (T) yra laidus šilumai.

5. Šviesos diodų juostelė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta pirma koja (S1) turi griovelį (S1N), kuris liečiasi su užliejimo antro mišinio (V2) galu.

6. Šviesos diodų juostelė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta pirma koja (S1) turi laiptelį (ST), kuris pozicionavimo atžvilgiu veikia kaip lankstaus laidininko pagrindo (T) sustojimas.

7. Šviesos diodų juostelė pagal vieną arba daugiau iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antra koja (S2) turi buką galą, priešais minėto korpuso (U) pagrindą (UB).

8. Šviesos diodų juostelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto užliejimo antro mišinio (V2) šviesos išėjimo paviršius turi trimatį darinį (STR*).

9. Šviesos diodų juostelė pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas trimatis darinys (STR*) yra suformuotas kaip raštas arba kaip trimatis kontūras.

10. Šviesos diodų juostelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas užliejimo antras mišinys (V2), skerspjūvyje, yra suformuotas kaip trikampis arba 90° pusapskritimis su išpjova, arba kaip 270° stačiakampis / kvadratas, arba lęšis su nedidele išpjova, arba kaip stačiakampis su praplatintu spinduliavimu.

11. Šviesos diodų juostelės pagal 1 punktą gamybos būdas, kur:

a) skystas antras užliejimo mišinys (V2) yra išlietas liejimo formoje (F), kuri yra atvira viename šone ir kurios kontūras yra suformuotas nuo šio šono, kaip statmenai besitęsiančios kojos (FS1, FS2) ir užpildymo kraštas (FR), kylantis link atviro galo, taip, kad dėl kapiliarinio efekto, tarp liejimo formos (B) užpildymo krašto (FR) ir persiliejimo krašto (UK), suformuoja išlenktą paviršių,

b) korpuso (U) plastiko medžiaga yra užpilta iki liejimo formos (F) persipylimo krašto (UK), taip suformuojant U formos korpuso (U) pirmą koją (S1) ir pagrindą (UB),

c) laidininko lankstus pagrindas (T), su sumontuotais lustiniais šviesos diodais (LED), yra įdėtas į U formos korpusą (U),

d) pirmas užliejimo mišinys (V1) yra išlietas iki pagrindo (UB) vidinio krašto ir užliejimo antro mišinio (V2) priešais esančio krašto, ir

e) U formos korpuso (U) antra koja (S2) yra išlieta iki pagrindo (UB) išorinio krašto ir užliejimo antro mišinio (V2) priešais esančio krašto.

---

(51) Int.Cl. ***F25D 31/00*** (2006.01)
F25D 29/00 (2006.01)
G01K 1/14 (2006.01)

(11) **2273220**

(13) T

(96) 10165376.4

(96) 2010-06-09

(97) 2011-01-12

(97) 2019-02-27

(30) 200900731, 2009-06-12, DK

(72) Jensen, John M ller, DK

(73) A/S Dybvad Stalindustri, 9352 Dybvad, DK

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sušaldyto objekto ir padėklinio šaldiklio vidaus temperatūros matavimo būdas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.

(57) 1. Sušaldyto objekto ir šaldiklio su horizontaliais arba vertikaliais padėklais vidaus temperatūros matavimo būdas, kai temperatūros jutiklis (10,23) yra sumontuotas taip, kad nuo šaldiklio vidinės sienos (2,3,20) išsikištų į šaldymo talpą (6), minėta šaldymo talpa (6) yra skirta šaldomoms medžiagoms laikyti, ir kai jutiklyje (10,23) yra išorinę temperatūrą fiksuojantys elementai, kai šaldoma medžiaga šaldiklyje yra patalpinama aplink jutiklį (10,23) tokiu būdu, kad jutiklis (10,23) įsistatytų į šaldomą medžiagą, ir kai šaldymo procesas yra valdomas bent jau dalinai pagal duomenis, surinktus temperatūros jutiklio (10,23).

2. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kai pilno šaldymo ciklo temperatūros duomenys yra saugomi valdymo bloke tam, kad temperatūros jutiklio (10,23) užfiksuota faktinė temperatūra būtų palyginama su pilnu šaldymo ciklu, pagal kurio įvestis ir šaldymo ciklą valdymo blokas reguliuoja šaldiklį, kad šaldymo procesas tiksliai sektų iš anksto nustatytą šaldymo ciklą, o jutikliui (10,23) užfiksavus iš anksto nustatytą temperatūrą, valdymo blokas sustabdytų šaldymo procesą.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ar 2 apibrėžties punktų, kai temperatūros jutiklis (10,23), pasibaigus šaldymo ciklui, yra ištraukiamas iš sušaldytos medžiagos per šaldiklio, iš kurio vėliau bus galima išimti sušaldytą medžiagą, vidinę sienelę (2,3,20).

4. Šaldiklis su vertikaliais arba horizontaliais padėklais, susidedantis iš šaldymo talpą (6) ribojančių sienelės elementų (2,3,20), kuriame temperatūros jutiklis (10,23) yra sumontuotas taip, kad nuo šaldiklio vidinės sienos (2,3,20) išsikištų į šaldymo talpą (6), kuriame minėta šaldymo talpa (6) yra skirta šaldomoms medžiagoms laikyti, kuriame minėtas temperatūros jutiklis (10,23) yra sukonfigūruotas taip, kad įsistatytų į minėtą šaldomą medžiagą.

5. Šaldiklis pagal 4 apibrėžties punktą, kuriame minėtas jutiklis (10,23) yra įrengtas nuo šaldiklio vidinės sienos (2,3,20) atstumu, atitinkančiu maždaug pusę šaldomos medžiagos ploniausio skerspjūvio.

6. Šaldiklis pagal 4 apibrėžties punktą, kuriame minėtą temperatūros jutiklį (10,23) galima nuimti ar išardyti.

7. Šaldiklis pagal bet kurį iš 4-6 apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temperatūros jutiklis (10,23) yra kūgio formos ir, pasirinktinai, padengiamas trintį mažinančios medžiagos, tokios kaip, pavyzdžiui teflonas, taukai ar vazelinas, sluoksniu.

8. Šaldiklis pagal 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra šaldiklis su vertikaliais padėklais, kuriame eilė šaldymo padėklų (3) yra išdėstyti vertikaliai ant apatinės dalies, ir kuriame šoniniai apribojimai yra greta minėtos apatinės dalies ir šaldymo padėklų vertikalių pusių, tuo būdu apačia, du šaldymo padėklai ir šoniniai apribojimai atriboja stotį (6), ir kad temperatūros jutiklis (10,23) šoniniame apribojime arba apatinėje dalyje išsikiša į mažiausiai vieną kiekvieno šaldiklio stotį (6).

9. Šaldiklis pagal 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra šaldiklis su horizontaliais padėklais, kuriame eilė šaldymo padėklų (20) išdėstyti horizontaliai ir sudėti vienas ant kito, kuriame yra horizontalius padėklus (20) į vertikalią padėtį pasukantys mechanizmai, ir kuriame mažiausiai viename horizontaliame padėkle temperatūros jutiklis (23) išsikiša aukštyn arba žemyn.

---

(51) Int.Cl. ***F26B 5/06*** (2006.01)
(11) **3222952**
(13) T
(96) 17163041.1
(96) 2012-08-27
(97) 2017-09-27
(97) 2019-01-02
(30) 1039026, 2011-09-06, NL
(72) CORVER, Jozef Antonius Willem Maria, NL
(73) RV Holding B.V., 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Injekcinių kompozicijų, ypač farmacinių kompozicijų, džiovinimo šaldant būdas ir sistema
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 3.

(57) 1. Injekcinių kompozicijų džiovinimo šaldant (liofilizavimo) būdas, apimantis:
a) injekcinės kompozicijos dispersijos tam tikro kiekio talpinimą vandeninėje dispersijos terpėje bent viename inde (91),
b) indo sukimą tam tikrą laiką, kad indo (91) perimetru einančios sienelės vidiniame paviršiuje susiformuotų dispersijos sluoksnis,
c) sukamo indo aušinimą, kad indo (91) perimetru einančios sienelės vidiniame paviršiuje susiformuotų ledo kristalai,
d) slėgio mažinimą indo viduje ir energijos tiekimą į indą (91) šilumos pavidalu, ir
e) aušintos kompozicijos džiovinimą, kad sublimuotųsi bent dalis ledo kristalų, susiformavusių dispersijoje, naudojant indo (91) perimetru einančios sienelės ir/arba dispersijos iš esmės homogeninį kaitinimą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad e) stadijos metu, dispersijos sluoksnis, suformuotas perimetru einančios sienelės vidiniame paviršiuje, yra stebimas naudojant bent vieną optinį jutiklį (9) ir kur džiovinimo procesas yra kontroliuojamas naudojant kontrolinį bloką, kuris yra sujungtas su minėtu optiniu jutikliu (9).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur bent vienas optinis jutiklis (9) yra konfigūruotas, kad nustatytų dispersijos sluoksnio drėgmės kiekį ir/arba kompozicijos temperatūrą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima sublimacijos proceso kontrolės stadiją, adaptuojant energijos tiekimo, transportavimo greitį arba vakuuminio slėgio dydį.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur kiekvienas indas yra stebimas, naudojant bent vieną optinį jutiklį.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur c) stadijos metu indas yra aušinamas pagal iš anksto nustatytą temperatūros profilį.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur bent vienas optinis jutiklis yra konfigūruotas, kad registruotų dispersijos sluoksnio fizinę būseną šaldymo proceso metu.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas papildomai apima papildomą šildymo stadiją, kad iš kompozicijos išvarytų jonine jungtimi prijungtą vandenį.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šiluminį kaitinimą tiekia naudojant elektromagnetinę radiaciją.

9. Kompozicijų džiovinimo šaldant (liofilizavimo) sistema, apimanti:
a) bent vieną sukamą elementą (30), skirtą indo (91) sukimuisi, kad injekcinė kompozicija vandeninės dispersijos terpėje suformuotų dispersijos sluoksnį ant indo (91) perimetru einančios sienelės vidinio paviršiaus,
b) bent vieną aušinimo modulį (50), skirtą minėto indo aušinimui, kad ant indo (91) perimetru einančios sienelės vidinio paviršiaus susiformuotų ledo kristalai,
c) bent vieną sublimacijos modulį (51), kuris turi bent vieną šildymo šaltinį, kad sublimuotų, naudojant indo periferinės sienelės iš esmės homogeninį šildymą, bent dalį ledo kristalų, suformuotų dispersijoje,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema papildomai apima:
d) bent vieną optinį jutiklį (9), kad stebėtų dispersijos sluoksnį, kuris susiformavo ant indo (91) perimetru einančios sienelės vidinio paviršiaus, ir
e) kontrolės sistemą, kuri skirta signalų iš bent vieno optinio jutiklio (9) gavimui ir kontrolės signalų generavimui, kad kontroliuotų liofilizavimo procesą.

10. Sistema pagal 9 punktą, kur moduliai yra tarpusavyje atskirti tarpiniais skyriais.

11. Sistema pagal 9 punktą, kur sistema apima transportavimo priemones (37; 38; 80), skirtas transportuoti bent vieną indą (91) per skirtingus modulius.

12. Sistema pagal 9 punktą, kur sistema yra konfigūruota tokiu būdu, kad būtų stebimas kiekvienas atskiras indas.

13. Sistema pagal 9 punktą, kur optinis jutiklis yra konfigūruotas, kad stebėtų kompozicijos drėgmės kiekį ir/arba temperatūrą, ir/arba kai optinis jutiklis (9) yra konfigūruotas, kad kontroliuotų procesą.

---

(51) Int.Cl. ***F42B 10/06*** (2006.01)
F42B 10/26 (2006.01)
F42B 12/40 (2006.01)
F42B 12/46 (2006.01)
F42B 12/54 (2006.01)
F42B 12/74 (2006.01)
F42B 12/76 (2006.01)
F42B 14/06 (2006.01)
F41A 9/65 (2006.01)
F42B 10/36 (2006.01)
F41B 11/62 (2013.01)

(11) **3074716**
(13) T
(96) 14865611.9
(96) 2014-11-21
(97) 2016-10-05
(97) 2019-02-20
(86) PCT/IB2014/066235
(86) 2014-11-21
(87) WO 2015/079369
(87) 2015-06-04
(30) 201308914, 2013-11-27, ZA
(72) BUYS, Andre Johann, ZA
(73) Security Devices International, Inc., Wakefield, MA 01880, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Šovinys
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 21.

(57) 1. Nemirtinasis šovinys (10), susidedantis iš polimero pagaminto korpuso (12), kurio priekine dalis (20) yra tokios formos, kad į ją įsistatytų bent dalis kapsulės (14), kurioje yra laikoma cheminė medžiaga, korpusą (12) sudaro su juo sujungtas stabilizavimo elementas (16), skirtas šoviniui (10) stabilizuoti iš ginklo paleidžiamo šovinio (10) lėkimo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusą (12) taip pat sudaro užpakalinėje šovinio (10) dalyje prie stabilizavimo elemento (16) prijungtas žiedinis elementas (18), skirtas lekiančio šovinio (10) aerodinaminiam stabilumui ir tikslumui pagerinti, ir šovinio (10) tinkamam išsidėstymui ginklo ir kitų iš ginklo paleidžiamų šovinių (10) atžvilgiu.

2. Šovinys (10) pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame žiedinio elemento (18) skersmuo yra toks pat kaip ir korpuso (12) priekinės dalies (20).

3. Šovinys (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame korpusu (12) yra apibrėžtas tūris (26).

4. Šovinys (10) pagal 3 apibrėžties punktą, kuriame bent dalį tūrio (26) užima kapsulė (14), arba kuriame tūris (26) yra pripildytas chemine medžiaga, o korpuso (12) priekinėje dalyje (20) yra dangtelis cheminei medžiagai tūrio (26) ribose uždengti, dangtelis ir tūris (26) kartu sudaro kapsulę (14).

5. Šovinys (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame korpuso (12) skersmuo yra mažėjantis žiedinio elemento (18) kryptimi ir kuriame stabilizavimo elementą (16) sudaro eilė spirališkai korpuso (12) atžvilgiu išdėstytų briaunų (16.1, 16.2, 16.3, 16.4), įgalinančių šovinį (10) veiksmingai suktis išilgine ašimi.

6. Šovinys (10) pagal 5 apibrėžties punktą, kuriame briaunos (16.1, 16.2, 16.3, 16.4) tęsiasi tarp korpuso (12) galo, apie dvi trečiąsias šovinio (10) galinės dalies kryptimi, ir žiedinio elemento (18).

7. Šovinys (10) pagal 5 apibrėžties punktą, kuriame briaunos (16.1, 16.2, 16.3, 16.4) nusitęsia nuo korpuso (12) galinės dalies iki žiedinio elemento (18).

8. Šovinys (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame kapsulėje (14) esanti cheminė medžiaga yra sudaryta iš vienos ar daugiau cheminių medžiagų, pasirinktų iš kovai su kenkėjais ir (arba) su gyvūnų ligomis skirtų cheminių tirpalų grupės, žymėjimo medžiaga, skirta taikiniui pažymėti, arba slopinančioji medžiaga, skirta gyvam taikiniui nuslopinti.

9. Šovinys (10) pagal 8 apibrėžties punktą, kuriame slopinančioji medžiaga susideda iš ašarojimą sukeliančios medžiagos, pasirenkamos iš medžiagų grupės, kurią sudaro muskato milteliai, pipirinis purškalas (oleoresin capsicum), CS dujos (2-chlorobenzalmalonodinitrilas), CR dujos (dibenzoksazepinas), CN dujos (fenacil-chloridas), nonivamidas, bromacetonas, ksililbromidas ir sin-propanetinis S-oksidas.

10. Šovinys (10) pagal bet kurį iš 1-7 apibrėžties punktų, kuriame kapsulėje (14) yra mechanizmas, kapsulėje (14) esančią neutralizuojančią medžiagą įleidžiantis į taikinio - gyvūno tarpraumeninę sritį, kai, šoviniui (10) susidūrus su taikiniu - gyvūnu, mechanizmas praduria taikinio - gyvūno odą, o kapsulėje (14) esanti neutralizuojanti medžiaga nuo į taikinį - gyvūną pataikiusio šovinio (10) smūgio jėgos yra išstumiama iš kapsulės (14) ir patenka į taikinio - gyvūno tarpraumeninę sritį.

11. Šovinys (10) pagal 10 apibrėžties punktą, kuriame mechanizmas yra hipoderminė adata, o jame yra įtaisytos sujungimui su kapsule (14) ir prieigai prie kapsulės (14) turinio skirtos priemonės.

12. Šovinys (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame polimeras yra netoksiškas, bioskaidus, vandenyje tirpus polimeras.

---

(51) Int.Cl. ***G01M 3/32*** (2006.01)
G01M 3/34 (2006.01)
(11) **2350601**
(13) T
(96) 09795492.9
(96) 2009-11-23
(97) 2011-08-03
(97) 2019-01-09
(86) PCT/FR2009/052256
(86) 2009-11-23
(87) WO 2010/061109
(87) 2010-06-03
(30) 0858105, 2008-11-28, FR
(72) BERNARD, Etienne, FR
AUBERT MAGUERO, Gilles, FR
(73) Bernard Controls, 95500 Gonesse, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Servovariklio korpuso sandariklio įvertinimo metodas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 2.
(57) 1. Metodas, skirtas įvertinti servovariklio (4) korpuso (3) sandarumą, servovariklį (4) apima variklio mazgas (11), gebantis judinti mechaninį elementą, mazgas (12), skirtas aptikti mechaninio elemento, prijungto prie jungties (15) su galimybe atjungti, padėtį, taip pat mechaninis mazgas (13), prijungtas prie jungties (16) su galimybe atjungti ir apimantis mechaninį elementą bei rankinio valdymo sistemą, mechaninį mazgą (13) taip pat apima susiekimo erdvė tarp korpuso (3), jungties (16) ir variklio mazgo (11), susiekimo erdvė izoliuota ir hermetiška mechaninio elemento atžvilgiu, metodas įgyvendinamas, naudojant servovariklio (4), jungčių (15, 16) darbinę konfigūraciją su visais sumontuotais atitinkamais kabeliais, kad būtų galima išbandyti variklio mazgo (11) sandarumą, padėties aptikimo mazgą (12) ir jungtis (15, 16), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metodą sudaro šie etapai:

- slėgio mažinimo minėtame korpuse (3) etapas, nuo pradinio slėgio iki nustatytojo slėgio, įdiegiant skysčių siurbimo priemones (2), prijungtas prie servovariklio (4), pasitelkiant korpuso (3) angą, kurią galima uždaryti kamščiu (8);
- kai minėtame korpuse (3) slėgis yra toks pat, kaip nustatytasis slėgis, slėgio raidos nustatymas minėtame korpuse (3) kaip laiko funkcija per iš anksto nustatytą laiko intervalą, skysčių siurbimo priemonės (2) šiame etape nebėra

taikomos, o minėtos skysčių siurbimo priemonės (2) toliau prijungiamos prie minėto korpuso (3), kad tarp skysčio siurbimo priemonių (2) ir korpuso (3) būtų išvengta bet kokio skysčių pratekėjimo kryptimi, priešinga skysčio siurbimo krypčiai, ir

- servovariklio (4) korpuso (3) sandarumo įvertinimo kaip nustatytos slėgio raidos funkcijos etapas.

2. Metodas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad servovariklio (4) korpusas (3) laikomas sandariu, jei nustatytos slėgio raidos metu skirtumas tarp servovariklio (4) korpuse (3) esančio slėgio ir nustatytojo slėgio yra žemiau iš anksto nustatytos vertės.

3. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pradinis slėgis servovariklio (4) korpuse (3) yra 1 baras.

4. Metodas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirtumas tarp pradinio slėgio servovariklio (4) korpuse (3) ir nustatytojo slėgio yra nuo 0,7 iki 0,9 baro.

5. Metodas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirtumas tarp pradinio slėgio servovariklio (4) korpuse (3) ir nustatytojo slėgio yra nuo 0,75 iki 0,85 baro.

6. Metodas pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgio raidos nustatymo etapo iš anksto nustatyto laiko intervalo trukmė yra nuo 10 iki 20 minučių.

7. Metodas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis įgyvendinamas atominėje elektrinėje.

8. Mazgas, kurį sudaro įrenginys (1), skirtas įvertinti servovariklio (4) korpuso (3) sandariklį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- servovariklį (4), kurį sudaro variklio mazgas (11), gebantis judinti mechaninį elementą, mazgą (12), skirtą aptikti mechaninio elemento, prijungto prie jungties (15) su galimybe atjungti, padėtį, taip pat mechaninį mazgą (13), prijungtą prie jungties (16) su galimybe atjungti ir apimantį mechaninį elementą bei rankinio valdymo sistemą, mechaninį mazgą (13) taip pat apima susiekimo erdvė tarp korpuso (3), jungties (16) ir variklio mazgo (11), susiekimo erdvė izoliuota ir hermetiška mechaninio elemento atžvilgiu, kartu su atitinkamais kabeliais montuojamos pateiktos jungtys (15, 16), kad būtų galima išbandyti variklio mazgo (11) sandarumą, padėties aptikimo mazgą (12) ir jungtis (15, 16), pasitelkiant servovariklio darbinę konfigūraciją;
- skysčio siurbimo priemones (2), numatytas prijungti prie servovariklio (4), atliekant servovariklio korpuso (3) įvertinimą, naudojant korpuso (3) angą, kurią galima uždaryti kamščiu (8);
- priemones (6), suteikiančias galimybę naudojimo metu išvengti bet kokio skysčio pratekėjimo tarp skysčio siurbimo priemonių (2) ir korpuso (3) kryptimi, priešinga skysčio siurbimo krypčiai; ir
- priemones (7), skirtas vertinimo metu pamatuoti slėgį korpuse (3).

9. Mazgas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio siurbimo priemonės (2) – tai siurblys (2), o taip pat tuo, kad priemonė (6), suteikianti galimybę išvengti bet kokio skysčio pratekėjimo kryptimi, priešinga skysčio siurbimo krypčiai, yra atgalinio srauto blokavimo vožtuvas (6).

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/84*** (2006.01)
A61B 8/12 (2006.01)
(11) **3124977**
(13) T
(96) 15770240.8
(96) 2015-03-27
(97) 2017-02-01
(97) 2019-01-09
(86) PCT/JP2015/059693
(86) 2015-03-27
(87) WO 2015/147284
(87) 2015-10-01
(30) 2014070166, 2014-03-28, JP

(72) KOBAYASHI Hiroshi, JP
YOSHIMOTO Chiharu, JP
TAKAHAMA Junko, JP
IWABUCHI Takuya, JP

(73) CELLSPECT CO., LTD., Morioka-city, Iwate 0200857, JP

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

(54) Duomenų rinkimo būdas ir diagnostinis prietaisas, skirti nustatyti tikimybę, jog kiaušidžių endometriozinė cista yra vėžinė

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Duomenų gavimo būdas, siekiant nustatyti endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžėjimo tikimybę, įskaitant geležies koncentracijos cistiniame skystyje matavimo žingsnį, minėtoje endometriozinėje kiaušidžių cistoje, kai nustatymas atliekamas naudojantis bent vienu iš šių kriterijų nuo (a) iki (c):

(a) endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžėjimo tikimybė nustatoma, kai bendra geležies koncentracija cistiniame skystyje yra didesnė nei 0 mg/L ir lygi arba mažesnė nei 63 mg/L;

(b) endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžėjimo tikimybė nustatoma, kai hemo geležies koncentracija cistiniame skystyje yra didesnė nei 0 mg/L ir lygi arba mažesnė nei 63 mg/L;

(c) suvėžėjimo tikimybė nustatoma, kai laisvos geležies koncentracija cistiniame skystyje yra didesnė nei 0 mg/L ir lygi arba mažesnė nei 10 mg/L;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima met-hemo/oksi-hemo santykio matavimo endometriozinės kiaušidžių cistos cistiniame skystyje žingsnį, kur:

- endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžėjimo tikimybė nenustatoma, kai met-hemo/oksi-hemo koncentracijos santykis cistiniame skystyje yra ne mažesnis nei 1/1,

- endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžejimo tikimybė nustatoma, kai met-hemo/oksi-hemo koncentracijos santykis cistiniame skystyje yra mažesnis nei 1/1.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur suvėžėjimas yra numatomas, kai met-hemo koncentracija/oksi-hemo koncentracija yra didesnė nei 0 ir mažesnė nei 0,50.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur suvėžėjimas yra numatomas, kai met-hemo koncentracija/oksi-hemo koncentracija yra didesnė nei 0 ir mažesnė nei 0,35.

4. Diagnostinis prietaisas, skirtas diagnozuoti endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžėjimo tikimybę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi bent vieną matavimo dalį, skirtą matuoti geležies koncentraciją minėtos endometriozinės kiaušidžių cistos cistiniame skystyje ir matuoti met-hemo/oksi-hemo santykį endometriozinės kiaušidžių cistos cistiniame skystyje, kuris yra tinkamas nustatyti:

- endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžėjimo tikimybė nenustatoma, kai met-hemo/oksi-hemo koncentracijos santykis cistiniame skystyje yra ne mažesnis nei 1/1,

- endometriozinės kiaušidžių cistos suvėžejimo tikimybė nustatoma, kai met-hemo/oksi-hemo koncentracijos santykis cistiniame skystyje yra mažesnis nei 1/1, ir

kur prietaisas apima nustatymo elementą, specialiai pritaikytą nustatyti tikimybes pagal būdo 1-3 punktus.

5. Diagnostinis prietaisas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta matavimo dalis turi zondą, išdėstytą ant įterpimo elemento, kurį galima įterpti į tiriamojo subjekto makštį.

6. Diagnostinis prietaisas pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas nustatymo įrenginys atlieka bent vieną iš šių nustatymų (A) - (C):

(A) nustatymas, kad yra tikimybė, jog endometriozinė kiaušidžių cista yra vėžinė, kai bendra geležies koncentracija cistiniame skystyje yra didesnė nei 0 mg/L ir lygi arba mažesnė nei 63 mg/L;

(B) nustatymas, kad yra tikimybė, jog endometriozinė kiaušidžių cista yra vėžinė, kai hemo geležies koncentracija cistiniame skystyje yra didesnė nei 0 mg/L ir lygi arba mažesnė nei 63 mg/L;

(C) nustatymas, kad yra tikimybė, jog endometriozinė kiaušidžių cista yra vėžinė, kai laisvos geležies koncentracija cistiniame skystyje yra didesnė nei 0 mg/L ir lygi arba mažesnė nei 10 mg/L;

7. Diagnostinis prietaisas pagal 6 punktą, kur nustatymo elementas atlieka tokį nustatymą (D):

(D) nustatymas, kad yra tikimybė, jog endometriozinė kiaušidžių cista yra vėžinė, kai met-hemo/oksi-hemo koncentracijos santykis cistiniame skystyje yra mažesnis nei 1/1.

8. Diagnostinis prietaisas pagal bet kurį iš 4-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai turi vaizdo formavimo elementą, skirtą endometriozinių kiaušidžių cistų vizualizavimui.

9. Diagnostinis prietaisas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas vaizdo formavimo elementas turi zondą, kuris yra išdėstytas ant įterpimo elemento, kurį galima įterpti į tiriamojo subjekto makštį.

10. Diagnostinis prietaisas pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas vaizdo formavimo elementas yra ultragarsinio vaizdo formavimo elementas.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 21/55*** (2013.01)
G06F 21/57 (2013.01)
H04L 29/06 (2006.01)
G06F 21/31 (2013.01)
G06T 19/00 (2011.01)
A63F 13/75 (2014.01)
A63F 13/71 (2014.01)

(11) **3338205**

(13) T

(96) 17828119.2

(96) 2017-06-02

(97) 2018-06-27

(97) 2019-05-01

(86) PCT/US2017/035679

(86) 2017-06-02

(87) WO 2018/013244

(87) 2018-01-18

(30) 201662362346 P, 2016-07-14, US

(72) GROSSMAN, Robert, L., US
ALEXANDER, Keith, B., US
HEATH, James, E., US
GARRETT, Randy, Lynn, US

(73) Ironnet Cybersecurity, Inc., Fulton, MD 20759, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Modeliavimas ir virtualia realybe pagrįsta kibernetinės elgsenos sistema

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Kibernetinio saugumo sistema, skirta su kibernetiniais veikiančiaisiais subjektais susijusiai kibernetinei elgsenai valdyti tokiu būdu, kad kibernetinė elgsena gali būti apskaičiuojama ir numatoma, o tarp kibernetinių veikiančiųjų subjektų gali būti sukuriama kibernetinė sąveika, šią sistemą sudaro:

kibernetinės elgsenos erdvės valdymo modulis;

sąveikos modulis; analitinis darbo eigos modulis; ir

vizualizavimo modulis,

kibernetinės elgsenos erdvės valdymo modulis, sujungtas su sąveikos moduliu, analitiniu darbo eigos moduliu ir vizualizavimo moduliu, yra sukonfigūruotas:

priimti bent vieną iš:

įvesties duomenų, kurie apima bent vieną iš įvesties kibernetinių duomenų, jutiklio duomenų, papildančiųjų duomenų ir trečiosios šalies duomenų,

duomenų iš sąveikos modulio ir duomenų iš analitinio darbo eigos modulio;

sukurti daugybę kibernetinės elgsenos erdvių pagal bent vieną iš įvesties duomenų, duomenų iš sąveikos modulio ir duomenų iš analitinio darbo eigos modulio, kiekviena iš kibernetinės elgsenos erdvių daugybės susideda iš kibernetinės elgsenos erdvės duomenų, o kibernetinės elgsenos erdvės duomenys apima:

kibernetinius duomenis, kurie apima bent vieną iš įvesties kibernetinių duomenų ir transformuotų įvesties kibernetinių duomenų,

kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenis, susijusius su daugybe kibernetinių veikiančiųjų subjektų, ir

kibernetinės veiksmo vietos duomenis, susijusius su daugybe kibernetinių veiksmo vietų,

kibernetinės elgsenos erdvės duomenys yra apibrėžiami pagal daugybę matmenų, daugybę būsenų ir daugybę mastų;

sąveikos modulis yra sukonfigūruotas:

priimti pirmojo kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenis, susijusius su pirmuoju kibernetiniu veikiančiuoju subjektu iš daugybės kibernetinių veikiančiųjų subjektų, pirmasis kibernetinis veikiantysis subjektas apima bent vieną iš realaus kibernetinio veikiančiojo subjekto ir sumodeliuoto veikiančiojo subjekto,

apdoroti gautus pirmojo kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenis, kad būtų palengvinta bent viena iš:

pirmosios sąveikos tarp pirmojo kibernetinio veikiančiojo subjekto su bent vienu iš:

kibernetinės elgsenos erdvės,

kibernetine veiksmo vietos, ir

kibernetinio žemėlapio, susijusio su bent viena iš daugybės kibernetinės elgsenos erdvių, ir

antrosios sąveikos tarp pirmojo kibernetinio veikiančiojo subjekto ir antrojo kibernetinio veikiančiojo subjekto iš daugybės kibernetinių veikiančiųjų subjektų, ir

perduoti duomenis, susijusius su bent viena iš pirmosios sąveikos ir antrosios sąveikos;

analitinis darbo eigos modulis yra sukonfigūruotas:

analizuoti kibernetinės elgsenos erdvės duomenis, susijusius su kiekviena iš daugybės kibernetinių elgsenos erdvių, kad būtų skaičiuojamos kibernetinės elgsenos, ir

atnaujinti bent vienus iš kibernetinių duomenų, kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenų ir kibernetinės veiksmo vietos duomenų pagal bent vieną iš:

kibernetinės elgsenos erdvės duomenų,

suskaičiuotų kibernetinių elgsenų ir suskaičiuotų kibernetinių elgsenų priskyrimo bent vieniems iš kibernetinių duomenų, kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenų ir kibernetinės veikimo vietos duomenų,

pirmosios sąveikos, ir

antrosios sąveikos, ir

perduoti duomenis, susijusius su atnaujintais bent vienais iš kibernetinių duomenų, kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenų ir kibernetinės veikimo vietos duomenų;

vizualizavimo modulis yra sukonfigūruotas:

skaičiuoti vizualizavimus bent vieno iš:

duomenų, susijusių su bent viena iš pirmosios sąveikos ir antrosios sąveikos iš sąveikos modulio;

ir

bent vienos iš kibernetinės elgsenos erdvių, kibernetinių veikiančiųjų subjektų daugybės, kibernetinių veiksmo vietų daugybės, kibernetinių žemėlapių daugybės ir suskaičiuotų kibernetinių elgsenų, ir perduoti vizualizavimus į ekraną.

2. Kibernetinio saugumo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurią toliau sudaro:

užklausos modulis, sujungtas su kibernetinės elgsenos erdvės valdymo moduliu, užklausos modulis yra sukonfigūruotas priimti iš pirmojo kibernetinio veikiančiojo subjekto užklausą apie bent vieną iš daugybės kibernetinės elgsenos erdvių, užklausa yra susijusi su bent viena iš:

rizikos, susijusia su pirmąja kibernetine esybę iš daugybės kibernetinių esybių;

grupės kibernetinių esybių iš kibernetinių esybių daugybės su panašiu profiliu kaip pirmosios kibernetinės esybės;

vidinių arba išorinių organizacinių konstrukcijų; ir

elgsenos, susijusios su bent vienu iš pirmosios kibernetinės esybės, kiekvienos kibernetinės esybės kibernetinių esybių grupėje, pirmojo kibernetinio veikiančiojo subjekto, antrojo kibernetinio veikiančiojo subjekto ir trečiojo kibernetinio veikiančiojo subjekto; ir

kurioje analitinis darbo eigos modulis yra sukonfigūruotas skaičiuoti ir nepertraukiamai atnaujinti rizikas, susijusias su kiekviena kibernetine esybe iš daugybės kibernetinių esybių ir kiekvienu kibernetiniu veikiančiuoju subjektu iš daugybės kibernetinių veikiančiųjų subjektų.

3. Kibernetinio saugumo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurią taip pat sudaro modeliavimo modulis, sujungtas su kibernetinės elgsenos erdvės valdymo moduliu, sukonfigūruotas daugybei kibernetinių veiksmo vietų kurti, kiekviena iš daugybės kibernetinių veiksmo vietų apima kibernetinių duomenų poaibį ir kibernetinius žemėlapius, susijusius su daugybe kibernetinės elgsenos erdvių.

4. Kibernetinio saugumo sistema pagal 3 apibrėžties punktą, kurioje modeliavimo modulis yra sukonfigūruotas kurti modeliavimus, modeliavimai sukonfigūruoti:

reaguoti į bent vieną iš realaus pasaulio duomenų ir modeliuotų duomenų; ir

pateikti veiksmų eigą bent vienam iš operacijų, analizės, įžvalgos, planavimo, mokymo, atstatymo ir sušvelninimo veiksmų.

5. Kibernetinio saugumo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje analitinis darbo eigos modulis yra sukonfigūruotas:

kurti transformuotą kibernetinės elgsenos erdvę, kurioje tam, kad būtų sukurta transformuota kibernetinės elgsenos erdvė, analitinis darbo eigos modulis yra sukonfigūruotas:

transformuoti kibernetinės elgsenos erdvės duomenis į tenzoriaus duomenis ir žemesnio rango tenzoriaus artinius; ir

naudoti mašininį mokymąsi kibernetinėms elgsenoms ir su transformuota kibernetinės elgsenos erdve susijusiai daugybei kibernetinės elgsenos erdvių apibrėžti.

6. Kibernetinio saugumo sistema pagal 5 apibrėžties punktą, kurioje analitinis darbo eigos modulis yra sukonfigūruotas: pritaikyti transformuotai kibernetinės elgsenos erdvei bent vieną iš taisyklių ir mašininio mokymosi, kad būtų apibrėžtos kibernetinės elgsenos, didinančios arba mažinančios riziką, susijusią su bent vienu iš:

realaus kibernetinio veikiančiojo objekto arba modeliuoto veikiančio subjekto;

kibernetinės esybės;

mašinos;

organizacijos; ir

proceso.

7. Kibernetinio saugumo sistema pagal 6 apibrėžties punktą, kibernetinio saugumo sistema yra susijusi su pirmąja organizacija, kurioje riziką didinančias arba mažinančias kibernetines elgsenas stebi su pirmąja organizacija susiję kibernetiniai veikiantieji subjektai, ir nestebi su antrąja organizacija susiję kibernetiniai veikiantieji subjektai, kibernetinio saugumo sistemą taip pat sudaro:

kibernetinės elgsenos mainų modulis, kuris yra sujungtas su kibernetinės elgsenos erdvės valdymo moduliu, kibernetinės elgsenos mainų modulis yra sukonfigūruotas:

perduoti riziką didinančias arba mažinančias kibernetines elgsenas į su antrąja organizacija susijusį kibernetinės elgsenos mainų modulį, naudojant bent vieną iš privatumą saugančio paskirstytojo mašininio mokymosi algoritmo ir privatumą saugojančio ryšio protokolo, kad riziką didinančias arba mažinančias kibernetines elgsenas būtų galima pirmosios panaudoti duomenų antrojoje organizacijoje analizei, o su pirmąja organizacija susiję kibernetinės elgsenos erdvės duomenys nebūtų stebimi su antrąja organizacija susijusių kibernetinių veikiančiųjų subjektų.

8. Kibernetinio saugumo sistema pagal 5 apibrėžties punktą, kurioje pirmojo kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenys yra taip pat apdorojami:

kad būtų nustatyta bent viena iš:

kibernetinės elgsenos iš kibernetinių elgsenų, susijusių su transformuota kibernetinės elgsenos erdve, ir

pirmosios kibernetinės veiksmo vietos iš kibernetinių veiksmo vietų, susijusių su transformuota kibernetinės elgsenos erdve, ir

kad būtų pagerinta darbinė parengtis, pasirengimas, ir mokymai, susiję su reagavimu į pirmąją kibernetinę elgseną ir pirmąją kibernetinę veiksmo vietą.

9. Kibernetinio saugumo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje analitinis darbo eigos modulis taip pat yra sukonfigūruotas apdoroti bent vieną iš paketinių duomenų, tinklo duomenų srauto, kompiuterio žurnalų, signalų atpažinimo, vizualių, infraraudonųjų spindulių, multispektrinio, hiperspektrinio, sintetinės antenos radaro, judantį taikinį rodančio radaro, techninės žvalgybos duomenų ir žvalgybos ataskaitų.

10. Kibernetinio saugumo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje kiekviena iš daugybės kibernetinės elgsenos erdvių apima bent vieną iš tikralaikės kibernetinės elgsenos erdvės, praeities kibernetinės elgsenos erdvės ir modeliuotos kibernetinės elgsenos erdvės.

11. Kibernetinio saugumo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje kibernetinė elgsena apima bent vieną iš pradinės žvalgybos, skenavimo, pirminio sužlugdymo, atraminės pozicijos nustatymo, avarinio signalizavimo, nurodymų ir valdymo, anketinių duomenų užvaldymo, plečiamų privilegijų, vidinės žvalgybos, šoninės eigos, tinklo topologijos, duomenų eksfiltracijos, atkaklumo išlaikymo ir susijusių elgsenų.

12. Kibernetinio saugumo sistema pagal 1 apibrėžties, kurioje:

duomenų daugumą sudaro šaltinio ir paskirties adresų derinys, atvykimo laikas, apimtis, paketo dydis ir protokolo tipas;

būsenų daugumą sudaro paketinių duomenų, tinklo duomenų srauto, kompiuterio žurnalų, signalų atpažinimo, vizualių, infraraudonųjų spindulių, multispektrinio, hiperspektrinio, sintetinės antenos radaro, judantį taikinį rodančio radaro, techninės žvalgybos duomenų ir žvalgybos ataskaitų derinys; ir

skalių daugumą sudaro laikinieji įvairaus masto duomenys ir geografiniai duomenys.

13. Kibernetinio saugumo sistema pagal bet kurį iš 1-12 apibrėžties punktų, kurioje kibernetinės elgsenos erdvės valdymo modulis yra taip pat sukonfigūruotas:

priimti jutiklio duomenis, kurie apima bent vieną iš fizinio veikiančiojo subjekto jutiklio duomenų ir fizinės sistemos jutiklio duomenų apie fizinę sistemą, jutiklio duomenų sistemą sudaro bent vienas iš šių:

įvesties duomenys, kurie apima bent vieną iš įvesties kibernetinių duomenų, papildančiųjų duomenų ir trečiosios šalies duomenų,

duomenys iš sąveikos modulio, ir

duomenys iš analitinio darbo eigos modulio, ir

kurti daugybę kibernetinių elgsenų erdvių pagal jutiklio duomenis ir pagal bent vieną iš įvesties duomenų, duomenų iš sąveikos modulio ir duomenų iš analitinio darbo eigos modulio, kuris yra sukonfigūruotas:

atnaujinti bent vieną iš kibernetinių duomenų, kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenų ir kibernetinės veiksmo vietos duomenų pagal bent vieną iš:

kibernetinės elgsenos erdvės duomenų,

suskaičiuotų kibernetinių elgsenų ir suskaičiuotų kibernetinių elgsenų priskyrimo bent vienam iš kibernetinių duomenų, kibernetinio veikiančiojo subjekto duomenų ir kibernetinės veikimo vietos duomenų,

pirmosios sąveikos, ir

antrosios sąveikos, ir fizinių elgsenų apie bent vieną iš fizinės sistemos ir fizinio veikiančiojo subjekto skaičiavimo.

14. Kibernetinio saugumo sistema pagal 13 apibrėžties punktą, kurią taip pat sudaro modeliavimo modulis, sujungtas su kibernetinės elgsenos erdvės valdymo moduliu, modeliavimo modulis yra sukonfigūruotas daugybei kibernetinių veiksmo vietų sukurti, kiekviena iš daugybės kibernetinių veiksmo vietų apima kibernetinių duomenų poaibį, kibernetines veiksmo vietas ir kibernetinius žemėlapius, susijusius su daugybe kibernetinės elgsenos erdvių;

ir pasirinktinai modeliavimo modulis yra sukonfigūruotas kurti modeliavimus, modeliavimai sukonfigūruoti:

reaguoti į bent vieną iš realaus pasaulio duomenų ir modeliuotų duomenų; ir

pateikti veiksmų eigą bent vienam iš operacijų, analizės, įžvalgos, planavimo, mokymo, atstatymo ir sušvelninimo veiksmų.

15. Kibernetinio saugumo sistema pagal 13 apibrėžties punktą, kurioje analitinis darbo eigos modulis taip pat yra sukonfigūruotas apdoroti bent vieną iš operacinės technologijos (OT) jutiklio duomenų, operacinės technologijos žurnalų, paketinių duomenų, tinklo duomenų srauto, kompiuterio žurnalų, signalų atpažinimo, vizualių, infraraudonųjų spindulių, multispektrinio, hiperspektrinio, sintetinės antenos radaro, judantį taikinį rodančio radaro, techninės žvalgybos duomenų ir žvalgybos ataskaitų.

---

(51) Int.Cl. ***G06K 19/077*** (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/27 (2006.01)

(11) **3086263**

(13) T

(96) 16170864.9

(96) 2011-11-10

(97) 2016-10-26

(97) 2019-03-13

(72) Van Rens, Bas Jan Emile, NL
Verwoerd, Adriaan Klaas, NL
Gerritsen, Reinerus Mathijs Willie, NL

(73) MyLaps B.V., 2012 PJ Haarlem, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) RDA žymens komplektas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 12.

(57) 1. Sportinis antkrūtinis (902), kurį sudaro:

atraminis lakštas (102,302,402,514,602,702,802), skirtas žymeniui (108,904) palaikyti, minėtas atraminis lakštas (102,302,402,514,602,702,802) susideda iš spausdinto identifikatoriaus (104) pirmoje pusėje; ir,

išplečiamojo tarpiklio (110,304,408,410,414, 522,610,804,806,906), esančio antroje minėto atraminio lakšto (102,302,402,514,602,702,802) pusėje, minėta antroji pusė yra priešais minėtą pirmąją pusę, minėtas išplečiamasis

tarpiklis (110,304,408,410,414,522,610,804,806,906) yra sukonfigūruotas išplėsti nuo neišplėstosios būsenos į iš anksto nustatyto tarpiklio storio išplėstąją būseną,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išplečiamasis tarpiklis (110,304,408,410,414,522,610,804,806,906) sudaro iš anksto nustatytą tarpą tarp minėto žymens (108,904) ir žmogaus kūno, kuriame minėtą išplečiamąjį tarpiklį (110,304,408,410,414, 522,610,804,806,906) sudaro vienas ar daugiau sugeriančios medžiagos, pritaikytos išsiplėsti bent vienu dydžiu drėgnoje ir (arba) šlapioje aplinkoje, gabalų.

2. Sportinis antkrūtinis (902) pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame sugeriančią medžiagą sudaro supresuota celiuliozė.

3. Sportinis antkrūtinis (902) pagal 1 arba 2 apibrėžties punktus, kuriame išplečiamojo tarpiklio (110,304,408,410,414, 522,610,804,806,906) storis minėtoje išplėstoje būsenoje yra nuo 5 iki 15 mm ribose; ir (arba), kuriame minėto išplečiamojo tarpiklio (110,304,408,410,414, 522,610,804,806,906) storis minėtoje neišplėstoje būsenoje yra mažesnis nei 5 mm.

4. Sportinis antkrūtinis (902) pagal 3 apibrėžties punktą, kuriame minėto išplečiamojo tarpiklio storis minėtoje išplėstoje būsenoje yra nuo 8 iki 12 mm ribose; ir (arba), kuriame minėto išplečiamojo tarpiklio storis minėtoje neišplėstoje būsenoje yra mažesnis nei 3 mm.

5. Sportinis antkrūtinis (902) pagal bet kurį 1-4 apibrėžties punktą, kuriame minėtas sportinis antkrūtinis susideda iš minėto žymens, o minėtas žymuo (108,904) susideda iš mažiausiai vienos metalinės dipolinės antenos konstrukcijos (106), ir kuriame minėtas išplečiamasis tarpiklis (110,304,408,410,414, 522,610,804,806,906) yra išdėstytas greta minėtos antenos konstrukcijos (106), ir (arba) bent dalinai ant minėtos dipolinės antenos konstrukcijos (106) viršaus.

6. Sportinis antkrūtinis (902) pagal bet kurį 1-5 apibrėžties punktą, kuriame minėtas atraminis lakštas (102,302,402,514,602,702,802) taip pat susideda iš vieno ar daugiau metalinių pasyviųjų elementų (908,910), nukreipiančių bent dalį minėto signalo iš anksto nustatyta kryptimi.

7. Sportinis antkrūtinis (902) pagal 6 apibrėžties punktą, kuriame minėtas, kuriame mažiausiai vienas iš pasyviųjų elementų (908,910) yra sukonfigūruotas kaip reflektorius (908).

8. Sportinis antkrūtinis (902) pagal bet kurį 1-7 apibrėžties punktą, kuriame minėtą sportinį antkrūtinį (902) taip pat sudaro neišplečiamojo tarpiklio konstrukcija (412,706), išdėstyta ant minėto atraminio lakšto (402,702), minėta neišplečiamojo tarpiklio konstrukcija suformuoja iš anksto nustatytą tarpą tarp minėto žymens ir minėto žmogaus kūno, kai minėtas išplečiamasis tarpiklis (410,708) nėra savo išplėstoje būsenoje.

9. Sportinis antkrūtinis (902) pagal 8 apibrėžties punktą, kuriame minėto neišplečiamojo tarpiklio konstrukcijos (412,706) storis yra nuo 2 mm iki 6 mm.

10. Sportinis antkrūtinis (902) pagal bet kurį 1-9 apibrėžties punktą, kuriame minėtą sportinį antkrūtinį sudaro žymuo, minėtas žymuo (108,904) susideda iš procesoriaus (404), sujungto su metaline plonasluoksnės antenos konstrukcija (406), o minėtas išplečiamasis tarpiklis (410) yra uždėtas bent dalimi ant minėto žymens (108,904).

11. Sportinis antkrūtinis (902) pagal 10 apibrėžties punktą, kurį taip pat sudaro bent dielektriko sluoksnis (416), išdėstytas tarp minėto žymens (108,904) ir išplečiamojo tarpiklio (410), kuriame minėtas dielektriko sluoksnis (416) susideda iš aukštadažnio dielektriko medžiagos ir kuriame minėtos plonasluoksnės antenos konstrukcijos (406) pilnutinė varža yra suderinta su minėtu procesoriumi (404), atsižvelgiant į tai, kad visai greta minėtos antenos konstrukcijos (406) yra minėtas dielektriko sluoksnis (416).

---

(51) Int.Cl. ***G09F 1/14*** (2006.01)
G09F 7/12 (2006.01)
(11) **2909828**
(13) T
(96) 13779727.0
(96) 2013-10-02
(97) 2015-08-26
(97) 2019-04-24

(86) PCT/EP2013/002957
(86) 2013-10-02
(87) WO 2014/060067
(87) 2014-04-24
(30) 201200707, 2012-10-18, BE
201300095, 2013-02-11, BE
(72) LASSEEL, Sammy, BE
(73) CREA N.V., 8830 Gits, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Slankioji informacinė sistema ir sistemos informacinio įrenginio gamybos ir naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.

(57) 1. Slankioji informacinė sistema, kurią sudaro atraminis paviršius (2) ir slankusis informacinis įrenginys (1) patalpinimui ir slankiojimui ant atraminio paviršiaus (2), kurioje šis įrenginys susideda iš atraminio padėklo (3) ir stovo (5), pritvirtinto prie jo viršutinio paviršiaus pagrindu (6), įgalinančiu stovą lankstytis pirmyn ir atgal iš pradinės padėties A į pasvirąją padėtį B, ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atstumas „b“ tarp atraminio padėklo išorinio krašto (19) ir tvirtinimo zonos arba ploto (7) tarp pagrindo (6) ir atraminio padėklo (3) išorinio krašto (18) visur yra ne mažesnis nei 2.5 cm, ir atraminį paviršių (2) sudaro tolygus ir plokščias paviršius, o atraminį padėklą sudaro plokščias ir tolygus apatinis paviršius (4) vidinėje pusėje, kad padėjus informacinį prietaisą ant atraminio paviršiaus, apatinis paviršius tinkamai susiliestų su atraminiu paviršiumi nesudarydamas oro pagalvės, kad susidarytų neigiamo slėgo zona, kol jo viršutinį paviršių veikia atmosferinis slėgis, kai įrenginys yra keliamas aukštyn nuo atraminio paviršiaus (2).

2. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje stovas (5) yra pritvirtintas statmenai viršutiniam atraminio padėklo (3) paviršiui ir beveik atraminio padėklo (3) paviršiaus viduryje.

3. Sistema pagal 2 apibrėžties punktą, kurioje atraminis padėklas (3) yra PVC plokštė, kurios storis yra 0.20 mm - 0.80 mm.

4. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje atraminio padėklo (3) apatinio paviršiaus (4) plotas yra didesnis nei 30 cm^2.

5. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje yra abipusė susijungimo zona (8) tarp minėto stovo (5) ir pagrindo (6), kuri leidžia elastingai lankstytis.

6. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje stovo (5) pagrindas (6) su atraminiu padėklu (3) yra kartu sukabinti abipusio tvirtinimo zonoje (7).

7. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje viena ar keletas atskirų papildomų informacinių laikmenų (13) yra pritvirtintos arba nuimamai pritvirtintos ant atraminio padėklo (3) ir (arba) stovo (5).

8. Sistema pagal 3 apibrėžties punktą, kurioje stovas (5) yra PVC plokštė, kurios storis toks pat kaip atraminio padėklo (3) .

9. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje stovas (5) susideda iš pasparos (27), kurią galima atlenkti į atraminį padėklą (3).

10. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje slankųjį informacinį įrenginį (1) taip pat sudaro prailginimo elementas (12), esantis pagrinde (6), šalia jo išorinio krašto (11), bent dalinai dengiantis atraminį padėklą (3), kurioje yra pilnai kertama skiriamoji linija (23) tarp atraminio padėklo (3) ir prailginimo elemento (12).

11. Sistemos slankiojo informacinio įrenginio (1) pagal 1 apibrėžties punktą gamybos būdas, šį būdą sudaro eilės segmentų (21) iš elastingai lankstaus substrato (20) lakšto formos su atspaudu (14) išpjovimas, kurios išorinis pakraštys (22) apibrėžia tokius vienas su kitu besiribojančius įrenginio (1) komponentus, kaip stovas (5), pagrindas (6), prailginimo elementas (12) ir atraminis padėklas (3), ir
- kuriame skiriamoji linija (23) tarp prailginimo elemento (12) ir atraminio padėklo (3) nėra išpjaunama per visą jos ilgį
- kuriame pagrindas (6) yra sutvirtinamas tvirtinimo elementais (24), ir

- kuriame atraminis padėklas (3) yra sulenkiamas iš segmento (21) 180° per skiriamąją liniją (23) ir pritvirtinamas prie pagrindo (6) ant tvirtinimo elementų (24), ir
- kuriame stovas (5) yra atlenkiamas atgal 90° per lenkiamąją liniją (10) tarp pagrindo (6) ir stovo (5).

12. Būdas pagal 11 apibrėžties punktą, kuriame išpjovus segmentus (21), jie sudedami tolygiai vienas ant kito ir supakuojami, kuriame tvirtinimo elementai (24) naudojami po segmentų nuėmimo išpakavus.

13. Būdas pagal 11 apibrėžties punktą, kuriame po išpjovimo etapo tvirtinimo elementai (24) yra tvirtinami ant pagrindo (6) ant kiekvieno segmento (21), o tuomet lydintysis atraminis padėklas (3) yra sulenkiamas 180° ir pritvirtinimas prie pagrindo, o paskui tokiu būdu gautos laminuotos pirminės plokščios konstrukcijos (25) yra sudedamos grupėmis į pakavimo priemones 26.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11-13 apibrėžties punktų, kuriame atlenkus atgal stovą (5) 90° per lenkiamąją liniją (10), suskleidžiamoji paspara (27) yra sulenkiama iš stovo (5), kad užfiksuotų vertikalią stovo (5) padėtį.

15. Sistemos slankiojo informacinio įrenginio (1) pagal 1 apibrėžties punktą naudojimas ant plokščio ir tolygaus atraminio paviršiaus (2), įrenginio atraminio padėklo (3) plokščiam ir tolygiam apatiniam paviršiui (4) susiliečiant su atraminiu paviršiumi (2), nesuformuojant oro pagalvės, tuo būdu sudarant neigiamo slėgo zoną, kai įrenginys yra keliamas aukštyn nuo atraminio paviršiaus (2), kol jo viršutinį paviršių veikia atmosferinis slėgis, taip leidžiant slankiajam informaciniam įrenginiui (1) slysti atraminiu paviršiumi (2) ir neleidžiant nuo jo atsiskirti.

---

(51) Int.Cl. ***H01L 21/00*** (2006.01)
H01L 21/67 (2006.01)
H01L 21/306 (2006.01)
H01L 29/06 (2006.01)
(11) **2591495**
(13) T
(96) 11727469.6
(96) 2011-06-27
(97) 2013-05-15
(97) 2019-04-17
(86) PCT/EP2011/060697
(86) 2011-06-27
(87) WO 2012/004147
(87) 2012-01-12
(30) 102010017751, 2010-07-06, DE
(72) BARTHELMESS, Reiner, DE
GAMON, Tobias, DE
KELLNER-WERDEHAUSEN, Uwe, DE
PIKORZ, Dirk, DE
KUHN, Harald, DE
NEUHOFF, Oskar, DE
HAUEIS, Norbert, DE
BREU, Johann, DE
(73) Infineon Technologies Bipolar GmbH & Co. KG, 59581 Warstein, DE
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Puslaidininkinio elemento kraštinės konstrukcijos gamybos įrenginys ir būdas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.
(57) 1. Puslaidininkinio elemento kraštinės konstrukcijos gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:
puslaidininkio korpuso (100) paruošimą, kuriame puslaidininkio korpusas (100) turi:
mažiausiai du pagrindinius paviršius (102, 112), kiekvienas turi kraštą (104, 114), ir
mažiausiai vieną kraštinę sritį (106, 116, 126), kuri ribojasi mažiausiai su vienu iš kraštų (104, 114),
cheminio ėsdiklio uždėjimą, tuo pat metu sukant puslaidininkio korpusą (100), tikslingai apie mažiausiai vieną puslaidininkio korpuso (100) kraštinę sritį (106, 116, 126) tokiu būdu, kad ėsdinimo efektas būtų apribotas kraštine sritimi (106, 116, 126),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ėsdiklio uždėjimą ėsdinimo proceso metu pradeda nuo vidinės radialinės dalies ir apdorojimo vietą keičia radialiai išorėn.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame cheminio ėsdiklio uždėjimą kontroliuoja tikslingu ėsdinimo parametrų, parinktų iš grupės, susidedančios iš ėsdiklio uždėjimo vietos, krypties, kiekio, slėgio, temperatūros ir puslaidininkio korpuso (100) sukimosi greičio, nustatymu ir kontrole.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame ėsdiklį uždeda tuo pačiu metu ant dviejų kraštinių sričių (106, 116, 126).

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame puslaidininkio korpusas (100) ėsdiklio uždėjimo proceso metu yra fiksuotai išlaikomas priėmimo priemonėmis (205, 206) suspaudimo jėgos pagalba ir mažiausiai dalis puslaidininkio korpuso (100) sričių, kurios neturi būti išėsdintos, yra skalaujamos vandeniu.

5. Įrenginys būdo pagal bet kurį iš ankstesnių punktų atlikimui, turintis mažiausiai:
pasukamas priėmimo priemones (205, 206), skirtas priimti puslaidininkio korpusą (100),
mažiausiai vieną mobilų purškimo įtaisą (210), skirtą cheminio ėsdiklio uždėjimui, ir
valdymo priemonę tikslingam ėsdinimo parametrų, parinktų iš grupės, susidedančios iš ėsdiklio uždėjimo vietos, krypties, kiekio, slėgio, temperatūros ir puslaidininkio korpuso (100) sukimosi greičio, nustatymui ir kontrolei,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo priemonė suprojektuota taip, kad ėsdiklio uždėjimą ėsdinimo proceso metu pradeda nuo vidinės radialinės dalies ir apdorojimo vietą keičia radialiai išorėn.

6. Įrenginio pagal 5 punktą panaudojimas puslaidininkio korpuso paviršinių sluoksnių defektų išėsdinimui.

---

(51) Int.Cl. ***H01L 31/042*** (2006.01)
E02B 3/00 (2006.01)
G02B 6/00 (2006.01)
H02S 40/22 (2006.01)
(11) **3036773**
(13) T
(96) 14838717.8
(96) 2014-08-15
(97) 2016-06-29
(97) 2019-02-20
(86) PCT/AU2014/000814
(86) 2014-08-15
(87) WO 2015/024046
(87) 2015-02-26
(30) 2013903127, 2013-08-19, AU
2013904275, 2013-11-05, AU
2013904952, 2013-12-18, AU
2014901916, 2014-05-22, AU
2014901915, 2014-05-22, AU
(72) VASILIEV, Mikhail, AU
ALAMEH, Kamal, AU
ROSENBERG, Victor, AU
(73) Tropiglas Technologies Ltd, Yokine WA 6060, AU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Elektros energijos generavimo įrenginys
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 16.
(57) 1. Elektros energijos generavimo įrenginys (100), kurį sudaro:
plokštė (104), kuri yra bent dalinai pralaidi regimajai šviesai, plokštė (104), kurioje yra krintančiai šviesai priimti skirtas priėmimo paviršius, išdėstytas tokiu būdu, kad dalis krintančios šviesos būtų nukreipiama į plokštės kraštuose esančias sritis; ir

fotovoltinių elementų (106, 220, 222) grupė, susidedanti iš pirmojo ir antrojo fotovoltinių elementų (106, 220, 222), išdėstytų ties arba šalia to paties plokštės (104) krašto, pirmasis fotovoltinis elementas (106) yra išdėstytas statmenai antrajam fotovoltiniam elementui (220, 222);

diodų grupė, susidedanti iš pirmojo ir antrojo diodų (452), kurie yra nuosekliai sujungti su pirmuoju ir antruoju fotovoltiniais elementais (106, 220 222), pirmasis fotovoltinis elementas (106) ir pirmasis diodas (452) yra lygiagrečiai sujungti su antruoju fotovoltiniu elementu (220, 222) ir antruoju diodu (452);

kuriame įrenginys (100) yra skirtas elektrai generuoti iš bent dalies krintančios šviesos;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis fotovoltinis elementas (106) yra įtaisytas per plokštės (104) kraštą nukreiptai šviesai priimti, o antrasis fotovoltinis elementas (200, 222) yra įtaisytas per šalia krašto esančią zoną nukreiptai šviesai priimti ir nustatytas lygiagrečiai su ir virš arba lygiagrečiai su ir po plokštės (104) priėmimo paviršiumi, ir kuriame pirmasis ir antrasis fotovoltiniai elementai (106, 200, 222) yra nukreipti išilgai to paties plokštės (104) krašto.

2. Įrenginys (100) pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame yra plokštė (104) su daugybe kraštų, o pirmasis fotovoltinis elementas (106) yra vienas iš skirtinguose kraštuose išdėstytų fotovoltinių elementų (106) grupės, o antrasis fotovoltinis elementas (200, 222) yra vienas iš skirtinguose kraštuose išdėstytų fotovoltinių elementų (200, 222) grupės.

3. Įrenginys (100) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurį sudaro plokštės (104) kraštinėje arba šoninėje dalyje plokštę (104) palaikanti rėminė konstrukcija (102, 352).

4. Įrenginys (100) pagal 3 apibrėžties punktą, kuriame įrenginį (100) sudaro bent vienas papildomas fotovoltinis elementas, įtaisytas ant rėminės konstrukcijos (102, 352) arba plokštės (104) ir skirtas į rėminę konstrukciją (102) nukreiptai krintančiai šviesai kaupti.

5. Įrenginys (100) pagal 3 arba 4 apibrėžties punktą, kuriame rėminėje konstrukcijoje (102) yra griovelis arba kanalas, į kurį įsistato mažiausiai vienas fotovoltinis elementas (106).

6. Įrenginys (100) pagal 5 apibrėžties punktą, kuriame ant mažiausiai vieno fotovoltinio elemento (106) o taip pat ir griovelyje ar kanale yra uždėta optinio pralaidumo danga, kad apsaugotų mažiausiai vieną fotovoltinį elementą (106).

7. Įrenginys (100) pagal 5 arba 6 apibrėžties punktą, kuriame plokštės (104) kraštas yra įstatytas griovelyje arba kanale, ir kuriame bent vieno fotovoltinio elemento plotis yra didesnis už plokštės storį, o jis yra išdėstytas taip, kad dalį šviesos, nukreiptos į plokštės kraštą, bet išsklaidytos po plokštės kraštą, kauptų bent vienas fotovoltinis elementas.

8. Įrenginys (100) pagal 3 - 7 apibrėžties punktą, susidedantis iš mažiausiai vienos išoriniams elektros prietaisams prijungti skirtos jungties, ir kuriame mažiausia viena jungtis yra įrengta rėminės konstrukcijos paviršiaus dalyje tokiu būdu, kad būtų sudaryta prieiga prie mažiausiai vienos jungties iš už įrenginio ribų esančios vietos.

9. Sistema, susidedanti iš elektrine jungtimi sujungtų įrenginių (100) grupės, pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje įrenginių (100) grupė yra lygiagrečiai sujungta elektrine jungtimi, ir susidedanti iš diodų grupės, skirtos kiekvieno įrenginio bent vienu fotovoltiniu elementu generuojamos elektros srovės krypčiai reguliuoti tokiu būdu, kad būtų sumažinta neigiama elektros srovės krypties įtaka įrenginio daliai įrenginio išvade.

10. Įrenginio pagal 4 apibrėžties punktą gamybos būdas, kurį sudaro šie etapai:

pateikiama plokštė (104);

pateikiama rėminė konstrukcija (102);

pateikiami fotovoltiniai elementai (106, 200, 222);

fotovoltiniai elementai (106, 200, 222) yra išdėstomi rėminėje konstrukcijoje (102) arba ant jos; ir po to plokštė (104) yra įstatoma į rėminę konstrukciją (102) arba ant jos.

---

(51) Int.Cl. ***H01L 31/054*** (2014.01)
(11) **3248225**
(13) T
(96) 16702196.3
(96) 2016-01-18

(97) 2017-11-29
(97) 2019-03-27
(86) PCT/IB2016/000032
(86) 2016-01-18
(87) WO 2016/116803
(87) 2016-07-28
(30) MI20150041, 2015-01-19, IT
(72) BROVELLI, Sergio, IT
MEINARDI, Francesco, IT
CARULLI, Francesco, IT
(73) Universita' degli Studi di Milano - Bicocca, 20126 Milano, IT
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Bespalvis liuminiscencinis saulės energijos kaupiklis be sunkiųjų metalų, bent trinario chalkogenido puslaidininkio nanokristalų pagrindu, su absorbcija, besitęsiančia į artimą infraraudonųjų spindulių sritį
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.

(57) 1. Saulės energijos kaupiklis, kurio korpusas (1) pagamintas iš polimerinės medžiagos arba iš silikatinio stiklo, kur minėtas korpusas (1) sudarytas iš koloidinių nanokristalų (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šie nanokristalai yra bent trinarių puslaidininkinių chalkogenidų nanokristalai, kurių sudėtyje yra I_B grupės arba 11 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamųjų metalų, III_A grupės arba 13 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamųjų metalų, ir bent vieno VI_A grupės arba 16 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą chalkogeno.

2. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai (2) turi kompoziciją pagal formulę:

$$M^{I}M^{III}A^{VI}{}_{2}$$

kur
M^{I} yra I_B grupės arba 11 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,
M^{III} yra III_A grupės arba 13 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,
A^{VI} yra VI_A grupės arba 16 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą chalkogenas.

3. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai (2) apima bent minėtų trinarių puslaidininkių lydinius.

4. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai (2) apima keturnarius puslaidininkius.

5. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai turi kompoziciją pagal šią formulę:

$$M^{I}M^{III}A^{VI}{}_{2-X}\,B^{VI}{}_{x},$$

kur
M^{I} yra I_B grupės arba 11 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,
M^{III} yra III_A grupės arba 13 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,
A^{VI} yra VI_A grupės arba 16 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą chalkogenas,
B^{VI} yra VI_A grupės arba 16 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą chalkogenas,
x yra B^{VI} elemento atomai, ir
2-x yra A^{VI} elemento atomai.

6. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai apima tokius metalus, kaip varis, sidabras, cinkas, aliuminis, indis ir galis.

7. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai turi kompoziciją pagal šią formulę:

$$M^{I}M^{III}M^{II}A^{VI},$$

kur

M^{I} yra I_B grupės arba 11 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,

M^{III} yra III_A grupės arba 13 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,

M^{II} yra pereinamasis metalas, ir

A^{VI} yra VI_A grupės arba 16 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą chalkogenas.

8. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai turi kompoziciją pagal šią formulę:

$$M^{I}M^{III}M^{II}A^{VI}_{2-x}B^{VI}_{x}$$

kur

M^{I} yra I_B grupės arba 11 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,

M^{III} yra III_A grupės arba 13 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą pereinamasis metalas,

M^{II} yra pereinamasis metalas, ir

A^{VI} yra VI_A grupės arba 16 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą chalkogenas,

B^{VI} yra VI_A grupės arba 16 grupės pagal IUPAC nomenklatūrą chalkogenas,

x yra B^{VI} elemento atomai, ir

2-x yra A^{VI} elemento atomai.

9. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristaluose nėra sunkiųjų metalų.

10. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai turi didelį Stokso poslinkį, didesnį nei 0,2 eV.

11. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (1) apima bent vieną iš šių polimerų: poliakrilatus ir polimetilmetakrilatus, poliolefinus, polivinilus, epoksidines dervas, polikarbonatus, poliacetatus, poliamidus, poliuretanus, poliketonus, poliesterius, policianoakrilatus, silikonus, poliglikolius, poliimidus, fluorintus polimerus, policeliuliozę ir darinius, tokius kaip metilceliuliozė, hidroksimetilceliuliozė, poloksazinai ir silikatinis stiklas.

12. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra plokštės pavidalo, kurioje nanokristalai yra disperguoti plastikinėje arba silikatinio stiklo matricoje.

13. Saulės energijos kaupiklis pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nanokristalai turi plėvelės pavidalo konfigūraciją.

14. Langas pastatui arba judančiai konstrukcijai, kurio bent jau viena dalis pagaminta iš liuminescencinio saulės energijos kaupiklio pagal apibrėžties 1 punktą

---

(51) Int.Cl. ***H01M 10/54*** (2006.01)
C22B 7/00 (2006.01)
H01M 10/052 (2010.01)

(11) **2975686**

(13) T

(96) 14177082.6

(96) 2014-07-15

(97) 2016-01-20

(97) 2018-12-19

(72) WALCH, Matthias, DE
WALCH, Kevin, DE

(73) Lars Walch GmbH & Co. KG, 91460 Baudenbach, DE

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

(54) Perdirbimo būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ličio jonų baterijos katodų medžiagos perdirbimo būdas, apimantis:

(i) paruošimą ličio jonų baterijos katodo, apimančio metalo foliją, padengtą katodo medžiaga; kur katodas yra ličio jonų baterijų katodų gamybos atlieka;

(ii) katodo susmulkinimą smūginiame smulkintuve, gaunant dalelių pavidalo katodą, apimantį metalo folijos daleles, turinčias vidutinį dalelių dydį mažiausiai 200 μm ir katodo medžiagos daleles, turinčias vidutinį dalelių dydį mažesnį negu 200 μm;

(iii) dalelių pavidalo katodo iš smūginio smulkintuvo filtravimą į dulkių surinkėją;

(iv) katodo medžiagos dalelių iš dalelių pavidalo katodo atskyrimą atskyrimo įtaise, apimančiame daugiau negu vieną sietą, skirtą perdirbtos katodo medžiagos paruošimui;

kur padavimas į atskyrimo įrenginį yra palengvintas rotaciniu tiekimo mechanizmu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur smūginis smulkintuvas yra plaktukinis smulkintuvas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur dalelės yra surenkamos, panaudojant medžiaginį filtrą.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur metalo folijos metalas apima aliuminį.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur katodo medžiaga apima $LiCoO_2$, $LiMn_2O_4$, $LiNiO_2$, $LiNi_{1/3}Mn_{1/3}Co_{1/3}O_2$ ir (arba) $LiFePO_4$.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur katodo medžiaga papildomai apima rišiklį.

7. Panaudojimas dalelių pavidalo perdirbtos katodo medžiagos, gaunamos arba gautos būdu pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, gamyboje ličio jonų baterijos, kur dalelių pavidalo perdirbta katodo medžiaga turi tokią kompoziciją, skaičiuojant pagal perdirbtos katodo medžiagos bendrą masę ir išreikštos oksidais:

Co_3O_4 nuo 27 iki 35 masės %;

MnO nuo 25 iki 30 masės %;

NiO nuo 25 iki 30 masės %;

Al_2O_3 mažiau negu 4 masės %.

8. Panaudojimas dalelių pavidalo perdirbtos katodo medžiagos pagal 7 punktą, kuri turi nuo 0,001 iki 5 masės % rišiklio kiekį, skaičiuojant pagal bendrą perdirbtą katodo medžiagos masę.

9. Panaudojimas dalelių pavidalo perdirbtos katodo medžiagos pagal bet kurį 7 arba 8 punktą, kuri turi mažiau negu 1 masės % vandens, skaičiuojant pagal bendrą perdirbtą katodo medžiagos masę.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur ličio jonų baterija yra automobilių ličio jonų baterija.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 12/70*** (2013.01)
H04L 12/28 (2006.01)

(11) **2789134**

(13) T

(96) 11802826.5

(96) 2011-12-05

(97) 2014-10-15

(97) 2019-05-22

(86) PCT/US2011/063326

(86) 2011-12-05

(87) WO 2013/085485

(87) 2013-06-13

(72) CIOFFI, John, US
TEHRANI, Ardavan, Maleki, US
RHEE, Wonjong, KR
BHAGAVATULA, Ramya, US
CHOW, Peter, US
KERPEZ, Kenneth, US
GALLI, Stefano, US
GOLDBURG, Marc, US
YUN, Sungho, US

(73) ASSIA SPE, LLC, Wilmington, DE 19801, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Duomenų srauto sankaupos daugybiniuose WAN tranzitiniuose tinkluose ir daugybiniuose skirtinguose LAN tinkluose sistemos ir būdai

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 27.

(57) 1. Sistemą sudaro:

pirmasis vietinio tinklo (LAN) prieigos įrenginys pirmajam LAN sudaryti;

antrasis LAN prieigos įrenginys antrajam LAN, kuris funkcionaliai skiriasi nuo pirmojo LAN, sudaryti; pirmojo plačiojo tinklo (WAN) tranzitinio tinklo jungsena, kad pirmasis LAN prieigos įrenginys būtų aprūpintas WAN ryšiu;

antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena, kad antrasis LAN prieigos įrenginys būtų aprūpintas WAN ryšiu, kurioje kiekvienas iš pirmojo WAN tranzitinio tinklo ir antrojo WAN tranzitinio tinklo yra fiziškai ir logiškai skirtingi; ir

duomenų srauto sankaupos blokas, kuris suformuoja logiškai susietą WAN sąsają per pirmąjį WAN tranzitinį tinklą ir antrąjį WAN tranzitinį tinklą, kurioje logiškai susieta WAN sąsaja suteikia pirmajam LAN prieigos įrenginiui ir antrajam LAN prieigos įrenginiui WAN ryšį per pirmąjį WAN tranzitinį tinklą pasiekiamų pirmojo WAN paslaugų ir antruoju WAN tranzitiniu tinklu pasiekiamų antrojo WAN paslaugų kombinaciją.

2. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje WAN paslaugos, kurios apjungtos yra bet kurios WAN paslaugos, susijusios su siuntimo sparta, ryšio tinklo pralaida, perdavimo delsa arba drebėjimu, kuris daro poveikį programai, kuriai yra transportuojami duomenys, srauto tipo klasifikacija arba perdavimo patikimumu.

3. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje logiškai susieta WAN sąsaja yra skirta pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsenai, kuria pirmajam LAN prieigos įrenginiui suteikiamas ryšys, pakeisti ir taip pat antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsenai, kuria antrajam LAN prieigos įrenginiui suteikiamas atitinkamas WAN ryšys, pakeisti.

4. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą:

kurioje pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsena yra skirta pirmajam LAN prieigos įrenginiui aprūpinti WAN ryšiu per pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungseną paslaugų teikėjui, kuris suteikia vieną ar daugiau duomenų ryšio, balso ryšio, video ryšio ir mobiliojo įrenginio ryšio priemonių grupei abonentų; ir

kurioje antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena yra skirta antrajam LAN prieigos įrenginiui aprūpinti WAN ryšiu per antrojo WAN tranzitinio tinklo jungseną tam pačiam paslaugų teikėjui per fiziškai skirtingas ryšio linijas tam pačiam paslaugų teikėjui.

5. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje mažiausiai dalis duomenų srauto, susidarančio iš pirmojo LAN, ir mažiausiai dalis duomenų srauto, susidarančio iš antrojo LAN, apeina logiškai susietą WAN sąsaja.

6. Būdas, kurį sudaro:

pirmojo vietinio tinklo (LAN) per pirmąjį prieigos įrenginį sukūrimas; antrojo vietinio tinklo LAN per antrąjį prieigos įrenginį sukūrimas, kuriame antrasis LAN funkcionaliai skiriasi nuo pirmojo LAN;

pirmojo LAN prieigos įrenginio aprūpinimas WAN ryšiu per pirmojo plačiojo tinklo (WAN) tranzitinio tinklo jungseną;

antrojo LAN prieigos įrenginio aprūpinimas WAN ryšiu per antrojo WAN tranzitinio tinklo jungseną, kuriame kiekvienas iš pirmojo WAN tranzitinio tinklo ir antrojo WAN tranzitinio tinklo yra fiziškai ir logiškai skirtingi; ir

logiškai susietos WAN sąsajos per pirmąjį WAN tranzitinį tinklą ir antrąjį WAN tranzitinį tinklą suformavimas, kuriame logiškai susieta WAN sąsaja suteikia pirmajam LAN prieigos įrenginiui ir antrajam LAN prieigos įrenginiui WAN ryšį per pirmąjį WAN tranzitinį tinklą pasiekiamų pirmojo WAN paslaugų ir per antrąjį WAN tranzitinį tinklą pasiekiamų antrojo WAN paslaugų kombinaciją.

7. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, kuriame logiškai susieta WAN sąsaja pakeičia pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungseną, kuria pirmajam LAN prieigos įrenginiui suteikiamas ryšys, ir pakeičia antrąją WAN tranzitinio tinklo jungseną, kuria antrajam LAN prieigos įrenginiui suteikiamas atitinkamas WAN ryšys

8. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą:

a) kuriame pirmoji iš pirmojo LAN susidarančių srauto paketų grupė apeina logiškai susietą WAN sąsają pirmuoju WAN tranzitiniu tinklu per duomenų srauto sankaupos bloką;

b) kuriame antroji iš pirmojo LAN susidarančių srauto paketų grupė apeina logiškai susietą WAN sąsają antruoju WAN tranzitiniu tinklu per duomenų srauto sankaupos bloką;

c) kuriame trečioji iš antrojo LAN susidarančių srauto paketų grupė apeina logiškai susietą WAN sąsają pirmuoju WAN tranzitiniu tinklu per duomenų srauto sankaupos bloką;

d) kuriame ketvirtoji iš antrojo LAN susidarančių srauto paketų grupė apeina logiškai susietą WAN sąsają antruoju WAN tranzitiniu tinklu per duomenų srauto sankaupos bloką;

9. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą:

kuriame pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsena susideda iš pirmosios duomenų perdavimo spartos pirmuoju LAN;

kuriame antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena susideda iš antrosios duomenų perdavimo spartos antruoju LAN; ir

kuriame logiškai susieta WAN sąsaja susideda iš suminės duomenų perdavimo spartos pirmuoju LAN ir antruoju LAN, kuri yra didesnė už pirmąją duomenų perdavimo spartą ir didesnė už antrąją duomenų perdavimo spartą.

10. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą:

kuriame duomenų srauto sankaupos blokas veikia fiziškai atskirai ir skirtingai nuo kiekvieno iš pirmojo LAN prieigos įrenginio ir antrojo LAN prieigos įrenginio;

kuriame duomenų srauto sankaupos blokas ryšiu susietas tarp pirmojo LAN prieigos įrenginio ir pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsenos, duomenų srauto sankaupos bloke yra tiesioginė ryšio linija su kiekvienu pirmojo LAN prieigos įrenginiu ir pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsena; ir

kuriame duomenų srauto sankaupos blokas ryšiu susietas su antruoju LAN prieigos įrenginiu, duomenų srauto sankaupos blokas susideda iš netiesioginio ryšio linijos su antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena per antrąjį LAN prieigos įrenginį, kuris veikia tiesioginiame ryšyje su antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena.

11. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą:

trečiojo LAN prieigos įrenginio ryšio sąsajos tarp duomenų srauto sankaupos bloko ir antrojo LAN prieigos įrenginio sudarymas;

tiesioginio ryšio linijos iš trečiojo LAN prieigos įrenginio į kiekvieną duomenų srauto sankaupos bloką ir antrąjį LAN prieigos įrenginį sudarymas; ir

kuriame duomenų srauto sankaupos blokas turi sąsają su antruoju LAN prieigos įrenginiu, sudarant netiesioginio ryšio liniją su antruoju LAN prieigos įrenginiu per trečiąjį LAN prieigos įrenginį, kuriame trečiasis LAN prieigos įrenginys suteikia kintamą atsarginį ryšio kanalą su logiškai susieta WAN sąsaja per pirmąjį WAN tranzitinį tinklą ir antrąjį WAN tranzitinį tinklą, reaguojančia į vieno iš pirmojo LAN prieigos įrenginio arba antrojo LAN prieigos įrenginio trikties įvykį.

12. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, kurį toliau sudaro:

duomenų srauto deagregatoriaus ryšio sąsajos tarp pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsenos ir antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsenos sudarymas; ir

kuriame logiškai susietos WAN sąsajos per pirmąjį WAN tranzitinį tinklą ir antrąjį WAN tranzitinį tinklą formavimas susideda iš duomenų srauto sankaupos bloko, kuris:

(a) susieja Interneto protokolo (IP) adresus, susijusius su duomenų srautu, susidarančiu iš abiejų pirmojo LAN ir antrojo LAN, ir

(b) duomenų srauto, turinčio susietus IP adresus, per duomenų srauto deagregatorių maršruto parinkimas.

13. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą:

kuriame mažiausiai viena grupė LAN įrenginių, veikiančių pirmajame LAN, susideda iš pirmojo ryšio kanalo į pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungseną per pirmąjį LAN prieigos įrenginį, ir taip pat susideda iš antrojo ryšio kanalo į antrojo WAN tranzitinio tinklo jungseną per antrąjį LAN prieigos įrenginį.

14. Būdas pagal 13 apibrėžties punktą, kuriame mažiausiai vieną LAN įrenginį sudaro mažiausiai vienas:

tankinantis belaidis siųstuvas-imtuvas, galintis vienu metu eksploatuoti pirmąjį belaidžio ryšio kanalą į pirmąjį LAN prieigos įrenginį ir antrąjį belaidžio ryšio kanalą į antrąjį LAN prieigos įrenginį, tankindamas tarp, atitinkamai, pirmojo ir antrojo belaidžio ryšio kanalų;

belaidis siųstuvas-imtuvas, galintis sukurti pirmąjį belaidžio ryšio kanalą į pirmąjį LAN prieigos įrenginį ir sukurti antrąjį belaidžio ryšio kanalą į antrąjį LAN prieigos įrenginį, nutraukdamas pirmąjį belaidžio ryšio kanalą ir perjungdamas į antrąjį belaidžio ryšio kanalą; ir

pirmasis belaidis siųstuvas-imtuvas ir antrasis belaidis siųstuvas-imtuvas, pirmasis ir antrasis belaidžiai siųstuvai-imtuvai, galintys sukurti pirmąjį belaidžio ryšio kanalą į pirmąjį LAN prieigos įrenginį ir sukurti antrąjį belaidžio ryšio kanalą į antrąjį LAN prieigos įrenginį tuo pat metu arba ne tuo pat metu su pirmuoju belaidžio ryšio kanalu į pirmąjį LAN prieigos įrenginį.

15. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, kurį toliau sudaro:

ryšio užmezgimas iš mažiausiai vieno iš LAN įrenginių grupės, veikiančio pirmajame LAN į antrojo WAN tranzitinio tinklo jungseną belaidžiu ryšiu tarp iš mažiausiai vieno iš LAN įrenginių grupės siųstuvo-imtuvo pirmojoje LAN įrenginių grupėje ir antrojo LAN prieigos įrenginio siųstuvo-imtuvo, esančio išorėje ir funkcionaliai besiskiriančio nuo pirmojo LAN prieigos įrenginio, reaguojančio į su pirmuoju LAN prieigos įrenginiu susijusį trikties įvykį; ir

kuriame trikties įvykis yra aparatinis gedimas, b e s i s k i r i a n t i s visišku ryšio tarp pirmojo LAN prieigos įrenginio ir atitinkamos pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsenos praradimu, arba programinės įrangos sutrikimas, b e s i s k i r i a n t i s silpnėjančiu ryšiu pagal slenkstinę ribą tarp pirmojo LAN prieigos įrenginio ir atitinkamos pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsenos.

16. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, kuriame svečio SSID antrajame LAN prieigos įrenginyje įgalina mažiausiai vieną iš grupės LAN įrenginių, veikiančių pirmajame LAN, susisiekti su antruoju WAN tranzitiniu tinklu kaip svečio įrenginio jungsena per antrąjį LAN prieigos įrenginį, ir taip pat kuriame svečio SSID antrajame LAN prieigos įrenginyje riboja svečio įrenginio susisiekimą su bet kuriais įrenginiais, veikiančiais antrajame LAN, pirmajam neapeinant antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsenos.

17. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą:

kuriame duomenų srauto sankaupos blokas veikia kaip integruotas vieno iš grupės LAN prieigos įrenginių, veikiančių pirmajame LAN, subkomponentas;

kuriame duomenų srauto sankaupos blokas ryšiu susietas su pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsena per ryšio kanalą į pirmąjį LAN prieigos įrenginį, kuris savo ruožtu yra susietas ryšio kanalu su pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsena; ir kuriame duomenų srauto sankaupos blokas, integruotas kaip vieno iš grupės LAN prieigos įrenginių, veikiančių pirmajame LAN, subkomponentas, yra ryšiu susietas su antruoju LAN prieigos įrenginiu, kuriame duomenų srauto sankaupos blokas susideda iš netiesioginio ryšio linijos su antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena per antrąjį LAN prieigos įrenginį, kuris veikia tiesioginiame ryšyje su antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena.

18. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, kuriame duomenų srauto sankaupos bloką sudaro:

pirmoji jungsena, per įrenginį ryšiu susietą su antruoju LAN prieigos įrenginiu;

antroji jungsena, ryšiu susiejanti duomenų srauto sankaupos bloką su pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsena; ir

kuriame būdas taip pat susideda iš duomenų srauto sutapdinimo į suminį duomenų srautą per duomenų agregatorių iš pirmosios jungsenos ir duomenų srauto iš antrosios jungsenos.

19. Būdas pagal 18 apibrėžties punktą, kurį toliau sudaro:

duomenų deagregatoriaus su pirmojo WAN tranzitinio tinklo jungsena sąsajos ryšiu sudarymas;

duomenų deagregatoriaus su antrojo WAN tranzitinio tinklo jungsena sąsajos ryšiu sudarymas;

deagregavimas duomenų srauto pirmoje jungsenoje ir ant antrojoje jungsenoje kaip deagreguoto srauto.

20. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, kurį toliau sudaro:

trečiojo LAN prieigos įrenginio ryšio sąsajos tarp pirmojo LAN prieigos įrenginio ir antrojo LAN prieigos įrenginio sudarymas; ir

kuriame duomenų srauto sankaupos blokas veikia kaip integruotas trečiojo LAN prieigos įrenginio subkomponentas, o trečiasis LAN prieigos įrenginys veikia fiziškai atskirai ir skirtingai nuo kiekvieno iš pirmojo LAN prieigos įrenginio ir antrojo LAN prieigos įrenginio.

21. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, kurioje WAN paslaugos, kurios apjungtos yra bet kurios WAN paslaugos, susijusios su siuntimo sparta, ryšio tinklo pralaida, perdavimo delsa arba drebėjimu, kuris daro poveikį programai, kuriai yra transportuojami duomenys, srauto tipo klasifikacija arba perdavimo patikimumu.

(51) Int.Cl. ***H04N 5/33*** (2006.01)
H04N 5/365 (2011.01)
H04N 5/367 (2011.01)
(11) **3314888**
(13) T
(96) 16741067.9
(96) 2016-06-10
(97) 2018-05-02
(97) 2019-02-06
(86) PCT/FR2016/051393
(86) 2016-06-10
(87) WO 2016/207506
(87) 2016-12-29
(30) 1555963, 2015-06-26, FR
(72) SARAGAGLIA, Amaury, FR
DURAND, Alain, FR
(73) ULIS, 38113 Veurey Voroize, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Blogų taškų korekcija infraraudonojo vaizdo įrašymo prietaise
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 8.

(57) 1. Infraraudonajai spinduliuotei jautraus vaizdo įrašymo įtaiso taškų matricos (102) klaidingų taškų korekcijos būdas, apimantis:

vaizdo įrašymo prietaiso vaizdo apdorojimo įtaiso (202) vykdomą taškų matricos (102) užfiksuoto pirmojo pradinio vaizdo (RAW) priėmimą ir pirmojo pradinio vaizdo koregavimą,taikant stiprinimo koeficientus ir poslinkio vertes pirmojo pradinio vaizdo taškų vertėms;

bent vieno klaidingo taško aptikimą pakoreguotame pirmajame pradiniame vaizde ir bent vieno klaidingo taško įtraukimą į klaidingų taškų sąrašą (LSPUR);

apdorojimo įtaiso (202) vykdomą taškų matricos (102) užfiksuoto antrojo pradinio vaizdo (RAW) priėmimą ir antrojo pradinio vaizdo koregavimą, taikant stiprinimo koeficientus ir poslinkio vertes pirmojo pradinio vaizdo taškų vertėms bei

bent vieno klaidingo taško stiprinimo ir poslinkio korekcijos verčių (SOff, SGain) apskaičiavimą

pagal pirmą bei antrą pakoreguotą pradinį vaizdą.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis stiprinimo ir poslinkio korekcijos verčių (SOff, SGain)

patvirtinimą, naudojant jas bent vienam klaidingam taškų matricos (102) užfiksuoto trečiojo pradinio vaizdo taškui koreguoti ir patikrinant, ar bent vienas klaidingas taškas trečiajame vaizde vis dar aptinkamas kaip klaidingas taškas.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur trečiasis pradinis vaizdas užfiksuojamas, esant kitokiai taškų matricos temperatūrai, nei pirmasis ir antrasis pradinis vaizdas.

4. Būdas pagal 2 arba 3 punktą, prieš minėtų stiprinimo ir poslinkio korekcijos verčių apskaičiavimą papildomai apimantis bent vieno aptikto klaidingo taško įtraukimą į blogų taškų sąrašą bei bent vieno aptikto klaidingo taško pašalinimą iš blogų taškų sąrašo, jei stiprinimo ir poslinkio vertės patvirtinamos patvirtinimo etape.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur taškų matrica apima taškų stulpelius, kiekvienas stulpelis yra susietas su atitinkamu pamatiniu tašku ir kur pirmojo bei antrojo pradinio vaizdo korekcija apima:

pirmojo mastelio koeficiento (α) nustatymą pagal pradinį vaizdą ir stulpelio vektoriaus dedamąją (VCOL), atspindinčią stulpelio sklaidą dėl taškų matricos pamatinių taškų, įvertinant minėtos stulpelio sklaidos laipsnį pradiniame vaizde;

stulpelio poslinkio verčių (αVCOL(x)) generavimą, dauginant pirmąjį mastelio koeficientą iš stulpelio vektoriaus dedamosios (VCOL) verčių;

antrojo mastelio koeficiento (β) nustatymą pagal pradinį vaizdą ir dvimatės (2D) sklaidos matricą (OFFDISP), atspindinčią taškų matricos dvimatę (2D) sklaidą, įvertinant minėtos dvimatės (2D) sklaidos laipsnį pradiniame vaizde;

taško poslinkio verčių (βOFFDISP(x,y)) generavimą, dauginant antrąjį mastelio koeficientą iš dvimatės (2D) sklaidos matricos (OFFDISP) verčių ir

pakoreguoto vaizdo (CORR) generavimą, taikant stulpelio ir taško poslinkio vertes.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur minėtas pakoreguotas vaizdas (CORR) generuojamas pagal formulę:

$$CORR(x,y) = GAIN(x,y) \times (RAW(x,y) - \alpha.OFF_{COL}(x,y) - \beta.OFF_{DISP}(x,y) - \gamma)$$

kur RAW – pradinis vaizdas, α ir β – mastelio koeficientai, γ – stiprinimo korekcijos vertė,
GAIN(x,y) – stiprinimo vertė, OFFCOL(x,y) ir OFFDISP(x,y) – poslinkio vertės, OFFCOL– matrica,
kurios kiekvienoje eilutėje yra stulpelio vektorius VCOL, OFFDISP – pamatinė sklaidos matrica.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur bent vieno klaidingo taško stiprinimo ir poslinkio korekcijos verčių (SOff, SGain) apskaičiavimas pagal pirmąjį ir antrąjį pakoreguotą pradinį vaizdą apima:
kiekvieno iš bent vieno klaidingo taško pirmos laukiamosios vertės (pEXP1) įvertinimą pagal gretimus taškus pirmajame pradiniame vaizde;
kiekvieno iš bent vieno klaidingo taško antros laukiamosios vertės (pEXP2) įvertinimą pagal gretimus taškus antrajame pradiniame vaizde ir
stiprinimo ir poslinkio korekcijos verčių (SOff, SGain) apskaičiavimą pagal įvertintas pirmą ir antrą laukiamąją taško vertes.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur bent vieno klaidingo taško aptikimas apima: daugybės tikslinių taškų, apimančių bent kai kuriuos pirmojo pradinio vaizdo taškus, rezultato apskaičiavimą, kur kiekvieno tikslinio taško rezultatas generuojamas pagal pradinio vaizdo k sujungtų gretimų taškų HxH taškų aplink tikslinį tašką dydžio lange, H yra nelyginis sveikasis skaičius, didesnis arba lygus 3, k yra sveikasis skaičius nuo 2 iki 5, kur kiekvienas sujungtas gretimas taškas turi bendrą kraštinę arba kampo tašką su bent vienu kitu sujungtu gretimu tašku ir (arba) tiksliniu tašku bei kur bent vienas iš sujungtų gretimų taškų turi bendrą kraštinę arba kampo tašką su tiksliniu tašku ir, remiantis apskaičiuotais rezultatais, aptikimą, kad bent vienas iš taškų yra klaidingas taškas.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur bent vieno klaidingo taško aptikimas apima bent kai kurių rezultatų palyginimą su ribine verte (thrSPUR).

10. Būdas pagal 9 punktą, kur bent kai kurių rezultatų palyginimas su ribine verte apima rezultatų poaibio palyginimą su ribine verte, poaibis apima daugybę didžiausių rezultatų ir kur ribinė vertė apskaičiuojama pagal formulę:

$$thr_{SPUR} = Q3 + x_{EI} \times (Q3 - Q1)$$

kur xEI – parametras, ne mažesnis kaip 1,0, o Q1 ir Q3 – atitinkamai pirmasis ir trečiasis poaibio kvartilis.

11. Būdas pagal 9 arba10 punktą, kur bent kai kurie rezultatai parenkami, apskaičiuotiesiems rezultatams taikant papildomą ribinę vertę (throutlier).

12. Būdas pagal 11 punktą, kur minėta papildoma ribinė vertė apskaičiuojama, remiantis prielaida, kad taškų vertės vaizde tikimybinis skirstinys yra Laplaso skirstinys.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur minėta papildoma ribinė vertė apskaičiuojama pagal formulę:

$$thr_{outlier} = \frac{\ln(4)}{\hat{\lambda}} + 1.5 \times \frac{\ln(3)}{\hat{\lambda}}$$

kur λ – eksponentinės sklaidos parametro $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$, atitinkančio apskaičiuotųjų rezultatų absoliutinę vertę (|S|), įvertinimas.

14. Kompiuterio nuskaitoma laikmena su instrukcijomis, kurias vykdant, skaičiavimo įrenginyje įgyvendinamas būdas pagal bet kurį iš 1–13 punktų.

15. Vaizdo apdorojimo įtaisas, apimantis:
atmintį (206), kurioje yra poslinkio bei stiprinimo vertės (208, 201) ir klaidingų taškų (212) sąrašas (LSPUR);
skaičiavimo įrenginį (302), pritaikytą:

infraraudonajai spinduliuotei jautraus vaizdo įrašymo įtaiso taškų matricos (102) užfiksuotam pirmajam pradiniam vaizdui (RAW) priimti ir pirmajam pradiniam vaizdui koreguoti, taikant stiprinimo koeficientus ir poslinkio vertes pirmojo pradinio vaizdo taškų vertėms;

bent vienam klaidingam taškui aptikti pakoreguotame pirmajame pradiniame vaizde (RAW) ir bent vienam klaidingam taškui įtraukti į klaidingų taškų sąrašą (LSPUR);

taškų matricos (102) užfiksuotam antrajam pradiniam vaizdui (RAW) priimti ir antrajam pradiniam vaizdui koreguoti, taikant stiprinimo koeficientus ir poslinkio vertes antrojo pradinio vaizdo taškų vertėms bei

bent vieno klaidingo taško stiprinimo ir poslinkio korekcijos vertėms (sOff, sGain) apskaičiuoti pagal pirmą bei antrą pakoreguotą pradinį vaizdą.

16. Apdorojimo įtaisas pagal 15 punktą, kur apdorojimo įtaisas yra papildomai pritaikytas stiprinimo ir poslinkio korekcijos vertėms (sOff, sGain) patvirtinti, naudojant jas bent vienam klaidingam taškų matricos (102) užfiksuoto trečiojo pradinio vaizdo taškui koreguoti ir patikrinant, ar bent vienas klaidingas taškas trečiajame vaizde vis dar aptinkamas kaip klaidingas taškas.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 48/04*** (2009.01)

(11) **3200508**

(13) T

(96) 17152895.3

(96) 2017-01-24

(97) 2017-08-02

(97) 2019-03-20

(30) 1650111, 2016-01-29, SE

(72) KARLSSON, Mats, SE

EKLUND, Peter, SE

(73) Icomera AB, 411 03 Göteborg, SE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Belaidžio ryšio sistema ir būdas traukiniams bei kitoms transporto priemonėms naudojant šalia bėgių esančias bazines stoteles

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 5.

(57) 1. Belaidžio ryšio su mobiliuoju maršruto parinktuvu (2) važiuojančiame traukinyje (1) būdas ir išorinis belaidis tinklas (4a-4c), susidedantis iš grupės šalia bėgių esančių bazinių stotelių (11, 12), kurios yra kaip belaidį vietinį tinklą (WLAN) atitinkantys ryšio prieigos taškai, minėtos bazinės stotelės yra išdėstytos geležinkeliu, šis būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro:

mobiliojo maršruto parinktuvo (2) buvimo bet kurios iš minėtos šalia bėgių esančių bazinių stotelių (11, 12) grupės prieigos zonoje nustatymas, o nustačius mobiliojo maršruto parinktuvo (2) buvimo vietą:

minėtos šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12), kuriai yra aptiktas mobilusis maršruto parinktuvas, galios nustatymas į didžiausią galingumo režimą;

minėto traukinio (1) judėjimo krypties nustatymas;

mažiausiai vienos šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12), įrengtos priekine kryptimi nuo bazinės stotelės, kuriai yra aptiktas mobilusis maršruto parinktuvas, žiūrint nustatyta judėjimo kryptimi, galios nustatymas į didžiausią galingumo režimą;

mažiausiai vienos šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12), įrengtos atbuline kryptimi nuo bazinės stotelės, kuriai yra aptiktas mobilusis maršruto parinktuvas, žiūrint nustatyta judėjimo kryptimi, galios nustatymas į mažiausią galingumo režimą;

aukščiau nurodytų etapų nepertraukiamas arba pastovus kartojimas.

2. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame mobilieji maršruto parinktuvai (2) yra nustatyti GNSS, tokiems kaip GPS, duomenims priimti, ir visa tai perduoti į išorinį mobiliojo ryšio tinklą (4a-c), minėti GNSS duomenys yra naudojami mobiliojo maršruto parinktuvo (2) buvimo vietai bet kurios iš minėtos šalia bėgių esančių bazinių stotelių (11, 12) grupės prieigos zonoje (11, 12) nustatyti.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame tiek mobilieji maršruto parinktuvai (2), tiek šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12) yra ryšiu sujungti su valdymo serveriu, minėtas serveris apima šalia bėgių

esančių bazinių stotelių (11, 12) padėties nustatymo informaciją ir yra skirtas šalia bėgių esančioms bazinėms stotelėms (11, 12) valdyti numatant kurį nors iš mažo ir didelio galingumo režimų.

4. Būdas pagal 3 apibrėžties punktą, kuriame mobilieji maršruto parinktuvai (2) yra nustatyti, kad, pageidautina nepertraukiamai arba pastoviai, siųstų informaciją apie esamas padėtis į valdymo serverį.

5. Būdas pagal 3 arba 4 apibrėžties punktą, kuriame šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12) yra nustatytos, kad, pageidautina nepertraukiamai arba pastoviai, siųstų informaciją į valdymo serverį apie mobiliuosius maršruto parinktuvus (2), užfiksuojamus prieigos zonoje.

6. Būdas pagal 3 - 5 apibrėžties punktą, kuriame valdymo serveris yra įrengtas, kad nustatytų kiekvieno mobiliojo maršruto parinktuvo (2) judėjimo kryptį pagal padėties duomenis iš kiekvieno mobiliojo maršruto parinktuvo (2).

7. Būdas pagal 3 - 6 apibrėžties punktą, kuriame valdymo serveris yra įrengtas, kad nustatytų kiekvieno mobiliojo maršruto parinktuvo (2) judėjimo kryptį pagal šalia bėgių esančių bazinių stotelių (11, 12), kuriose būna mobiliojo maršruto parinktuvai, seką.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame mažo galingumo režimas yra nustatomas iki tokios galios, kad ryšys su mobiliaisiais maršruto parinktuvais (2) vis dar būtų įmanomas bent jau artimame nuotolyje.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame mobilusis maršruto parinktuvas (2) yra nustatytas taip, kad vienu metu susisiektų su išoriniu mobilaus ryšio tinklu (4a-c) per mažiausiai dvi šalia bėgių esančias bazines stoteles (11, 12), kai mobiliajam maršruto parinktuvui (2) yra pasiekiama daugiau nei viena šalia bėgių esančių bazinių stotelių (11, 12), ir kartu užtikrintų dvi tuo pat metu naudojamų duomenų ryšio linijas.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame mobilusis maršruto parinktuvas (2) yra nustatytas taip, kad vienu metu susisiektų su bent vienu tolimesniu išoriniu belaidžiu tinklu (4a-c), ir kartu užtikrintų bent vieną papildomą tuo pat metu naudojamų duomenų ryšio liniją.

11. Būdas pagal 9 arba 10 apibrėžties punktą, kai mobilusis maršruto parinktuvas (2) yra nustatytas taip, kad galėtų įvertinti minėtų duomenų linijų kokybę, pvz. pagrindinio serverio lygmenyje ir pvz. pakartotinai siųsdamas nustatytinam automatiškam atsakomajam signalui sužadinti skirtas užklausas į minėtą stacionarų ryšio serverį per minėtas duomenų linijas, ir matuoti laiką, kol bus gauti sužadinti automatiniai atsakomieji signalai; ir priskirtų duomenų srautus į minėtas duomenų linijas bent dalinai atsižvelgdamas į minėtą įvertintą kokybę.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame visos šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12) yra iš anksto nustatytos veikti mažo galingumo režime.

13. Kompiuteriu nuskaitoma laikmena su užkoduotomis instrukcijomis belaidžio ryšio sistemoje vykdyti nurodymams, atliekant būdą, apibrėžtą bet kuriame iš 1-11 apibrėžties punktų.

14. Belaidžio ryšio su mobiliuoju maršruto parinktuvu (2) važiuojančiame traukinyje (1) sistema ir išorinis belaidis tinklas (4a-4c), susidedantis iš grupės šalia bėgių esančių bazinių stotelių (11, 12), kurios yra kaip belaidį vietinį tinklą (WLAN) atitinkantys ryšio prieigos taškai, minėtos bazinės stotelės (11, 12) yra išdėstytos geležinkeliu, ši sistema b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro valdiklis su procesoriumi, kuris yra sujungtas su šalia bėgių esančiomis bazinėmis stotelėmis (11, 12), ir minėtos šalia bėgių esančių bazinių stotelių grupės (11, 12) sąrašas, ir minėtų šalia bėgių esančių bazinių stotelių darbinė būsena, kurioje valdymas vyksta nepertraukiamai arba pastoviai:

nustatant mobiliojo maršruto parinktuvo (-ų) (2) buvimo vietą bet kurios iš minėtos šalia bėgių esančių bazinių stotelių (11, 12) grupės prieigos zonoje;

atnaujinant bazinės stotelės (11, 12) minėtame sąraše darbinę būseną remiantis šiuo atliktu nustatymu, kad visos šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12) su mobiliaisiais maršruto parinktuvais jų aprėpties zonoje (-se), ir mažiausiai viena šalia bėgių esanti bazinė stotelė (11, 12), kuri yra, atitinkamai, už arba priekyje šios bazinės stotelės, yra nustatomos į vieną arba kelis didelio galingumo režimą (-us), o kitos šalia bėgių esančios bazinės stotelės (11, 12) yra nustatomos į mažo galingumo režimus;

siunčiant valdymo instrukcijas į šalia bėgių esančias bazines stoteles (11, 12), kad pagal atnaujintą sąrašą būtų priimtos nustatytos darbinės būsenos.

(51) Int.Cl. ***H04W 84/00*** (2009.01)
H04L 29/08 (2006.01)
H04W 8/18 (2009.01)
H04W 48/18 (2009.01)
H04W 88/10 (2009.01)
H04W 12/06 (2006.01)
H04B 1/3822 (2015.01)
H04B 1/3816 (2015.01)

(11) **2518977**

(13) T

(96) 11164291.4

(96) 2011-04-29

(97) 2012-10-31

(97) 2019-04-17

(72) Karlsson, Mats, SE

(73) Icomera AB, 411 03 Göteborg, SE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Transporto priemonės ryšio sistema

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 1.

(57) 1. Transporto priemonės ryšio sistema, kurią sudaro:

transporto priemonėje įrengtas vidinis vietinis tinklas LAN (3);

mažiausiai viena antena (5a-5n), skirta belaidžiam ryšiui su išoriniais plačiaisiais tinklais WAN (4a-4c) už transporto priemonės ribų;

pasaulinės vietos nustatymo sistemos GPS imtuvas (7), skirtas transporto priemonės buvimo padėtį rodantiems GPS signalams priimti; ir

duomenų perdavimo maršruto parinktuvas (2), skirtas duomenų perdavimo ryšiui tarp vidinio LAN (3) ir minėtų išorinių WAN (4a-4c) palaikyti, kurioje duomenų perdavimo maršruto parinktuvas (2) susideda iš daugybės ryšio su minėtais išoriniais WAN (4a-4c) modemų (21a-21n),

abonento tapatumo modulių SIM telkinys, apimantis daugybę SIM (22a-22N), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

SIM telkinys apima daugybę SIM, susijusių su skirtingais kiekvienos iš daugybės skirtingų šalių operatoriais, o

duomenų perdavimo maršruto parinktuvą (2) taip pat sudaro:

valdiklis (23), gebantis minėtame SIM telkinyje periodiškai priskirti SIM (22a-22N) bet kuriam iš minėtų modemų (21a-21n), kurioje valdiklis (23) yra nustatytas minėtame SIM telkinyje modemams priskirti SIM pagal tai, kurioje šalyje transporto priemonė tuo metu yra, kaip rodo priimti GPS signalai.

2. Transporto priemonės ryšio sistema pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje duomenų perdavimo maršruto parinktuvas (2) susideda iš mažiausiai keturių modemų, o geriausiu atveju iš mažiausiai šešių modemų.

3. Transporto priemonės ryšio sistema pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kurioje SIM telkinys susideda iš mažiausiai šešių SIM, o geriausiu atveju iš mažiausiai dvylikos SIM.

4. Transporto priemonės ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje mažiausiai vienas iš SIM (22a-22N) yra susietas su apribojimais, susijusiais su minėtu SIM perduodamu duomenų kiekiu, kurioje valdiklis yra nustatytas, kad minėtame SIM telkinyje modemams priskirtų SIM, priklausomai nuo skirtingais SIM perduodamų duomenų kiekio.

5. Transporto priemonės ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje valdiklis (23) yra nustatytas, kad minėtame SIM telkinyje kiekvieną SIM (22a-22N) tuo pačiu metu priskirtų tik vienam modemui (21a-21n).

6. Transporto priemonės ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje valdiklis (23) yra nustatytas minėtame SIM telkinyje periodiškai priskirti vienam modemui (21a21n) mažiausiai du SIM (22a22N), kurioje modemas yra nustatytas veikti bent dviem SIM suteikiamais mažiausiai dviem ryšio maršrutais, ir pageidautina automatiškai atskirti duomenų srautą tarp minėtų ryšio maršrutų, atsižvelgiant į tokias konkrečias optimizavimo sąlygas, kaip kaina ir (arba) greitis.

7. Transporto priemonės ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje WAN (4a-4c) veikia pagal mažiausiai vieną iš šių standartų: GSM, 3G UMTS, Palydovas, DVB-T, HSPA, EDGE, 1X RTT, EVDO, LTE, WiFi (802.11) ir WiMAX.

8. Transporto priemonės ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje SIM telkinį sudaro SIM kortelės savininkas, galintis turėti keletą SIM kortelių.

9. Transporto priemonės ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje yra daugybė belaidžiam ryšiui su išoriniais plačiaisiais tinklais WAN skirtų antenų (5a-5n).

10. Transporto priemonės ryšio sistema pagal 9 apibrėžties punktą, kurioje mažiausiai viena belaidžiam ryšiui su išoriniais plačiaisiais tinklais WAN skirta antena (5a-5n) yra priskiriama kiekvienam iš minėtų modemų (21a21n).

11. Transporto priemonės ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje transporto priemonė yra viešojo transporto priemonė, pageidautina kuri nors iš autobuso, kelto ir traukinio.

12. Prieigos prie išorinių tinklų transporto priemonėje suteikimo būdas, kurį sudaro:

transporto priemonėje įrengiamas vidinis vietinis tinklas LAN (3);

įrengiama mažiausiai viena antena (5a-5n), skirta belaidžiam ryšiui su išoriniais plačiaisiais tinklais WAN (4a-4c) už transporto priemonės ribų;

įrengiamas pasaulinės vietos nustatymo sistemos GPS imtuvas (7), skirtas transporto priemonės buvimo padėtį rodantiems GPS signalams priimti; ir

įrengiamas duomenų perdavimo maršruto parinktuvas (2), skirtas duomenų perdavimo ryšiui tarp vidinio LAN ir minėtų išorinių WAN palaikyti, šis duomenų perdavimo maršruto parinktuvas (2) susideda iš daugybės ryšio su minėtais išoriniais WAN modemų (21a-21n) ir daugybę SIM (22a-22N) apimančio telkinio, kiekvienas iš minėtų SIM yra pasiekiamas kiekvieno iš minėtų modemų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad SIM telkinys apima keletą SIM, susijusių su skirtingais kiekvienos iš daugybės skirtingų šalių operatoriais; ir tuo, kad būdą taip pat sudaro:

pasirenkamas modemas (21a-21n); ir

minėtas modemas periodiškai priskiriamas mažiausiai vienam abonento tapatumo moduliui (SIM) (22a-22N) minėtame telkinyje, kai SIM yra priskiriami modemams minėtame SIM telkinyje pagal tai, kurioje šalyje transporto priemonė tuo metu yra, kaip rodo priimti GPS signalai.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2425508**
(51) Int.Cl. ***H02B 1/21*** (2006.01)
(13) T
(54) Jungimosi mazgas ir šynos prijungimas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) ABB Schweiz AG, 5400 Baden, CH
2019-05-30

---

(11) **2513093**
(51) Int.Cl. ***C07D 491/107*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(13) T
(54) Naujieji CCR2 receptorių antagonistai ir jų panaudojimas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Centrexion Therapeutics Corporation, Boston, Massachusetts, 02109, US
2019-05-30

---

(11) **2729619**
(51) Int.Cl. ***E01C 11/08*** (2006.01)
E01C 11/14 (2006.01)
(13) T
(54) Išplėtimo jungtis
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Hengelhoef Concrete Joints NV, 3600 Genk, BE
2019-05-30

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1888643**
(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
(13) T
(54) Anti-GM-CSF antikūnai ir jų panaudojimai
(73) MorphoSys AG, Semmelweisstrasse 7, 82152 Planegg, DE
(46) 2015-02-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
MorphoSys AG, Lena-Christ-Strasse 48, 82152 Martinsried/München, DE
2019-06-13

---

(11) **1888643**
(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
(13) T
(54) Anti-GM-CSF antikūnai ir jų panaudojimai
(46) 2015-02-25
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai 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
2019-06-13

---

(11) **1911574**
(51) Int.Cl. ***B31F 1/07*** (2006.01)
D21F 11/00 (2006.01)
(13) T
(54) Popierinė medžiaga su patobulintu reljefiniu raštu ir jos gamybos būdas
(46) 2010-10-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. Reljefinio daugiasluoksnio servetėlių popieriaus lapo (N) gamybos būdas, kur lapas (N) turi bent pirmąjį išorinį sluoksnį (V1) ir antrąjį išorinį sluoksnį (V3), minėtas pirmasis išorinis sluoksnis turi pirmąjį, į išorę atgręžtą paviršių ir antrąjį, į vidų atgręžtą paviršių; kur minėtas pirmasis išorinis sluoksnis yra reljefiškai išspaustas, siekiant gauti paviršiaus dalis, apribojančias išorėn iškilusias sluoksnio išgaubas, suformuotas išgaubiant lapo medžiagos dalis, bent iš dalies apsuptas iš esmės tiesiais grioveliais (201), išsikišusiais link lapo vidaus, ir kur ant minėto išorinio pirmojo sluoksnio antrojo, į vidų atgręžto paviršiaus yra užtepami klijai (C) taip, kad atitiktų minėtus tiesius griovelius, siekiant sujungti minėtą pirmąjį išorinį sluoksnį (V1) su minėtu antruoju išoriniu sluoksniu (V3); kur minėtas antrasis išorinis sluoksnis (V3) yra išspaustas, kad sudarytų erdvinį paviršiaus modelį, sudarytą iš į išorę išsikišusių, iškilusių reljefinių išgaubų, apribotų minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) dalių, bent iš dalies apsuptas iš esmės tiesių griovelių, išsikišusių link minėto lapo medžiagos (N) vidaus; ir kur tarp minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) ir minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) yra patalpintas pirmasis tarpinis reljefinis sluoksnis (V5) ir antrasis tarpinis reljefinis sluoksnis (V7), minėti pirmasis ir antrasis tarpiniai reljefiniai sluoksniai (V5, V7) kiekvienas iš jų turi reljefines iškyšas, atitinkamai nukreiptas link pirmojo išorinio sluoksnio (V1) ir antrojo išorinio sluoksnio (V3); minėto pirmojo tarpinio reljefinio sluoksnio reljefiniai iškilimai atitinka minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) ir minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) iškilusias reljefines išgaubas.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėtas antrasis išorinis sluoksnis (V3) yra su klijais, užteptais ant minėto antrojo išorinio sluoksnio į vidų atgręžto paviršiaus taip, kad atitiktų minėtus tiesius griovelius.

3. Servetėlių popieriaus daugiasluoksnė lapo formos medžiaga, apimanti

servetėlių popieriaus bent pirmąjį išorinį sluoksnį (V1) ir antrąjį išorinį sluoksnį (V3), sujungtus suklijuojant, minėtas pirmasis išorinis sluoksnis (V1) turi pirmąjį, į išorę atgręžtą paviršių, ir antrąjį, į vidų atgręžtą paviršių, kur minėtas pirmasis išorinis sluoksnis (V1) turi erdvinį paviršiaus raštą, sudarytą iš į išorę išsikišusių, iškilusių reljefinių išgaubų, apribotų minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) dalimis, bent iš dalies apsuptomis iš esmės tiesiais grioveliais, einančiais link minėtos lapo formos medžiagos vidinės pusės; kur minėtas antrasis išorinis sluoksnis (V3) turi erdvinį paviršiaus raštą, sudarytą iš į išorę išsikišusių, iškilusių reljefinių išgaubų, apribotų minėto antrojo išorinio sluoksnio, bent iš dalies apsupto iš esmės tiesiais grioveliais, einančiais link minėtos lapo formos medžiagos vidinės pusės; kur minėtas pirmasis išorinis sluoksnis (V1) yra su klijais (C), užteptais ant minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) antrojo paviršiaus, atgręžto į vidų taip, kad atitiktų minėtus tiesius griovelius; kur tarp minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) ir minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) yra patalpintas pirmasis tarpinis reljefinis sluoksnis (V5), ir antrasis tarpinis reljefinis sluoksnis (V7); kur minėtas pirmasis ir antrasis tarpiniai reljefiniai sluoksniai (V5, V7) kiekvienas iš jų turi reljefines iškyšas, atitinkamai nukreiptas link pirmojo išorinio sluoksnio (V1) ir antrojo išorinio sluoksnio (V3); minėto pirmojo tarpinio reljefinio sluoksnio (V5) reljefiniai išsikišimai yra padaryti taip, kad atitiktų minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) ir minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) iškilusias išgaubas.

4. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal apibrėžties 3 punktą, kur minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) minėtos į išorę išsikišusios, iškilusios reljefinės išgaubos yra atribotos minėtais tiesiais grioveliais, sudarančiais iš esmės uždaras linijas, supančias minėtas iškilusias išgaubas.

5. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal apibrėžties 3 arba 4 punktą, kur minėtas antrasis išorinis sluoksnis yra su klijais, užteptais ant minėto antrojo išorinio sluoksnio į vidų atgręžto paviršiaus taip, kad atitiktų tiesiuosius griovelius.

6. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal apibrėžties 4 punktą, kur minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) iškilusios reljefinės išgaubos yra atribotos minėtais tiesiais grioveliais, sudarant iš esmės uždaras linijas, supančias minėtas iškilusias reljefines išgaubas.

7. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal bet kurį iš apibrėžties 5 arba 6 punktų, kur minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) iškilusios reljefinės išgaubos ir minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) iškilusios reljefinės išgaubos yra išdėstytos priešpriešiais.

8. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal vieną ar daugiau apibrėžties nuo 5 iki 7 punktus, kur minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) ir minėto antrojo išorinio sluoksnio (V3) minėti į vidų atgręžti tiesieji grioveliai yra išdėstyti viršūnė priešais viršūnę.

9. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal apibrėžties 3 punktą, kur kiekvienas iš minėtų pirmojo ir antrojo tarpinių reljefinių sluoksnių (V5, V7) turi reljefinius išsikišimus, padarytus iškeliant reljefines išgaubas, atgręžtas į minėtus pirmąjį ir antrąjį išorinius sluoksnius (V1, V3) atitinkamai, minėtos iškilusios reljefinės išgaubos yra apsuptos tiesiais grioveliais, nugręžtais nuo minėto pirmojo ir antrojo išorinių sluoksnių.

10. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal apibrėžties 3 punktą, kur minėti pirmasis ir antrasis tarpiniai reljefiniai sluoksniai (V5; V7) yra patalpinti priešpriešiais.

11. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal vieną ar daugiau apibrėžties nuo 3 iki 10 punktų, kur minėtas pirmasis tarpinis reljefinis sluoksnis (V5) yra išlygintas taip, kad atitiktų minėtus iš esmės tiesius išspaustus minėto pirmojo išorinio sluoksnio (V1) griovelius.

12. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal vieną ar daugiau apibrėžties nuo 3 iki 11 punktų, kur kiekviena iš minėtų į išorę išsikišusių, iškilusių reljefinių išgaubų yra apsupta klijais išteptomis sritimis, išsikišusiomis į vidų minėtos lapo formos medžiagos viduje.

13. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal vieną ar daugiau apibrėžties nuo 3 iki 12 punktų, kur minėtos išorėn išsikišusios iškilusios reljefinės išgaubos yra burbulų formos.

14. Daugiasluoksnė lapo formos medžiaga pagal vieną ar daugiau apibrėžties nuo 3 iki 13 punktų, kur minėtas erdvinis paviršiaus raštas yra suformuotas deformuojant reljefinio išspaudimo metu, kur reljefinis sluoksnis yra deformuotas taip, kad išsikištų į išorę nuo pradinio sluoksnio paviršiaus.

2019-06-13

(11) **2144998**
(51) Int.Cl. ***C12N 7/04*** (2006.01)
C12N 7/02 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
(13) T
(54) Gyvų susilpnintų virusų kompozicijos ir būdai
(73) TAKEDA VACCINES, INC., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(46) 2017-04-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Takeda Vaccines, Inc., One Takeda Parkway, Deerfield, IL 60015, US
2019-05-30

---

(11) **2144998**
(51) Int.Cl. ***C12N 7/04*** (2006.01)
C12N 7/02 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
(13) T
(54) Gyvų susilpnintų virusų kompozicijos ir būdai
(46) 2017-04-25
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2019-05-30

---

(11) **2425508**
(51) Int.Cl. ***H02B 1/21*** (2006.01)
(13) T
(54) Jungimosi mazgas ir šynos prijungimas
(46) 2016-11-25
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jelena GERASIMOVIČ, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2019-05-30

---

(11) **2513093**
(51) Int.Cl. ***C07D 491/107*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(13) T
(54) Naujieji CCR2 receptorių antagonistai ir jų panaudojimas
(46) 2014-12-29
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
2019-05-30

---

(11) **2641628**

(51) Int.Cl. ***A61M 5/315*** (2006.01)

(13) T

(54) Dviejų kamerų talpyklė su švirkštu ir aripiprazolo pripildytas švirkštas

(46) 2015-11-25

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Dviejų kamerų iš anksto užpildomas švirkštas (100), apimantis:

cilindrą (10), kuris yra cilindro formos su centrine ašine linija (O) ir turi apylankos dalį (11), suformuotą dėl vidinio apskritojo paviršiaus dalies išsikišimo į išorę;

įvorę su Liuerio fiksatoriumi (20), kuri yra įtaisyta priekiniame cilindro gale;

rankenėlę (60), kuri yra įtaisyta užpakaliniame cilindro gale;

priekinį stabdiklį (30), kuris yra įtaisytas cilindro apylankos dalies priekinio galo pusėje;

vidurinį stabdiklį (40), kuris yra įtaisytas cilindro apylankos dalies užpakalinio galo pusėje preparatui (S) izoliuoti kartu su priekiniu stabdikliu;

galinį stabdiklį (50), kuris yra įtaisytas cilindre viduriniojo stabdiklio užpakalinio galo pusėje tirpikliui izoliuoti kartu su viduriniuoju stabdikliu;

stūmoklį (70), kuris yra sujungtas su galiniu stabdikliu iš užpakalinio galo pusės įstatant rankenėlę ir kuris yra aprūpintas ilga strypo dalimi, besitęsiančia pagal ašinę liniją, jungiamąja dalimi, kuri yra įtaisyta strypo dalies priekinio galo pusėje ir turi išorinio sriegio formą, sujungtą su galiniu stabdikliu, ir spaudimo dalimi, kuri yra įtaisyta strypo dalies užpakalinio galo pusėje;

vidinio sriegio dalį (64), kuri yra suformuota užsukti aplink ašinę liniją ant vidinio apskritojo rankenėlės paviršiaus; ir

išorinio sriegio dalį (73), kuri yra suformuota iš anksto nustatytoje srityje ašinės linijos kryptimi daugiau ant priekinio galo pusės negu strypo dalies centrinės dalies ašinės linijos kryptimi ir kad galėtų užsisukti kartu su vidinio sriegio dalimi ant stūmoklio išorinio apskritojo paviršiaus,

b e s i s k i r i a n t i s kreipiamuoju grioveliu (65), kuris yra suformuotas vidinio sriegio dalyje ir tęsiasi lygiagrečiai ašinei linijai;

kreipiamąja plokštele (75), kuri yra suformuota ant stūmoklio išorinio apskritojo paviršiaus išorinio sriegio dalies užpakalinio galo pusės ir nukreipiama pagal kreipiamąjį griovelį; ir

pirmąja iškyša (66), kuri yra suformuota ties rankenėlės užpakaliniu galu ir su kuria kreipiamoji plokštelė yra pritaikyta susiliesti, kad ji galėtų ant jos užsidėti, kai bent dalis viduriniojo stabdiklio, kuris yra stumiamas sukant stūmoklį pagal vidinio sriegio dalį ir išorinio sriegio dalį, juda per apylankos dalį.

2. Dviejų kamerų iš anksto užpildomas švirkštas pagal 1 punktą, kur išorinio sriegio dalies priekinis galas yra pritaikytas vidinio sriegio dalies užpakaliniam galui pasiekti ir gali būti į jį įsuktas, kai vidurinysis stabdiklis, kuris yra stumiamas spaudžiant stūmoklį, įeina į apylankos dalį.

3. Dviejų kamerų iš anksto užpildomas švirkštas pagal 1 arba 2 punktą, kur išorinio sriegio dalis susisriegia su vidinio sriegio dalimi taip, kad jos atsilaisvina po to, kai kreipiamoji plokštelė užsideda ant pirmosios iškyšos, sukant stūmoklį pagal vidinio sriegio dalį ir išorinio sriegio dalį.

4. Dviejų kamerų iš anksto užpildomas švirkštas pagal 3 punktą, papildomai apimantis:

antrąją iškyšą (67), kuri yra suformuota rankenėlės užpakaliniame gale ir yra pritaikyta susiliesti tokioje padėtyje, kurioje ant pirmosios iškyšos uždėta kreipiamoji plokštelė gali būti įstatyta į kreipiamąjį griovelį.

5. Dviejų kamerų iš anksto užpildomas švirkštas pagal 1–4 punktus, kur preparato sudėtyje yra aripiprazolo.

2019-06-04

---

(11) **2729619**

(51) Int.Cl. ***E01C 11/08*** (2006.01)
E01C 11/14 (2006.01)

(13) T

(54) Išplėtimo jungtis

(46) 2015-08-25

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai 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

2019-05-30

---

(11) **2794627**

(51) Int.Cl.

C07H 19/00	(2006.01)
C07H 19/06	(2006.01)
C07H 19/14	(2006.01)
C07H 19/16	(2006.01)
A61K 31/4184	(2006.01)
A61K 31/522	(2006.01)
A61K 31/506	(2006.01)
A61K 31/4192	(2006.01)
C07D 471/04	(2006.01)
C07D 473/34	(2006.01)
A61P 31/14	(2006.01)
C12N 9/99	(2006.01)
A61K 31/675	(2006.01)
A61K 31/708	(2006.01)
A61K 31/7068	(2006.01)
A61K 31/7072	(2006.01)

(13) T

(54) Pakeistieji nukleozidai, nukleotidai ir jų analogai

(73) Jannsen BioPharma, Inc., 260-E Grand Avenue, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US

(46) 2019-01-10

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Alios Biopharma, Inc., 260-E Grand Avenue, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US

2019-06-04

---

(11) **2827875**

(51) Int.Cl.

C07H 19/00	(2006.01)
C07H 19/06	(2006.01)
C07H 19/14	(2006.01)
C07H 19/16	(2006.01)
A61K 31/4184	(2006.01)
A61K 31/522	(2006.01)
A61K 31/506	(2006.01)
A61K 31/4192	(2006.01)
C07D 471/04	(2006.01)
C07D 473/34	(2006.01)
A61P 31/14	(2006.01)
C12N 9/99	(2006.01)
A61K 31/675	(2006.01)
A61K 31/708	(2006.01)
A61K 31/7068	(2006.01)
A61K 31/7072	(2006.01)

(13) T

(54) Pakeistieji nukleozidai, nukleotidai ir jų analogai

(73) Jannsen BioPharma, Inc., 260-E Grand Avenue, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
(46) 2019-03-12
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alios Biopharma, Inc., 260 E. Grand Avenue, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
2019-06-04

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1238530	2018-12-06
1349449	2018-11-26
1453521	2018-12-04
1459065	2018-12-04
1466095	2018-12-06
1466398	2018-12-11

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1456857	2019-02-13

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
0962713	2019-05-31
1003938	2019-06-09
1087750	2019-06-08
1087976	2019-06-10

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1669935	2018-12-02
1677214	2018-12-01
1691837	2018-12-10
1691892	2018-12-08
1798509	2018-12-07
1819686	2018-11-28
1825081	2018-12-09
1836115	2018-12-01
1965797	2018-11-29
1965885	2018-12-01
1979001	2018-12-08
2070879	2018-12-08
2125786	2018-12-03
2162617	2018-11-28
2216038	2018-11-30
2216039	2018-11-30
2221058	2018-11-30
2224917	2018-11-26
2227230	2018-12-07
2330075	2018-12-01
2330131	2018-12-07
2343429	2018-12-09
2364137	2018-12-03
2370440	2018-12-07

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2376478	2018-12-07
2383295	2018-12-10
2414459	2018-12-09
2492355	2018-11-28
2504001	2018-11-25
2509958	2018-12-07
2597213	2018-11-25
2597699	2018-11-25
2648511	2018-12-08
2648726	2018-12-07
2649068	2018-12-06
2749804	2018-11-26
2785206	2018-11-30
2791030	2018-12-05
2791136	2018-12-10
2931748	2018-12-05
3025776	2018-11-26
3031313	2018-12-11
3083562	2018-12-11
3083605	2018-12-11

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1616627	2019-02-06	1955047	2019-02-13
1692377	2019-02-13	1960658	2019-02-13
1731589	2019-02-06	1964225	2019-02-13
1737907	2019-02-06	1966873	2019-02-06
1743467	2019-02-06	1972874	2019-02-13
1774671	2019-02-13	1973587	2019-02-06
1774754	2019-02-06	1973654	2019-02-06
1792350	2019-02-13	1989894	2019-02-13
1799012	2019-02-06	1994394	2019-02-13
1803312	2019-02-13	1999220	2019-02-13
1813116	2019-02-06	1999940	2019-02-13
1813677	2019-02-06	2004382	2019-02-06
1817705	2019-02-13	2011079	2019-02-13
1827567	2019-02-06	2015804	2019-02-13
1828858	2019-02-13	2017951	2019-02-13
1839181	2019-02-13	2020099	2019-02-06
1851636	2019-02-06	2025141	2019-02-13
1858396	2019-02-06	2029937	2019-02-13
1859200	2019-02-13	2038824	2019-02-06
1861889	2019-02-13	2039126	2019-02-06
1885281	2019-02-13	2044596	2019-02-13
1885705	2019-02-13	2044696	2019-02-13
1899617	2019-02-13	2050703	2019-02-13
1901884	2019-02-13	2051998	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2060711	2019-02-06
2065478	2019-02-13
2068761	2019-02-13
2070490	2019-02-13
2071522	2019-02-06
2077052	2019-02-13
2083702	2019-02-13
2084000	2019-02-13
2103712	2019-02-13
2106014	2019-02-13
2110754	2019-02-13
2120328	2019-02-13
2123053	2019-02-13
2128388	2019-02-06
2128644	2019-02-13
2132864	2019-02-06
2145174	2019-02-13
2149766	2019-02-13
2151320	2019-02-13
2153371	2019-02-13
2155397	2019-02-06
2155617	2019-02-13
2156089	2018-12-26
2157381	2019-02-06
2159552	2019-02-13
2163840	2019-02-06
2165519	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2174065	2019-02-13
2175804	2019-02-13
2177042	2019-02-13
2182469	2019-02-13
2183006	2019-02-13
2184594	2019-02-13
2185160	2019-02-13
2190021	2019-02-13
2191414	2019-02-13
2200275	2019-02-13
2202396	2019-02-06
2208566	2019-02-13
2210394	2019-02-13
2211129	2019-02-13
2213633	2019-02-13
2214872	2019-02-13
2220303	2019-02-06
2220579	2019-02-13
2223204	2019-02-13
2223295	2019-02-13
2225039	2019-02-13
2228839	2019-02-13
2232241	2019-02-06
2232393	2019-02-13
2232807	2019-02-13
2233928	2019-02-13
2234094	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2234707	2019-02-06	2300116	2019-02-06
2237817	2019-02-13	2300588	2019-02-06
2249127	2019-02-13	2300950	2019-02-06
2249397	2019-02-06	2301261	2019-02-06
2249597	2019-02-13	2303424	2019-02-06
2253014	2019-02-06	2306884	2019-02-13
2256618	2019-02-13	2307526	2019-02-13
2257840	2019-02-06	2307774	2019-02-06
2257904	2019-02-13	2315794	2019-02-06
2260676	2019-02-13	2315904	2019-02-06
2262881	2019-02-13	2319204	2019-02-13
2263639	2019-02-06	2320217	2019-02-13
2268809	2019-02-06	2322291	2019-02-13
2269436	2019-02-06	2324393	2019-02-06
2271947	2019-02-06	2325580	2019-02-13
2274936	2019-02-13	2326164	2019-02-13
2274945	2019-02-06	2327274	2019-02-13
2276281	2019-02-13	2327391	2019-02-13
2284987	2019-02-06	2329102	2019-02-13
2285604	2019-02-13	2332354	2019-02-06
2289668	2019-02-06	2333848	2019-02-13
2290787	2019-02-13	2333851	2019-02-13
2290841	2019-02-13	2336099	2019-02-13
2296420	2019-02-06	2336610	2019-02-13
2296774	2019-02-13	2341113	2019-02-13
2298697	2019-02-13	2345130	2019-02-13
2299206	2019-02-06	2345191	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2346269	2019-02-13
2346976	2019-02-06
2348071	2019-02-13
2350611	2019-02-13
2350801	2019-02-13
2351399	2019-02-13
2355805	2019-02-13
2356450	2019-02-06
2357447	2019-02-13
2360189	2019-02-13
2361116	2019-02-13
2361898	2019-02-06
2364454	2019-02-13
2365056	2019-02-13
2366982	2019-02-13
2368526	2019-02-06
2370140	2019-02-13
2372460	2019-02-13
2373960	2019-02-06
2374398	2019-02-13
2374990	2019-02-06
2377343	2019-02-06
2378353	2019-02-06
2379009	2019-02-06
2379391	2019-02-13
2379959	2019-02-06
2380732	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2381177	2019-02-13
2382294	2019-02-13
2382327	2019-02-13
2382606	2019-02-13
2385312	2019-02-13
2386489	2019-02-06
2387337	2019-02-13
2388886	2019-02-13
2389262	2019-02-13
2392068	2019-02-13
2392248	2019-02-06
2392934	2019-02-06
2394046	2019-02-13
2395449	2019-02-13
2397615	2019-02-13
2400778	2019-02-13
2401491	2019-02-06
2401642	2019-02-13
2404604	2019-02-06
2407376	2019-02-13
2407998	2019-02-13
2408564	2019-02-13
2409791	2019-02-06
2413096	2019-02-06
2414276	2019-02-06
2415448	2019-02-13
2417223	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2418368	2019-02-06	2455335	2019-02-13
2419028	2019-02-06	2456139	2019-02-13
2421259	2019-02-13	2457028	2019-02-13
2421655	2019-02-13	2457037	2019-02-13
2425578	2019-02-13	2458707	2019-02-13
2428732	2019-02-13	2460025	2019-02-13
2428803	2019-02-13	2460730	2019-02-06
2428970	2019-02-13	2461382	2019-02-06
2430848	2019-02-06	2461679	2019-02-13
2432180	2019-02-13	2462095	2019-02-13
2432910	2019-02-13	2462223	2019-02-13
2433017	2019-02-13	2464759	2019-02-13
2434799	2019-02-06	2465316	2019-02-06
2436556	2019-02-13	2465739	2019-02-13
2438328	2019-02-13	2467296	2019-02-13
2441044	2019-02-13	2467910	2019-02-06
2441477	2019-02-13	2468194	2019-02-13
2444484	2019-02-06	2469799	2019-02-06
2444672	2019-02-13	2473875	2019-02-13
2445821	2019-02-13	2474382	2019-02-13
2446222	2019-02-06	2474411	2019-02-06
2447130	2019-02-06	2479202	2019-02-13
2449867	2019-02-06	2479213	2019-02-13
2450962	2019-02-13	2482589	2019-02-13
2453183	2019-02-13	2483760	2019-02-13
2453536	2019-02-06	2483906	2019-02-13
2453880	2019-02-13	2483926	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2486700	2019-02-06
2488573	2019-02-13
2495633	2019-02-13
2495884	2019-02-13
2498571	2019-02-06
2499454	2019-02-13
2500518	2019-02-06
2500813	2019-02-13
2501771	2019-02-06
2504102	2019-02-06
2506422	2019-02-13
2506476	2019-02-06
2506629	2019-02-13
2508812	2019-02-06
2509027	2019-02-06
2509678	2019-02-13
2509773	2019-02-06
2510013	2019-02-13
2510403	2019-02-06
2512159	2019-02-13
2513844	2019-02-06
2515695	2019-02-13
2516359	2019-02-13
2517081	2019-02-06
2517684	2019-02-13
2518299	2019-02-13
2519348	2019-02-13
2521140	2019-02-13
2525476	2019-02-13
2526003	2019-02-06
2527726	2019-02-13
2527964	2019-02-06
2529705	2019-02-06
2530225	2019-02-06
2530918	2019-02-13
2535524	2019-02-13
2535925	2019-02-06
2535965	2019-02-13
2540442	2019-02-13
2542999	2019-02-13
2543278	2019-02-13
2544143	2019-02-13
2548150	2019-02-13
2548363	2019-02-13
2550242	2019-02-13
2551455	2019-02-13
2554559	2019-02-13
2555129	2019-02-06
2556322	2019-02-13
2557747	2019-02-13
2561683	2019-02-06
2561711	2019-02-13
2562550	2019-02-13
2562745	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2562895	2019-02-13	2595695	2019-02-06
2563316	2019-02-13	2596071	2019-02-13
2565726	2019-02-06	2596947	2019-02-06
2569040	2019-02-06	2598022	2019-02-13
2571936	2019-02-06	2598991	2019-02-06
2573225	2019-02-06	2599014	2019-02-13
2575558	2019-02-06	2600051	2019-02-13
2575664	2019-02-13	2600503	2019-02-13
2575685	2019-02-13	2600946	2019-02-13
2575937	2019-02-06	2601577	2019-02-13
2576312	2019-02-13	2602363	2019-02-13
2576717	2019-02-06	2602863	2019-02-13
2578533	2019-02-06	2604811	2019-02-06
2578778	2019-02-06	2604813	2019-02-06
2579085	2019-02-13	2605567	2019-02-06
2580083	2019-02-13	2607604	2019-02-06
2580692	2019-02-13	2608015	2019-02-06
2582176	2019-02-13	2608313	2019-02-13
2583264	2019-02-13	2608462	2019-02-06
2583494	2019-02-06	2608561	2019-02-13
2586881	2019-02-06	2609978	2019-02-06
2587157	2019-02-13	2610211	2019-02-13
2590187	2019-02-06	2610928	2019-02-13
2591868	2019-02-13	2611320	2019-02-13
2592909	2019-02-13	2613818	2019-02-13
2593644	2019-02-13	2616337	2019-02-13
2594854	2019-02-13	2617256	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2617853	2019-02-13	2639231	2019-02-06
2618253	2019-02-13	2639829	2019-02-13
2618284	2019-02-13	2640016	2019-02-06
2619339	2019-02-13	2641066	2019-02-13
2620559	2019-02-13	2641316	2019-02-13
2621371	2019-02-06	2641652	2019-02-13
2621728	2019-02-13	2642214	2019-02-13
2621763	2019-02-13	2642470	2019-02-06
2622700	2019-02-13	2642508	2019-02-13
2624053	2019-02-06	2642976	2019-02-13
2625215	2019-02-13	2643889	2019-02-13
2625809	2019-02-06	2644438	2019-02-13
2626505	2019-02-06	2644810	2019-02-13
2627624	2019-02-13	2646650	2019-02-06
2627900	2019-02-13	2647882	2019-02-06
2629204	2019-02-13	2648191	2019-02-13
2629355	2019-02-13	2648247	2019-02-13
2630667	2019-02-13	2648381	2019-02-13
2631062	2019-02-13	2648734	2019-02-13
2632143	2019-02-06	2648858	2019-02-13
2632650	2019-02-13	2649616	2019-02-13
2633862	2019-02-13	2653565	2019-02-13
2633871	2019-02-13	2653677	2019-02-13
2634514	2019-02-13	2654182	2019-02-13
2636632	2019-02-13	2654326	2019-02-13
2637308	2019-02-06	2654540	2019-02-13
2637575	2019-02-13	2654790	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2654974	2019-02-06	2677513	2019-02-13
2655022	2019-02-13	2677535	2019-02-13
2655453	2019-02-13	2679131	2019-02-06
2655572	2019-02-13	2679132	2019-02-06
2656003	2019-02-13	2679133	2019-02-06
2656225	2019-02-13	2679322	2019-02-06
2656968	2019-02-13	2681257	2019-02-13
2658122	2019-02-13	2681646	2019-02-13
2658123	2019-02-13	2681907	2019-02-06
2658464	2019-02-13	2681952	2019-02-13
2659780	2019-02-13	2682066	2019-02-06
2659815	2019-02-06	2682771	2019-02-13
2660300	2019-02-13	2683565	2019-02-13
2660931	2019-02-06	2684345	2019-02-06
2661020	2019-02-13	2685676	2019-02-13
2662679	2019-02-13	2685798	2019-02-13
2663125	2019-02-13	2687871	2019-02-13
2663164	2019-02-13	2688109	2019-02-06
2667049	2019-02-06	2688223	2019-02-06
2667355	2019-02-13	2688277	2019-02-06
2668051	2019-02-06	2688562	2019-02-06
2668891	2019-02-06	2689018	2019-02-13
2673881	2019-02-06	2689100	2019-02-06
2674107	2019-02-06	2689527	2019-02-06
2674335	2019-02-13	2689637	2019-02-13
2675395	2019-02-13	2691422	2019-02-06
2675794	2019-02-13	2691720	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2691913	2019-02-06
2692218	2019-02-06
2693343	2019-02-13
2694714	2019-02-13
2694856	2019-02-06
2694914	2019-02-13
2695517	2019-02-06
2696357	2019-02-06
2696556	2019-02-13
2696961	2019-02-13
2697824	2019-02-06
2697865	2019-02-13
2698247	2019-02-13
2698809	2019-02-13
2699222	2019-02-06
2699900	2019-02-13
2700062	2019-02-13
2701017	2019-02-06
2701302	2019-02-13
2701570	2019-02-13
2701958	2019-02-13
2702016	2019-02-13
2702091	2019-02-13
2702445	2019-02-13
2702753	2019-02-06
2702895	2019-02-06
2702981	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2704181	2019-02-13
2704225	2019-02-06
2704310	2019-02-13
2704394	2019-02-13
2706653	2019-02-06
2706858	2019-02-13
2706935	2019-02-06
2707664	2019-02-06
2708251	2019-02-06
2708343	2019-02-06
2708416	2019-02-13
2708421	2019-02-13
2708592	2019-02-13
2708690	2019-02-06
2708876	2019-02-06
2709091	2019-02-06
2709183	2019-02-06
2709981	2019-02-13
2711290	2019-02-13
2711677	2019-02-13
2711725	2019-02-13
2712327	2019-02-06
2712412	2019-02-13
2712556	2019-02-06
2712708	2019-02-06
2713496	2019-02-06
2713789	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2713903	2019-02-06	2726800	2019-02-06
2714321	2019-02-06	2727228	2019-02-13
2714366	2019-02-06	2729591	2019-02-06
2715780	2019-02-06	2730275	2019-02-13
2716970	2019-02-06	2730455	2019-02-06
2717077	2019-02-06	2731300	2019-02-13
2717612	2019-02-06	2731363	2019-02-06
2717613	2019-02-06	2731698	2019-02-06
2717756	2019-02-06	2732065	2019-02-13
2717781	2019-02-06	2732949	2019-02-06
2718045	2019-02-13	2732957	2019-02-06
2718255	2019-02-13	2732976	2019-02-06
2718672	2019-02-06	2732999	2019-02-06
2718720	2019-02-13	2733382	2019-02-06
2719236	2019-02-13	2734053	2019-02-06
2719468	2019-02-13	2734448	2019-02-06
2719967	2019-02-06	2734747	2019-02-06
2719969	2019-02-06	2736016	2019-02-06
2720166	2019-02-06	2736223	2019-02-06
2720612	2019-02-06	2736315	2019-02-06
2721843	2019-02-06	2736716	2019-02-06
2722114	2019-02-06	2737594	2019-02-13
2722644	2019-02-06	2739021	2019-02-13
2723212	2019-02-13	2739326	2019-02-06
2724860	2019-02-06	2739453	2019-02-06
2725391	2019-02-13	2739466	2019-02-06
2726200	2019-02-13	2739674	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2740135	2019-02-13	2747481	2019-02-13
2740183	2019-02-06	2747655	2019-02-06
2740186	2019-02-06	2748444	2019-02-13
2740194	2019-02-13	2748482	2019-02-13
2740338	2019-02-13	2748674	2019-02-13
2740539	2019-02-13	2750002	2019-02-06
2740617	2019-02-13	2750003	2019-02-06
2740922	2019-02-13	2751718	2019-02-13
2741524	2019-02-13	2752008	2019-02-06
2741527	2019-02-13	2752315	2019-02-06
2742306	2019-02-13	2752398	2019-02-06
2743512	2019-02-13	2752619	2019-02-13
2743513	2019-02-06	2753051	2019-02-13
2743777	2019-02-06	2753141	2019-02-06
2743861	2019-02-06	2753175	2019-02-06
2743945	2019-02-06	2754186	2019-02-06
2744268	2019-02-06	2754279	2019-02-06
2745482	2019-02-13	2754487	2019-02-06
2745546	2019-02-13	2755433	2019-02-06
2745549	2019-02-13	2756011	2019-02-13
2745829	2019-02-06	2756488	2019-02-13
2746736	2019-02-06	2756508	2019-02-06
2746984	2019-02-06	2756701	2019-02-13
2746998	2019-02-06	2756823	2019-02-13
2747138	2019-02-06	2756918	2019-02-13
2747147	2019-02-06	2757045	2019-02-13
2747249	2019-02-06	2757933	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2759014	2019-02-06	2773045	2019-02-13
2759360	2019-02-13	2773338	2019-02-06
2759397	2019-02-13	2773729	2019-02-13
2760535	2019-02-06	2773730	2019-02-13
2760721	2019-02-06	2773863	2019-02-13
2760974	2019-02-13	2774317	2019-02-06
2761527	2019-02-06	2774709	2019-02-13
2762056	2019-02-13	2774905	2019-02-06
2764106	2019-02-13	2776119	2019-02-06
2764647	2019-02-13	2776366	2019-02-13
2765118	2019-02-13	2776622	2019-02-13
2765694	2019-02-06	2776648	2019-02-13
2765916	2019-02-13	2777214	2019-02-06
2766321	2019-02-13	2780341	2019-02-13
2766468	2019-02-06	2781098	2019-02-06
2766911	2019-02-13	2781587	2019-02-13
2767269	2019-02-06	2782401	2019-02-13
2768701	2019-02-13	2783025	2019-02-06
2768916	2019-02-13	2783188	2019-02-06
2769036	2019-02-13	2783526	2019-02-06
2769083	2019-02-13	2785062	2019-02-13
2769101	2019-02-06	2785170	2019-02-06
2770148	2019-02-06	2785306	2019-02-13
2770364	2019-02-06	2785625	2019-02-06
2770630	2019-02-13	2786120	2019-02-13
2771234	2019-02-13	2786973	2019-02-06
2772407	2019-02-13	2787462	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2787658	2019-02-06
2787966	2019-02-06
2788143	2019-02-06
2788166	2019-02-13
2788178	2019-02-06
2788735	2019-02-06
2788774	2019-02-06
2789028	2019-02-06
2789034	2019-02-06
2789160	2019-02-13
2789613	2019-02-13
2790373	2019-02-06
2790434	2019-02-13
2790617	2019-02-06
2790879	2019-02-06
2791067	2019-02-13
2791100	2019-02-06
2791385	2019-02-06
2791407	2019-02-06
2791472	2019-02-13
2791473	2019-02-06
2791515	2019-02-06
2791588	2019-02-13
2791638	2019-02-13
2793540	2019-02-13
2793991	2019-02-06
2794073	2019-02-06
2794232	2019-02-06
2794279	2019-02-06
2794547	2019-02-06
2794924	2019-02-06
2795017	2019-02-06
2795058	2019-02-13
2795062	2019-02-06
2795152	2019-02-06
2795252	2019-02-06
2795349	2019-02-06
2795382	2019-02-13
2795705	2019-02-06
2795769	2019-02-06
2796543	2019-02-13
2796595	2019-02-06
2797037	2019-02-06
2797297	2019-02-06
2797851	2019-02-06
2798534	2019-02-06
2798703	2019-02-13
2798788	2019-02-06
2798794	2019-02-06
2799070	2019-02-13
2799129	2019-02-06
2799300	2019-02-06
2799322	2019-02-13
2799836	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2800058	2019-02-06	2816128	2019-02-06
2800087	2019-02-06	2816845	2019-02-06
2800204	2019-02-06	2817272	2019-02-13
2800717	2019-02-13	2817860	2019-02-06
2801591	2019-02-06	2819383	2019-02-06
2801888	2019-02-13	2820120	2019-02-13
2803635	2019-02-06	2820768	2019-02-13
2804319	2019-02-13	2820965	2019-02-13
2805142	2019-02-06	2821115	2019-02-06
2805952	2019-02-06	2821248	2019-02-06
2806315	2019-02-13	2821529	2019-02-13
2806541	2019-02-13	2821766	2019-02-06
2806949	2019-02-06	2821799	2019-02-13
2807044	2019-02-13	2821802	2019-02-06
2808993	2019-02-13	2822633	2019-02-06
2809861	2019-02-06	2822855	2019-02-13
2810580	2019-02-13	2823064	2019-02-06
2811525	2019-02-13	2824394	2019-02-06
2811637	2019-02-06	2824416	2019-02-06
2813886	2019-02-06	2825087	2019-02-13
2813887	2019-02-06	2825650	2019-02-13
2814188	2019-02-13	2826719	2019-02-06
2814425	2019-02-13	2826790	2019-02-13
2815062	2019-02-06	2827077	2019-02-13
2815082	2019-02-13	2827233	2019-02-13
2815668	2019-02-06	2828583	2019-02-06
2816085	2019-02-13	2829892	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2830166	2019-02-06
2830663	2019-02-06
2830857	2019-02-06
2831366	2019-02-06
2832847	2019-02-06
2832848	2019-02-13
2832907	2019-02-13
2834135	2019-02-13
2834392	2019-02-13
2834433	2019-02-06
2834744	2019-02-06
2835036	2019-02-13
2835670	2019-02-13
2837288	2019-02-13
2837713	2019-02-06
2837864	2019-02-13
2838672	2019-02-13
2838684	2019-02-06
2839324	2019-02-06
2839682	2019-02-06
2839761	2019-02-13
2839936	2019-02-06
2840622	2019-02-13
2840686	2019-02-13
2841511	2019-02-13
2841614	2019-02-06
2841956	2019-02-13
2842085	2019-02-06
2842367	2019-02-13
2843078	2019-02-06
2843623	2019-02-13
2843747	2019-02-13
2843973	2019-02-06
2844007	2019-02-06
2844291	2019-02-13
2844394	2019-02-06
2844716	2019-02-13
2844753	2019-02-13
2845439	2019-02-06
2845529	2019-02-06
2846342	2019-02-06
2846600	2019-02-06
2846827	2019-02-13
2848178	2019-02-13
2848210	2019-02-06
2848633	2019-02-06
2848729	2019-02-06
2849536	2019-02-13
2849606	2019-02-13
2849857	2019-02-06
2850146	2019-02-13
2850787	2019-02-13
2850949	2019-02-06
2851256	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2851675	2019-02-06	2858507	2019-02-13
2851742	2019-02-06	2858784	2019-02-06
2851950	2019-02-06	2859700	2019-02-06
2851984	2019-02-13	2860181	2019-02-13
2852016	2019-02-13	2861264	2019-02-06
2852074	2019-02-13	2862010	2019-02-13
2852088	2019-02-06	2862670	2019-02-06
2852933	2019-02-06	2863235	2019-02-13
2853307	2019-02-06	2863254	2019-02-06
2853694	2019-02-06	2864096	2019-02-06
2853946	2019-02-13	2864337	2019-02-13
2854164	2019-02-13	2864449	2019-02-13
2854735	2019-02-13	2864609	2019-02-13
2854890	2019-02-06	2864657	2019-02-13
2855203	2019-02-06	2865357	2019-02-13
2855213	2019-02-06	2865626	2019-02-13
2855276	2019-02-13	2866260	2019-02-06
2855390	2019-02-06	2866450	2019-02-13
2855391	2019-02-06	2866541	2019-02-06
2856175	2019-02-13	2866620	2019-02-06
2856689	2019-02-06	2866866	2019-02-13
2856925	2019-02-06	2866906	2019-02-13
2857762	2019-02-06	2866973	2019-02-06
2857798	2019-02-06	2869144	2019-02-06
2857846	2019-02-13	2869940	2019-02-13
2857984	2019-02-13	2870133	2019-02-13
2858411	2019-02-06	2870190	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2870303	2019-02-06	2879822	2019-02-06
2871006	2019-02-06	2879994	2019-02-13
2871231	2019-02-13	2880087	2019-02-06
2871465	2019-02-06	2880186	2019-02-06
2871531	2019-02-06	2880399	2019-02-06
2871679	2019-02-06	2880942	2019-02-06
2871896	2019-02-13	2881017	2019-02-06
2872401	2019-02-13	2881027	2019-02-06
2873153	2019-02-13	2881252	2019-02-06
2873708	2019-02-13	2881338	2019-02-13
2874533	2019-02-06	2881605	2019-02-13
2874642	2019-02-06	2881740	2019-02-13
2875773	2019-02-06	2881879	2019-02-13
2876458	2019-02-13	2882139	2019-02-13
2876486	2019-02-13	2882645	2019-02-13
2876676	2019-02-06	2882755	2019-02-06
2876962	2019-02-13	2882973	2019-02-13
2877007	2019-02-06	2883083	2019-02-13
2877023	2019-02-06	2883674	2019-02-06
2877262	2019-02-06	2883849	2019-02-13
2877399	2019-02-13	2884661	2019-02-06
2877660	2019-02-06	2884722	2019-02-13
2877748	2019-02-06	2885136	2019-02-06
2878377	2019-02-13	2885498	2019-02-06
2878440	2019-02-06	2885779	2019-02-06
2878937	2019-02-06	2885886	2019-02-13
2879205	2019-02-06	2885919	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2886006	2019-02-06	2892532	2019-02-13
2886380	2019-02-13	2892739	2019-02-13
2886756	2019-02-06	2892774	2019-02-13
2886901	2019-02-13	2893051	2019-02-13
2886906	2019-02-06	2893106	2019-02-13
2886979	2019-02-13	2893137	2019-02-06
2887034	2019-02-06	2893829	2019-02-06
2887492	2019-02-06	2893940	2019-02-13
2887534	2019-02-13	2893999	2019-02-13
2887537	2019-02-13	2894114	2019-02-13
2887603	2019-02-13	2895040	2019-02-06
2887679	2019-02-06	2895085	2019-02-06
2887869	2019-02-06	2895172	2019-02-06
2888105	2019-02-06	2895252	2019-02-06
2888137	2019-02-13	2897124	2019-02-06
2888219	2019-02-06	2897243	2019-02-06
2888229	2019-02-06	2897422	2019-02-13
2888858	2019-02-13	2897530	2019-02-06
2889645	2019-02-06	2897979	2019-02-13
2890230	2019-02-13	2898491	2019-02-06
2890456	2019-02-06	2898514	2019-02-13
2890483	2019-02-06	2898633	2019-02-13
2890671	2019-02-06	2898650	2019-02-13
2891239	2019-02-13	2898651	2019-02-06
2891552	2019-02-13	2899476	2019-02-06
2891573	2019-02-13	2900291	2019-02-13
2892059	2019-02-06	2900476	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2901081	2019-02-13	2910947	2019-02-13
2901438	2019-02-06	2911347	2019-02-13
2901735	2019-02-06	2911687	2019-02-13
2901745	2019-02-06	2912061	2019-02-06
2902008	2019-02-13	2912081	2019-02-06
2903950	2019-02-13	2912403	2019-02-06
2904296	2019-02-13	2913019	2019-02-06
2904376	2019-02-13	2913399	2019-02-13
2904381	2019-02-06	2913906	2019-02-13
2904677	2019-02-06	2914130	2019-02-06
2904747	2019-02-13	2914518	2019-02-06
2904838	2019-02-13	2914777	2019-02-06
2904839	2019-02-13	2915748	2019-02-06
2904857	2019-02-13	2915845	2019-02-13
2905105	2019-02-06	2917823	2019-02-06
2905360	2019-02-06	2918906	2019-02-13
2905655	2019-02-06	2918955	2019-02-13
2905799	2019-02-06	2919102	2019-02-06
2907798	2019-02-06	2919381	2019-02-13
2908837	2019-02-13	2919620	2019-02-06
2909116	2019-02-13	2919702	2019-02-06
2909219	2019-02-13	2919738	2019-02-13
2909425	2019-02-13	2920055	2019-02-06
2909467	2019-02-13	2920147	2019-02-13
2910032	2019-02-13	2920229	2019-02-13
2910395	2019-02-13	2920381	2019-02-13
2910418	2019-02-13	2920477	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2920516	2019-02-06	2926638	2019-02-06
2920661	2019-02-06	2926944	2019-02-06
2920952	2019-02-06	2927047	2019-02-13
2921467	2019-02-06	2927114	2019-02-06
2921809	2019-02-13	2927623	2019-02-06
2921929	2019-02-13	2927681	2019-02-13
2921930	2019-02-13	2928055	2019-02-06
2922588	2019-02-06	2928084	2019-02-06
2923154	2019-02-13	2928298	2019-02-13
2923541	2019-02-13	2928331	2019-02-06
2923774	2019-02-13	2928640	2019-02-06
2924062	2019-02-13	2928708	2019-02-06
2924086	2019-02-13	2928837	2019-02-06
2924368	2019-02-06	2928986	2019-02-13
2924484	2019-02-06	2929044	2019-02-06
2924532	2019-02-06	2929073	2019-02-06
2924699	2019-02-13	2929169	2019-02-13
2924712	2019-02-13	2929942	2019-02-13
2924854	2019-02-13	2929990	2019-02-13
2924893	2019-02-06	2930090	2019-02-13
2925111	2019-02-13	2930393	2019-02-13
2925581	2019-02-06	2930788	2019-02-13
2925892	2019-02-06	2930975	2019-02-06
2925899	2019-02-06	2931007	2019-02-06
2926226	2019-02-06	2931055	2019-02-06
2926490	2019-02-06	2931147	2019-02-06
2926491	2019-02-06	2931150	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2931299	2019-02-06
2931327	2019-02-13
2931458	2019-02-06
2931459	2019-02-06
2931562	2019-02-13
2931729	2019-02-06
2931738	2019-02-06
2931947	2019-02-13
2932069	2019-02-06
2932110	2019-02-06
2932370	2019-02-13
2932494	2019-02-13
2932654	2019-02-06
2933179	2019-02-13
2933321	2019-02-13
2933584	2019-02-06
2933677	2019-02-13
2933942	2019-02-06
2934002	2019-02-06
2934076	2019-02-13
2934149	2019-02-06
2934466	2019-02-06
2934613	2019-02-13
2934621	2019-02-06
2934828	2019-02-06
2934845	2019-02-13
2934852	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2934859	2019-02-06
2935029	2019-02-06
2935074	2019-02-06
2935155	2019-02-13
2935156	2019-02-06
2935787	2019-02-06
2935797	2019-02-06
2935837	2019-02-06
2935924	2019-02-06
2935945	2019-02-06
2936037	2019-02-13
2936158	2019-02-13
2936315	2019-02-06
2936540	2019-02-13
2936665	2019-02-06
2936770	2019-02-06
2936876	2019-02-06
2936981	2019-02-06
2937014	2019-02-06
2937091	2019-02-06
2937280	2019-02-06
2937405	2019-02-13
2937815	2019-02-06
2938186	2019-02-06
2938368	2019-02-06
2938473	2019-02-06
2938537	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2938552	2019-02-13	2944184	2019-02-06
2938557	2019-02-13	2944299	2019-02-06
2938749	2019-02-06	2944799	2019-02-06
2938832	2019-02-06	2946449	2019-02-13
2938927	2019-02-06	2946455	2019-02-06
2939243	2019-02-06	2947036	2019-02-06
2939279	2019-02-13	2947057	2019-02-13
2939479	2019-02-13	2947126	2019-02-13
2939608	2019-02-06	2947170	2019-02-13
2939711	2019-02-13	2947833	2019-02-06
2939762	2019-02-06	2947846	2019-02-13
2939856	2019-02-06	2947861	2019-02-06
2939910	2019-02-06	2949133	2019-02-13
2940188	2019-02-13	2949294	2019-02-13
2940209	2019-02-06	2949504	2019-02-06
2940239	2019-02-06	2949822	2019-02-06
2940330	2019-02-13	2951360	2019-02-13
2940460	2019-02-06	2951747	2019-02-13
2940474	2019-02-13	2952249	2019-02-06
2940499	2019-02-06	2952289	2019-02-06
2940970	2019-02-13	2952313	2019-02-06
2941150	2019-02-06	2952616	2019-02-13
2941920	2019-02-13	2953099	2019-02-13
2942019	2019-02-06	2953172	2019-02-06
2942123	2019-02-06	2954835	2019-02-06
2942187	2019-02-06	2954847	2019-02-06
2942423	2019-02-13	2955328	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2955360	2019-02-13	2966744	2019-02-06
2955573	2019-02-06	2966789	2019-02-13
2955698	2019-02-06	2967396	2019-02-13
2956381	2019-02-13	2968227	2019-02-13
2956731	2019-02-06	2968454	2019-02-13
2957150	2019-02-13	2968620	2019-02-13
2957415	2019-02-06	2968672	2019-02-06
2958544	2019-02-13	2968983	2019-02-13
2958683	2019-02-13	2969350	2019-02-06
2958697	2019-02-06	2969546	2019-02-13
2959219	2019-02-13	2970821	2019-02-13
2959456	2019-02-06	2971525	2019-02-06
2960282	2019-02-13	2971697	2019-02-06
2960607	2019-02-13	2972888	2019-02-06
2960813	2019-02-13	2973250	2019-02-06
2961051	2019-02-06	2973592	2019-02-06
2961615	2019-02-06	2974265	2019-02-13
2961796	2019-02-13	2974355	2019-02-13
2962120	2019-02-06	2974966	2019-02-13
2962410	2019-02-13	2975082	2019-02-13
2962827	2019-02-06	2975278	2019-02-06
2963262	2019-02-06	2975512	2019-02-06
2964345	2019-02-06	2975899	2019-02-13
2964880	2019-02-06	2976420	2019-02-13
2965761	2019-02-06	2976889	2019-02-06
2966310	2019-02-13	2977025	2019-02-06
2966494	2019-02-13	2977159	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2977320	2019-02-13	2984230	2019-02-06
2977482	2019-02-13	2985030	2019-02-13
2977925	2019-02-13	2985106	2019-02-13
2978031	2019-02-13	2985270	2019-02-06
2978124	2019-02-06	2985446	2019-02-06
2978265	2019-02-13	2985503	2019-02-13
2978472	2019-02-06	2985884	2019-02-06
2978884	2019-02-06	2986021	2019-02-06
2979491	2019-02-13	2986076	2019-02-06
2980168	2019-02-13	2986169	2019-02-06
2980275	2019-02-06	2986503	2019-02-06
2981156	2019-02-13	2986505	2019-02-06
2981300	2019-02-06	2986611	2019-02-06
2981476	2019-02-06	2986712	2019-02-13
2981552	2019-02-13	2986730	2019-02-06
2981695	2019-02-13	2987144	2019-02-06
2981981	2019-02-06	2987306	2019-02-06
2982108	2019-02-06	2987695	2019-02-13
2982259	2019-02-13	2987726	2019-02-06
2982409	2019-02-06	2987832	2019-02-06
2982481	2019-02-13	2987871	2019-02-06
2983039	2019-02-13	2987926	2019-02-06
2983070	2019-02-13	2987978	2019-02-13
2983277	2019-02-06	2988291	2019-02-06
2983435	2019-02-06	2988717	2019-02-13
2983466	2019-02-13	2991185	2019-02-13
2984049	2019-02-06	2991623	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2992018	2019-02-13
2992272	2019-02-13
2992835	2019-02-13
2992909	2019-02-13
2993235	2019-02-13
2993355	2019-02-13
2993532	2019-02-06
2994091	2019-02-13
2994240	2019-02-13
2994356	2019-02-13
2994364	2019-02-06
2994699	2019-02-13
2994795	2019-02-13
2995370	2019-02-06
2995487	2019-02-13
2995555	2019-02-06
2995588	2019-02-13
2995951	2019-02-13
2996296	2019-02-13
2996445	2019-02-13
2996752	2019-02-13
2997318	2019-02-06
2997329	2019-02-06
2997880	2019-02-06
2998089	2019-02-06
2998263	2019-02-13
2998358	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2998662	2019-02-06
2998791	2019-02-06
2998848	2019-02-06
2999665	2019-02-13
2999974	2019-02-13
3000526	2019-02-06
3000858	2019-02-13
3001139	2019-02-06
3001183	2019-02-13
3002319	2019-02-06
3002910	2019-02-06
3002959	2019-02-06
3003093	2019-02-06
3003210	2019-02-13
3003354	2019-02-06
3003553	2019-02-06
3003808	2019-02-13
3004291	2019-02-06
3004633	2019-02-13
3005612	2019-02-06
3005705	2019-02-06
3005983	2019-02-06
3006106	2019-02-06
3006429	2019-02-06
3006480	2019-02-06
3006512	2019-02-13
3007558	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3007879	2019-02-13	3013008	2019-02-06
3007939	2019-02-06	3013163	2019-02-13
3008333	2019-02-13	3013946	2019-02-06
3008669	2019-02-13	3014026	2019-02-13
3008868	2019-02-13	3014220	2019-02-06
3009094	2019-02-06	3014850	2019-02-06
3009099	2019-02-13	3015162	2019-02-06
3009303	2019-02-06	3015379	2019-02-13
3009527	2019-02-13	3016347	2019-02-13
3010044	2019-02-13	3016352	2019-02-06
3010229	2019-02-06	3016967	2019-02-06
3010624	2019-02-13	3017026	2019-02-13
3010978	2019-02-06	3017100	2019-02-13
3011040	2019-02-13	3017317	2019-02-13
3011059	2019-02-06	3017450	2019-02-06
3011464	2019-02-06	3017557	2019-02-06
3011779	2019-02-13	3017879	2019-02-06
3011842	2019-02-06	3018175	2019-02-06
3012127	2019-02-06	3018290	2019-02-06
3012175	2019-02-13	3018422	2019-02-13
3012187	2019-02-13	3018814	2019-02-06
3012242	2019-02-13	3019137	2019-02-06
3012331	2019-02-13	3020049	2019-02-13
3012483	2019-02-13	3020142	2019-02-13
3012507	2019-02-06	3020599	2019-02-06
3012661	2019-02-13	3021042	2019-02-06
3012935	2019-02-13	3021681	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3021909	2019-02-06	3029401	2019-02-06
3022082	2019-02-06	3029404	2019-02-13
3022088	2019-02-06	3029521	2019-02-06
3022116	2019-02-06	3029534	2019-02-13
3022317	2019-02-06	3029650	2019-02-13
3023003	2019-02-06	3029664	2019-02-13
3023117	2019-02-06	3029956	2019-02-06
3023477	2019-02-06	3030096	2019-02-13
3023594	2019-02-13	3030584	2019-02-06
3024109	2019-02-13	3030634	2019-02-06
3024517	2019-02-06	3031006	2019-02-06
3025186	2019-02-06	3031167	2019-02-06
3025257	2019-02-06	3031457	2019-02-06
3025515	2019-02-13	3031637	2019-02-13
3025687	2019-02-06	3031683	2019-02-06
3026148	2019-02-13	3031717	2019-02-13
3026343	2019-02-06	3031790	2019-02-13
3026775	2019-02-13	3032041	2019-02-06
3027042	2019-02-13	3032093	2019-02-13
3027123	2019-02-13	3032119	2019-02-06
3027195	2019-02-06	3032814	2019-02-06
3027749	2019-02-06	3032996	2019-02-06
3027840	2019-02-06	3033199	2019-02-13
3028132	2019-02-13	3033272	2019-02-06
3028415	2019-02-13	3033772	2019-02-06
3028965	2019-02-13	3034183	2019-02-06
3029219	2019-02-13	3034193	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3034234	2019-02-13	3039656	2019-02-13
3034477	2019-02-06	3040032	2019-02-13
3034522	2019-02-06	3040129	2019-02-06
3034561	2019-02-06	3040370	2019-02-06
3034979	2019-02-06	3040375	2019-02-06
3035016	2019-02-06	3040445	2019-02-06
3035619	2019-02-13	3040664	2019-02-13
3035620	2019-02-06	3040773	2019-02-06
3035666	2019-02-06	3040795	2019-02-06
3035696	2019-02-06	3040978	2019-02-06
3035697	2019-02-06	3041112	2019-02-06
3035857	2019-02-13	3041276	2019-02-13
3035889	2019-02-06	3041448	2019-02-06
3036914	2019-02-06	3041600	2019-02-06
3037286	2019-02-13	3041643	2019-02-06
3037347	2019-02-06	3042772	2019-02-06
3037446	2019-02-13	3042844	2019-02-06
3037684	2019-02-06	3043005	2019-02-06
3037709	2019-02-13	3043218	2019-02-06
3037719	2019-02-06	3043439	2019-02-06
3038114	2019-02-06	3043894	2019-02-06
3038228	2019-02-06	3043935	2019-02-13
3038258	2019-02-13	3044135	2019-02-06
3038294	2019-02-13	3044543	2019-02-13
3039374	2019-02-13	3045340	2019-02-06
3039393	2019-02-06	3045845	2019-02-13
3039600	2019-02-06	3046000	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3046583	2019-02-13	3054015	2019-02-06
3046656	2019-02-06	3054631	2019-02-13
3046877	2019-02-06	3055976	2019-02-06
3046999	2019-02-13	3056576	2019-02-13
3047035	2019-02-06	3056914	2019-02-13
3047568	2019-02-06	3056999	2019-02-06
3047679	2019-02-06	3057630	2019-02-06
3048633	2019-02-13	3057841	2019-02-13
3048753	2019-02-13	3058936	2019-02-06
3048764	2019-02-13	3059063	2019-02-06
3048967	2019-02-06	3059064	2019-02-06
3049027	2019-02-06	3059486	2019-02-06
3049146	2019-02-06	3059534	2019-02-13
3049635	2019-02-06	3059557	2019-02-06
3049740	2019-02-06	3059753	2019-02-13
3050095	2019-02-13	3059904	2019-02-06
3050332	2019-02-06	3060546	2019-02-13
3052387	2019-02-13	3060549	2019-02-13
3052483	2019-02-06	3060702	2019-02-06
3052504	2019-02-06	3060964	2019-02-06
3052507	2019-02-13	3062533	2019-02-13
3052868	2019-02-13	3062838	2019-02-13
3052889	2019-02-06	3063071	2019-02-13
3053386	2019-02-13	3063166	2019-02-06
3053413	2019-02-13	3063771	2019-02-13
3053648	2019-02-06	3063852	2019-02-13
3053705	2019-02-06	3063937	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3064034	2019-02-13	3070760	2019-02-13
3064740	2019-02-06	3071478	2019-02-06
3064949	2019-02-13	3071603	2019-02-06
3065212	2019-02-13	3071882	2019-02-06
3065410	2019-02-06	3071883	2019-02-13
3065500	2019-02-13	3073265	2019-02-13
3065693	2019-02-06	3073374	2019-02-06
3066369	2019-02-13	3073405	2019-02-06
3066864	2019-02-13	3073503	2019-02-13
3067185	2019-02-06	3073551	2019-02-06
3067227	2019-02-13	3073598	2019-02-13
3067351	2019-02-06	3073885	2019-02-06
3067493	2019-02-06	3073956	2019-02-13
3067564	2019-02-06	3074073	2019-02-06
3067736	2019-02-13	3074149	2019-02-06
3067772	2019-02-13	3074312	2019-02-13
3067970	2019-02-13	3074397	2019-02-13
3068195	2019-02-06	3074809	2019-02-13
3068202	2019-02-06	3074974	2019-02-06
3068412	2019-02-06	3075155	2019-02-06
3068469	2019-02-13	3075413	2019-02-06
3068573	2019-02-13	3075738	2019-02-13
3068813	2019-02-06	3075775	2019-02-06
3068903	2019-02-13	3075850	2019-02-06
3069984	2019-02-13	3075876	2019-02-13
3070446	2019-02-13	3076002	2019-02-06
3070608	2019-02-06	3076083	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3076382	2019-02-06
3076510	2019-02-06
3077084	2019-02-06
3077176	2019-02-06
3077255	2019-02-13
3077291	2019-02-13
3077311	2019-02-06
3077353	2019-02-06
3077536	2019-02-13
3077733	2019-02-13
3077947	2019-02-13
3078047	2019-02-13
3078051	2019-02-06
3078292	2019-02-06
3078354	2019-02-13
3079044	2019-02-06
3079223	2019-02-13
3079231	2019-02-13
3079531	2019-02-06
3079890	2019-02-06
3079964	2019-02-06
3079980	2019-02-06
3080032	2019-02-06
3080068	2019-02-13
3080092	2019-02-06
3080217	2019-02-06
3080262	2019-02-06
3080410	2019-02-13
3080619	2019-02-13
3080781	2019-02-13
3080901	2019-02-13
3081092	2019-02-06
3081259	2019-02-06
3081339	2019-02-06
3081532	2019-02-13
3081777	2019-02-06
3082030	2019-02-13
3082224	2019-02-13
3082260	2019-02-13
3082350	2019-02-13
3082354	2019-02-06
3082483	2019-02-06
3082641	2019-02-06
3082661	2019-02-13
3082670	2019-02-06
3082896	2019-02-06
3082962	2019-02-06
3083013	2019-02-06
3083097	2019-02-06
3083274	2019-02-06
3083343	2019-02-06
3083404	2019-02-06
3083572	2019-02-13
3083611	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3083707	2019-02-06	3087957	2019-02-06
3083850	2019-02-06	3088283	2019-02-06
3083923	2019-02-06	3088369	2019-02-13
3083931	2019-02-13	3088381	2019-02-13
3083959	2019-02-06	3088409	2019-02-06
3084018	2019-02-06	3088437	2019-02-06
3084135	2019-02-06	3088465	2019-02-13
3084194	2019-02-06	3088513	2019-02-06
3084236	2019-02-06	3088905	2019-02-06
3085025	2019-02-06	3088959	2019-02-06
3085062	2019-02-06	3089599	2019-02-13
3085063	2019-02-06	3089846	2019-02-13
3085357	2019-02-13	3089851	2019-02-06
3085648	2019-02-13	3089856	2019-02-06
3085672	2019-02-06	3089889	2019-02-13
3085710	2019-02-13	3089916	2019-02-06
3085800	2019-02-06	3090167	2019-02-06
3085802	2019-02-13	3090175	2019-02-06
3086102	2019-02-13	3090505	2019-02-06
3086130	2019-02-06	3090808	2019-02-13
3086889	2019-02-06	3091015	2019-02-13
3087342	2019-02-06	3091088	2019-02-06
3087379	2019-02-06	3091106	2019-02-13
3087512	2019-02-06	3091107	2019-02-13
3087561	2019-02-06	3091114	2019-02-13
3087701	2019-02-06	3091303	2019-02-06
3087836	2019-02-13	3091412	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3091470	2019-02-06
3091803	2019-02-13
3092086	2019-02-06
3092172	2019-02-13
3092189	2019-02-06
3092449	2019-02-06
3092994	2019-02-06
3093885	2019-02-06
3094147	2019-02-13
3094204	2019-02-13
3094285	2019-02-06
3094699	2019-02-06
3095594	2019-02-06
3095722	2019-02-13
3095883	2019-02-13
3095912	2019-02-06
3096424	2019-02-13
3096657	2019-02-06
3096919	2019-02-13
3097343	2019-02-06
3097410	2019-02-13
3097484	2019-02-06
3097710	2019-02-13
3098022	2019-02-13
3098547	2019-02-06
3098984	2019-02-06
3099060	2019-02-06
3099807	2019-02-13
3100551	2019-02-06
3101707	2019-02-06
3101747	2019-02-06
3102089	2019-02-06
3102969	2019-02-06
3103569	2019-02-13
3103784	2019-02-06
3104037	2019-02-06
3104092	2019-02-06
3104194	2019-02-06
3104502	2019-02-06
3104835	2019-02-13
3105488	2019-02-06
3106087	2019-02-13
3106188	2019-02-06
3106451	2019-02-06
3106705	2019-02-06
3106709	2019-02-06
3107286	2019-02-06
3107443	2019-02-06
3108684	2019-02-06
3109445	2019-02-06
3109826	2019-02-13
3110037	2019-02-06
3110420	2019-02-13
3110615	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3110788	2019-02-06	3120858	2019-02-06
3110973	2019-02-06	3121234	2019-02-06
3111517	2019-02-13	3121304	2019-02-06
3111693	2019-02-06	3121374	2019-02-13
3112267	2019-02-06	3122102	2019-02-06
3112386	2019-02-13	3122152	2019-02-13
3112430	2019-02-13	3122712	2019-02-13
3112498	2019-02-13	3122717	2019-02-06
3112758	2019-02-06	3123000	2019-02-06
3113153	2019-02-06	3123136	2019-02-13
3113375	2019-02-06	3123608	2019-02-06
3113803	2019-02-13	3123635	2019-02-06
3114085	2019-02-13	3123975	2019-02-13
3115350	2019-02-06	3124161	2019-02-06
3115439	2019-02-06	3124389	2019-02-13
3115765	2019-02-06	3124503	2019-02-06
3116125	2019-02-13	3125154	2019-02-06
3116178	2019-02-06	3125843	2019-02-06
3116192	2019-02-06	3126170	2019-02-06
3116591	2019-02-13	3126372	2019-02-06
3116824	2019-02-13	3126428	2019-02-06
3116857	2019-02-06	3126487	2019-02-06
3118248	2019-02-13	3126573	2019-02-13
3118335	2019-02-13	3126767	2019-02-06
3119537	2019-02-13	3127185	2019-02-13
3119632	2019-02-06	3127357	2019-02-06
3120827	2019-02-06	3127590	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3127619	2019-02-06
3127759	2019-02-06
3128155	2019-02-06
3128239	2019-02-06
3128524	2019-02-13
3129268	2019-02-06
3129880	2019-02-13
3130447	2019-02-06
3130715	2019-02-13
3130801	2019-02-06
3131166	2019-02-13
3131367	2019-02-13
3131559	2019-02-13
3131785	2019-02-13
3131930	2019-02-06
3131976	2019-02-06
3132253	2019-02-13
3132264	2019-02-06
3132470	2019-02-06
3132572	2019-02-13
3132624	2019-02-13
3132733	2019-02-06
3132734	2019-02-06
3133146	2019-02-06
3133298	2019-02-06
3133442	2019-02-13
3134225	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3135215	2019-02-06
3135415	2019-02-13
3135951	2019-02-06
3136184	2019-02-13
3136433	2019-02-13
3136476	2019-02-13
3136519	2019-02-13
3136984	2019-02-06
3137012	2019-02-13
3137207	2019-02-06
3137245	2019-02-06
3137474	2019-02-06
3138135	2019-02-13
3138247	2019-02-13
3138548	2019-02-13
3139130	2019-02-06
3139144	2019-02-13
3139595	2019-02-13
3139627	2019-02-13
3139944	2019-02-13
3139992	2019-02-06
3140496	2019-02-06
3141222	2019-02-06
3141441	2019-02-13
3141903	2019-02-06
3142291	2019-02-13
3142297	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3142835	2019-02-13	3149894	2019-02-13
3143179	2019-02-06	3150598	2019-02-13
3143807	2019-02-13	3151341	2019-02-06
3144349	2019-02-13	3151556	2019-02-13
3144394	2019-02-06	3151717	2019-02-13
3144714	2019-02-06	3151953	2019-02-06
3144934	2019-02-13	3152048	2019-02-06
3145093	2019-02-13	3152188	2019-02-13
3145307	2019-02-06	3152436	2019-02-13
3145409	2019-02-06	3152755	2019-02-13
3145638	2019-02-06	3152987	2019-02-13
3146135	2019-02-13	3153296	2019-02-06
3146311	2019-02-13	3153760	2019-02-06
3146391	2019-02-13	3154222	2019-02-06
3146758	2019-02-06	3154292	2019-02-06
3146763	2019-02-06	3154612	2019-02-13
3146992	2019-02-06	3154677	2019-02-06
3147149	2019-02-13	3154698	2019-02-06
3147634	2019-02-06	3155245	2019-02-06
3147811	2019-02-06	3155249	2019-02-13
3148166	2019-02-06	3155256	2019-02-06
3148191	2019-02-13	3155865	2019-02-06
3148230	2019-02-13	3155968	2019-02-13
3148618	2019-02-13	3156348	2019-02-13
3148979	2019-02-06	3156578	2019-02-06
3149420	2019-02-13	3156763	2019-02-06
3149764	2019-02-13	3156768	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3157186	2019-02-06
3157315	2019-02-13
3157362	2019-02-06
3157720	2019-02-06
3157970	2019-02-06
3158129	2019-02-06
3158215	2019-02-06
3158613	2019-02-13
3158661	2019-02-06
3158882	2019-02-06
3158909	2019-02-13
3159139	2019-02-13
3159622	2019-02-06
3160109	2019-02-13
3160139	2019-02-13
3160420	2019-04-03
3160627	2019-02-13
3161094	2019-02-13
3161180	2019-02-06
3161380	2019-02-06
3161454	2019-02-06
3161640	2019-02-06
3162018	2019-02-13
3162138	2019-02-13
3162623	2019-02-13
3162810	2019-02-13
3162915	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3163010	2019-02-13
3163793	2019-02-06
3164224	2019-02-13
3164262	2019-02-13
3164986	2019-02-06
3165244	2019-02-06
3165280	2019-02-06
3165694	2019-02-06
3166408	2019-02-13
3166746	2019-02-13
3166881	2019-02-06
3167239	2019-02-06
3167706	2019-02-06
3168023	2019-02-06
3168207	2019-02-06
3168251	2019-02-06
3168437	2019-02-06
3168957	2019-02-06
3169020	2019-02-06
3169401	2019-02-13
3170359	2019-02-13
3170455	2019-02-06
3170603	2019-02-13
3171453	2019-02-13
3171715	2019-02-06
3171813	2019-02-06
3172024	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3172136	2019-02-06	3178883	2019-02-06
3172376	2019-02-06	3179066	2019-02-13
3172482	2019-02-13	3179161	2019-02-06
3172963	2019-02-06	3179364	2019-02-06
3173403	2019-02-13	3179409	2019-02-13
3173404	2019-02-13	3179466	2019-02-13
3173486	2019-02-13	3179497	2019-02-06
3173826	2019-02-13	3179545	2019-02-06
3174423	2019-02-13	3179595	2019-02-06
3174730	2019-02-06	3180307	2019-02-13
3174940	2019-02-06	3180528	2019-02-13
3174954	2019-02-13	3180775	2019-02-13
3175103	2019-02-13	3180963	2019-02-06
3175199	2019-02-06	3180985	2019-02-13
3175606	2019-02-06	3181118	2019-02-13
3175644	2019-02-06	3181173	2019-02-13
3175699	2019-02-06	3181251	2019-02-06
3176089	2019-02-06	3181259	2019-02-13
3176094	2019-02-06	3181425	2019-02-13
3176372	2019-02-06	3181563	2019-02-06
3176527	2019-02-06	3181651	2019-02-06
3176586	2019-02-06	3181675	2019-02-13
3176650	2019-02-06	3181712	2019-02-13
3178306	2019-02-13	3181753	2019-02-06
3178311	2019-02-06	3181831	2019-02-06
3178353	2019-02-06	3181940	2019-02-06
3178660	2019-02-06	3181976	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3182073	2019-02-06	3187967	2019-02-13
3182198	2019-02-06	3188140	2019-02-13
3182210	2019-02-13	3188189	2019-02-06
3182226	2019-02-06	3188265	2019-02-06
3182288	2019-02-13	3188597	2019-02-06
3182325	2019-02-06	3189276	2019-02-06
3182582	2019-02-06	3189701	2019-02-13
3183308	2019-02-13	3189734	2019-02-06
3183337	2019-02-06	3189762	2019-02-06
3183805	2019-02-06	3190221	2019-02-06
3184829	2019-02-06	3190294	2019-02-13
3185166	2019-02-13	3190386	2019-02-06
3185286	2019-02-06	3190593	2019-02-13
3185311	2019-02-06	3190685	2019-02-13
3185426	2019-02-06	3191348	2019-02-13
3185456	2019-02-06	3192488	2019-02-06
3185527	2019-02-13	3192993	2019-02-13
3185720	2019-02-13	3193133	2019-02-13
3186413	2019-02-06	3193972	2019-02-06
3186501	2019-02-06	3194189	2019-02-06
3186923	2019-02-13	3194403	2019-02-06
3187138	2019-02-06	3194455	2019-02-06
3187484	2019-02-06	3194593	2019-02-06
3187761	2019-02-13	3194702	2019-02-06
3187786	2019-02-13	3195089	2019-02-06
3187805	2019-02-13	3195471	2019-02-13
3187847	2019-02-13	3195689	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3196323	2019-02-06	3205912	2019-02-13
3196349	2019-02-06	3207021	2019-02-06
3196434	2019-02-06	3207357	2019-02-13
3197136	2019-02-13	3207690	2019-02-06
3197202	2019-02-13	3208092	2019-02-06
3197785	2019-02-06	3208457	2019-02-06
3197858	2019-02-06	3209026	2019-02-13
3197859	2019-02-06	3209529	2019-02-06
3198464	2019-02-06	3209951	2019-02-13
3198843	2019-02-06	3210075	2019-02-13
3198912	2019-02-06	3210313	2019-02-06
3198943	2019-02-13	3210471	2019-02-06
3199635	2019-02-06	3210496	2019-02-06
3199657	2019-02-13	3210545	2019-02-06
3199787	2019-02-13	3210725	2019-02-06
3199887	2019-02-13	3210783	2019-02-06
3200042	2019-02-06	3210861	2019-02-13
3201095	2019-02-13	3211698	2019-02-06
3201104	2019-02-13	3212676	2019-02-13
3201544	2019-02-06	3212914	2019-02-06
3201954	2019-02-13	3213423	2019-02-06
3202333	2019-02-13	3213747	2019-02-13
3202665	2019-02-13	3214172	2019-02-13
3202890	2019-02-06	3214365	2019-02-13
3202921	2019-02-13	3214600	2019-02-06
3203945	2019-02-13	3214945	2019-02-06
3204373	2019-02-06	3214957	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3215442	2019-02-13	3222006	2019-02-13
3215804	2019-02-06	3222150	2019-02-06
3216089	2019-02-13	3222221	2019-02-13
3216169	2019-02-13	3222818	2019-02-13
3216684	2019-02-06	3222991	2019-02-13
3216722	2019-02-13	3223465	2019-02-06
3216961	2019-02-06	3223541	2019-02-06
3217205	2019-02-06	3223863	2019-02-06
3217459	2019-02-13	3224095	2019-02-13
3217572	2019-02-13	3224438	2019-02-06
3217627	2019-02-06	3225119	2019-02-13
3218226	2019-02-06	3225312	2019-02-13
3218290	2019-02-06	3225340	2019-02-13
3218606	2019-02-13	3225415	2019-02-06
3218949	2019-02-13	3225416	2019-02-13
3219257	2019-02-13	3225574	2019-02-13
3219521	2019-02-06	3225583	2019-02-13
3219771	2019-02-06	3225739	2019-02-13
3220209	2019-02-06	3225809	2019-02-06
3220490	2019-02-06	3225915	2019-02-06
3220565	2019-02-06	3226374	2019-02-13
3221058	2019-02-06	3226470	2019-02-06
3221202	2019-02-06	3226727	2019-02-13
3221377	2019-02-06	3227005	2019-02-06
3221586	2019-02-13	3227215	2019-02-06
3221650	2019-02-06	3227239	2019-02-13
3221711	2019-02-06	3227279	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3227577	2019-02-13	3230633	2019-02-06
3227632	2019-02-06	3231165	2019-02-13
3227666	2019-02-06	3231275	2019-02-06
3227814	2019-02-06	3231324	2019-02-13
3227984	2019-02-13	3231530	2019-02-06
3228016	2019-02-13	3231659	2019-02-06
3228218	2019-02-13	3231708	2019-02-06
3228239	2019-02-06	3231917	2019-02-06
3228249	2019-02-06	3231977	2019-02-06
3228488	2019-02-06	3232524	2019-02-06
3228505	2019-02-13	3232759	2019-02-06
3228642	2019-02-13	3232769	2019-02-13
3228644	2019-02-13	3232843	2019-02-06
3228746	2019-02-13	3233009	2019-02-06
3228879	2019-02-06	3233013	2019-02-13
3229156	2019-02-06	3233142	2019-02-06
3229335	2019-02-06	3233199	2019-02-06
3229493	2019-02-06	3233255	2019-02-06
3229655	2019-02-06	3233310	2019-02-06
3229859	2019-02-06	3233396	2019-02-06
3229879	2019-02-13	3233419	2019-02-06
3229973	2019-02-13	3233518	2019-02-06
3230083	2019-02-06	3233527	2019-02-06
3230084	2019-02-06	3233533	2019-02-06
3230158	2019-02-13	3233538	2019-02-06
3230596	2019-02-06	3233540	2019-02-06
3230612	2019-02-06	3233560	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3233565	2019-02-06
3233585	2019-02-06
3233590	2019-02-06
3233669	2019-02-06
3233692	2019-02-06
3233697	2019-02-06
3233698	2019-02-06
3233723	2019-02-06
3233743	2019-02-06
3233761	2019-02-06
3233805	2019-02-06
3233890	2019-02-06
3233990	2019-02-06
3234045	2019-02-13
3234085	2019-02-06
3234263	2019-02-13
3234283	2019-02-06
3234300	2019-02-06
3234341	2019-02-06
3234633	2019-02-06
3234916	2019-02-13
3234980	2019-02-06
3235332	2019-02-06
3235388	2019-02-06
3235541	2019-02-13
3235997	2019-02-13
3236322	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3236482	2019-02-06
3236483	2019-02-13
3236602	2019-02-06
3236708	2019-02-06
3237076	2019-02-13
3237077	2019-02-13
3237135	2019-02-06
3237151	2019-02-06
3237230	2019-02-06
3237232	2019-02-06
3237486	2019-02-06
3237702	2019-02-06
3237718	2019-02-06
3237732	2019-02-06
3237737	2019-02-06
3237762	2019-02-06
3237764	2019-02-13
3237835	2019-02-13
3237843	2019-02-06
3237928	2019-02-13
3237929	2019-02-13
3238196	2019-02-13
3238531	2019-02-13
3238848	2019-02-06
3238855	2019-02-13
3239052	2019-02-06
3239058	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3239067	2019-02-06	3244011	2019-02-06
3239097	2019-02-13	3244289	2019-02-06
3239137	2019-02-13	3244336	2019-02-06
3239254	2019-02-06	3245046	2019-02-13
3239378	2019-02-13	3245108	2019-02-06
3239396	2019-02-13	3245149	2019-02-06
3239845	2019-02-13	3245907	2019-02-13
3240070	2019-02-06	3246207	2019-02-13
3240648	2019-02-06	3246562	2019-02-13
3240770	2019-02-13	3246752	2019-02-06
3241044	2019-02-13	3246765	2019-02-06
3241534	2019-02-13	3247030	2019-02-13
3241647	2019-02-06	3247193	2019-02-06
3241673	2019-02-13	3247229	2019-02-13
3241781	2019-02-06	3247589	2019-02-13
3242024	2019-02-13	3247822	2019-02-13
3242271	2019-02-13	3247853	2019-02-13
3242968	2019-02-06	3249170	2019-02-06
3243043	2019-02-06	3249567	2019-02-06
3243193	2019-02-13	3249858	2019-02-06
3243271	2019-02-13	3250889	2019-02-13
3243492	2019-02-13	3250967	2019-02-06
3243663	2019-02-06	3251562	2019-02-06
3243897	2019-02-13	3251750	2019-02-06
3243898	2019-02-13	3251796	2019-02-06
3243947	2019-02-06	3251875	2019-02-06
3243979	2019-02-06	3251898	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3252358	2019-02-06	3260804	2019-02-06
3252414	2019-02-06	3260980	2019-02-13
3252739	2019-02-13	3261583	2019-02-13
3253436	2019-02-13	3261927	2019-02-13
3253585	2019-02-13	3262044	2019-02-06
3254922	2019-02-13	3262067	2019-02-06
3254924	2019-02-06	3262078	2019-02-13
3254968	2019-02-13	3262079	2019-02-13
3255243	2019-02-13	3262253	2019-02-06
3255344	2019-02-06	3262672	2019-02-06
3255418	2019-02-06	3263185	2019-02-06
3255553	2019-02-06	3263192	2019-02-06
3255824	2019-02-06	3263316	2019-02-13
3255932	2019-02-06	3263469	2019-02-06
3257270	2019-02-06	3263809	2019-02-06
3257494	2019-02-13	3263826	2019-02-06
3257784	2019-02-06	3264171	2019-02-06
3258055	2019-02-13	3264193	2019-02-06
3258675	2019-02-06	3264625	2019-02-06
3258733	2019-02-06	3264656	2019-02-13
3259071	2019-02-13	3264871	2019-02-06
3259173	2019-02-06	3264910	2019-02-13
3260012	2019-02-13	3266117	2019-02-06
3260053	2019-02-06	3266118	2019-02-13
3260386	2019-02-13	3266562	2019-02-13
3260766	2019-02-13	3266707	2019-02-13
3260801	2019-02-06	3266843	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3266934	2019-02-13	3272705	2019-02-06
3267138	2019-02-06	3272725	2019-02-06
3267257	2019-02-13	3273095	2019-02-06
3267526	2019-02-13	3273212	2019-02-13
3267649	2019-02-13	3273638	2019-02-06
3267837	2019-02-06	3273647	2019-02-06
3268122	2019-02-13	3274271	2019-02-13
3268167	2019-02-06	3274620	2019-02-13
3268365	2019-02-06	3274666	2019-02-13
3268426	2019-02-13	3275074	2019-02-13
3268536	2019-02-13	3275214	2019-02-13
3268688	2019-02-13	3275215	2019-02-13
3268893	2019-02-06	3275254	2019-02-13
3269409	2019-02-06	3275415	2019-02-06
3269522	2019-02-13	3275653	2019-02-06
3269595	2019-02-13	3276120	2019-02-06
3269601	2019-02-06	3276143	2019-02-06
3270082	2019-02-13	3276200	2019-02-06
3270111	2019-02-13	3276656	2019-02-13
3270537	2019-02-13	3276882	2019-02-13
3271266	2019-02-13	3277029	2019-02-06
3271510	2019-02-06	3277544	2019-02-13
3271894	2019-02-13	3277658	2019-02-13
3272159	2019-02-13	3277988	2019-02-06
3272381	2019-02-13	3277993	2019-02-06
3272424	2019-02-13	3278059	2019-02-13
3272560	2019-02-06	3278518	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3278602	2019-02-06
3278798	2019-02-06
3278832	2019-02-06
3278959	2019-02-13
3279106	2019-02-13
3279288	2019-02-06
3279686	2019-02-06
3280714	2019-02-06
3280852	2019-02-13
3280924	2019-02-13
3280964	2019-02-13
3281013	2019-02-06
3281209	2019-02-06
3281293	2019-02-13
3281323	2019-02-06
3281340	2019-02-06
3281341	2019-02-06
3282071	2019-02-13
3282757	2019-02-13
3283147	2019-02-06
3283242	2019-02-13
3283562	2019-02-13
3283707	2019-02-13
3284619	2019-02-13
3286041	2019-02-06
3286382	2019-02-06
3287303	2019-02-06
3287550	2019-02-13
3287802	2019-02-13
3288789	2019-02-13
3288791	2019-02-13
3288798	2019-02-06
3289427	2019-02-06
3289516	2019-02-13
3289737	2019-02-13
3289924	2019-02-13
3290288	2019-02-06
3290289	2019-02-06
3290692	2019-02-13
3291687	2019-02-06
3291955	2019-02-13
3292239	2019-02-13
3292535	2019-02-06
3293217	2019-02-13
3294157	2019-02-13
3295815	2019-02-13
3295842	2019-02-06
3296161	2019-02-06
3296175	2019-02-06
3296669	2019-02-13
3297878	2019-02-06
3298307	2019-02-13
3298371	2019-02-13
3298464	2019-02-06

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298835	2019-02-06	3312114	2019-02-13
3298923	2019-02-13	3312850	2019-02-13
3299532	2019-02-13	3313679	2019-02-06
3300134	2019-02-13	3315352	2019-02-13
3300425	2019-02-13	3315739	2019-02-13
3300955	2019-02-06	3315875	2019-02-13
3301222	2019-02-06	3315879	2019-02-13
3301394	2019-02-06	3318238	2019-02-13
3301524	2019-02-06	3318518	2019-02-13
3301810	2019-02-13	3319212	2019-02-06
3302414	2019-02-13	3320139	2019-02-13
3302823	2019-02-13	3320233	2019-02-13
3303839	2019-02-13	3320375	2019-02-06
3304002	2019-02-06	3323135	2019-02-13
3304667	2019-02-13	3323798	2019-02-06
3306039	2019-02-06	3324795	2019-02-06
3306775	2019-02-06	3325407	2019-02-06
3307709	2019-02-13	3325851	2019-02-06
3308008	2019-02-13	3326700	2019-02-06
3308020	2019-02-13	3326701	2019-02-06
3308068	2019-02-06	3327048	2019-02-13
3309370	2019-02-13	3328015	2019-02-06
3309525	2019-02-06	3329782	2019-02-13
3310016	2019-02-06	3330741	2019-02-13
3310413	2019-02-13	3330813	2019-02-06
3310655	2019-02-06	3330815	2019-02-06
3311784	2019-02-06	3332608	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3332733	2019-02-06
3333552	2019-02-13
3333932	2019-02-13
3336512	2019-02-13
3336624	2019-02-06
3336673	2019-02-06
3337000	2019-02-13
3339403	2019-02-06
3339552	2019-02-06
3339872	2019-02-13
3339886	2019-02-13
3341441	2019-02-06
3341442	2019-02-06
3343712	2019-02-13
3343769	2019-02-06
3345509	2019-02-13
3345511	2019-02-13
3346155	2019-02-13
3347629	2019-02-13
3347944	2019-02-13
3348346	2019-02-13
3349716	2019-02-13
3350247	2019-02-13
3351041	2019-02-06
3352556	2019-02-13
3352558	2019-02-13
3354365	2019-02-13

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3357449	2019-02-06
3360214	2019-02-06
3363077	2019-02-13
3363256	2019-02-06
3364086	2019-02-13
3364784	2019-02-06
3366835	2019-02-13
3368162	2019-02-13
3370419	2019-02-13
3372704	2019-02-13
3374274	2019-02-13
3374353	2019-02-13
3377414	2019-02-13
3379811	2019-02-13

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **3118318**
(21) PA 2019 013
(22) 2019-05-27
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(54) Antikūnai, atpažįstantys TNF, kompozicijos, būdai ir panaudojimai
(93) C(2009)7653, 2016-06-24
(95) Golimumabas

---

(68) **3143995**
(21) PA 2019 511
(22) 2019-06-04
(71) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(54) Rapamicino darinys, skirtas plaučių vėžio gydymui
(93) EU/1/09/538/001, 003, 004, 006-010, 2016-05-26
(95) Everolimuzas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2599503**
(94) 2024-10-15
(21) PA 2017 030
(22) 2017-10-05
(68) 2599503
(93) EU/1/14/934, 2014-07-18
(95) Peginterferonas beta-1a
(24) 2019-10-16
(73) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Interferono beta-1A polimero konjugatai ir jų panaudojimas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-10-25

---

(11) **C 2567976**
(94) 2031-03-23
(21) PA 2017 040
(22) 2017-12-18
(68) 2567976
(93) EU/1/16/1101/001-002, 2017-05-24
(95) Daratumumabas
(24) 2026-03-24
(73) Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš CD38 antigeną, skirti daugybinės mielomos gydymui
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-01-10

---

(11) **C 1971366**
(94) 2031-12-28
(21) PA 2018 010
(22) 2018-05-08
(68) 1971366
(93) EU/1/17/1234, 2017-11-10
(95) Guselkumabas
(24) 2026-12-29
(73) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Žmogaus anti-IL-23 antikūnai, kompozicijos, metodai ir panaudojimai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-05-25

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1131065**

(54) Dialkilfumaratai, skirti autoimuninėms ligoms gydyti

(73) Biogen International GmbH, 6340 Bear, CH

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Biogen International GmbH, 6300 Zug, CH

2019-06-10

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01N 43/32	3210470
A01N 43/64	2303021
A01N 43/653	3210470
A01N 43/80	3210470
A01N 43/80	3319437
A01N 43/84	3210470
A01N 43/90	3319437
A01N 47/38	3210470
A01N 59/16	2826371
A01P 3/00	3210470
A01P 13/00	3319437
A23K 20/142	3197290
A23K 20/22	3197290
A23K 20/24	3197290
A23K 50/80	3197290
A23L 33/18	3171885
A24F 47/00	2870888
A24F 47/00	3248484
A42B 3/22	3162236
A61B 8/12	3124977
A61J 1/10	3409259
A61J 1/20	3409259
A61J 3/10	2451445
A61K 8/02	3119380
A61K 8/92	3119380

(51)	(11)
A61K 8/97	3119380
A61K 8/98	2782555
A61K 9/00	2782555
A61K 9/00	3070090
A61K 9/00	3085363
A61K 9/00	3119380
A61K 9/00	3182958
A61K 9/00	3242933
A61K 9/00	3313423
A61K 9/02	3119380
A61K 9/06	2782555
A61K 9/08	2895163
A61K 9/12	3332767
A61K 9/127	2830593
A61K 9/127	3338765
A61K 9/14	3182958
A61K 9/16	2451445
A61K 9/16	3254675
A61K 9/20	2451445
A61K 9/20	3070090
A61K 9/20	3119380
A61K 9/22	3085363
A61K 9/28	2451445
A61K 9/48	3119380
A61K 9/48	3254675

(51)	(11)
A61K 9/70	3085363
A61K 31/00	3003289
A61K 31/00	3086784
A61K 31/167	3086784
A61K 31/245	3030549
A61K 31/277	3086784
A61K 31/33	2826371
A61K 31/375	2895163
A61K 31/4045	2162129
A61K 31/41	2303021
A61K 31/4155	3199533
A61K 31/4178	2303021
A61K 31/4178	3137078
A61K 31/4178	3199533
A61K 31/422	2303021
A61K 31/426	3137078
A61K 31/427	2303021
A61K 31/427	3137078
A61K 31/437	2300465
A61K 31/4375	3003289
A61K 31/4439	2805945
A61K 31/444	2300465
A61K 31/445	3085363
A61K 31/451	3137078
A61K 31/454	3199533
A61K 31/4545	2300465
A61K 31/4545	3137078
A61K 31/46	3137078

(51)	(11)
A61K 31/4704	3182958
A61K 31/4709	3003289
A61K 31/4748	2506712
A61K 31/485	2506712
A61K 31/495	3332767
A61K 31/496	2300465
A61K 31/497	2300465
A61K 31/50	3030549
A61K 31/501	2300465
A61K 31/501	3030549
A61K 31/506	2300465
A61K 31/517	2451445
A61K 31/519	2540728
A61K 31/519	3070090
A61K 31/519	3111938
A61K 31/53	2300465
A61K 31/5377	2540728
A61K 31/5377	3277682
A61K 31/541	2540728
A61K 31/70	3254675
A61K 31/7088	2802351
A61K 31/7105	3338765
A61K 31/765	2895163
A61K 31/77	2895163
A61K 33/14	2895163
A61K 35/12	3242933
A61K 35/14	2782555
A61K 35/28	3242933

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 35/618	3171885	A61K 47/38	2782555
A61K 35/644	3119380	A61K 47/44	3119380
A61K 35/741	3313423	A61K 47/68	2802351
A61K 36/00	3141262	A61K 48/00	2830593
A61K 36/185	3119380	A61K 48/00	3242933
A61K 38/00	3115372	A61K 48/00	3338765
A61K 38/01	3171885	A61L 9/03	2870888
A61K 38/05	3171885	A61L 26/00	2782555
A61K 38/08	3192520	A61P 1/14	3313423
A61K 38/30	3115372	A61P 3/00	3086784
A61K 38/47	3115372	A61P 3/10	3199533
A61K 38/57	3242933	A61P 3/14	3192520
A61K 39/00	2802351	A61P 5/00	3192520
A61K 39/00	2830593	A61P 5/20	3192520
A61K 39/00	3033104	A61P 9/12	3171885
A61K 39/35	3141262	A61P 11/00	3277682
A61K 39/36	3141262	A61P 11/06	3277682
A61K 39/395	2802351	A61P 11/08	3332767
A61K 39/395	3033104	A61P 17/06	3277682
A61K 39/395	3067066	A61P 19/02	3277682
A61K 45/06	2802351	A61P 19/08	2162129
A61K 45/06	3030549	A61P 19/10	2162129
A61K 45/06	3137078	A61P 23/00	3085363
A61K 47/02	2782555	A61P 25/00	3067066
A61K 47/10	2895163	A61P 25/16	3067066
A61K 47/18	2782555	A61P 25/26	2506712
A61K 47/26	2895163	A61P 25/28	3067066
A61K 47/34	2782555	A61P 29/00	2805945

(51)	(11)
A61P 29/00	3313423
A61P 31/04	3003289
A61P 31/12	3137078
A61P 35/00	2162129
A61P 35/00	2300465
A61P 35/00	2303021
A61P 35/00	2540728
A61P 35/00	2802351
A61P 35/00	2805945
A61P 35/00	3111938
A61P 35/00	3277682
A61P 35/02	2540728
A61P 35/04	2540728
A61P 37/00	3277682
A61P 43/00	2540728
A61P 43/00	3199533
A61Q 17/00	3119380
A63B 21/00	2949364
A63F 13/71	3338205
A63F 13/75	3338205
B01D 17/00	3238801
B01D 17/04	3238801
B01L 7/00	2212691
B29C 39/00	2886949
B29L 31/00	2886949
B32B 27/08	3256319
B32B 27/30	3256319
B32B 27/32	3256319

(51)	(11)
B42D 25/29	2038126
B60P 3/079	3238990
B63B 35/32	3049575
C02F 1/32	3227237
C03B 37/012	2398747
C03B 37/027	2398747
C07D 233/02	2303021
C07D 233/22	2303021
C07D 233/54	2303021
C07D 263/06	2303021
C07D 263/14	2303021
C07D 277/04	2303021
C07D 401/04	2303021
C07D 401/04	3030549
C07D 401/06	2303021
C07D 401/08	3030549
C07D 401/10	2805945
C07D 401/10	3030549
C07D 401/12	3030549
C07D 401/12	3199533
C07D 403/04	3030549
C07D 403/06	3030549
C07D 403/08	3030549
C07D 403/12	3199533
C07D 405/12	3199533
C07D 405/14	3199533
C07D 413/04	2303021
C07D 413/06	2303021

(51)	(11)
C07D 417/06	2303021
C07D 471/04	2300465
C07D 471/04	3277682
C07D 471/22	3030549
C07D 473/34	3277682
C07D 487/04	3070090
C07D 487/18	3030549
C07D 487/22	3030549
C07D 495/04	2540728
C07D 495/04	3111938
C07D 498/08	3030549
C07D 498/10	3030549
C07D 498/18	3030549
C07D 498/22	3030549
C07D 513/04	2300465
C07D 519/00	2540728
C07D 519/00	3030549
C07D 519/00	3277682
C07H 21/02	3338765
C07K 1/34	3141262
C07K 7/06	3192520
C07K 7/08	3115372
C07K 14/315	3036327
C07K 14/435	2580236
C07K 14/47	2580236
C07K 14/65	3115372
C07K 16/18	2802351
C07K 16/18	3067066

(51)	(11)
C07K 16/28	2700651
C07K 16/28	3067066
C07K 16/30	2802351
C10B 1/04	3146016
C10B 49/02	3146016
C10B 53/07	3146016
C11D 3/386	3063327
C11D 7/32	3063327
C11D 7/50	3063327
C12N 1/00	3115372
C12N 5/00	3137595
C12N 5/071	3137595
C12N 5/0775	3242933
C12N 9/16	2580236
C12N 9/24	3115372
C12N 15/10	2580236
C12N 15/113	3036327
C12N 15/115	3036327
C12N 15/62	3115372
C12N 15/67	3137595
C12N 15/82	3036327
C12N 15/85	3137595
C12N 15/86	3242933
C12N 15/87	3137595
C12P 21/04	3067066
C12P 21/08	3067066
C22B 7/00	2975686
D06F 39/02	3063327

(51)	(11)	(51)	(11)
E02B 3/00	3036773	F42B 10/36	3074716
E02B 15/04	3049575	F42B 12/40	3074716
E02B 15/10	3049575	F42B 12/46	3074716
E02F 9/28	2494113	F42B 12/54	3074716
E03D 1/00	3321429	F42B 12/74	3074716
E03D 1/012	3321429	F42B 12/76	3074716
E03F 5/04	3201401	F42B 14/06	3074716
E03F 5/16	3238801	G01K 1/14	2273220
E04H 4/08	3314074	G01M 3/32	2350601
E06B 7/02	2231985	G01M 3/34	2350601
E06B 7/06	2231985	G01N 33/48	2212691
F16K 31/06	2158422	G01N 33/48	3033104
F17C 7/04	2499417	G01N 33/487	2212691
F17C 9/02	2499417	G01N 33/566	3086784
F17C 9/04	2499417	G01N 33/84	3124977
F21S 4/22	2886949	G02B 6/00	3036773
F21V 31/04	2886949	G06F 21/31	3338205
F21Y 103/10	2886949	G06F 21/55	3338205
F21Y 115/10	2886949	G06F 21/57	3338205
F24F 13/18	2231985	G06K 19/077	3086263
F25D 29/00	2273220	G06T 19/00	3338205
F25D 31/00	2273220	G09F 1/14	2909828
F26B 5/06	3222952	G09F 7/12	2909828
F26B 5/06	3409259	H01L 21/00	2591495
F41A 9/65	3074716	H01L 21/306	2591495
F41B 11/62	3074716	H01L 21/67	2591495
F42B 10/06	3074716	H01L 29/06	2591495
F42B 10/26	3074716	H01L 31/042	3036773

(51)	(11)
H01L 31/054	3248225
H01M 10/052	2975686
H01M 10/54	2975686
H01Q 1/22	3086263
H01Q 1/27	3086263
H02S 40/22	3036773
H04B 1/3816	2518977
H04B 1/3822	2518977
H04L 12/28	2789134
H04L 12/70	2789134
H04L 29/06	3338205
H04L 29/08	2518977
H04N 5/33	3314888
H04N 5/365	3314888
H04N 5/367	3314888
H04W 8/18	2518977
H04W 12/06	2518977
H04W 48/04	3200508
H04W 48/18	2518977
H04W 84/00	2518977
H04W 88/10	2518977

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2038126	B42D 25/29
2158422	F16K 31/06
2162129	A61K 31/4045
2162129	A61P 19/08
2162129	A61P 19/10
2162129	A61P 35/00
2212691	B01L 7/00
2212691	G01N 33/48
2212691	G01N 33/487
2231985	E06B 7/02
2231985	E06B 7/06
2231985	F24F 13/18
2273220	F25D 31/00
2273220	F25D 29/00
2273220	G01K 1/14
2300465	C07D 471/04
2300465	C07D 513/04
2300465	A61P 35/00
2300465	A61K 31/437
2300465	A61K 31/506
2300465	A61K 31/501
2300465	A61K 31/53
2300465	A61K 31/444
2300465	A61K 31/497
2300465	A61K 31/496

(11)	(51)
2300465	A61K 31/4545
2303021	A01N 43/64
2303021	A61K 31/41
2303021	C07D 233/02
2303021	C07D 233/22
2303021	C07D 233/54
2303021	C07D 263/06
2303021	C07D 263/14
2303021	C07D 277/04
2303021	C07D 401/04
2303021	C07D 401/06
2303021	C07D 413/04
2303021	C07D 413/06
2303021	C07D 417/06
2303021	A61K 31/4178
2303021	A61K 31/422
2303021	A61K 31/427
2303021	A61P 35/00
2350601	G01M 3/32
2350601	G01M 3/34
2398747	C03B 37/012
2398747	C03B 37/027
2451445	A61K 9/20
2451445	A61K 9/28
2451445	A61K 31/517

(11)	(51)
2451445	A61J 3/10
2451445	A61K 9/16
2494113	E02F 9/28
2499417	F17C 7/04
2499417	F17C 9/02
2499417	F17C 9/04
2506712	A61K 31/4748
2506712	A61K 31/485
2506712	A61P 25/26
2518977	H04W 84/00
2518977	H04L 29/08
2518977	H04W 8/18
2518977	H04W 48/18
2518977	H04W 88/10
2518977	H04W 12/06
2518977	H04B 1/3822
2518977	H04B 1/3816
2540728	C07D 495/04
2540728	A61K 31/519
2540728	A61K 31/5377
2540728	A61K 31/541
2540728	A61P 35/00
2540728	A61P 35/02
2540728	A61P 35/04
2540728	A61P 43/00
2540728	C07D 519/00
2580236	C07K 14/435
2580236	C07K 14/47
2580236	C12N 15/10
2580236	C12N 9/16
2591495	H01L 21/00
2591495	H01L 21/67
2591495	H01L 21/306
2591495	H01L 29/06
2700651	C07K 16/28
2782555	A61K 9/00
2782555	A61L 26/00
2782555	A61K 47/02
2782555	A61K 47/18
2782555	A61K 9/06
2782555	A61K 47/34
2782555	A61K 47/38
2782555	A61K 35/14
2782555	A61K 8/98
2789134	H04L 12/70
2789134	H04L 12/28
2802351	A61K 39/395
2802351	A61K 31/7088
2802351	A61P 35/00
2802351	A61K 45/06
2802351	A61K 47/68
2802351	C07K 16/18
2802351	C07K 16/30
2802351	A61K 39/00
2805945	C07D 401/10
2805945	A61K 31/4439

(11)	(51)
2805945	A61P 35/00
2805945	A61P 29/00
2826371	A01N 59/16
2826371	A61K 31/33
2830593	A61K 9/127
2830593	A61K 39/00
2830593	A61K 48/00
2870888	A24F 47/00
2870888	A61L 9/03
2886949	F21V 31/04
2886949	F21S 4/22
2886949	F21Y 115/10
2886949	F21Y 103/10
2886949	B29L 31/00
2886949	B29C 39/00
2895163	A61K 47/10
2895163	A61K 47/26
2895163	A61K 31/375
2895163	A61K 31/77
2895163	A61K 33/14
2895163	A61K 9/08
2895163	A61K 31/765
2909828	G09F 1/14
2909828	G09F 7/12
2949364	A63B 21/00
2975686	H01M 10/54
2975686	C22B 7/00
2975686	H01M 10/052

(11)	(51)
3003289	A61K 31/00
3003289	A61K 31/4375
3003289	A61K 31/4709
3003289	A61P 31/04
3030549	C07D 471/22
3030549	C07D 487/18
3030549	C07D 487/22
3030549	C07D 498/08
3030549	C07D 498/10
3030549	C07D 498/18
3030549	C07D 498/22
3030549	C07D 519/00
3030549	C07D 401/04
3030549	C07D 401/08
3030549	C07D 401/10
3030549	C07D 401/12
3030549	C07D 403/04
3030549	C07D 403/06
3030549	C07D 403/08
3030549	A61K 45/06
3030549	A61K 31/245
3030549	A61K 31/50
3030549	A61K 31/501
3033104	A61K 39/00
3033104	A61K 39/395
3033104	G01N 33/48
3036327	C12N 15/113
3036327	C12N 15/115

(11)	(51)
3036327	C07K 14/315
3036327	C12N 15/82
3036773	H01L 31/042
3036773	E02B 3/00
3036773	G02B 6/00
3036773	H02S 40/22
3049575	E02B 15/10
3049575	E02B 15/04
3049575	B63B 35/32
3063327	D06F 39/02
3063327	C11D 3/386
3063327	C11D 7/32
3063327	C11D 7/50
3067066	A61K 39/395
3067066	C12P 21/04
3067066	C12P 21/08
3067066	C07K 16/18
3067066	C07K 16/28
3067066	A61P 25/16
3067066	A61P 25/28
3067066	A61P 25/00
3070090	A61K 9/00
3070090	A61K 9/20
3070090	C07D 487/04
3070090	A61K 31/519
3074716	F42B 10/06
3074716	F42B 10/26
3074716	F42B 12/40
3074716	F42B 12/46
3074716	F42B 12/54
3074716	F42B 12/74
3074716	F42B 12/76
3074716	F42B 14/06
3074716	F41A 9/65
3074716	F42B 10/36
3074716	F41B 11/62
3085363	A61K 9/22
3085363	A61K 9/00
3085363	A61K 31/445
3085363	A61K 9/70
3085363	A61P 23/00
3086263	G06K 19/077
3086263	H01Q 1/22
3086263	H01Q 1/27
3086784	A61K 31/167
3086784	A61P 3/00
3086784	A61K 31/00
3086784	G01N 33/566
3086784	A61K 31/277
3111938	A61K 31/519
3111938	C07D 495/04
3111938	A61P 35/00
3115372	C07K 14/65
3115372	C07K 7/08
3115372	C12N 1/00
3115372	C12N 15/62

(11)	(51)
3115372	A61K 38/30
3115372	A61K 38/00
3115372	C12N 9/24
3115372	A61K 38/47
3119380	A61K 35/644
3119380	A61K 8/97
3119380	A61K 9/00
3119380	A61K 9/02
3119380	A61K 47/44
3119380	A61K 9/20
3119380	A61K 9/48
3119380	A61K 36/185
3119380	A61K 8/02
3119380	A61K 8/92
3119380	A61Q 17/00
3124977	G01N 33/84
3124977	A61B 8/12
3137078	A61K 31/4545
3137078	A61K 31/427
3137078	A61K 31/4178
3137078	A61K 31/46
3137078	A61K 31/451
3137078	A61P 31/12
3137078	A61K 45/06
3137078	A61K 31/426
3137595	C12N 5/00
3137595	C12N 5/071
3137595	C12N 15/67
3137595	C12N 15/87
3137595	C12N 15/85
3141262	A61K 39/35
3141262	A61K 39/36
3141262	C07K 1/34
3141262	A61K 36/00
3146016	C10B 1/04
3146016	C10B 49/02
3146016	C10B 53/07
3162236	A42B 3/22
3171885	A61K 38/01
3171885	A61K 38/05
3171885	A61K 35/618
3171885	A61P 9/12
3171885	A23L 33/18
3182958	A61K 9/14
3182958	A61K 9/00
3182958	A61K 31/4704
3192520	A61K 38/08
3192520	C07K 7/06
3192520	A61P 3/14
3192520	A61P 5/20
3192520	A61P 5/00
3197290	A23K 20/142
3197290	A23K 20/22
3197290	A23K 20/24
3197290	A23K 50/80
3199533	C07D 401/12

(11)	(51)
3199533	A61K 31/4155
3199533	A61K 31/4178
3199533	A61K 31/454
3199533	A61P 3/10
3199533	A61P 43/00
3199533	C07D 403/12
3199533	C07D 405/12
3199533	C07D 405/14
3200508	H04W 48/04
3201401	E03F 5/04
3210470	A01N 43/80
3210470	A01N 43/32
3210470	A01N 43/84
3210470	A01N 47/38
3210470	A01N 43/653
3210470	A01P 3/00
3222952	F26B 5/06
3227237	C02F 1/32
3238801	B01D 17/04
3238801	B01D 17/00
3238801	E03F 5/16
3238990	B60P 3/079
3242933	C12N 15/86
3242933	A61K 9/00
3242933	A61K 48/00
3242933	A61K 38/57
3242933	A61K 35/28
3242933	C12N 5/0775
3242933	A61K 35/12
3248225	H01L 31/054
3248484	A24F 47/00
3254675	A61K 9/16
3254675	A61K 9/48
3254675	A61K 31/70
3256319	B32B 27/08
3256319	B32B 27/30
3256319	B32B 27/32
3277682	C07D 471/04
3277682	C07D 473/34
3277682	C07D 519/00
3277682	A61K 31/5377
3277682	A61P 11/00
3277682	A61P 11/06
3277682	A61P 17/06
3277682	A61P 19/02
3277682	A61P 35/00
3277682	A61P 37/00
3313423	A61K 35/741
3313423	A61K 9/00
3313423	A61P 1/14
3313423	A61P 29/00
3314074	E04H 4/08
3314888	H04N 5/33
3314888	H04N 5/365
3314888	H04N 5/367
3319437	A01N 43/90

(11)	(51)
3319437	A01N 43/80
3319437	A01P 13/00
3321429	E03D 1/00
3321429	E03D 1/012
3332767	A61K 9/12
3332767	A61K 31/495
3332767	A61P 11/08
3338205	G06F 21/55
3338205	G06F 21/57
3338205	H04L 29/06
3338205	G06F 21/31
3338205	G06T 19/00
3338205	A63F 13/75
3338205	A63F 13/71
3338765	A61K 9/127
3338765	A61K 48/00
3338765	A61K 31/7105
3338765	C07H 21/02
3409259	A61J 1/10
3409259	A61J 1/20
3409259	F26B 5/06

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
2019 m. Nr. 12, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius