ISSN 2029-2309
(online)

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2017/23, 2017-12-11

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2016 061 - 2017 033
Patentai / Patents – 6480 - 6483

23 2017 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Patentinių patikėtinių sąrašas 4
Valstybių kodai 7
IŠRADIMAI 9
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 10
FG9A Išduoti patentai 14
MM9A Panaikinti patentai 18
MK9A Baigę galioti patentai 19
Vardinė rodyklė 20
Sisteminė rodyklė 22
Numerinė išradimų rodyklė 23
Numerinė paraiškų rodyklė 24
EUROPOS PATENTAI 25
FG4D Paskelbti patentai 25
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 244
MM9D Išplėtimo panaikinimas 247
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 248
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 249
MK9D Baigę galioti patentai 250
MM4D Panaikinti patentai 251
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 252
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 342
TK9D Atitaisymai 345
Sisteminė patentų rodyklė 346
Numerinė patentų rodyklė 355
Klasifikacijos skyriai 364
CZ9Y Apeliacinio skyriaus sprendimai 365

* *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.

LIETUVOS RESPUBLIKOS PATENTINIŲ PATIKĖTINIŲ SĄRAŠAS

Duomenys iš Lietuvos Respublikos patentinių patikėtinių registro.
Numeracija - pagal patentinių patikėtinių registro duomenis.

1. Vytautas Dovydėnas
V. Grybo g. 41-38, LT-10320 Vilnius
tel. +370 6 205 05 33 faks. +370 5 261 76 93
vdovydenas2@gmail.com

2.* Angelė Gurklytė
J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@post.omnitel.net

3. Marius Jakulis - Jason
AAA Law, J. Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius
tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70
info@AAALaw.EU

6. Marija Lenkutienė
Patentinių paslaugų centras, UAB,
J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@ppcpatent.lt

7. Reda Žabolienė
Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“,
Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius
tel. +370 5 249 08 30, +370 5 249 08 31, +370 5 249 08 32 faks. +370 5 249 08 33
patent@metida.lt, reda.zaboliene@metida.lt

8. Virgina Adolfina Draugelienė
UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007,
A. P. Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius
tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 670 faks. +370 5 248 97 37
draugeliene@tarpine.lt

9. Liudmila Gerasimovič
IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“,
Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius
tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93
info@gerasimovic.com

10. Vytautas Guobys
Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius
tel. +370 680 11 245 faks. +370 5 269 76 16
vgpatent.lt@gmail.com

11. dr. Nijolė Viktorija Mickevičienė
Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas
tel. +370 37 26 02 23, +370 686 40 510 faks. +370 37 30 86 68
nemlietuva@hotmail.com

12. Genė Ona Sruogienė
UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007,
A. P. Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius
tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 671 faks. +370 5 248 97 37
sruogiene@tarpine.lt

16. Nijolė Aliukaitė
p.o.box 2860, LT-01008 Vilnius ACP
tel. +370 5 275 04 54, +370 616 00266
n.aliukaite@takas.lt

18. Jarūta Lotužytė
Medžiotojų g. 12-30, LT-92240 Klaipėda
tel. +370 46 21 68 14, +370 46 29 30 15

19. Nijolė Nemcevičienė
Nijolės Nemcevičienės patentinių paslaugų firma,
Laisvės al. 101a - 105, LT-44291 Kaunas
tel. +370 687 155 95
nijole.nemceviciene@gmail.com

20. Aldona Orlienė
Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas
tel. +370 37 22 76 57, +370 37 70 58 04, +370 686 3 34 50 faks. +370 37 20 43 59

21. Aldona Pacevičienė
A. Mickevičiaus g. 29-6, LT-44245 Kaunas
tel. +370 37 20 44 42, +370 37 40 78 02, +370 98 3 13 37 faks. +370 37 40 78 03
apaceviciene@takas.lt

22. Petras Puzinas
P. Puzino įmonė „Kalnuočiai“, Aguonų g. 140, LT-37452 Panevėžys
tel. +370 45 57 63 00, +370 687 267 14 faks. +370 45 57 63 00
kalnuociai@post.omnitel.net

23. Raimonda Algimanta Skutelė
Architektų g. 45-69, LT-04221 Vilnius
tel. +370 5 244 05 74 faks. +370 5 244 05 74
Raimonda.skutele@gmail.com

25. Aurelija Šidlauskienė
Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB
K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas
tel. +370 37 22 14 42, +370 698 787 25 faks. +370 37 22 14 42
aurelijosfirma@gmail.com

26. Lyra Tarnauskienė
Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas
tel. +370 687 160 17
lyra.tarnauskiene@gmail.com

27. Milda Tumkevičienė	Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@ppcpatent.lt
29. Liucija Janickaitė	Inpatra UAB Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius tel. +370 5 246 45 38, +370 686 518 25 faks. +370 5 246 45 38 pat.janickaite@gmail.com
30. Ramunė Garšvienė	Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius tel. +370 5 248 21 53 faks. +370 5 248 21 53 rgarsv@garsviene.lt
31. Stanislava Teleišienė	UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius tel. +370 5 264 80 88, +370 601 094 42 faks. +370 5 264 80 99 info@brainera.lt, stase@skynet.lt
32. Ona Vaičiulienė	V. Druskio g. 9-46, LT-04306 Vilnius tel. +370 5 244 47 49, +370 611 37 406 faks. +370 5 244 47 49 ovaic@takas.lt
34.* Liudmila Čebotariova	Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@post.omnitel.net
35. Otilija Klimaitienė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 o.klimaitiene@AAALaw.EU
36. Zita Grigienė	Savanorių pr. 222a-46, LT-50196 Kaunas tel. +370 37 31 40 50, +370 37 77 04 24, +370 686 550 16 faks. +370 37 31 40 50 zita.grigiene@gmail.com
37. Tatjana Sterlina	UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88 info@intels.lt, sterlina@post.5ci.lt
38. Gražina Pečiulienė	Bajorų kel. 11-18, LT-08466 Vilnius tel. +370 6 860 32 86 grazina.peciuliene38@gmail.com
40. Nelia Janiušina	UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88 info@intels.lt, intels@takas.lt
41. Danutė Lišauskaitė	Studentų g. 32-3, LT-50249 Kaunas tel. +370 37 73 84 56
42. Aleksandras Loginovas	Studentų g. 32-3, LT- 50249 Kaunas tel. +370 37 43 84 56
43.* Marija Vanda Antanaitienė	p.o.box 3197, LT-06002 Vilnius tel. +370 5 247 04 42 faks. +370 5 247 04 42 patent@takas.lt
44. Audronė Juodzevičienė	Medeinos g. 13-8, LT-06139 Vilnius tel. +370 5 240 84 37 audrone.juodzeviciene@vilnius.lt
45. dr. Juozas Lapienis	UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius tel. +370 5 271 26 45, +370 685 11 286 faks. +370 5 271 26 45 lt@mikhailyuk.com, juzalap@gmail.com
46. Telesforas Urbaitis	Advokatas Telesforas Urbaitis, Gedimino pr. 28/2-801, LT-01104 Vilnius tel. +370 673 30 429, +370 685 66 354 advokatas.Telesforas@gmail.com
47. Vaclovas Kiškis	Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj. tel. +370 673 44 400 vaclovas@invent.lt, vaclovas@patentas.lt
48. Eglė Mickevičiūtė – Tiažkijienė	Advokatų kontora SORAINEN ir partneriai, Jogailos g. 4, Vilnius, LT-01116 tel. +370 5 272 39 24, +370 687 85880 faks. +370 5 272 39 24 emt@takas.lt
50. Aušra Pakėnienė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 a.pakeniene@AAALaw.EU

51.	Jurga Petniūnaitė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 j.petniunaite@AAALaw.EU
52.	Jelena Gerasimovič	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
53.	Malvina Milda Pranskevičienė	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius t el. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
54.	Gediminas Pranevičius	Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius tel. +370 698 15064 faks. +370 5 231 84 79 info@ipforma.lt
55.	Vitalija Banaitienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A. P. Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 699 02 023 faks. +370 5 248 97 37 banaitiene@tarpine.lt
56.	Vilija Viešūnaitė	Advokatų profesinė bendrija „TRINITI LT“, L. Stuokos-Gucevičiaus g. 9, LT-01122 Vilnius tel. +370 5 231 22 11, +370 687 48 149 faks. +370 5 231 22 44 vilija.viesunaite@triniti.lt
57.	Gvidas Urbonas	K. Donelaičio g. 33-101, LT-44240 Kaunas tel. +370 37 324 432, +370 698 83 666 faks. +370 37 208 930 gvidasu@one.lt
58.	Birutė Dauderienė	Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 birute.dauderiene@metida.lt
59.	Inga Lukauskienė	Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 inga.lukauskiene@metida.lt
60.	Lina Meškauskienė	Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 272 17 17 faks. +370 5 272 19 84 lina.meskauskiene@akmp.lt, info@akmp.lt
61.	Edita Ivanauskienė	Advokatės Editos Ivanauskienės kontora, Vokiečių g. 7-2, LT-01130 Vilnius, Lietuva tel. +370 5 277 77 04, +370 686 11 584 faks. +370 5 277 77 04 edita_ivanauskiene@yahoo.com, edita.ivanauskiene@eiip.lt
62.	Tomas Jakubauskas	Advokatų kontora Eversheds Saladžius, J. Jasinskio g. 16B, LT-01112 Vilnius tel. +370 5 239 2391 faks. +370 5 239 2390 tomas.jakubauskas@eversheds.lt
63.	Valters Gencs	A. Tumėno g. 4, LT-01109, Vilnius, Lietuva, Kr. Valdemara g. 21, LV-1010, Riga, Latvija tel. +370 5 261 1000, +371 6 724 0090 faks. +370 5 261 1100, +371 6 724 0091 gencs.valters@gencs.eu
64.	Evaldas Pabrėža	UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125 B, LT-08221 Vilnius tel. +370 683 78384 info@iam.lt, evaldas@iam.lt

* *Patentinis patikėtinis yra pranešęs apie savo veiklos sustabdymą*

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

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. (2017.01): **A01F 9/00**
A01F 11/00
A01F 12/00

(21) **2017 031**

(13) **A**

(22) 2017-05-22

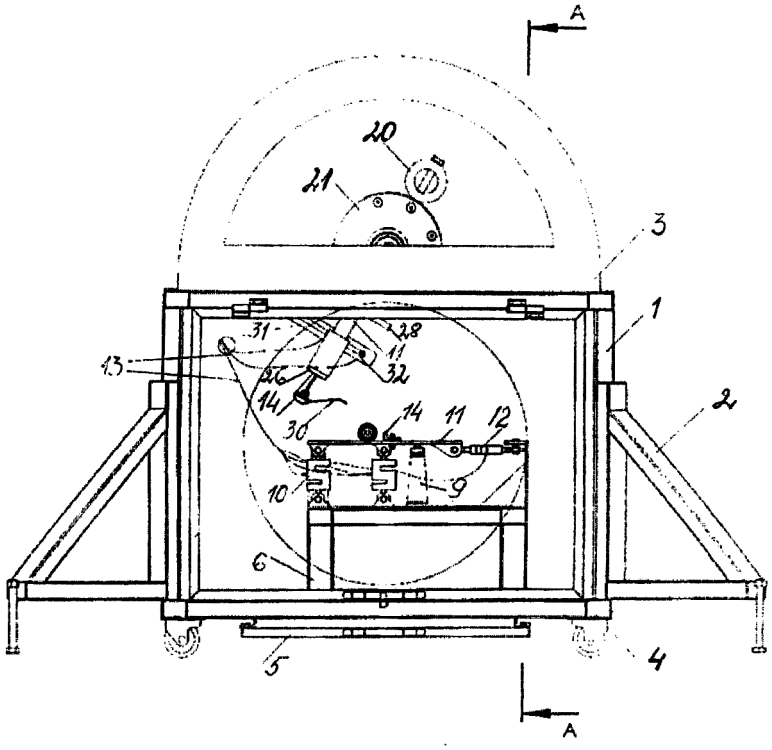
(71) ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS ŽEMĖS ŪKIO INŽINERIJOS IR SAUGOS INSTITUTAS, Studentų g. 11, LT-53361 Akademija, Kauno r., LT

(72) Valdas KINIULIS, LT
Dainius STEPONAVIČIUS, LT
Edvinas PUŽAUSKAS, LT
Albinas ANDRIUŠIS, LT
Darius JOVARAUSKAS, LT
Darius JUKNEVIČIUS, LT

(74) Lyra TARNAUSKIENĖ, 26, UAB PATENTINĖ TEISINĖ APSAUGA, Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas, LT

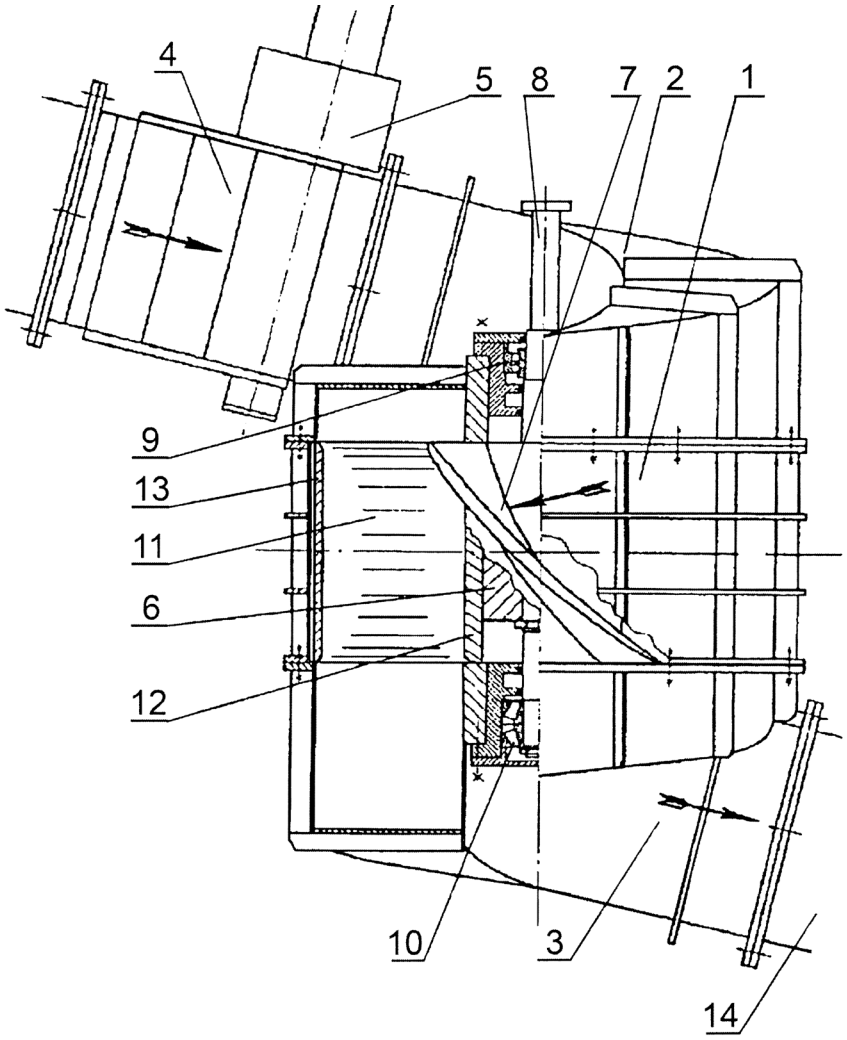
(54) Kukurūzų burbuolių kūlimo proceso tyrimo stendas ir proceso tyrimo vykdymo būdas

(57) Išradimas priklauso žemės ūkio technikai. Išradimo tikslas – užtikrinti kokybišką kūlimo proceso tyrimą ir padidinti kūlimo proceso vertinimo kokybinių rodiklių nustatymo tikslumą, siekiant optimizuoti kukurūzų burbuolių kūlimo aparatų konstrukciją ir technologinius parametrus. Stendą sudaro pagrindinis stendo rėmas (1), kūlimo būgno segmentas su spragilo (29) padėties keitimo mechanizmu, tyrimo stalas su keičiama pobūgnio skersine juosta (14) ir veikiančių jėgų matavimo jutikliais (10), (11), besisukančio kūlimo būgno segmento padėties nustatymo sistema su indukciniais priartėjimo jutikliais (32), elektros pavara (18), jutiklių signalų stiprinimo ir konvertavimo blokas, sudarytas iš maitinimo bloko, jutiklių signalų stiprinimo ir greitaeigio signalų konvertavimo, apdorojimo, įrašymo ir stendo valdymo įrenginio (GSA).



Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 6.

(51) Int. Cl. (2017.01): **F03B 3/00**
(21) **2016 061**
(13) **A**
(22) 2016-06-03
(71) UAB Lamberta, Baltijos pr. 12A, LT-94108 Klaipėda, LT
Evgeny Georgievich SAMOYLENKO, Marka Vovchka gatvė 15, 69089 Zaporožė, UA
(72) Evgeny Georgievich SAMOYLENKO, UA
(54) Rotorinė, mentinė hidraulinė mašina
(57) Rotorinė, mentinė hidraulinė mašina skirta naudoti vandens energetikoje, konkrečiai, su reaktyviaisiais hidrauliniais įrenginiais, kurie skirti hidroenergijos jėgainėms ir kuriose naudojamas įvairaus slėgio vanduo. Rotorinės, mentinės hidraulinės mašinos konstrukciją sudaro, turbinos kamera, kuri yra tuščiavidurio cilindro formos su sraigtinėmis įtekėjimo ir ištekėjimo angomis. Sraigtinė įtekėjimo anga išardomai sujungta su kreipiančiuoju įrenginiu, kuris, savo ruožtu, yra aprūpintas pavara vandens padavimui į turbinos kamerą, atidaryti, uždaryti ir reguliuoti. Kreipiantysis įrenginys yra suprojektuotas kaip sektorinis įrenginys. Turbinračio stebulė išardomai sumontuota ant veleno, kuris sumontuotas ant dviejų guolių - radialinio ir radialinio-atraminio. Velenas kinematiškai sujungtas su išoriniu įrenginiu. Turbinračio mentės neišardomai sumontuotos tarp vidinio žiedo, kuris nejudamai įtvirtintas ant stebulės, ir išorinio žiedo. Mentės su žiedais patalpintos turbinos kameros ertmėje. Turbinos kameros sraigtinė ištekėjimo anga išardomai sujungta su išsiurbimo vamzdžiu, kuris yra tiesiasrovis. Pateikiamo įrenginio pramoninis pritaikomumas patvirtinamas tuo, kad jis gali būti naudojamas su žinoma įranga pramoninės gamybos sąlygomis, naudojant žinomas medžiagas ir įtaisus.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 6.

(51) Int. Cl. (2017.01): **F25D 23/00**
D06F 39/00
E06B 3/00

(21) **2017 033**

(13) **A**

(22) 2017-05-30

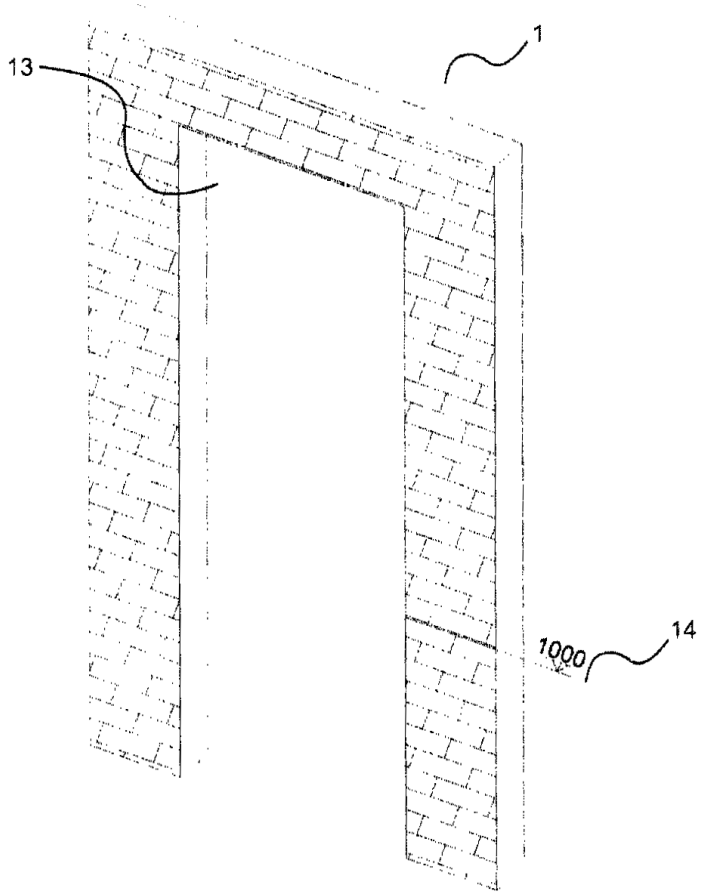
(71) Vytautas KAIRYS, Ūdrijos kelias 56, Butrimiškiai, Alytaus r., LT

(72) Vytautas KAIRYS, LT

(74) Evaldas PABRĖŽA, 64, UAB “IAM consultants”, Kalvarijų g. 125B, LT-08221 Vilnius, LT

(54) Beapvadinių stiklinių durų sistema ir diegimo būdas

(57) Beapvadinių durų sistema, įgalinanti diegti estetiškas ir funkcionalias duris, esančias viename lygyje su siena, nenaudojant apvadų. Beapvadinių durų sistema susideda iš durų, postakčio, staktos, varčios, tinklelio, durų vyrių, staktos tarpinių, ašelės bei jos dangtelio, durų rankenos komplektacijos bei minėtųjų komponentų įtvirtinimui bei sandarinimui reikalingų priemonių, tokių kaip varžtai ar izoliacinės medžiagos. Beapvadinių durų sistemos įdiegimas apima šiuos žingsnius: angos paruošimą, atskaitos taškų pasižymėjimą, postakčio montavimą, staktos montavimą, varčios montavimą.



Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 12.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **G06K 19/00**

(21) **2017 032**

(13) **A**

(22) 2017-05-29

(71) UAB “Profis”, Taikos pr. 52C, 91212 Klaipėda, LT

(72) Filip BORCOV, LT

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

(54) Sistema ir būdas buhalteriniams duomenims tvarkyti naudojant dirbtinį intelektą

(57) Šiuo aprašymu pateikiamas techninis sprendimas – duomenų apdorojimo būdas, veikiantis kompiuteryje ar kompiuteriuose sujungtuose informaciniu tinklu - sistemoje. Minėtas būdas padeda žmogui tvarkyti ir apdoroti buhalterijos duomenis. Būdas veikia su dirbtiniu intelektu, dėl ko sistema gali savarankiškai mokytis atlikti veiksmus ir/ar veiksmų etapus, kuriuos paprastai atlieka žmogus. Sistema gali mokytis savarankiškai stebėdama ir analizuodama žmogaus atliekamus veiksmus arba sistemą gali apmokyti žmogus, sistemos naudotojas. Sistema gali veikti priklausomai nuo jai suteikiamo savarankiškumo lygio. Kuo didesnis atliekamų veiksmų kiekis, tuo didesnė tikimybė sistemai tinkamai ir be klaidų išmokti konkretų veiksmą, tuo didesnis savarankiškumas gali būti suteikiamas sistemai, žmogui paliekant tik priežiūros ir kontrolės funkcijas, bei neapibrėžtų situacijų sprendimą.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **H01L 41/00**

(21) **2016 062**

(13) **A**

(22) 2016-06-09

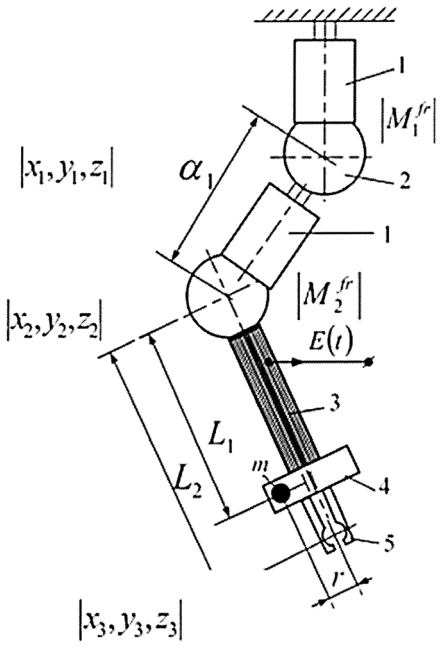
(71) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT

(72) Ramutis BANSEVIČIUS, LT
Vytautas JŪRĖNAS, LT
Algimantas BUBULIS, LT
Vytautas MARKEVIČIUS, LT
Genadijus KULVIETIS, LT

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pjezoelektrinė roboto pavara

(57) Išradimas priskiriamas mechatroninių sistemų ir robototechnikos sritims ir skirtas robotų pavaroms ir manipuliatoriams, turintiems padidintą laisvumo laipsnių skaičių ir įgalinantiems griebtą pasiekti sunkiai prieinamas vietas. Siekiant supaprastinti robotų konstrukciją, suteikiant manipuliavimo mechanizmui paprastesnę gamybą (mažesnę kainą) ir funkcinių galimybių išplėtimą, ypač taikant kosmoso tyrimuose, pasiekiama taikant kintamos struktūros kinematines poras, veikiamas erdvėje kintančios tik vienos jėgos ar momento. Kinematinės poros laisvumo laipsnių skaičius laike valdomas nuo 0 iki 2, taikant įvairias trinties jėgų nuo virpesių funkcines priklausomybes, veikiančias kinematinių grandžių kontakto zonoje. Roboto griebto trajektorijų formavimas realizuojamas taikant specialią programinę įrangą, valdančią laike kiekvienos grandies laisvumo laipsnių skaičių, priklausomai nuo besisukančio disbalanso, generuojančio išcentrinę jėgą, kampinės fazės.



1a Pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.

Patentai 6480-6483 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2017.01): **A23K 10/00**
A23K 30/00
(11) **6480**
(13) B
(21) 2017 012
(22) 2017-04-10
(41) 2017-10-25
(72) Egidijus ŠARAUSKIS, LT
Rymantas SINKEVIČIUS, LT
Dovydas SINKEVIČIUS, LT
Jaunius SINKEVIČIUS, LT
Antanas SAKALAUSKAS, LT
Kęstutis ROMANECKAS, LT
(73) Aleksandro Stulginskio universitetas, Studentų g. 11, LT-53361 Akademija, Kauno r., LT
Užgirių žemės ūkio bendrovė, , Užgirių k., Liudvinavo sen., Marijampolės r., LT
(54) Dehidratuotos pievų žolės miltai
(57) 1. Dehidratuotos pievų žolės miltai, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad jie pagaminti žolės kapojus dehidratuojant ne aukštesnėje kaip 55 °C temperatūroje, sumažinant jų drėgmę nuo 70–80 iki 12–14 proc., taip išsaugant aukštą pašaro kokybę, ypač jo karotingumą.

2. Dehidratuotos pievų žolės miltai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad miltai yra granuliuojami, jų tankis padidinamas iki 3 kartų, tiek pat kartų sumažinamas tūris bei transportavimo išlaidos, sumažinami sandėliavimo plotai, naudojimas automatinėse gyvulių šėrimo linijose tampa patogesnis.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **A61H 3/00**
(11) **6482**
(13) B
(21) 2016 036
(22) 2016-02-29
(41) 2017-09-11
(72) Petras ZABITIS, LT
(73) Petras ZABITIS, T. Masiulio g. 13-26, Kaunas, LT
(74) Aldona ORLIENĖ, 20, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT
(54) Lazda regėjimo negalią turinčiam žmogui
(57) 1. Lazda regėjimo negalią turinčiam žmogui, susidedanti iš tuščiavidurio vamzdelio su peršviečiama rankena viršutinėje jo dalyje, kurioje sumontuoti šviesos šaltinis su maitinimo elementu bei įjungimo-išjungimo mygtukais b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tuščiaviduris vamzdelis yra padalintas į n kiekį narelių, kurie turi galimybę susinerti bei išsinerti vienas iš kito tamprios juostos dėka, įtvirtintos ties pirmuoju ir paskutiniuoju nareliu, žemiau rankenos yra įtvirtinta standaus audinio kilpa su ant jos pritvirtintais fiksatoriais, o paskutiniojo narelio apačioje yra pritvirtintas keičiamas, rutulio formos tuščiaviduris arba pilnaviduris ratukas su tvirtinimo šakutė.

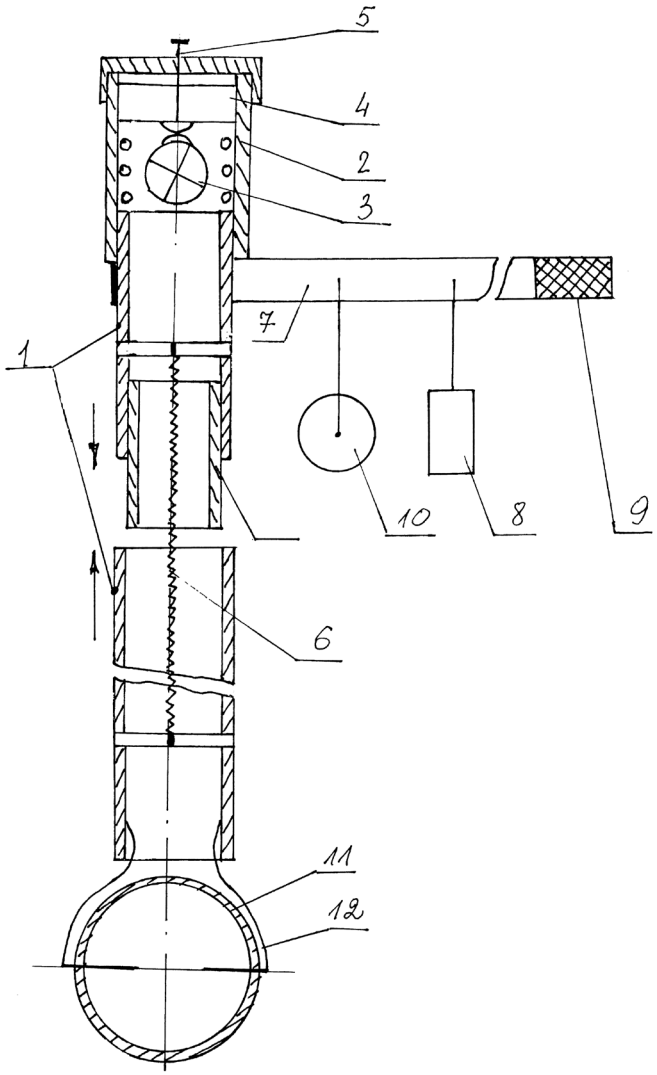
2. Lazda regėjimo negalią turinčiam žmogui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant standaus audinio kilpos pritvirtinti fiksatoriai gali būti magnetukas, lipni juosta, vakuuminis laikiklis ir kt.

3. Lazda regėjimo negalią turinčiam žmogui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tuščiavidurio vamzdelio nareliai gali būti pagaminti iš medžio, plastmasės, lengvo metalo, bambuko ar kitos standžios lengvos medžiagos.

4. Lazda regėjimo negalią turinčiam žmogui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rutulio formos tuščiavidurio ar pilnavidurio ratuko skerspjūvis gali būti kintamas.

5. Lazda regėjimo negalią turinčiam žmogui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tuščiavidurio rutulio formos ratuko viduje gali būti ant šakutės sumontuotas, turintis galimybę laisvai judėti, cilindras arba viduje su berti šratai.

6. Lazda regėjimo negalią turinčiam žmogui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rutulio formos pilnavidurį ratuką kerta ilgesnis nei jo skersmuo antgalis, įtvirtintas paskutinio narelio ertmėje



---

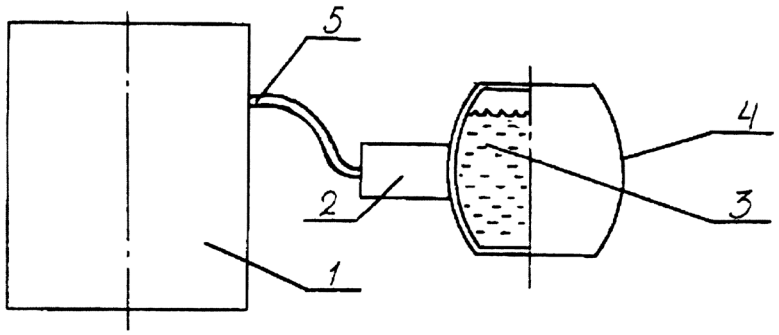
(51) Int. Cl. (2017.01): **C02F 1/00**
(11) **6481**
(13) B
(21) 2016 025
(22) 2016-02-22
(41) 2017-08-25
(72) Alexander SOLODILOV, RU
(73) UAB MELOFARMA, A. Vivulskio g. 19, LT-03115 Vilnius, LT
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Vandens ir vandens tirpalų apdorojimo magnetiniu lauku prietaisas ir apdorojimo būdas

(57) 1. Vandens ir vandens tirpalų apdorojimui magnetiniu lauku prietaisas, sudarytas iš spinduliuotuvo, prijungto prie generatoriaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spinduliuotuvas (2), sudarytas iš korpuse ant bendros ašies sukonstruotų elektromagnetinės ritės (6) ir pastovių nuo $2x10^4$ iki $2x10^5$ A/m įmagnetintų magnetų (8, 9), kurių vienas žiedo formos, kitas – cilindro, o elektromagnetinė ritė (6) įstatyta tarp magnetų (8, 9) ir prijungta prie generatoriaus (1), generuojančio 10 – 2000 kHz dažnio ir 100 – 20000 kHz nešančiojo dažnio moduliuotus signalus, veikiamus 1 Hz dažnio deviacijos, korpusas (7) pagamintas iš medžiagos, kuri neutrali tik lauko magnetinei sudedamajai, o jo ertmė užpildyta magnetiškai aktyvių smulkių dispersinių komponentų kompozicija (11).

2. Prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (7) pagamintas iš nerūdijančio plieno.

3. Prietaisas pagal 1-2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkių dispersinių magnetiškai aktyvių komponentų kompoziciją (11) sudaro feromagnetikai ir paramagnetikai, disperguoti nuo 10 iki 150 μm.

4. Medžiagos apdorojimo magnetiniu lauku būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medžiagas apdoroja moduliuotu magnetiniu lauku, kurio stiprumas ne didesnis kaip 0,00002 A/m, naudojant prietaisą pagal 1-3 punktą.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **D03D 15/00**
(11) **6483**
(13) B
(21) 2016 042
(22) 2016-03-29
(41) 2017-10-10
(72) Monika ŽALTAUSKAITĖ GRAŠIENĖ, LT
Rasa RUMBAITIENĖ, LT
(73) Monika ŽALTAUSKAITĖ GRAŠIENĖ, Krivių g. 17 A, 47315 Kaunas, LT
Rasa RUMBAITIENĖ, Vytėnų g. 3 A, 47457 Kaunas, LT
(74) Aldona ORLIENĖ, 20, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT
(54) Dekoratyvus audinys
(57) 1. Dekoratyvus audinys, sudarytas iš tarpusavyje drobiniu pynimu supintų metmenų ir ataudų b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atauduose yra įaustos pasirinktinai ne siauresnės kaip 3 mm kailio juostelės, ne siauresnės kaip 3 mm odos juostelės, medžiaginiai karpiniai ne siauresni kaip 3 mm ir auksu ar sidabru metalizuotas siūlas.

2. Dekoratyvus audinys, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kailio juostelės gali būti iš natūralios arba sintetinės medžiagos.

3. Dekoratyvus audinys i pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad odos juostelės gali būti iš natūralios arba sintetinės medžiagos.

4 . Dekoratyvus audinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medžiaginiai karpiniai gali būti iš natūralios arba sintetinės medžiagos.

5 . Dekoratyvus audinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ataudų siūlai yra sukti ir (arba) nesukti.

6. Dekoratyvus audinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ataudų siūlai yra natūralūs t. y vilnoniai, šilkiniai, medvilniniai, lininiai ir (arba) sintetiniai t.y. poliesteriniai, acetatiniai, akrilininiai, nailoniniai ir kt.

7. Dekoratyvus audinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metmenų siūlai yra sukti.

8. Dekoratyvus audinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metmenų siūlai yra natūralūs t. y. vilnoniai, šilkiniai, medvilniniai, lininiai ir (arba) sintetiniai t.y. poliesteriniai, acetatiniai, akrilininiai, nailoniniai ir kt.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
6013	2017-05-18
6123	2017-05-09
6142	2017-05-15
6240	2017-05-16
6246	2017-05-08

Patentai panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Galiojimo baigties data
4650	2017-11-21

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
ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS ŽEMĖS ŪKIO INŽINERIJOS IR SAUGOS INSTITUTAS, LT	P	A01F 9/00 A01F 11/00 A01F 12/00	2017 031	A
ANDRIUŠIS Albinas, LT	I	A01F 9/00 A01F 11/00 A01F 12/00	2017 031	A
Aleksandro Stulginskio universitetas, LT	S	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
BANSEVIČIUS Ramutis, LT	I	H01L 41/00	2016 062	A
BORCOV Filip, LT	I	G06K 19/00	2017 032	A
BUBULIS Algimantas, LT	I	H01L 41/00	2016 062	A
JOVARAUSKAS Darius, LT	I	A01F 9/00 A01F 11/00 A01F 12/00	2017 031	A
JUKNEVIČIUS Darius, LT	I	A01F 9/00 A01F 11/00 A01F 12/00	2017 031	A
JŪRĖNAS Vytautas, LT	I	H01L 41/00	2016 062	A
KAIRYS Vytautas, LT	I,P	D06F 39/00 E06B 3/00 F25D 23/00	2017 033	A
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	P	H01L 41/00	2016 062	A
KINIULIS Valdas, LT	I	A01F 9/00 A01F 11/00 A01F 12/00	2017 031	A
KULVIETIS Genadijus, LT	I	H01L 41/00	2016 062	A
MARKEVIČIUS Vytautas, LT	I	H01L 41/00	2016 062	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
PUŽAUSKAS Edvinas, LT	I	A01F 9/00 A01F 11/00 A01F 12/00	2017 031	A
ROMANECKAS Kęstutis, LT	I	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
RUMBAITIENĖ Rasa, LT	I,S	D03D 15/00	6483	B
SAKALAUSKAS Antanas, LT	I	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
SAMOYLENKO Evgeny Georgievich, UA	I,P	F03B 3/00	2016 061	A
SINKEVIČIUS Dovydas, LT	I	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
SINKEVIČIUS Jaunius, LT	I	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
SINKEVIČIUS Rymantas, LT	I	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
SOLODILOV Alexander, RU	I	C02F 1/00	6481	B
STEPONAVIČIUS Dainius, LT	I	A01F 9/00 A01F 11/00 A01F 12/00	2017 031	A
UAB „Profis“, LT	P	G06K 19/00	2017 032	A
UAB Lamberta, LT	P	F03B 3/00	2016 061	A
UAB MELOFARMA, LT	S	C02F 1/00	6481	B
Užgirių žemės ūkio bendrovė, LT	S	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
ZABITIS Petras, LT	I,S	A61H 3/00	6482	B
ŠARAUSKIS Egidijus, LT	I	A23K 10/00 A23K 30/00	6480	B
ŽALTAUSKAITĖ GRAŠIENĖ Monika, LT	I,S	D03D 15/00	6483	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01F 9/00	2017 031	A
A01F 11/00	2017 031	A
A01F 12/00	2017 031	A
A23K 10/00	6480	B
A23K 30/00	6480	B
A61H 3/00	6482	B
C02F 1/00	6481	B
D03D 15/00	6483	B
D06F 39/00	2017 033	A
E06B 3/00	2017 033	A
F03B 3/00	2016 061	A
F25D 23/00	2017 033	A
G06K 19/00	2017 032	A
H01L 41/00	2016 062	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2016 025	6481
2016 036	6482
2016 042	6483
2017 012	6480

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2016 061	F03B 3/00
2016 062	H01L 41/00
2017 031	A01F 9/00
2017 031	A01F 11/00
2017 031	A01F 12/00
2017 032	G06K 19/00
2017 033	F25D 23/00
2017 033	D06F 39/00
2017 033	E06B 3/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01B 63/10*** (2006.01)
(11) **2713690**
(13) T
(96) 12793733.2
(96) 2012-06-04
(97) 2014-04-09
(97) 2017-08-09
(86) PCT/US2012/040756
(86) 2012-06-04
(87) WO 2012/167258
(87) 2012-12-06
(30) 201161493158 P, 2011-06-03, US
(72) SAUDER, Gregg, A., US
KOCH, Dale, M., US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žemės ūkio technikos pakabinamosios skersinės sijos įranga, sistemos ir būdai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 42.

(57) 1. Žemės ūkio technikos pakabinamosios skersinės sijos (10), velkamos ties dirvos paviršiumi traktoriumi (5) valdymo sistema, apimanti:

ratą (1550), sujungtą su pakabinamąja skersine sija ir liečiantį žemės paviršių; vykdomąjį įtaisą (1317), kuriame palaikomas vykdomasis slėgis, kur minėtas vykdomasis įtaisas (1317) yra sujungtas su pakabinamąja skersine sija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

minėtas vykdomasis įtaisas (1317) yra sumontuotas prispaudimo apkrovai tarp minėto rato (1550) ir dirvos paviršiaus keisti, kur minėta prispaudimo apkrova yra susijusi su minėtu vykdomuoju slėgiu, minėtas vykdomasis elementas perkelia pakabinamąją siją iš transportavimo padėties į darbinę padėtį ir atvirkščiai, bei kur pakabinamosios sijos (10) svoris tenka minėtam ratui (1550) transportavimo padėtyje; yra hidraulinė valdymo sistema (1330), kur minėta hidraulinė valdymo sistema hidrauliškai susisiekia su minėtu vykdomuoju įtaisu (1317), minėta hidraulinė valdymo sistema (1330) pritaikyta minėtam vykdomajam slėgiui reguliuoti ir yra elektrinis valdiklis (1302), elektriniu ryšiu sujungtas su hidrauline valdymo sistema (1330), kur minėtas elektrinis valdiklis (1302) naudojamas valdymo signalui siųsti į minėtą hidraulinę valdymo sistemą (1330), kur minėtas valdymo signalas atitinka norimą slėgį ir kur minėta hidraulinė valdymo sistema (1330) naudojama minėtam vykdomajam slėgiui keisti pagal minėtą valdymo komandą bei kur minėta hidraulinė valdymo sistema (1330) naudojama minėto norimo dydžio vykdomajam slėgiui palaikyti.

2. Valdymo sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti ekraną (1307), elektriniu ryšiu sujungtą su minėtu elektriniu valdikliu (1302), kur minėtas ekranas (1307) naudojamas minėtam norimam slėgiui rodyti operatoriui, minėtas ekranas (1307) naudojamas minėtai vykdomojo slėgio komandai gauti iš minėto operatoriaus ir minėtai vykdomojo slėgio komandai nustatyti.

3. Valdymo sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti svorio perkėlimo jutiklį (1355), elektriniu ryšiu sujungtą su minėtu elektriniu valdikliu (1302), kur minėtas svorio perkėlimo jutiklis (1355) naudojamas svorio perkėlimo signalui siųsti į minėtą elektrinį valdiklį (1302).

4. Valdymo sistema pagal 3 punktą, kur minėtas elektrinis valdiklis (1302) išsaugo norimo svorio perkėlimo signalo vertę, kur minėtas elektrinis valdiklis (1302) naudojamas minėtam norimam slėgiui keisti taip, kad minėtas svorio perkėlimo signalas priartėtų prie minėtos norimo svorio perkėlimo signalo vertės.

5. Valdymo sistema pagal 4 punktą, papildomai apimanti svorio perkėlimo vykdomąjį įtaisą (230), kur minėtas svorio perkėlimo vykdomasis įtaisas (230) naudojamas svoriui perkelti tarp traktoriaus ir pakabinamosios sijos, minėtas svorio perkėlimo vykdomasis įtaisas palaiko svorio perkėlimo vykdomąjį slėgį, kur minėtas svorio perkėlimo vykdomasis įtaisas apima slėgio jutiklį (1355), kur minėtas svorio perkėlimo signalas yra susijęs su minėtu svorio perkėlimo vykdomuoju slėgiu.

6. Valdymo sistema pagal 5 punktą, kur minėtas svorio perkėlimo vykdomasis įtaisas (230) hidrauliškai susisiekia su minėta hidrauline valdymo sistema (1330), kur hidraulinė valdymo sistema (1330) naudojama minėto svorio perkėlimo vykdomojo įtaiso (230) padėčiai reguliuoti; kur minėto svorio perkėlimo vykdomojo įtaiso (230) yra susijusi su pakabinamosios sijos (10) aukščiu traktoriaus (5) atžvilgiu; kur pakabinamoji sija (10) apima sparno sekciją (410) ir centrinę sekciją (520), kur minėta sparno sekcija (410) yra šarnyru pritvirtinta prie minėtos centrinės sekcijos (520), kad galėtų būti pasukama minėtos centrinės sekcijos (520) atžvilgiu aplink iš esmės horizontalią ašį ir papildomai apima sparno sekcijos vykdomąjį įtaisą (424), naudojamą minėtai sparno sekcijai pasukti aplink minėtą iš esmės horizontalią ašį, kur minėtas sparno sekcijos vykdomasis įtaisas (424) hidrauliškai susisiekia su minėta hidrauline valdymo sistema (1330), kur minėta hidraulinė valdymo sistema (1330) yra naudojama minėto sparno sekcijos vykdomojo įtaiso (424) padėčiai reguliuoti.

7. Valdymo sistema pagal 4 punktą, kur minėtas elektrinis valdiklis (1302), išsaugantis norimo svorio perkėlimo vertę, papildomai apima ekraną (1307), elektriniu ryšiu sujungtą su minėtu elektriniu valdikliu (1302), kur minėtas ekranas (1307) naudojamas vertei, atitinkančiai minėtą svorio perkėlimo signalą, rodyti operatoriui, minėtas ekranas (1307) naudojamas svorio perkėlimo komandai priimti iš minėto operatoriaus ir minėtai norimo svorio perkėlimo signalo vertei keisti priklausomai nuo minėtos svorio perkėlimo komandos.

8. Žemės ūkio technikos pakabinamosios skersinės sijos, velkamos ties dirvos paviršiumi traktoriumi (5), valdymo būdas (10), apimantis:

pakabinamosios sijos (10) nustatymą iš transportavimo padėties į darbinę padėtį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

yra siunčiamas valdymo signalas, atitinkantis norimą su dirva sukimbančio rato (1550), šarnyru sujungto su pakabinamąja sija (10), prispaudimo prie dirvos paviršiaus apkrovą; vykdomasis slėgis vykdomajame įtaise (1317) yra keičiamas taip, kad minėta prispaudimo apkrova atitiktų minėtą norimą prispaudimo apkrovą; minėtas pakeistas vykdomasis slėgis yra palaikomas taip, kad minėta prispaudimo apkrova atitiktų minėtą norimą prispaudimo apkrovą; minėtas vykdomasis įtaisas (1317) perkelia pakabinamąją siją iš minėtos transportavimo padėties į minėtą darbinę padėtį ir atvirkščiai bei dalis minėtos pakabinamosios sijos (10) svorio minėtoje transportavimo padėtyje tenka minėtam su dirva sukimbančiam ratui (1550).

9. Būdas pagal 8 punktą, papildomai apimantis:

vertės, susijusios su minėta prispaudimo apkrova, rodymą operatoriui;įvesties signalo, atitinkančio minėtą valdymo signalą, gaunamą iš minėto operatoriaus, priėmimą ir minėtos prispaudimo apkrovos keitimą priklausomai nuo minėto įvesties signalo.

10. Būdas pagal 8 punktą, papildomai apimantis:

svorio perkėlimo vertės matavimą.

11. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis:

norimos svorio perkėlimo vertės išsaugojimą ir minėto vykdomojo slėgio keitimą taip, kad minėta svorio perkėlimo vertė priartėtų prie minėtos norimos svorio perkėlimo vertės.

12. Būdas pagal 11 punktą, papildomai apimantis:

svorio perkėlimą tarp traktoriaus (5) ir pakabinamosios skersinės sijos (10) naudojant minėtą vykdomąjį įtaisą (1317), kur minėtas minėtos svorio perkėlimo vertės matavimo etapas įgyvendinamas, matuojant minėtą vykdomąjį slėgį minėtame svorio perkėlimo vykdomajame įtaise.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis:

minėto vykdomojo įtaiso (1317) pailgėjimo laipsnio reguliavimą, kur minėto vykdomojo įtaiso (1317) minėtas pailgėjimo laipsnis yra susijęs su pakabinamosios skersinės sijos (10) aukščiu traktoriaus (5) atžvilgiu, ir minėtos pakabinamosios skersinės sijos (10) sparno sekcijos (410) kampinės padėties keitimą.

(51) Int.Cl. ***A01F 15/07*** (2006.01)
A01F 15/08 (2006.01)

(11) **3058806**

(13) T

(96) 15155618.0

(96) 2015-02-18

(97) 2016-08-24

(97) 2017-10-25

(72) Varley, Seamus, IE

(73) Kverneland Group Ravenna S.r.l., 48026 Russi (RA), IT

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

(54) Ruloninis presas ir būdas ryšuliui iš pasėlių produkto formuoti

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 7.

(57) 1. Ruloninis presas ryšuliui iš pasėlių produkto formuoti, apimantis

- pirmąją ryšulio formavimo kamerą (600), numatytą su pirmuoju ryšulio formavimo mechanizmu;
- antrąją ryšulio formavimo kamerą (700), numatytą su antruoju ryšulio formavimo mechanizmu;
- darbinį mazgą, apimantį rotorių, besisukantį aplink tiekimo mechanizmo (612) rotoriaus ašį (620);
- perkėlimo mazgą, perkėlimo mazgas apimantis pirmosios ryšulio formavimo kameros (600) pagrindo sekciją (650), besisukančią daugiausia aplink tiekimo mechanizmo (612) rotoriaus ašį (620); ir
- tankio kontrolės mechanizmą, suformuotą nustatyti iš anksto suformuoto rulono tankį pirmojoje ryšulio formavimo kameroje (600); b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- pirmosios ryšulio formavimo kameros (600) pagrindo sekcija (650) yra tankio kontrolės mechanizmo kontrolės elementas; ir
- pirmosios ryšulio formavimo kameros (600) pagrindo sekcija (650) sukasi priešinga kryptimi po nulinės padėties pozicijos tam, kad kontroliuotų iš anksto suformuoto rulono tankį ir sukasi tiesiogine kryptimi grįždama į nulinės padėties poziciją ir už nulinės padėties pozicijos į tiesioginę kryptį taip, kad perkeltų ryšulį į antrąją ryšulio formavimo kamerą (700).

2. Būdas ryšuliui iš pasėlių produkto formuoti ruloniniame prese, ruloninis presas, apimantis pirmąją ryšulio formavimo kamerą (600), numatytą su pirmuoju ryšulio formavimo mechanizmu, ir antrąją ryšulio formavimo kamerą (700), numatytą su antruoju ryšulio formavimo mechanizmu, ir būdas apimantis:

- pasėlių tiekimą į pirmąją ryšulio formavimo kamerą (600) per darbinį mazgą, turintį rotorių, besisukantį aplink tiekimo mechanizmo (612) rotoriaus ašį (620);
- iš anksto suformuoto rulono formavimą pirmojoje ryšulio formavimo kameroje (600);
- iš anksto suformuoto rulono tankio kontroliavimą tankio kontrolės mechanizmu; ir
- iš anksto suformuoto rulono perkėlimą iš pirmosios ryšulio formavimo kameros (600) į antrąją ryšulio formavimo kamerą (700) perkėlimo mazgu, perkėlimo mazgas apimantis pirmosios ryšulio formavimo kameros (600) pagrindo sekciją (650) besisukančią daugiausia aplink tiekimo mechanizmo (612) rotoriaus ašį (620);

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

pirmosios ryšulio formavimo kameros (600) pagrindo sekcija (650) formuoja tankio kontrolės mechanizmo kontrolės elementą;

ir

- pirmosios ryšulio formavimo kameros (600) pagrindo sekcija (650) sukasi priešinga kryptimi po nulinės padėties pozicijos tam, kad kontroliuotų iš anksto suformuoto rulono tankį, ir sukasi tiesiogine kryptimi grįždama į nulinės padėties poziciją ir už nulinės padėties pozicijos į tiesioginę kryptį ryšulio perkėlimui į antrąją ryšulio formavimo kamerą (700).

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/54*** (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01)

(11) **2775842**

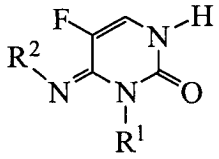
(13) T

(96) 12824035.5

(96) 2012-08-15
(97) 2014-09-17
(97) 2017-10-04
(86) PCT/US2012/050930
(86) 2012-08-15
(87) WO 2013/025795
(87) 2013-02-21
(30) 201161524506 P, 2011-08-17, US
(72) BOEBEL, Timothy, A., US
LORSBACH, Beth, US
OWEN, W., John, US
SULLENBERGER, Michael, T., US
WEBSTER, Jeffery, D., US
YAO, Chenglin, US
GALLIFORD, Chris, V., US
(73) Adama Makhteshim Ltd., 7019900 Israel, IL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 1-Pakeisti-5-fluor-3,6-dihidro-6-imino-2(1H)-pirimidinono dariniai, kaip fungicidiniai agentai, skirti panaudoti augalų apsaugai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



Formulė I

kur R^1 yra:

C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 R^3;

C_1-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 R^3;

C_3-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 R^3;

fenilas arba benzilas, kur kiekvienas iš fenilo arba benzilo gali būti pasirinktinai pakeisti 1-3 R^4, arba 5- arba 6-nario prisotinto arba neprisotinto žiedo sistema, arba 5-6 kondensuoto žiedo sistema, arba 6-6 kondensuoto žiedo sistema, kiekviena turinčia 1-3 heteroatomus, kur kiekvienas žiedas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4,

$-(CHR^5)_mOR^6$;

$-C(=O)R^7$;

$-C(=S)R^7$;

$-C(=O)OR^7$;

$-C(=S)OR^7$;

$-S(O)_2R^7$;

$-(CHR^5)_m N(R^8)R^9$;

$-C(=O)N(R^8)R^9$; arba

$-C(=S)N(R^8)R^9$;

kur m yra sveikas skaičius 1-3;

R^2 yra:

H; arba

C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas R^3;

R^3 yra nepriklausomai halogenas, C_1-C_6 alkilas, C_1-C_4 halogenalkilas, C_1-C_4 alkoksi, C_1-C_4 halogenalkoksi, C_1-C_4 alkiltio, C_1-C_4 halogenalkiltio, amino, halogentio, C_1-C_3 alkilamino, C_2-C_6 alkoksikarbonilas, C_2-C_6 alkilkarbonilas, C_2-C_6 alkilaminokarbonilas, hidroksilas, C_3-C_6 trialkilsililas arba gali būti pakeistas 5- arba 6-nario prisotinto arba arba

neprisotinto žiedo sistema, arba 5-6 kondensuoto žiedo sistema, arba 6-6 kondensuoto žiedo sistema, kiekviena turinčia 1-3 heteroatomus, kur kiekvienas žiedas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R;

R^4 yra nepriklausomai halogenas, C_1-C_6 alkilas, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 alkiltio, C_1-C_6 halogenalkiltio, halogentio, amino, C_1-C_6 alkilamino, C_2-C_6 dialkilamino, C_2-C_6 alkoksikarbonilas, C_1-C_6 alkilsulfonilas arba C_2-C_6 alkilkarbonilas, nitro, hidroksilas, arba ciano;

R^5 yra H, C_1-C_6 alkilas, C_1-C_6 alkoksi, fenilas arba benzilas, kur kiekvienas benzilas arba fenilas gali būti pasirinktinai pakeisti 1-3 R^4;

R^6 yra H, C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_3-C_6 alkinilas, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 alkoksialkilas, C_2-C_6 alkilkarbonilas, fenilas arba benzilas, kur kiekvienas fenilas arba benzilas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4, arba 5- arba 6-nario prisotinto arba neprisotinto žiedo sistema, arba 5-6 kondensuoto žiedo sistema, arba 6-6 kondensuoto žiedo sistema, kiekviena turinčia 1-3 heteroatomus, kur kiekvienas žiedas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4, bifenilu arba naftilu, pasirinktinai pakeistu 1-3 R^4;

R^7 yra H, C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_3-C_6 alkinilas, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 alkoksialkilas, fenilas arba benzilas, kur kiekvienas fenilas arba benzilas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4, arba 5- arba 6-nario prisotinto arba neprisotinto žiedo sistema, arba 5-6 kondensuoto žiedo sistema, arba 6-6 kondensuoto žiedo sistema, kiekviena turinčia 1-3 heteroatomus, kur kiekvienas žiedas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4, bifenilu arba naftilu, pasirinktinai pakeistu 1-3 R^4;

R^8 yra H, C_1-C_6 alkilas, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 alkoksialkilas, C_2-C_6 alkilkarbonilas, fenilas arba benzilas, kur kiekvienas fenilas arba benzilas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4, arba 5- arba 6-nario prisotinto arba neprisotinto žiedo sistema, arba 5-6 kondensuoto žiedo sistema, arba 6-6 kondensuoto žiedo sistema, kiekviena turinčia 1-3 heteroatomus, kur kiekvienas žiedas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4, bifenilu arba naftilu, pasirinktinai pakeistu 1-3 R^4; and

R^9 yra H, C_1-C_6 alkilas, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 alkoksialkilas, C_2-C_6 alkilkarbonilas arba benzilas, kur benzilas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4;

alternatyviai R^8 ir R^9 gali kartu sudaryti 5- arba 6-narį prisotintą arba neprisotintą žiedą, turintį 1-3 heteroatomus, kur kiekvienas žiedas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R^4.

2. Kompozicija, skirta grybinių patogenų kontrolei, įskaitant junginį pagal 1 punktą ir fitologiniu požiūriu priimtiną nešiklį.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur grybinis patogenas yra bent vienas iš obuolių šašligės *(Venturia inaequalis*), kviečių lapų dėmių (*Septoria tritici*), cukrinių runkelių lapų rudmargės (*Cercospora beticola*), žemės riešutų cerkosporozės (*Cercospora arachidicola ir Cercosporidium personatum*) ir bananų juodosios sigatokos (*Mycosphaerella fijiensis*).

4. Augalų užsikrėtimo grybeliu kontrolės ir prevencijos būdas, kur būdas apima pakopas:

užnešimą fungicidiniu požiūriu efektyvaus kiekio bent vieno iš junginių pagal 1 punktą ant bent vieno iš augalų, ant teritorijos greta augalo, dirvožemio, pritaikyto augalo augimui palaikyti, augalo šaknų, augalo lapijos ir sėklų, pritaikytų augalą dauginti.

5. Pesticidinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą ir antrąjį pesticidinį junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš fungicidų, insekticidų, herbicidų, nematocidų, miticidų, artropodicidų, baktericidų arba jų derinių.

6. Pesticidinė kompozicija pagal 5 punktą, kur junginio pagal 1 punktą masės santykis su antruoju pesticidiniu junginiu yra nuo 1:100 iki 100:1.

7. Pesticidinė kompozicija pagal 5 punktą, kur antrasis pesticidinis junginys yra fungicidinis junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: 2-(tiocianatometiltio)-benzotiazolo, 2-fenilfenolo, 8-hidroksichnolino sulfato, ametoktradino, amisulbromo, antimicino, *Ampelomyces quisqualis*, azakonazolo, azoksistrobino, *Bacillus subtilis*, benalaksilo, benomilo, bentiavalikarb-izopropilo, benzilaminobenzen-sulfonato (BABS) druskos, bikarbonatų, bifenilo, bismertiazolo, bitertanolo, biksafeno, blasticidino-S, borakso, Bordo mišinio, boskalido, bromukonazolo, bupirimato, kalcio polisulfido, kaptafolo, kaptano, karbendazimo, karboksino, karpropamido, karvono, chloronebo, chlorotalonilo, chlozolinato, *Coniothyrium minitans*, vario hidroksido, vario oktanoato, varior oksichlorido, vario sulfato, vario sulfato (tribazinio), vario oksido, ciazofamido, ciflufenamido, cimoksanilo, ciprokonazolo, ciprodinilo, dazometo, debakarbo, diamonio etilenbis-(ditiokarbamato), dichlofluanido, dichlorofeno, diklocimeto, diklomezino, dichlorano, dietofenkarbo, difenokonazolo, difenzokvato jono, diflumetorimo, dimetomorfo, dimoksistrobino, dinikonazolo, dinikonazolo-M, dinobutono, dinokapo, difenilamino, ditianono, dodemorfo, dodemorfo acetato, dodino, dodino laisvos bazės, edifenfoso, enestrobino, epoksikonazolo, etaboksamo, etoksikvino, etridiazolo,

famoksadono, fenamidono, fenarimolo, fenbukonazolo, fenfuramo, fenheksamido, fenoksanilo, fenpiklonilo, fenpropidino, fenpropimorfo, fenpirazamino, fentino, fentino acetato, fentino hidroksido, ferbamo, ferimzono, fluazinamo, fludioksonilo, flumorfo, fluopikolido, fluopiramo, fluorimido, fluoksastrobino, flukvinkonazolo, fluzilazolo, flusulfamido, flutianilo, flutolanilo, flutriafolo, fluksapiroksado, folpeto, formaldehido, fosetilo, fosetil-aliuminio, fuberidazolo, furalaksilo, furametpiro, guazatino, guazatino acetatų, GY-81, heksachlorbenzeno, heksakonazolo, himeksazolo, imazalilo, imazalilo sulfato, imibenkonazolo, iminoktadino, iminoktadino triacetato, iminoktadino tris(albesilato), jodokarbo, ipkonazolo, ipfenpirazolono, iprobenfoso, iprodiono, iprovalikarbo, izoprotiolano, izopirazamo, izotianilo, laminarino, kasugamicino, kasugamicino hidrochlorido hidrato, krezoksim-metilo, manvario, mankozebo, mandipropamido, manebo, mefenoksamo, mepanipirimo, mepronilo, meptil-dinokapo, gyvsidabrio chlorido, gyvsidabrio oksido, gyvsidabrio chlorido, metalaksilo, metalaksilo-M, metamo, metamo-amonio, metamo-kalio, metamo-natrio, metkonazolo, metasulfokarbo, metilo jodido, metilo izotiocianato, metiramo, metominostrobino, metrafenono, mildiomicino, miklobutanilo, nabamo, nitrotal-izopropilo, nuarimolo, oktilinono, ofurako, oleino rūgšties (riebalų rūgščių), orisastrobino, oksadiksilo, oksino-vario, okspokonazolo fumarato, oksikarboksino, pefurazoato, penkonazolo, pencikurono, penflufeno, pentachlorofenolio, pentachlorofenilo laurato, pentiopirado, fenilgyvsidabrio acetato, fosfono rūgšties, ftalido, pikoksistrobino, polioksino B, polioksinų, polioksorimo, kalio bikarbonato, kalio hidroksichnolino sulfato, probenazolo, prochlorazo, procimidono, propamokarbo, propamokarbo hidrochlorido, propikonazolo, propinebo, prokvinazido, protiokonazolo, piraklostrobino, pirametostrobino, piraoksistrobino, pirazofoso, piribenkarbo, piributikarbo, pirifenokso, pirimetanilo, piriofenono, pirokvilono, kvinoklamino, kvinoksifeno, kvintozeno, *Reynoutria sachalinensis* ekstrakto, sedaksano, siltiofamo, simekonazolo, natrio 2-fenilfenoksido, natrio bikarbonato, natrio pentachlorfenoksido, spiroksamino, sieros, SYP-Z071, SYP-Z048, dervos aliejų, tebukonazolo, tebuflokvino, teknazeno, tetrakonazolo, tiabendazolo, tifluzamido, tiofanato-metilo, tiramo, tiadinilo, tolklofoso-metilo, tolilfluanido, triadimefono, triadimenolo, triazoksido, triciklazolo, tridemorfo, trifloksistrobino, triflumizolo, triforino, tritikonazolo, validamicino, valifenalato, valifenalo, vinklozolino, zinebo, ziramo, zoksamido, *Candida oleophila*, *Fusarium oksisporum*, *Gliocladium spp., Phlebiopsis gigantea, Streptomyces griseoviridis, Trichoderma spp.*, (RS)--N-(3,5-dichlorfenil)-2-(metoksimetil)-sukcinimido, 1,2-dichlorpropano, 1,3-dichlor-1,1,3,3-tetrafluoracetono hidrato, 1-chlor-2,4-dinitronaftaleno, 1-chlor-2-nitropropano, 2-(2-heptadecil-2-imidazolin-1-il)etanolio, 2,3-dihidro-5-fenil-1,4-ditiino-1,1,4,4-tetraoksido, 2-metoksietilgyvsidabrio acetato, 2-metoksietilgyvsidabrio chlorido, 2-metoksietilgyvsidabrio silikato, 3-(4-chlorfenil)-5-metilrodanino, 4-(2-nitroprop-1-enil)feniltiocianatemo, ampropilfoso, anilazino, azitiramo, bario polisulfido, Bayer 32394, benodanilo, benkvinokso, bentalurono, benzamakrilo; benzamakrilo-izobutilo, benzamorfo, binapakrilo, bis(metilgyvsidabrio)sulfato, bis(tributilalavo)oksido, butiobato, kadmio kalcio vario zinko chromato sulfato, karbamorfo, CECA, chlobentiazono, chloraniformetano, chlorfenazolo, chlorkvinokso, klimbazolio, ciklafuramido, cipendazolo, ciprofuramo, dekafentino, dichlono, dichlozolino, diklobutrazolo, dimetirimolo, dinoktono, dinosulfono, dinoterbono, dipiritiono, ditalimfoso, dodicino, drazoksolono, EBP, ESBP, etakonazolo, etemo, etirimo, fenaminosulfo, fenapanilo, fenitropano, fluotrimazolo, furkarbanilo, furkonazolo, furkonazolo-cis, furmeciklokso, furofanato, gliodino, griseofulvino, halakrinato, Hercules 3944, heksiltiofoso, ICIA0858, izopamfoso, izovalediono, mebenilo, mekarbinzido, metazoksolono, metfuroksamo, metilgyvsidabrio diciandiamido, metsulfovakso, milnebo, mukochloro rūgšties anhidrido, miklozolino, N-3,5-dichlorfenil-sukcinimido, N-3-nitrofenilitakonimido, natamicino, N-etilgyvsidabrio-4-toluensulfonanilido, nikelio bis(dimetilditiokarbamato), OCH, fenilgyvsidabrio dimetilditiokarbamato, fenilgyvsidabrio nitrato, fosdifeno, pikolinamido UK-2A ir jo darinių, protiokarbo; protiokarbo hidrochlorido, pirakarbolido, piridinitrilo, piroksichloro, piroksifuro, kvinacetolio, kvinacetolio sulfato, kvinazamido, kvinkonazolo, rabenzazolo, salicilanilido, SSF-109, sultropeno, tekoramo, tiadifluoro, ticiofeno, tiochlorfenfimo, tiofanato, tiokvinokso, tioksimido, triamifoso, triarimolo, triazbutilo, trichlamido, urbacido ir zarilamido, ir bet kokių jų derinių.

8. Pesticidinė kompozicija pagal 5 punktą, kur antrasis pesticidinis junginys yra pesticidinis junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: 1,2-dichlorpropano, abamektino, acefato, acetamiprido, acetiono, acetoprolo, akrinatrino, akrilonitrilo, alanikarbo, aldikarbo, aldoksikarbo, aldrino, aletrino, alozamidino, aliksikarbo, alfa-cipermetrino, alfa-ekdisono, alfa-endosulfano, amiditiono, aminokarbo, amitono, amitono oksalato, amitrazo, anabasino, atidationo, azadirachtino, azametifoso, azinfoso-etilo, azinfos-metilo, azotoato, bario heksafluorsilikato, bartrino, bendiokarbo, benfurakarbo, bensultapo, beta-ciflutrino, beta-cipermetrino, bifentrino, bioaletrino, bioetanometrino, biopermetrino, bistrifluorono, borakso, boro rūgšties, bromfenvinfoso, bromocikleno, bromo-DDT, bromofoso, bromofoso-etilo, bufenkarbo, buprofezino, butakarbo, butatiofoso, butokarboksimo, butonato, butoksikarboksimo, kadusafoso, kalcio arsenato, kalcio polisulfido, kamfechloro, karbanolato, karbarilo, karbofurano, anglies disulfido, anglies tetrachlorido, karbofenotiono, karbosulfano, kartapo, kartapo hidrochlorido, chlorantraniliprolo, chlorbicikleno, chlordano, chlordekono, chlordimeformo, chlordimeformo hidrochlorido, chloretoksifoso, chlorfenapiro, chlorfenvinfoso, chlorfluazurono, chlormefoso, chloroformo, chloropikrino, chlorfoksimo, chlorprazofoso, chlorpirifoso, chlorpirifoso-metilo, chlortiofoso, chromafenozido, cinerino I, cinerino II, cinerinų, cismetrino, kloetokarbo, klosantelo, klotianidino, vario acetoarsenito, vario arsenato, vario naftenato, vario oleato, koumafoso, koumitoato, krotamitono, krotoksifoso, krufomato, kriolito, cianofenfoso, cianofoso, ciantoato, ciantraniliprolo, cikletrino, cikloprotrino, ciflutrino, cihalotrino, cipermetrino, cifenotrino, ciromazino, citioato, DDT, dekarbofurano,

deltametrino, demefiono, demefiono-O, demefiono-S, demetono, demetono-metilo, demetono-O, demetono-O-metilo, demetono-S, demetono-S-metilo, demetono-S-metilsulfono, diafentiurono, dialifoso, diatominės žemės, diazinono, dikaptono, dichlofentiono, dichlorvoso, dikrezilo, dikrotofoso, diciklanilo, dieldrino, diflubenzurono, diloro, dimeflutrino, dimefokso, dimetano, dimetoato, dimetrino, dimetilvinfoso, dimetilano, dinekso, dinekso-dicleksino, dinopropo, dinozamo, dinotefurano, diofenolano, dioksabenzofoso, dioksakarbo, dioksationo, disulfotono, ditikrofoso, d-limoneno, DNOC, DNOC-amonio, DNOC-kalio, DNOC-natrio, doramektino, ekdisterono, emamektino, emamektino benzoato, EMPC, empentrino, endosulfano, endotiono, endrino, EPN, epofenonano, eprinomektino, esdepaletrino, esfenvalerato, etafoso, etiofenkarbo, etiono, etiprolo, etoato-metilo, etoprofoso, etilformato, etilo-DDD, etileno dibromido, etileno dichlorido, etileno oksido, etofenprokso, etrimfoso, EXD, famfuro, fenamifoso, fenazafloro, fenchlorfoso, fenetakarbo, fenflutrino, fenitrotiono, fenobukarbo, fenoksakrimo, fenoksikarbo, fenpiritrino, fenpropatrino, fensulfotiono, fentiono, fentiono-etilo, fenvalerato, fipronilo, flonikamido, flubendiamido, flukofurono, flucikloksurono, flucitrinato, flufenerimo, flufenoksurono, flufenprokso, flufiprolo, fluvalinato, fonofoso, formetanato, formetanato hidrochlorido, formotiono, formparanato, formparanato hidrochlorido, fosmetilano, fospirato, fostietano, furatiokarbo, furetrino, gama-cihalotrino, gamma-HCH, halfenprokso, halofenozido, HCH, HEOD, heptachloro, heptenofoso, heterofoso, heksaflumurono, HHDN, hidrametilnono, vandenilio cianido, hidropreno, hikvinkarbo, imidakloprido, imiprotrino, indoksakarbo, jodmetano, IPSP, izazofoso, izobenzano, izokarbofoso, izodrino, izofenfoso, izofenfoso-metilo, izoprokarbo, izoprotiolano, izotioato, izoksationo, ivermektino, žasmolino I, žasmolino II, jodfenfoso, jaunatvinio hormono I, jaunatvinio hormono II, jaunatvinio hormono III, kelevano, kinopreno, lambda-cihalotrino, švino arsenato, lepimektino, leptofoso, lindano, lirimfoso, lufenurono, litidationo, malationo, malonobeno, mazidokso, mekarbamo, mekarfono, menazono, meperflutrino, mefosfolano, gyvsidabrio chlorido, mesulfenfoso, metaflumizono, metakrifoso, metamidofoso, metidationo, metiokarbo, metokrotofoso, metomilo, metopreno, metoksichloro, metoksifenozido, metilo bromido, metilo izotiocianato, metilchloroformo, metileno chlorido, metoflutrino, metolkarbo, metoksadiazono, mevinfoso, meksakarbato, milbemektino, milbemicino oksimo, mipafokso, mirekso, molosultapo, monokrotofoso, monomehipo, monosultapo, morfotiono, moksidektino, naftalofoso, naledo, naftaleno, nicotino, nifluridido, nitenpiramo, nitiazino, nitrilakarbo, novalurono, noviflumurono, ometoato, oksamilo, oksidemeton-metilo, oksideprofoso, oksidisulfotono, para-dichlorbenzeno, parationo, parationo-metilo, penfluorono, pentachlorfenolio, permetrino, fenkaptono, fenotrino, fentoato, forato, fosalono, fosfolano, fosmeto, fosnichloro, fosfamidono, fosfino, foksimo, foksimo-metilo, pirimetafoo, pirimikarbo, pirimifoso-etilo, pirimifoso-metilo, kalio arsenito, kalio tiocianato, pp'-DDT, praletrino, prekoceno I, prekoceno II, prekoceno III, primidofoso, profenofoso, profluralino, promacilo, promekarbo, propafoso, propetamfoso, propoksuro, protidationo, protiofoso, protoato, protrifenbuto, piraklofoso, pirafluprolo, pirazofoso, piresmetrino, piretrino I, piretrino II, piretrinų, piridabeno, piridalilo, piridafentiono, piriflukvinazono, pirimidifeno, pirimitato, piriprolo, piriproksifeno, kvasijos, kvinalfoso, kvinalfoso-metilo, kvinotiono, rafoksanido, resmetrino, rotenono, rianijos, sabadilos, šradano, selamektino, silafluofeno, silikagelio, natrio arsenito, natrio fluorido, natrio heksafluorsilikato, natrio tiocianato, sofamido, spinetoramo, spinosado, spiromezifeno, spirotetramato, sulkofurono, sulkofurono natrio, sulfluramido, sulfotepo, sulfoksafloro, sulfurilo fluorido, sulprofoso, tau-fluvalinato, tazimkarbo, TDE, tebufenozido, tebufenpirado, tebupirimfoso, teflubenzurono, teflutrino, temefoso, TEPP, teraletrino, terbufoso, tetrachloretano, tetrachlorvinfoso, tetrametrino, tetrametilflutrino, teta-cipermetrino, tiakloprido, tiametoksamo, tikrofoso, tiokarboksimo, tiociklamo, tiociklamo oksalato, tiodikarbo, tiofanokso, tiometono, tiosultapo, tiosultapo dinatrio, tiosultapo mononatrio, turingiensino, tolfenpirado, tralometrino, transflutrino, transpermetrino, triarateno, triazamato, triazofoso, trichlorfon, trichlormetafoso-3, trichloronato, trifenofoso, triflumurono, trimetakarbo, tripreno, vamidotiono, vaniliprolo, XMC, ksililkarbo, zeta-cipermetrino, zolaprofoso ir bet kokių jų derinių.

9. Pesticidinė kompozicija pagal 5 punktą, kur antrasis pesticidinis junginys yra herbicidinis junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: 4-CPA; 4-CPB; 4-CPP; 2,4-D; 3,4-DA; 2,4-DB; 3,4-DB; 2,4-DEB; 2,4-DEP; 3,4-DP; 2,3,6-TBA; 2,4,5-T; 2,4,5-TB; acetochloro, acifluorfeno, aklonifeno, akroleino, alachloro, alidochloro, aloksidimo, alilo alkoholio, alorako, ametridiono, ametrino, amibuzino, amikarbazono, amidosulfurono, aminociklopirachloro, aminopiralido, amiprofoso metilo, amitrolo, amonio sulfamato, anilofoso, anisurono, asulamo, atratono, atrazino, azafenidino, azimsulfurono, aziprotrino, barbano, BCPC, beflubutamido, benazolino, benkarbazono, benfluralino, benfuresato, bensulfurono, bensulido, bentazono, benzadokso, benzfendizono, benzipramo, benzobiciklono, benzofenapo, benzofluoro, benzoilpropo, benztiazurono, biciklopirono, bifenokso, bilanafoso, bispiribako, borakso, bromacilo, bromobonilo, bromobutido, bromofenoksimo, bromoksinilo, brompirazono, butachloro, butafenacilo, butamifoso, butenachloro, butidazolo, butiurono, butralino, butroksidimo, buturono, butilato, kakodilo rūgšties, kafenstrolo, kalcio chlorato, kalcio cianamido, kambendichloro, karbasulamo, karbetamido, karboksazolo chlorprokarbo, karfentrazono, CDEA, CEPC, chlometoksifeno, chlorambeno, chloranokrilo, chlorazifopo, chlorazino, chlorbromurono, chlorbufamo, chloreturono, chlorfenako, chlorfenpropo, chlorflurazolo, chlorflurenolo, chloridazono, chlorimurono, chlornitrofeno, chloropono, chlorotolurono, chloroksurono, chloroksinilo, chlorprofamo, chlorsulfurono, chlortalo, chlortiamido, cinidon-etilo, cinmetilino, cinosulfurono, cisanilido, kletodimo, kliodinato, klodinafopo, klofopo, klomazono, klomepropo, klopropo, kloproksidimo, klopiralido, kloransulamo, CMA, vario sulfato, CPMF, CPPC, kredazino, krezolio, kumilurono, cianatrino, cianazino, cikloato, ciklosulfamurono, cikloksidimo, ciklurono, cihalofopo, ciperkvato, ciprazino, ciprazolo, cipromido, daimurono, dalapono, dazometo,

delachloro, desmedifamo, desmetrino, di-alato, dikambos, dichlobenilo, dichloralkarbamido, dichlormato, dichlorpropo, dichlorpropo-P, diklofopo, diklosulamo, dietamkvato, dietatilo, difenopenteno, difenoksurono, difenzokvato, diflufenikano, diflufenzopiro, dimefurono, dimepiperato, dimetachloro, dimetametrino, dimetenamido, dimetenamido-P, dimeksano, dimidazono, dinitramino, dinofenato, dinopropo, dinozamo, dinozebo, dinoterbo, difenamido, dipropetrino, dikvato, disulo, ditiopiro, diurono, DMPA, DNOC, DSMA, EBEP, eglinazino, endotalo, epronazo, EPTC, erbono, esprokarbo, etalfluralino, etametsulfurono, etidimurono, etiolato, etofumezato, etoksifeno, etoksisulfurono, etinofeno, etnipromido, etobenzanido, EXD, fenasulamo, fenopropo, fenoksapropo, fenoksapropo-P, fenoksasulfono, fenterakolo, fentiapropo, fentrazamido, fenurono, geležies sulfato, flampropo, flampropo-M, flazasulfurono, florasulamo, fluazifopo, fluazifopo-P, fluazolato, flukarbazono, flucetosulfurono, fluchloralino, flufenaceto, flufenikano, flufenpiro, flumetsulamo, flumezino, flumiklorako, flumioksazino, flumipropino, fluometurono, fluorodifeno, fluoroglikofeno, fluoromidino, fluoronitrofeno, fluotiurono, flupoksamo, flupropacilo, flupropanato, flupirsulfurono, fluridono, fluorchloridono, fluorksipiro, flurtamono, flutiaceto, fomesafeno, foramsulfurono, fosamino, furiloksifeno, glufozinato, glufozinato-P, glifosato, halosafeno, halosulfurono, haloksidino, haloksifopo, haloksifopo-P, heksachloracetono, heksaflurato, heksazinono, imazametabenzo, imazamokso, imazapiko, imazapiro, imazakvino, imazetapiro, imazosulfurono, indanofano, indaziflamo, jodobonilo, jodometano, jodosulfurono, joksinilo, ipazino, ipfenkarbazono, iprimidamo, izokarbamido, izocilo, izometiozino, izonorurono, izopolinato, izopropalino, izoproturono, izourono, izoksabeno, izoksachlortolo, izoksaflutolo, izoksapirifopo, karbutilato, ketospiradokso, laktofeno, lenacilo, linurono, MAA, MAMA, MCPA, MCPA-tioetilo, MCPB, mekopropo, mekopropo-P, medinoterbo, mefenaceto, mefluidido, mezoprazino, mezosulfurono, mezotriono, metamo, metamifopo, metamitrono, metazachloro, metazosulfurono, metflurazono, metabenztiazurono, metalpropalino, metazolo, metiobenkarbo, metiozolino, metiurono, metometono, metoprotrino, metilo bromido, metilo izotiocianato, metildimrono, metobenzurono, metobromurono, metolachloro, metosulamo, metoksurono, metribuzino, metsulfurono, molinato, monalido, monisourono, monochloracto rūgšties, monolinurono, monurono, morfamkvato, MSMA, naproanilido, napropamido, naptalamo, neburono, nikosulfurono, nipiraklofeno, nitralino, nitrofeno, nitrofluorfeno, norflurazono, norurono, OCH, orbenkarbo, orto-dichlorbenzeno, ortosulfamurono, orizalino, oksadiargilo, oksadiazono, oksapirazono, oksasulfurono, oksaziklomefono, oksifluorfeno, parafluorono, parakvato, pebulato, pelargoninės rūgšties, pendimetalino, penoksulamo, pentachlorfenolio, pentanochloro, pentoksazono, perfluidono, petoksamido, fenizofamo, fenmedifamo, fenmedifamo-etilo, fenobenzurono, fenilgyvsidabrio acetato, pikloramo, pikolinafeno, pinoksadeno, piperofoso, kalio arsenito, kalio azido, kalio cianato, pretilachloro, primisulfurono, prociazino, prodiamino, profluazolo, profluralino, profoksidimo, proglinazino, prometono, prometrino, propachloro, propanilo, propakvizafopo, propazino, profamo, propizochloro, propoksikarbazono, propirisulfurono, propizamido, prosulfalino, prosulfokarbo, prosulfurono, proksano, prinachloro, pidanono, piraklonilo, piraflufeno, pirasulfotolo, pirazolinato, pirazosulfurono, pirazoksifeno, piribenzoksimo, piributikarbo, pirikloro, piridafolo, piridato, piriftalido, piriminobako, pirimisulfano, piritiobako, piroksasulfono, piroksulamo, kvinklorako, kvinmerako, kvinoklamino, kvinonamido, kvizalofopo, kvizalofopo-P, rodetanilo, rimsulfurono, saflufenacilo, S-metolachloro, sebutilazino, sekbumetono, setoksidimo, sidurono, simazino, simetono, simetrino, SMA, natrio arsenito, natrio azido, natrio chlorato, sulkotriono, sulfalato, sulfentrazono, sulfometurono, sulfosulfurono, sieros rūgšties, sulglikapino, svepo, TCA, tebutamo, tebutiurono, tefuriltriono, tembotriono, tepraloksidimo, terbacilo, terbukarbo, terbuchloro, terbumetono, terbutilazino, terbutrino, tetrafluorono, tenilchloro, tiazafluorono, tiazopiro, tidiazimino, tidiazurono, tienkarbazono-metilo, tifensulfurono, tiobenkarbo, tiokarbazilo, tioklorimo, topramezono, tralkoksidimo, triafamono, tri-alato, triasulfurono, triaziflamo, tribenurono, trikambos, triklopiro, tridifano, trietazino, trifloksisulfurono, trifluralino, triflusulfurono, trifopo, trifopsimo, trihidroksitriazino, trimeturono, tripropindano, tritako, tritosulfurono, vernolato ir ksilachloro.

10. Kompozicija pagal 2 punktą, kur junginio koncentracija yra nuo 0,1 iki 1000 ppm.

11. Kompozicija pagal 2 punktą, kur junginio koncentracija yra nuo 1 iki 500 ppm.

12. Būdas pagal 4 punktą, kur fungicidiniu požiūriu efektyvus kiekis yra nuo 0,01 iki 0,45 gramų kvadratiniam metrui.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur formulės I junginys yra 5-fluor-4-imino-3-metil-3,4-dihidropirimidin-2(1*H*)-onas.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur formulės I junginys yra 5-fluor-4-imino-3-(tiofen-2-ilmetil)-3,4-dihidropirimidin-2(1*H*)-onas.

15. Junginys pagal 1 punktą, kur formulės I junginys yra 5-fluor-4-imino-3-(trideuteriometil)-1*H*-pirimidin-2-onas.

(51) Int.Cl. ***A01N 43/62*** (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)

(11) **2501234**

(13) T

(96) 10831895.7

(96) 2010-11-16

(97) 2012-09-26

(97) 2017-09-13

(86) PCT/US2010/002979

(86) 2010-11-16

(87) WO 2011/062614

(87) 2011-05-26

(30) 281661 P, 2009-11-20, US

(72) LEDERMAN, Seth, US
HARRIS, Herb, US

(73) Tonix Pharma Holdings Limited, Hamilton, HM 12, BM

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

(54) Būdai ir kompozicijos, skirti simptomų, susijusių su potrauminiu streso sutrikimu, gydymui naudojant ciklobenzapriną

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ciklobenzaprino ir terapiniu požiūriu veiksmingą nešiklį, skirta naudoti potrauminio distreso sutrikimo (PTSD) simptomo išsivystymo, PTSD simptomo iniciacijos arba PTSD simptomo sustiprėjimo, arba PTSD simptomo ilgalaikiškumo po trauminio įvykio gydymo būdui, apimančiam minėtos farmacinės kompozicijos skyrimą žmogui, kuriam reikalingas toks gydymas, kur toks gydymas eliminuoja arba palengvina PTSD simptomą, kur skiriamas ciklobenzaprino terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra tarp 0,5 mg ir 50 mg/per dieną.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur skiriamas ciklobenzaprino terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra mažesnis negu 10 mg/per dieną.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija yra skiriama kaip burnoje tirpstanti tabletė arba kaip plono sluoksnio kompozicija.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti vaistą, parinktą iš grupės, susidedančios iš alfa-1-adrenerginio receptoriaus antagonisto, beta-adrenerginio antagonisto, antikonvulsinio agento, selektyvaus serotonino rezorbcijos inhibitoriaus ir serotonino norepinefrino rezorbcijos inhibitoriaus.

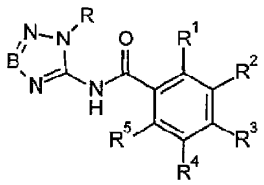
5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur farmacinė kompozicija yra burnoje tirpstanti tabletė arba plono sluoksnio kompozicija.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ciklobenzaprino ir terapiniu požiūriu veiksmingą nešiklį, skirta naudoti miego sutrikimo arba nemiego sutrikimo, susijusio su potrauminiu distreso sutrikimu (PTSD), gydymo būdui, apimančiam minėtos farmacinės kompozicijos skyrimą žmogui, kuriam reikalingas toks gydymas, kur toks gydymas eliminuoja arba palengvina nemiego sutrikimą, kur skiriamas ciklobenzaprino terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra tarp 0,5 mg ir 50 mg/per dieną.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur skiriamas ciklobenzaprino terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra mažesnis negu 10 mg/per dieną.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur farmacinė kompozicija yra skiriama kaip burnoje tirpstanti tabletė arba kaip plono sluoksnio kompozicija.

(51) Int.Cl. ***A01N 43/653*** (2006.01)
C07D 249/14 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
C07D 257/06 (2006.01)
(11) **2997016**
(13) T
(96) 14722173.3
(96) 2014-05-05
(97) 2016-03-23
(97) 2017-10-04
(86) PCT/EP2014/059031
(86) 2014-05-05
(87) WO 2014/184016
(87) 2014-11-20
(30) 13167863, 2013-05-15, EP
(72) KRAUS, Helmut, FR
CALO, Frederick, DE
WITSCHEL, Matthias, DE
SEITZ, Thomas, DE
NEWTON, Trevor William, DE
MASSA, Dario, DE
MIETZNER, Thomas, DE
PASTERNAK, Maciej, DE
KREUZ, Klaus, DE
EVANS, Richard Roger, DE
LERCHL, Jens, DE
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen 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) Pakeistieji N-(tetrazol-5-il)- ir N-(triazol-5-il)arilkarboksamido junginiai ir jų panaudojimas kaip herbicidų
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. N-(tetrazol-5-il)- ir N-(triazol-5-il)arilkarboksamidai, kurių formulė I:



I

kurioje:

B yra N arba CH;

R yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_6-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_3-C_7-cikloalkil-C_1-C_4-alkilo, kur C_3-C_7-cikloalkilo grupės dvejuose aukščiau minėtuose radikaluose yra nepakeistos arba iš dalies arba pilnai halogenintos, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkoksi-C_1-C_4-alkilo, R^b-$S(O)_n$-C_1-C_3-alkilo, R^c-$C(=O)$-C_1-C_3-alkilo, R^dO-$C(=O)$-C_1-C_3-alkilo, R^eR^fN-$C(=O)$-C_1-C_3-alkilo, R^gR^hN-C_1-C_3-alkilo, fenil-Z ir heterociklil-Z, kur heterociklilas yra 5- arba 6-naris monociklinis arba 8-, 9- arba 10-naris biciklinis sotus, iš dalies nesotus arba aromatinis heterociklas, kuris turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kaip žiedo narius, kurie yra parinkti iš grupės, susidedančios iš O, N ir S, kur fenilas ir heterociklilas yra nepakeisti arba pakeisti 1, 2, 3 arba 4 grupėmis R', kurios yra vienodos arba skirtingos;

R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš ciano-Z^1, halogeno, nitro, C_1-C_8-alkilo, C_2-C_8-alkenilo, C_2-C_8-alkinilo, C_1-C_8-halogenalkilo, C_1-C_8-alkoksi, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkoksi-Z^1, C_1-C_4-alkiltio-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkiltio-C_1-C_4-alkiltio-Z^1, C_2-C_6-alkeniloksi, C_2-C_6-alkiniloksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, C_1-C_4-halogenalkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkoksi-C_1-C_4-alkoksi-Z^1, R^{1b}-$S(O)_k$-Z^1, fenoksi-Z^1 ir heterocikliloksi-Z^1, kur heterocikliloksi yra deguonį jungiantis 5- arba 6-naris monociklinis arba 8-, 9- arba 10-naris biciklinis sotus, iš dalies nesotus

arba aromatinis heterociklas, kuris turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kaip žiedo narius, kurie yra parinkti iš grupės, susidedančios iš O, N ir S, kur ciklinės grupės, esančios fenoksi ir heterocikliloksi, yra nepakeistos arba pakeistos 1, 2, 3 arba 4 grupėmis R^{11}, kurios yra vienodos arba skirtingos;

R^2 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkoksi ir R^{2b}-$S(O)_k$;

R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, OH-Z^2, NO_2-Z^2, ciano-Z^2, C_1-C_6-alkilo, C_2-C_8-alkenilo, C_2-C_8-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkil-Z^2, C_3-C_{10}-cikloalkoksi-Z^2, kur C_3-C_{10}-cikloalkilo grupės dvejuose aukščiau minėtuose radikaluose yra nepakeistos arba iš dalies arba pilnai halogenintos, C_1-C_8-halogenalkilo, C_1-C_8-alkoksi-Z^2, C_1-C_8-halogenalkoksi-Z^2, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkoksi-Z^2, C_1-C_4-alkiltio-C_1-C_4-alkiltio-Z^2, C_2-C_8-alkeniloksi-Z^2, C_2-C_8-alkiniloksi-Z^2, C_2-C_8-halogenalkeniloksi-Z^2, C_2-C_8-halogenalkiniloksi-Z^2, C_1-C_4-halogenalkoksi-C_1-C_4-alkoksi-Z^2, (tri-C_1-C_4-alkil)silil-Z^2, $R^{2b-g}(O)_k$-Z^2, R^{2c}-G(=O)-Z^2, R^{2d}O-C(=O)-Z^2, $R^{2e}R^{2f}$N-C(=O)-Z^2, $R^{2g}R^{2h}$N-Z^2, fenil-Z^{2a} ir heterociklil-Z^{2a}, kur heterociklilas yra 3-, 4-, 5- arba 6-naris monociklinis arba 8-, 9- arba 10-naris biciklinis sotus, iš dalies nesotus arba aromatinis heterociklas, kuris turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kaip žiedo narius, kurie yra parinkti iš grupės, susidedančios iš O, N ir S, kur ciklinės grupės, esančios fenil-Z^{2a} ir heterociklil-Z^{2a}, yra nepakeistos arba pakeistos 1, 2, 3 arba 4 grupėmis R^{21}, kurios yra vienodos arba skirtingos;

R^4 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, ciano, nitro, C_1-C_4-alkilo ir C_1-C_4-halogenalkilo;

R^5 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo ir C_1-C_4-halogenalkilo;

n yra 0, 1 arba 2;

k yra 0, 1 arba 2;

R', R^{11}, R^{21} nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, NO_2, CN, C_1-C_6-alkilo, C_9-C_7-cikloalkilo, C_3-C_7-halogencikloalkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkiltio-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkoksi, C_3-C_7-cikloalkoksi ir C_1-C_6-halogenalkiloksi, arba du gretimi radikalai R', R^{11} arba R^{21} kartu gali sudaryti grupę =O;

Z, Z^1, Z^2 nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš kovalentinės jungties ir C_1-C_4-alkandiilo;

Z^{2a} yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kovalentinės jungties, C_1-C_4-alkandiilo, O-C_1-C_4-alkandiilo, C_1-C_4-alkandiil-O ir

C_1-C_4-alkandiil-O-C_1-C_4-alkandiilo;

R^b, R^{1b}, R^{2b} nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, fenilo ir heterociklilo, kur heterociklilas yra 5- arba 6-naris monociklinis sotus, iš dalies nesotus arba aromatinis heterociklas, kuris turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kaip žiedo narius, kurie yra parinkti iš grupės, susidedančios iš O, N ir S, kur fenilas ir heterociklilas yra nepakeisti arba pakeisti 1, 2, 3 arba 4 grupėms, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

R^c, R^{2c} nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_6-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_3-C_7-cikloalkil-C_1-C_4-alkilo, kur C_3-C_7-cikloalkilo grupės dvejuose aukščiau minėtuose radikaluose yra nepakeistos arba iš dalies arba pilnai halogenintos, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, fenilo, benzilo ir heterociklilo, kur heterociklilas yra 5- arba 6-naris monociklinis sotus, iš dalies nesotus arba aromatinis heterociklas, kuris turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kaip žiedo narius, kurie yra parinkti iš grupės, susidedančios iš O, N ir S, kur fenilas, benzilas ir heterociklilas yra nepakeisti arba pakeisti 1, 2, 3 arba 4 grupėmis, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

R^d, R^{2d} nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_3-C_7-cikloalkil-C_1-C_4-alkilo, kur C_3-C_7-cikloalkilo grupės dvejuose aukščiau minėtuose radikaluose yra nepakeistos arba iš dalies arba pilnai halogenintos, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo fenilo ir benzilo, kur fenilas ir benzilas yra nepakeisti arba pakeisti 1, 2, 3 arba 4 grupėmis, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

R^e, R^f nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_6-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_3-C_7-cikloalkil-C_1-C_4-alkilo, kur C_3-C_7-cikloalkilo grupės dvejuose aukščiau minėtuose radikaluose yra nepakeistos arba iš dalies arba pilnai halogenintos, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, fenilo ir benzilo, kur fenilas ir benzilas yra nepakeisti arba pakeisti 1, 2, 3 arba 4 grupėmis, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi arba

R^e, R^f kartu su azoto atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, gali sudaryti 5-, 6 arba 7-narį, sotų arba nesotų N-jungiantį heterociklinį radikalą, kuris gali, kaip žiedo narį, pernešti kitą heteroatomą, parinktą iš O, S ir N, ir kuris yra nepakeistas arba gali pernešti 1, 2, 3 arba 4 grupes, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

R^{2e}, R^{2f} nepriklausomai viena nuo kitos turi reikšmes, nurodytas prie R^e, R^f;

R^g yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_6-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_3-C_7-cikloalkil-C_1-C_4-alkilo, kur C_3-C_7-cikloalkilo grupės dvejuose aukščiau minėtuose radikaluose yra nepakeistos arba iš dalies arba pilnai halogenintos, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, fenilo ir benzilo, kur fenilas ir benzilas yra nepakeisti arba pakeisti 1, 2, 3 arba 4 grupėmis, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

R^h yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_6-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_3-C_7-cikloalkil-C_1-C_4-alkilo, kur C_3-C_7-cikloalkilo grupės dvejuose aukščiau minėtuose radikaluose yra nepakeistos arba iš dalies arba pilnai halogenintos, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-halogenalkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_2-C_6-halogenalkinilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, radikalo C(=O)-R^k, fenilo ir benzilo, kur fenilas ir benzilas yra nepakeisti arba pakeisti 1, 2, 3 arba 4 grupėmis, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi arba

R^g, R^h kartu su azoto atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, gali sudaryti 5-, 6 arba 7-narį, sotų arba nesotų N-jungiantį heterociklinį radikalą, kuris kaip žiedo narį gali pernešti kitą heteroatomą, parinktą iš O, S ir N, ir kuris yra nepakeistas arba gali pernešti 1, 2, 3 arba 4 grupes, kurios yra vienodos arba skirtingos ir parinktos iš grupės, susidedančios iš =O, halogeno, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

R^{2g}, R^{2h} nepriklausomai viena nuo kitos turi reikšmes, nurodytas prie R^g, R^h;

R^k turi reikšmes, nurodytas prie R^c;

jų N-oksidas arba žemės ūkyje tinkama naudoti druska;

išskyrus I formulės N-(tetrazol-5-il)- ir N-(triazol-5-il)arilkarboksamidus, jų N-oksidą arba žemės ūkyje tinkamą naudoti druską, kur:

B yra N arba CH;

R yra metilas, etilas, metoksimetilas arba metoksietilas;

R^1 yra chloras, metilas, trifluormetilas arba metilsulfonilas;

R^2 yra metilsulfonilas;

R^3 yra chloras, fluoras, trifluormetilas, metilsulfonilas arba ciano; ir arba R^4 yra vandenilis ir R^5 yra chloras arba fluoras, arba R^5 yra vandenilis ir R^4 yra chloras arba fluoras; ir išskyrus I formulės N-(tetrazol-5-il)- ir N-(triazol-5-il) arilkarboksamidus, jų N-oksidą arba žemės ūkyje tinkamą naudoti druską, kur:

B yra N arba CH;

R yra metilas, etilas, metoksimetilas arba metoksietilas;

R^1 yra chloras;

R^2 yra metiltio;

R^3 yra chloras; ir

R^4 yra vandenilis ir R^5 yra fluoras.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, R^c-C(=O)-C_1-C_2-alkilo, R^dO-C(=O)-C_1-C_2-alkilo, R^eR^fN-C(=O)-C_1-C_2-alkilo ir R^k-C(=O)NH-C_1-C_2-alkilo, kur

R^c yra C_1-C_4-alkilas arba C_1-C_4-halogenalkilas,

R^d yra C_1-C_4-alkilas,

R^e yra vandenilis arba C_1-C_4-alkilas,

R^f yra vandenilis arba C_1-C_4-alkilas arba

R^e, R^f kartu su azoto atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, gali sudaryti 5-, 6 arba 7-narį, sotų N-jungiantį heterociklinį radikalą, kuris kaip žiedo narį gali pernešti kitą heteroatomą, parinktą iš O, S ir N, ir kuris yra nepakeistas arba gali pernešti 1, 2, 3 arba 4 metilo grupes,

R^k yra C_1-C_4-alkilas.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4-alkilo, C_3-C_7-cikloalkilo, C_1-C_4-halogenalkilo ir C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur R yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4-alkilo ir C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš ciano, halogeno, nitro, C_1-C_6-alkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkoksi-Z^1, C_1-C_4-alkiltio-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkiltio-C_1-C_4-alkiltio-Z^1,

C_2-C_6-alkeniloksi, C_2-C_6-alkiniloksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, C_1-C_4-halogenalkoksi-C_1-C_4-alkoksi ir $R1^b$-$S(O)_k$, kur k ir Z^1 yra tokios, kaip apibūdinta 1 punkte ir kur R^{1b} yra parinkta iš C_1-C_4-alkilo ir C_1-C_4-halogenalkilo.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halogeno, nitro, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkoksi, C_1-C_4-halogenalkoksi, C_1-C_4-alkiltio, C_1-C_4-halogenalkiltio ir C_1-C_4-alkilsulfonilo.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur R^2 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4-alkoksi, C_1-C_4-halogenalkoksi, C_1-C_3-alkoksi-C_1-C_3-alkoksi ir C_1-C_4-alkil-$S(O)_k$, kur k yra 0, 1 arba 2.

8. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, ciano, halogeno, nitro, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi, C_1-C_4-halogenalkoksi, C_2-C_4-alkenilo, C_2-C_4-alkinilo, C_2-C_4-alkeniloksi, C_2-C_4-alkiniloksi arba R^{2b}-$S(O)_k$.

9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, CN, NO_2, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi, C_1-C_4-halogenalkoksi, C_1-C_4-alkiltio, C_1-C_4-halogenalkiltio, C_1-C_4-alkil-$S(O)_2$ ir C_1-C_4-halogenalkil-$S(O)_2$.

10. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^4 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, CHF_2, CF_3, CN, NO_2, CH_3 ir halogeno.

11. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^5 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš, CHF_2, CF_3 ir halogeno.

12. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^5 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš chloro ir fluoro.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur R, R^1, R^2, R^3, R^4 ir R^5 kintamieji turi šias reikšmes:

R yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir C_1-C_4-alkoksi-C_1-C_4-alkilo;

R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halogeno, nitro, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-halogenalkilo, C_1-C_4-alkoksi, C_1-C_4-alkiltio ir C_1-C_4-alkilsulfonilo;

R^2 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4-alkoksi, C_1-C_4-halogenalkoksi, C_1-C_3-alkoksi-C_1-C_3-alkoksi ir C_1-C_4-alkil-$S(O)_k$, kur k yra 0, 1 arba 2;

R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, CN, C_1-C_2-halogenalkilo, C_1-C_2-alkiltio ir C_1-C_2-alkil-$S(O)_2$;

R^4 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir halogeno; ir

R^5 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halogeno.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur R, R^1, R^2, R^3, R^4 ir R^5 kintamieji turi šias reikšmes:

R yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, metoksimetilo ir metoksietilo;

R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš chloro, nitro, metilo, trifluormetilo ir metilsulfonilo;

R^2 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš CH_3S, CH_3CH_2S, CH_3SO, CH_3CH_2SO, CH_3SO_2,$CH_3CH_2SO_2$, CH_3O, CH_3CH_2O, CHF_2O, CF_3CH_2O, $CF_3CH_2CH_2O$ ir $CH_3OCH_2CH_2O$;

R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro, trifluormetilo, CN, metiltio ir metilsulfonilo;

ir R^4 yra vandenilis ir R^5 yra chloras arba fluoras.

15. Kompozicija, apimanti mažiausiai vieną junginį pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų ir mažiausiai vieną pagalbinę medžiagą, kuri yra įprastai naudojama pasėlių apsaugos junginių paruošimui.

16. Junginio pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų arba kompozicijos pagal 15 punktą panaudojimas nepageidaujamos vegetacijos kontrolei.

17. Nepageidaujamos vegetacijos kontrolės būdas, kuris apima mažiausiai vieno junginio pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų arba kompozicijos pagal 15 punktą herbicidiniu požiūriu veiksmingo kiekio taikymą poveikiui į augalus, jų sėklas ir (arba) jų arealą.

(51) Int.Cl. ***A23L 33/00*** (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)
A23L 33/10 (2006.01)
A23P 10/00 (2006.01)
(11) **2309878**
(13) T
(96) 09795214.7
(96) 2009-07-09
(97) 2011-04-20
(97) 2017-09-06
(86) PCT/US2009/050167
(86) 2009-07-09
(87) WO 2010/006209
(87) 2010-01-14
(30) 134242, 2008-07-09, US
(72) SIEGEL, Corey, A., US
KNUTH, Douglas, US
KORZENIK, Joshua, US
(73) The General Hospital Corporation, Boston, MA 02114, US
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Dietiniai žarnyną išvalantys produktai

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rinkinys, skirtas terapiniam dietiniam režimui, apimantis visumą maisto, skirto subjekto žarnyno paruošimui medicininei procedūrai, kur rinkinys apima mažai skaidulų, gerai virškinamą maistą, pakankamą, kad visas maistas būtų suvirškintas subjekto per nustatytą periodą prieš medicininę procedūrą, ir kur mažas kiekis skaidulų, gerai virškinamas maistas turi savyje vidurius laisvinantį agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš polietilenglikolio (PEG), dibazinio natrio fosfato, monobazinio natrio fosfato, natrio bifosfato, magnio hidroksido ir magnio sulfato, ir papildomai kur vidurius laisvinančio agento kiekis yra pakankamas sukelti subjekte vandeningų geltonų išmatų gamybą su šviesiai geltonomis ištakomis.

2. Rinkinys pagal 1 punktą, papildomai apimantis visus subjekto išgertus gėrimus per nustatytą periodą, pasirinktinai kur kai kurie arba visi gėrimai apima vidurius laisvinantį agentą, parinktą iš PEG, dibazinio natrio fosfato, monobazinio natrio fosfato, natrio bifosfato, magnio hidroksido ir magnio sulfato.

3. Rinkinys pagal 1 punktą, kur rinkinys apima visą maistą, suvartotą subjekto dieną prieš medicininę procedūrą.

4. Rinkinys pagal 3 punktą, kur maistas rinkinyje apima iš viso 0-6 g skaidulų.

5. Rinkinys pagal 4 punktą, kur maistas rinkinyje papildomai apima iš viso 0,3-15 g bendrai riebalų; 0-150 mg cholesterolio; 100-500 g karbohidratų ir 10-80 g baltymų.

6. Rinkinys pagal 1 punktą, apimantis kietą maistą ir skystą maistą.

7. Rinkinys pagal 1 punktą, kur medicininė procedūra yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kolonoskopijos, žarnyno operacijos, virtualios kolografijos ir bario tyrimų.

8. Rinkinys pagal 1 punktą, kur nustatyti periodai prasideda 72-12 valandų prieš medicininę procedūrą.

9. Rinkinys pagal 1 punktą, kur vidurius laisvinantis agentas yra PEG.

10. Rinkinys pagal 9 punktą, kur vidurius laisvinantis agentas yra PEG 3350.

11. Rinkinys pagal 1 punktą, apimantis labai gerai virškinamą arba nesuviršintų likučių neturintį maistą, suvalgytą iki dviejų valandų prieš medicininę procedūrą.

12. Rinkinys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur tam tikras arba visas maistas apima jame įterptą C vitaminą.

13. Rinkinys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirtas naudoti subjekto žarnyno paruošimo medicininei procedūrai būdui.

(51) Int.Cl. ***A47C 19/02*** (2006.01)
(11) **3015027**
(13) T
(96) 15190217.8
(96) 2015-10-16
(97) 2016-05-04
(97) 2017-08-30
(30) 20141246, 2014-10-17, NO
(72) Klokk, Jan Kato, NO
(73) Ekornes ASA, 6222 Ikornnes, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sistema ir būdas galvūgalio lentai prie lovos tvirtinti
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 8.
(57) 1. Sistema galvūgalio lentai (6) prie lovos (1) tvirtinti, kurioje minėta lova (1) turi bent dvi angas (3) ir vidinio strypo tvirtinimo priemonę lovos (1) rėminėje konstrukcijoje, minėta sistema dar apima strypus (2), kiekvienas strypas (2) apima rėmo dalį (4) ir galvūgalio lentos dalį (5), rėmo dalis (4) gali būti įterpiama į rėminę konstrukciją per angas (3) ir gali būti pritvirtinta prie rėminės konstrukcijos per tvirtinimo priemonių priemonę, tuo būdu jungiant galvūgalio lentą (6) prie lovos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galvūgalio lenta (6) yra numatyta su bent dviem grioveliais (7) pagrinde, tuo, kad strypai (2) yra L formos arba kampiniai ir tuo, kad minėtų strypų (2) galvūgalio lentos dalis (5) yra įstatoma į galvūgalio lentą (6) per griovelius (7) minėtoje galvūgalio lentoje (6).

2. Sistema pagal 1 punktą, kurioje kištukai arba dangteliai dengia angas (3), kai jos nėra naudojamos.

3. Sistema pagal 1 punktą, kurioje spynelės (8) pritvirtina strypus (2) prie lovos (1) rėminės konstrukcijos vidinės pusės.

4. Sistema pagal 3 punktą, kurioje spynelės (8) gali būti priveržiamos rankiniu būdu.

5. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje lovos (1) rėminė konstrukcija yra numatyta su valdymo priemone.

6. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje galvūgalio lenta (6) apima vidinę atraminę priemonę, skirtą kampinių strypų (2) galvūgalio lentų dalims (5) paremti.

7. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje kampiniai strypai (2) yra tokių dydžių, kad išlaikytų galvūgalio lentos (6) svorį ir atlaikytų šoninį spaudimą nuo judesio lovoje (1) arba polinkį link galvūgalio lentos (6).

8. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje kampiniai strypai (2) yra tokių dydžių, kad būtų numatytas savarankiškas ryšys tarp lovos (1) ir galvūgalio lentos (6).

9. Būdas galvūgalio lentai (6) prie lovos (1) tvirtinti, panaudojant sistemą pagal 1 punktą, kuriame kiekvieno L formos arba kampinių strypų (2) rėmo dalis (4) yra patalpinta angose (3) lovos (1) su galvūgalio lentos dalimi (5), nukreipta aukštyn išorinėje pusėje ir greta lovos rėmo, rėminėje konstrukcijoje, minėta strypų (2) rėmo dalis (4) būdama patalpinta angoje (3) yra pritvirtinta prie lovos (1) rėminės konstrukcijos su spynelėmis (8), galvūgalio lenta (6) yra patalpinta virš strypų (2) galvūgalio lentos dalies (5).

10. Būdas pagal 9 punktą, kuriame galvūgalio lenta (6) turi griovelį (7), priderintą prie strypų (2) galvūgalio lentos dalies (5) formos.

---

(51) Int.Cl. ***A47J 31/36*** (2006.01)
(11) **3051986**
(13) T
(96) 14781046.9
(96) 2014-09-29
(97) 2016-08-10

(97) 2017-09-13
(86) PCT/CH2014/000138
(86) 2014-09-29
(87) WO 2015/048914
(87) 2015-04-09
(30) 13186920, 2013-10-01, EP
(72) RUBIN, Andres, CH
ZWICKER, Dominic, CH
DEUBER, Louis, CH
(73) Qbo Coffee GmbH, 8304 Wallisellen, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Užvirinimo modulis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 20.

(57) 1. Užvirinimo modulis ekstrakcijos prietaisui, apimantis pirmąją užvirinimo modulio dalį (3) ir antrąją užvirinimo modulio dalį (5), kuri yra judri pirmosios užvirinimo modulio dalies atžvilgiu, kuriame pirmoji ir antroji užvirinimo modulio dalys formuoja iškrovimo įrenginį tam, kad iškrautų ekstrakcijos produktą iš kapsulės (10) su ekstrakcijos medžiaga, tam, kad būtų paruošti užvirinti gėrimai, ir inžektorių ekstrakcijos fluidą įvestų į kapsulę (10), kuriame pirmoji užvirinimo modulio dalis apima galvutę (30) su šoninėmis kreipiančiosiomis priemonėmis (31), kurios nustato pirmąjį taką (33) ir antrąjį taką (36) kapsulės lankeliui (21) ir kuriame pirmojo užvirinimo modulio dalis (3) dar formuoja atramą (35), kuri riboja kapsulės (10) judesį į pagrindą, kai kapsulės lankelis yra patalpintas ant pirmojo tako, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninės kreipiančiosios priemonės (31) yra prijungtos prie galvutės ir tuo, kad antroji užvirinimo modulio dalis apima atstatymo priemonę (61), kuri yra sukonstruota įsijungti į kapsulės lankelį (21) ir jį nustumti į antrąjį taką (36), kai atidaroma užvirinimo kamera.

2. Užvirinimo modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninės kreipiančiosios priemonės (31) yra taip sukonstruotos, kad jos būtų sumontuotos užvirinimo kameroje, jeigu užvirinimo kamera yra uždaryta.

3. Užvirinimo modulis pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninės kreipiančiosios priemonės (31) yra kontaktuojančios su kapsule (10), jeigu užvirinimo kamera yra uždaryta.

4. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstatymo priemonės (61) yra įjungtos į kapsulę (10), jeigu užvirinimo kamera yra uždaryta.

5. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninės kreipiančiosios priemonės (31) yra sujungtos su galvute (30) standžiuoju būdu.

6. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstatymo priemonės (61) yra sujungtos su antrosios užvirinimo modulio dalies (5) korpusu standžiuoju būdu.

7. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji slopinimo struktūra (37) yra sukonstruota paskesnė antrajam takui (36).

8. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis takas (36) užpylimo kameros atžvilgiu yra sukonstruotas toliau į vidų nei pirmasis takas (33).

9. Užvirinimo modulis pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis takas (36) užpylimo kameros atžvilgiu yra sukonstruotas toliau į išorę, nei pirmasis takas (33), ir antroji slopinimo struktūra (37) yra suformuota per iškilumą, kuris yra sukonstruotas tarp pirmojo tako (33) ir antrojo tako (36), kuriame šis iškilumas link pirmojo tako formuoja nuožulnumą (48), kuris mažesnis už antrąją slopinimo struktūrą (37).

10. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninės kreipiančiosios priemonės (31) vienoje pusėje kiekvienu atveju apima dvi kreipiamosios priemonės dalis, ir tuo, kad atstatymo priemonės (61) įsijungia tarp kreipiamosios priemonės dalių užvirinimo kameros uždarose sąlygose.

11. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inžektorius apima kapsulės sandariklį (40), kuris apima kapsulę išilgai periferinio šoninio paviršiaus, kuriame kapsulės sandariklis (40) apima ypač atskirą sandarinimo snapelį, kuris yra sukonstruotas atsikišęs link fluido injekcijos padėties.

12. Užvirinimo modulis pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s pritekėjimo kanalu (41) inžektoriuje, minėtas pritekėjimo kanalas valdo įpurškiamą užvirinimo vandenį link kapsulės sandariklio (40) jau prieš pradedant užvirinimo procesą, ir leidžiant, kad sandarinimas būtų prispaustas prieš šoninį paviršių.

13. Užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s mechanizmu aktyvuojančio judesio pavertimui į antrosios užvirinimo modulio dalies (5) judesį pirmosios užvirinimo modulio dalies (3) atžvilgiu, kuriame šis mechanizmas apima perjungimo svirtį (8) su dviem perjungimo svirties pečiais (8.1, 8.2) kiekvienu atveju su išorine sukimosi ašimi ir su bendra perjungimo jungtimi, kuriame perjungimo jungtis užvirinimo kameros uždaromis sąlygomis yra patalpinta ant plokštumos šono, einančio per perjungimo svirties pečių (8.1, 8.2) atitinkamas išorines sukimosi ašis, kuri yra skirtinga nei užvirinimo kameros atvirose sąlygose.

14. Ekstrakcijos prietaisas, apimantis vandens talpą, vandens jungtį, vandens šildytuvą, vandens siurblį ir užvirinimo modulį pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame vandens talpa, vandens šildytuvas ir vandens siurblys yra prijungti prie užvirinimo modulio taip, kad pašildytas vanduo, kuris yra pristatomas siurbliu, gali būti įvedamas per inžektorių į kapsulę.

15. Būdas gaminamam gėrimui užvirinti kai naudojama kapsulė (10), užpildyta ekstrakcijos medžiaga, ir užvirinimo modulis pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, apimantis šiuos žingsnius:

- porcinę kapsulę įterpia per įterpimo angą (11) taip, kad kapsulės lankelis (21) būtų patalpintas ant pirmojo tako (33), ir kad kapsulė prisišlietų prie atramos (35);
- uždaro užvirinimo kamerą antrosios užvirinimo modulio dalies (5) judėjimo būdu pirmosios užvirinimo modulio dalies (3) atžvilgiu, taip, kad kapsulė (10) yra perdurta bent inžektoriaus perdūrimo elementu, kuris yra suformuotas per pirmąją ir (arba) antrąją užvirinimo modulio dalį, dėl tokios priemonės kapsulėje pasirodo įvedimo angos;
- ekstrakcijos fluidą įveda į kapsulę per įvedimo angas;
- išskiria ekstrakcijos fluidą, kuris pasirodo kapsulėje, iš kapsulės per išvedimo angas, kurios yra padarytos išmetimo įrenginio, kuris yra suformuotas iš pirmosios ir (arba) antrosios užvirinimo modulio dalies, perdūrimo elementais;
- po išskyrimo, atveria užvirinimo kamerą antrosios užvirinimo modulio dalies judėjimo būdu pirmosios užvirinimo modulio dalies atžvilgiu, per kurių priemonę kapsulė yra stumiama tolyn iš pirmosios užvirinimo modulio dalies per sugrąžinimo priemonę, iki kol lankelis (21) yra patalpintas išilgai antrojo tako (36), ir atvėrimo procesas tęsiasi tol, kol kapsulė (10) laša žemyn iš atvertos užvirinimo kameros.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/16*** (2006.01)
(11) **1755494**
(13) T
(96) 05762649.1
(96) 2005-05-04
(97) 2007-02-28
(97) 2017-08-02
(86) PCT/FR2005/050303
(86) 2005-05-04
(87) WO 2005/110289
(87) 2005-11-24
(30) 0450874, 2004-05-06, FR
(72) VINCENT - AUBRY, Francoise, FR
(73) Laboratoire de Contactologie Appliquée - LCA, 28000 Chartres, FR
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kondicionavimo įtaisas dirbtiniam akies lęšiukui išvirkšti
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.
(57) 1. Mazgas, apimantis kondicionavimo įtaisą (20) ir dirbtinio akies lęšiuko injektorių (10), sudarytą iš korpuso (11), kuriame yra dirbtinis akies lęšiukas, kur minėtas kondicionavimo įtaisas (20) yra skirtas minėtam injektoriui (10) įstatyti bei saugoti prieš panaudojant, minėtas kondicionavimo įtaisas (20) yra pagamintas iš vandens nepraleidžiančios medžiagos ir užpildytas mirkymo tirpalu taip, kad bent minėto injektoriaus (10) korpusas (11) būtų visiškai apsemti viso saugojimo laikotarpio metu, minėtas kondicionavimo įtaisas (20) apima iš esmės standų konteinerį (21, 22) ir angą (25) minėtam injektoriui (10) įdėti bei išimti, minėtas konteineris (21, 22) apima bent vieną vidinę briauną (26, 27), sąveikaujančią su injektoriaus (10) sritimi jam centruoti ir lęšiuko injektoriaus galui (14) išlaikyti atokiau nuo minėto konteinerio sienelių (21, 22), minėtas kondicionavimo įtaisas (20) apima lizdinį pakavimo konteinerį (22), uždarytą sandaria membrana (31), konkrečiai – aliuminio membrana.

2. Mazgas pagal 1 punktą, kur minėtas mirkymo tirpalas yra vanduo, fiziologinis druskos tirpalas arba klampus elastingas tirpalas.

3. Mazgas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta medžiaga yra stiklas.

4. Mazgas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta medžiaga yra sintetinė medžiaga, pasižyminti dideliu sandarumu vandens garų atžvilgiu.

5. Mazgas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kondicionavimo įtaisas yra užpildytas mirkymo tirpalu taip, kad injektoriaus (10) korpusas (11) būtų visiškai apsemtas, nepriklausomai nuo minėto kondicionavimo įtaiso padėties.

6. Mazgas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas injektorius (10) apima korpusą (11) su daugmaž cilindrine sritimi (12), į kurią lešiukas telpa iš esmės be deformacijos, daugmaž cilindro ir kūgio pavidalo tarpine sritimi (13) lęšiukui sulenkti ir lęšiuko išleidimo galine sritimi (14), injektorius (10) taip pat apima išdavimo priemones (18), rankiniu būdu judinamas minėtame korpuse (11) lęšiukui stumti iš korpuso (11) iš esmės cilindrinės srities (12) link korpuso (11) išleidimo galo srities (14) bei galiausiai jam išleisti, minėto korpuso (11) gale, labiausiai nutolusiame nuo išleidimo galo (14), yra spinduline kryptimi atsikišanti jungė (16), pritaikyta sąveikauti su vidine briauna (26), suformuota kondicionavimo įtaise (20) minėto injektoriaus (10) padėčiai minėtame kondicionavimo įtaise palaikyti taip, kad jo išleidimo galas nesiliestų prie kondicionavimo įtaiso (20) sienelių, o korpusas (11) būtų visiškai panardintas į minėtą mirkymo tirpalą nepriklausomai nuo minėto kondicionavimo įtaiso (20) padėties.

7. Mazgas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas kondicionavimo įtaisas (20) iš esmės yra skaidrus.

8. Mazgas pagal bet kurį ankstesnį punktą, pritaikytas sterilizuoti drėgnoje karštoje terpėje, konkrečiai – suslėgto garo autoklave.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/02*** (2006.01)
A61K 8/29 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 8/20 (2006.01)
(11) **2661276**
(13) T
(96) 11855190.2
(96) 2011-12-22
(97) 2013-11-13
(97) 2017-08-02
(86) PCT/US2011/066728
(86) 2011-12-22
(87) WO 2012/094163
(87) 2012-07-12
(30) 201161430868 P, 2011-01-07, US
(72) WAUGH, Jacob, US
RUEGG, Curtis, US
(73) Revance Therapeutics, Inc., Newark, CA 94560, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Paviršinio naudojimo kompozicija, apimanti botulino toksiną ir dažą
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Paviršinio naudojimo arba transderminė kompozicija, apimanti botulino toksiną ir dažą.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima nešiklį, kur minėtas nešiklis apima teigiamo krūvio polipeptido struktūrą, turinčią prie jos prisijungusias vieną arba daugiau veiksmingų grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš $(gly)_p$-RGRDDRRQRRR-(gly)q, $(gly)_p$-YGRKKRRQRRR-$(gly)_q$ ir $(gly)_p$-RKKRRQRRR(gly)q, kur p ir q indeksai kiekvienas yra sveikas skaičius nuo 0 iki 20.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur nešiklis apima RKKRRQRRR-G-$(K)_{15}$-G-RKKRRQRRR aminorūgščių seką.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur botulino toksinas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš botulino toksino A, B, C1, D, E, F ir G serotipų.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur botulino toksinas yra išgryninta botulino toksino molekulė.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur dažas yra matomas dažas.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur matomas dažas yra sintetinis dažas.

8. Kompozicija pagal 6 punktą, kur dažas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš FD&C mėlynojo Nr. 1, FD&C mėlynojo Nr. 2, FD&C žaliojo Nr. 3, FD&C raudonojo Nr. 40, FD&C raudonojo Nr. 3, FD&C geltonojo Nr. 5 ir FD&C raudonojo Nr. 6.

9. Kompozicija pagal 6 punktą, kur matomas dažas yra natūralus maistinis dažas.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kur natūralus maistinis dažas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš karamelės dažiklio, anato, košenilio, betanino, ciberžolės, šafrano, paprikos, pandano ir mėlynosios balnapupės.

11. Kompozicija pagal 1 punktą, kur dažas yra fluorescencinis dažas.

12. Kompozicija pagal 11 punktą, kur fluorescencinis dažas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fluoresceino natrio druskos, rodamino B, akridino oranžo, žaliojo fluorescencinio baltymo, kurkumino ir cinko sulfido.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/27*** (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)
A61K 33/42 (2006.01)
C01B 25/455 (2006.01)

(11) **2713992**
(13) T
(96) 11725619.8
(96) 2011-05-26
(97) 2014-04-09
(97) 2017-09-06
(86) PCT/EP2011/002606
(86) 2011-05-26
(87) WO 2012/159645
(87) 2012-11-29
(72) GUALANDI, Paolo, IT
GUALANDI, Andrea, IT
GUALANDI, Jacopo, IT
FOLTRAN, Ismaela, IT
FORESTI, Elisabetta, IT
LELLI, Marco, IT
MARCHETTI, Marco, IT
PIERINI, Filippo, IT
ROVERI, Norberto, IT
VECCHIOTTI, Stefania, IT
LESCI, Isidoro, Giorgio, IT
(73) Coswell S.p.A., 40050 Funo di Argelato (BO), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dantų priežiūros produktai, apimantys karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito daleles
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito dalelės, skirtos naudoti dantų remineralizavimo ir kariostatiniam gydymui, apimančiam dantų išorinio paviršiaus poveikį F^- ir Sr^{++} jonų šaltiniu, kuris gali būti lokaliai atpalaiduojamas rūgštinėje pH, kurio formulė:

$$Ca(_{10-x-y-m)}Zn_xSr_yM_m(PO_4)_{(6-z)}(CO_3)_z(OH)_{2-w}F_w$$

kurioje M yra parinkta iš grupės, apimančios Mg, Se, K ir jų mišinius; x yra skaičius, esantis tarp 0 ir 0,02; y yra skaičius, esantis tarp 0,0010 ir 0,015; m yra skaičius, esantis tarp 0 ir 0,5; z yra skaičius, esantis tarp 0,0010 ir 0,010 ir w yra skaičius, esantis tarp 0,000002 ir 0,0001; ir

kur minėtos fluor-hidroksiapatito dalelės turi kristališkumo laipsnį CD, esantį tarp 50 ir 85%.

2. Karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito dalelės pagal 1 punktą, kur M yra Mg, x, y, z ir w yra toks, kaip apibūdinta 1 punktą ir m yra skaičius, esantis tarp 0,01 ir 0.5; ir

kur minėtos fluor-hidroksiapatito dalelės turi kristališkumo laipsnį CD esantį tarp 55 ir 80%.

3. Karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito dalelės pagal 1 punktą, kur M yra $Mg_{m1}Se_{m2}$, kur m_1 yra skaičius, esantis tarp 0,01 ir 0,5, m_2 yra skaičius, esantis tarp 0,001 ir 0,5 ir $m_1 + m_2 \leq 0,5$, x, y, z ir w yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte; ir

kur minėtos fluor-hidroksiapatito dalelės turi kristališkumo laipsnį CD esantį tarp 60 ir 75 %.

4. Karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito dalelės pagal 1 punktą, kur M yra $Mg_{m1}Se_{m2}K_{m3}$, kur m_1 yra skaičius, esantis tarp 0,01 ir 0,5, m_2 yra skaičius, esantis tarp 0,001 and 0,5, m_3 yra skaičius, esantis tarp 0,0005 ir 0,5 ir $m_1 + m_2 + m_3 \leq 0,5$, x, y, z ir w yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte; ir

kur minėtos fluor-hidroksiapatito dalelės turi kristališkumo laipsnį CD, esantį tarp 60 ir 80 %.

5. Dantų priežiūros produktas, apimantis karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito daleles pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

6. Produktas pagal 5 punktą suspensijos, aliejaus, gelio arba kietos formos.

7. Produktas pagal 6 punktą suspensijos, įskaitant nuo 1 % iki 40 masės % minėtų dalelių, formos.

8. Produktas pagal 6 punktą, turintis pH, esančią tarp 6 ir 12.

9. Produktas pagal 6 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš: dantų pastos, dantų miltelių, kramtomosios gumos, skirtos burnos ir dantų higienai, dantenų tepalo, burnos plovimo skysčio ir burnos plovimo koncentrato ir skalavimo skysčio formos.

10. Dantų priežiūros produkto, parinkto iš dantų pastos, dantų miltelių, kramtomosios gumos, skirtos burnos ir dantų higienai, dantenų tepalo, burnos plovimo skysčio ir burnos plovimo koncentrato ir skalavimo skysčio, gavimo būdas apimantis pakopas:

a) vandeninės suspensijos, įskaitant daleles pagal bet kurį iš 1-4 punktų, pateikimą; ir

b) minėtos vandeninės suspensijos sumaišymą su kitais dantų priežiūros produkto ingredientais.

11. Dantų priežiūros produkto, parinkto iš dantų pastos, dantų miltelių, kramtomosios gumos, skirtos burnos ir dantų higienai, dantenų tepalo, burnos plovimo skysčio ir burnos plovimo koncentrato ir skalavimo skysčio, gavimo būdas apimantis pakopas:

a') kietųjų dalelių pagal bet kurį iš 1-4 punktų, pateikimą; ir

b') kietųjų dalelių sumaišymą su kitais dantų priežiūros produkto ingredientais.

12. Būdas pagal 10 punktą , kur minėta a) pakopa apima pakopas iš:

a_1) vandeninio tirpalo arba suspensijos, apimančios Ca junginį, Ca karbonatą ir pasirinktinai F junginį, paruošimą;

b_1) Sr ir pasirinktinai Zn ir/arba metalo M junginio, parinkto iš Mg, Se, K ir jų mišinių, pridėjimą į a_1) pakopos vandeninį tirpalą arba suspensiją;

e_1) fosforo rūgšties ir pasirinktinai F junginio mišinio paruošimą;

d_1) karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito kietų dalelių vandeninės suspensijos paruošimą, minėtą mišinį pridedant į vandeninį tirpalą arba suspensiją iš b_1) pakopos, su sąlyga, kad mažiausiai vienas F junginys yra c_1) pakopos mišinyje ir/arba b_1) pakopos vandeniniame tirpale arba suspensijoje, tuo pačiu intensyviai maišant pastarąjį laiko periodą tarp 30 minučių ir 7 valandų, po to laikant minėtą tirpalą arba suspensiją temperatūroje tarp 10 ir 90°C; ir

e_1) dalelių suspensiją, gautą d_1) pakopoje, maišymą laiko periodą tarp 1 ir 48 valandų temperatūroje tarp 10°C ir 90°C.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas Ca junginys yra kalcio druska, parinkta iš grupės, apimančios: kalcio hidroksidą, kalcio karbonatą, kalcio acetatą, kalcio oksalatą, kalcio nitratą ir jų mišinius.

14. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas Zn junginys yra cinko druska, parinkta iš grupės, apimančios: cinko karbonatą, cinko oksidą ir cinko hidroksidą, cinko acetatą, cinko nitratą ir jų mišinius.

15. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas F junginys yra fluorido druska, parinkta iš grupės, apimančios: natrio fluoridą, natrio fluorido fosfatą, fluoro vandenilio rūgštį ir jų mišinius.

16. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas Sr junginys yra stroncio druska, parinkta iš grupės, apimančios: stroncio karbonato, stroncio oksidą ir stroncio hidroksidą ir jų mišinius.

17. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas M junginys yra metalo druska, parinkta iš grupės, susidedančios iš Mg junginio, Se junginio, K junginio ir jų mišinių.

18. Būdas pagal 12 punktą, kur c_1 pakopa yra vykdoma kol oro burbuliukai, CO_2-turinčios dujos arba jų mišinys yra praleidžiami per a_1) ir b_1) pakopos vandeninį tirpalą arba suspensiją arba pridedant vandeninį tirpalą, turintį PO_4^{3-} ir pasirinktinai F^- jonų, pasirinktinai papildomai turintį HCO_3^- jonų į a_1) ir b_1) pakopų vandeninį tirpalą arba suspensiją arba tuo pačiu metu pridedant pirmąjį tirpalą, turintį CO_3^{2-} jonų, ir antrąjį tirpalą, turintį PO_4^{3-} ir pasirinktinai F- jonų, į a_1) ir b_1) vandeninį tirpalą arba suspensiją.

19. Būdas pagal 11 punktą, kur minėta a') pakopa apima pakopas:

a_2) karbonato jonais pakeisto fluor-hidroksiapatito kietų dalelių, gautų būdu pagal bet kurį iš 12-18 punktų vandeninės suspensijos paruošimą;

b_2) kietųjų dalelių atskyrimą iš suspensijos, gautos a_2) pakopoje;

c_2) tokiu būdu gautų drėgnų kietų dalelių džiovinimą.

20. Būdas pagal 19 punktą, papildomai apimantis pakopą:

d_2) atskirtų kietų dalelių plovimą vandeniu arba baziniu tirpalu prieš vykdant minėtą c_2) džiovinimo pakopą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/67*** (2006.01)
A61Q 7/00 (2006.01)
(11) **1898867**
(13) T
(96) 06774072.0
(96) 2006-06-26
(97) 2008-03-19
(97) 2017-08-09
(86) PCT/US2006/024921
(86) 2006-06-26
(87) WO 2007/002640
(87) 2007-01-04
(30) 693716 P, 2005-06-24, US
(72) JACOBSON, Elaine L., US
JACOBSON, Myron K., US
KIM, Hyuntae, US
COYLE, Donna L., US
COYLE, William Russell, US
(73) Arizona Board of Regents, acting on behalf of the University of Arizona, Tucson, AZ 85721-0158, US
UNIVERSITY OF KENTUCKY RESEARCH FOUNDATION, Lexington, KY 40506-0032, US
(74) Milda TUMKEVIČIENĖ, 27, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Plaukų augimo sutrikimų, tokių kaip moterų plaukų slinkimas (alopecija), gydymo būdas ir tam naudingos kompozicijos
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, tinkama gydyti plaukų slinkimo sutrikimą, apimanti:
(i) pirma - nikotino rūgšties alkilo esterį, kuris yra miristilo nikotinatas,
(ii) antra - nikotino rūgšties alkilo esterį, kuris yra oktilo nikotinatas ir
(iii) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

2. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, yra šampūno, skalavimo priemonės, aerozolio, emulsijos, losjono, kremo arba gelio formoje, skirtoje vietiniam vartojimui.

3. Kompozicija pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, skirta subjekto plaukų slinkimo sutrikimui gydyti.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal apibrėžties 3 punktą, kur subjektas yra moteris.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal apibrėžties 3 arba 4 punktą, kur minėtas subjektas kenčia nuo plaukų slinkimo (alopecijos).

6. Esamų plaukų tankumo ar vešlumo padidinimo būdas, apimantis kompozicijos pagal apibrėžties 1 punktą, kiekio taikymą esant poreikiui subjekto galvos odai, kai to reikia galvos plaukams tokiu kiekiu, kurio pakanka, kad padidintų esamų plaukų tankumą ar vešlumą.

7. Būdas pagal apibrėžties 6 punktą, kur subjektas yra moteris.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal apibrėžties 3 punktą, ir esamų plaukų tankumo ar vešlumo padidinimui, kur subjektas yra moteris, kuri kenčia nuo plaukų slinkimo (alopecijos).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/73*** (2006.01)
A61K 31/738 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
A61J 1/10 (2006.01)
(11) **2429486**
(13) T
(96) 10726239.6
(96) 2010-05-07
(97) 2012-03-21
(97) 2017-08-23
(86) PCT/IB2010/052027
(86) 2010-05-07
(87) WO 2010/131175
(87) 2010-11-18
(30) 0953108, 2009-05-11, FR
(72) BOURDON, Francois, FR
(73) Teoxane, 1203 Geneva, CH
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Gelio su skersiniais ryšiais gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.
(57) 1. Gelio, turinčio skersinių ryšių, gamybos būdas iš bent vieno polisacharido arba vienos iš jo druskų, apimantis bent tokias stadijas:
a) paruošia vandeninę terpę, kurioje yra minėtas polisacharidas,
b) formuoja homogeninį gelį iš stadijos a) terpės,
c) laiko gautą stadijoje b) gelį kontakte su bent vieno skersinius ryšius sudarančio agento veiksmingu kiekiu;
d) susidariusiame stadijoje c) mišinyje formuoja skersinius ryšius; ir
e) išskiria minėtą hidrogelį su skersiniais ryšiais,
kur
- bent minėtos stadijos nuo a) iki d) vykdomos hermetinėje ertmėje, kuri yra bent iš dalies apribota deformuojama

sienele, kur minėta ertmė susidaro deformuojamame maišelyje, kur esantis ertmėje mišinys yra veikiamas stadijoje d) sąlygomis, kurios leidžia susidaryti skersiniams ryšiams;

- numatytą stadijoje b) homogenizaciją vykdo nebūtinai atliekant paeiliui vieną po kitos deformuojamos sienelės arba maišelio išorinių paviršių mechanines deformacijas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuris papildomai apima skersinių ryšių sudarymo sustabdymo stadiją f), kur minėtą stadiją f) atlieka prieš, kartu arba po išskyrimo stadijos e).

3. Būdas pagal 2 punktą, kur skersinių ryšių sudarymo stadiją f) atlieka prieš išskyrimo stadiją e).

4. Būdas pagal ankstesnį punktą, kur visos stadijos nuo a) iki d) ir f) yra atliekamos minėtoje ertmėje.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas maišelis yra įrengtas su atidarymo sistema.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas maišelis yra pagamintas iš plastiko, geriau iš farmacinės kokybės polietileno.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur homogenizacija vyksta per trumpesnį negu 400 minučių laikotarpį, geriau trumpesnį negu 150 minučių, netgi intervale tarp 30 ir 100 minučių.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skersinių ryšių sudarymo stadija yra atliekama terminėmis priemonėmis.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skersinių ryšių sudarymas vyksta per laikotarpį nuo 30 iki 300 minučių, geriau nuo 100 iki 200 minučių.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur polisacharidas yra hialurono rūgštis arba viena iš jos druskų.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame kaip skersinių ryšių sudarymo agentas panaudojamas natrio hialuronatas šarminėje terpėje su butandiolio diglicidilo eteriu (BDDE).

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur gelis su skersiniais ryšiais yra kietasis gelis.

13. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta stadijos b) homogenizacija yra atliekama rankiniu būdu, konkrečiau sienelės arba maišelio išorinių paviršių paprastais iš eilės einančiais suspaudimais ranka.

14. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta stadijos b) homogenizacija yra atliekama su dviejų gretimų menčių sistema, kurios paeiliui spaudžia deformuojamą sienelę arba bent vieną iš deformuojamų sienelių, atliekant judesį atgal ir pirmyn.

15. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta stadijos b) homogenizacija yra atliekama iš pradžių palpacijos būdu, o po to naudojant mechaninį įrenginį, arba naudojant šias homogenizacijos priemones pakaitomis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/30 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)

(11) **2521547**

(13) T

(96) 11732210.7

(96) 2011-01-07

(97) 2012-11-14

(97) 2017-08-16
(86) PCT/US2011/020531
(86) 2011-01-07
(87) WO 2011/085209
(87) 2011-07-14
(30) 293019 P, 2010-01-07, US
(72) SAWCHUK, Ronald J., US
CHEUNG, Belinda W.Y., US
WALL, G. Michael, US
(73) Regents of the University of Minnesota, St. Paul, Minnesota 55114-8658, US
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) Moksifloksacino vartojimo į ausį būdai ir kompozicijos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, skirta naudoti, skiriant į ausies būgnelį,
kur minėta kompozicija yra vandeninė ir apima viskogeninį agentą ir moksifloksaciną arba jo druską;
kur minėta kompozicija yra taki ir turi mažesnį negu 100 Pa*s klampumą, esant 25°C;
kur minėta kompozicija po skyrimo į ausies būgnelį sudaro gelį, kuris turi takumo įtempį, pakankamą išlaikyti minėtą kompoziciją prieš minėtą ausies būgnelį; ir kur minėtas moksifloksacinas praeina per ausies būgnelį ir į viduriniosios ausies erdvę, kai kompozicija yra skiriama į ausies būgnelį.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas viskogeninis agentas yra:
(a) gelanas;
(b) N-izopropilo akrilamidas su natrio akrilatu ir n-N-alkilakrilamidu;
(c) poliakrilo rūgštis su polietilenglikoliu;
(d) polimetakrilo rūgštis su polietilenglikoliu;
(e) CARBOPOL® (poliakrilo rūgštis) su hidroksipropilmetilceliulioze;
(f) celiuliozės acetato vandenilio ftalato lateksas; arba
(g) natrio alginatas.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas viskogeninis agentas yra atvirkštinio termoreaktyvumo gelis.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur minėtas viskogeninis agentas yra poloksameras arba poloksaminas.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti priešuždegiminį agentą, anestetiką, adhezijos pagerintoją, pralaidumo arba skvarbos sustiprintoją, bioadhezijos agentą, higroskopinį agentą, ausų sieros minkštintoją arba apsauginį agentą.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti skvarbos sustiprintoją.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur skvarbos sustiprintojas yra izopropilo miristatas (IPM).

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skirta naudoti derinyje su skvarbos sustiprintoju, kaip pirminis apdorojimas ir kur skvarbos sustiprintojas yra izopropilo miristatas (IPM).

9. Vandeninė kompozicija, apimanti viskogeninį agentą, moksifloksaciną arba jo druską ir izopropilo miristatą (IPM),
kur minėta kompozicija yra taki ir turi mažesnį negu 100 Pa*s klampumą, esant 25°C;
kur minėta kompozicija po skyrimo į subjekto ausies būgnelį sudaro gelį, kuris turi takumo įtempį, pakankamą išlaikyti minėtą kompoziciją prieš minėtą ausies būgnelį; ir
kur minėtas moksifloksacinas praeina per ausies būgnelį ir į viduriniosios ausies erdvę, kai kompozicija yra skiriama į ausies būgnelį.

10. Kompozicija, pagal 9 punktą, kur minėtas viskogeninis agentas yra:
(a) gelanas;
(b) N-izopropilo akrilamidas su natrio akrilatu ir n-N-alkilakrilamidu;
(c) poliakrilo rūgštis su polietilenglikoliu;
(d) polimetakrilo rūgštis su polietilenglikoliu;
(e) CARBOPOL® (poliakrilo rūgštis) su hidroksipropilmetilceliulioze;
(f) celiuliozės acetato vandenilio ftalato lateksas; arba
(g) natrio alginatas.

11. Kompozicija, pagal 9 punktą, kur minėtas viskogeninis agentas yra atvirkštinio termoreaktyvumo gelis.

12. Kompozicija, pagal 11 punktą, kur minėtas viskogeninis agentas yra poloksameras arba poloksaminas.

13. Kompozicija, pagal 9 punktą arba kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima 10 % - 40 % viskogeninio agento.

14. Kompozicija, pagal 9 punktą arba kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima 20 % - 30 % viskogeninio agento.

15. Kompozicija, pagal 9 punktą arba kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima 1 % - 3 % moksifloksacino arba jo druskos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 38/42 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
(11) **2440239**
(13) T
(96) 10727289.0
(96) 2010-06-09
(97) 2012-04-18
(97) 2017-09-13
(86) PCT/US2010/038046
(86) 2010-06-09
(87) WO 2010/144629
(87) 2010-12-16
(30) 185547 P, 2009-06-09, US
(72) ABUCHOWSKI, Abraham, US
SLOSHBERG, Steven, US
O`HARE, Keith, US
(73) Prolong Pharmaceuticals, LLC, South Plainfield, NJ 07080, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Hemoglobino kompozicijos
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti kovalentinį konjugatą tarp funkcionalios, natūralios hemoglobino molekulės ir mažiausiai vienos polietilenglikolio molekulės, minėta kompozicija apima:
a. vandenyje tirpaus hemoglobino frakciją, apimančią hemoglobino molekulių grupę, kur kiekvienas minėtos hemoglobino molekulių grupės narys:
i. yra kovalentiškai konjuguotas su mažiausiai viena minėto polietilenglikolio molekule per aminorūgšties liekanos amino grupę (pvz., lizino liekanos ε-amino grupė);
ii. neturi cheminių kryžminio surišimo agentų; ir
iii. turi P_{50} nuo 9 mm Hg iki 14 mm Hg; ir
b. vandenyje tirpaus stabilizatoriaus frakciją, kurios dėka minėta hemoglobino molekulių grupė yra atspari oksidacijai, minėta frakcija apima stabilizatorių, apimantį struktūrinį elementą, labiau reaguojantį su deguonimi nei minėta hemoglobino molekulių grupė; ir

c. skiediklio frakciją, apimančią farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį, kur minėta hemoglobino frakcija yra tirpi,

minėta kompozicija neturi virusinio aktyvumo ir stabiliai sudaro mažiau kaip 5 % methemoglobino;

minėta kompozicija yra paruošta būdu, apimančiu:

i. deoksigenuoto hemoglobino ir stabilizatoriaus tirpalo pateikimą į terminį virusinės inaktyvacijos procesą, apimantį minėto tirpalo veikimą pakankamai aukšta temperatūra, kad inaktyvuotų visą virusinį aktyvumą minėtame tirpale (pvz., 60 °C), minėtas veikimas vyksta pakankamą laikotarpį, kad pasiektų minėto tirpalo virusinio aktyvumo inaktyvaciją (pvz., 10 valandų),

minėtas stabilizatorius, apimantis struktūrinį elementą, labiau reaguojantį su deguonimi, nei minėtas deoksigenuotas hemoglobinas minėtame tirpale, tokiu būdu sumažinant deoksigenuoto hemoglobino susirišimą su deguonimi, minėtas tirpalas apima minėto stabilizuojančio agento kiekį, pakankamą, siekiant išvengti daugiau kaip 5 % methemoglobino susidarymo minėtame terminiame virusinio deaktyvavimo procese; ir po to minėto deoksigenuoto hemoglobino reoksigenavimą, kad susidarytų reoksigenuotas virusiniu atžvilgiu inaktyvuotas hemoglobino tirpalas; ir

ii. minėto (i) etapo reoksigenuoto virusiniu atžvilgiu inaktyvuoto hemoglobino tirpalo kontaktavimą su aktyvuota polietilenglikolio molekule, komplementaraus reaktyvumo minėto hemoglobino aminorūgšties liekanai, tokiu būdu susidarant kovalentiniam konjugatui tarp polietilenglikolio ir hemoglobino molekulių minėtame tirpale.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas minėtos hemoglobino molekulių grupės narys yra kovalentiškai konjuguotas su penkiais ar daugiau minėtų polietilenglikolio fragmentų per minėtą amino grupę penkių ar daugiau minėtų aminorūgšties liekanų.

3. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta hemoglobino molekulė yra sujungta su nariu, parinktu iš deguonies ir anglies monoksido.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur minėta hemoglobino molekulė gali pernešti narį, pasirinktą iš minėto sujungto deguonies ir minėto sujungto anglies monoksido, į audinį, su kuriuo minėtas hemoglobinas kontaktuoja.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, paruošta pagal minėtą būdą, papildomai apimanti vieną arba kelis iš: (iii) prieš (i) etapą oksiduoto hemoglobino tirpalo deoksigenavimą, tokiu būdu susidarant minėtam deoksigenuoto hemoglobino tirpalui; ir (iv) prieš (i) etapą sudarymą minėto deoksigenatuoto hemoglobino tirpalo su minėtu stabilizatoriumi.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kur minėta deoksigenacija sukuria deoksigenuotą hemoglobino molekulę, kuri (i) nesujungta nei su deguonimi, nei su anglies monoksidu; arba (ii) sujungta su anglies monoksidu.

7. Kompozicija pagal 5 punktą, kur minėta hemoglobino molekulė yra sujungta su nariu, parinktu iš deguonies ir anglies monoksido.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur minėta hemoglobino molekulė gali pernešti narį, pasirinktą iš minėto sujungto deguonies ir minėto sujungto anglies monoksido, į audinį.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur hemoglobinas yra sujungtas su CO.

10. Kompozicija pagal 1 punktą, kur hemoglobinas nėra sujungtas su CO.

11. Kompozicija pagal 9 ir 10 punktus, kur

a. kai hemoglobinas yra sujungtas su CO, skiediklio frakcija apima fosfatinį buferinį tirpalą; ir

b. kai hemoglobinas nėra sujungtas su CO, skiediklio frakcija apima hipertoninį druskos skiediklį.

12. Kompozicija pagal 11 punktą, kur minėtas hipertoninis druskos skiediklis apima NaCl, kurio koncentracija yra nuo 3 % iki 7 %.

13. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, skirta naudoti:

(i) deguonies arba anglies monoksido tiekimui į audinius;

(ii) gydant: traumą, hemoraginį šoką, išemiją, reperfuzijos sužalojimą arba pjautuvo ląstelių anemiją, kiekvienu atveju, išlaikant išsiplėtusias tolimesnes arterijas;

(iii) sukeliant angiogenezę arba padidinant kraujo tekėjimą į audinius;

(iv) hipoksijos dėl kraujo nutekėjimo, anemijos, šoko, miokardo infarkto, insulto ar trauminio smegenų sužalojimo gydymui arba prevencijai; arba

(v) hiperoksigenuojant navikus, siekiant pagerinti radiacinės terapijos ar chemoterapijos terapinį poveikį.

14. Kompozicija pagal 1 punktą, paruošta pagal minėtą būdą, kur minėta temperatūra yra maždaug 60 °C.

15. Kompozicija pagal 1 punktą, paruošta pagal minėtą būdą, kur minėtas laikas yra nuo maždaug 1 iki maždaug 12 valandų.

16. Kompozicija pagal 1 punktą, paruošta pagal minėtą būdą, kur minėtas stabilizatorius yra aminorūgštis.

17. Kompozicija pagal 16 punktą, kur minėtas stabilizatorius yra cisteinas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
(11) **2658525**
(13) T
(96) 11822867.5
(96) 2011-12-29
(97) 2013-11-06
(97) 2017-08-30
(86) PCT/IB2011/003323
(86) 2011-12-29
(87) WO 2012/090070
(87) 2012-07-05
(30) 201061428007 P, 2010-12-29, US
(72) GAUDRIAULT, Georges, FR
(73) Medincell, 34830 Jacou, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Biologiškai skaidomos vaistų tiekimo kompozicijos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija, apimanti:
(a) biologiškai skaidomą trijų blokų kopolimerą, kurio formulė:

$$A_v\text{-}B_w\text{-}A_x$$

kur A yra polipieno rūgštis ir B yra polietileno glikolis, ir v, w ir x yra pasikartojančių vienetų skaičius, kuris yra intervale nuo 4 iki 1090 arba nuo 6 iki 1090, ir v=x arba v≠x;
(b) biologiškai skaidomą dviejų blokų kopolimerą, kurio formulė:

$$C_y\text{-}A_z$$

kur A yra polipieno rūgštis ir C yra polietileno glikolis su blokuotomis galinėmis grupėmis, ir y ir z yra pasikartojančių vienetų skaičius, kuris yra intervale nuo 3 iki 237 arba nuo 7 iki 371, kur biologiškai skaidomo trijų blokų kopolimero (a) santykis su biologiškai skaidomu CA dviejų blokų kopolimeru (b) minėtoje biologiškai skaidomoje vaistų kompozicijoje yra nuo 1:3 iki 1:8, arba nuo 1:1 iki 1:19, arba nuo 3:2 iki 1:19; ir
(c) mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu veiksmingą pagrindinį ingredientą.

2. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal 1 punktą, kur v ir x yra esterio pasikartojantys vienetai ir w yra etileno oksido pasikartojantys vienetai, ir kuri papildomai apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

3. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta kompozicija yra injekcinis skystis kambario temperatūroje ir, būdamas injekuotas į organizmą, suformuoja implantą, arba yra smulkios kietos dalelės arba strypo pavidalo implantai, arba yra erdvinės kompozicijos.

4. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėtas polietileno glikolis su blokuotomis galinėmis grupėmis yra metoksi-polietileno glikolis.

5. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur mažiausiai vieno farmaciniu požiūriu veiksmingo pagrindinio ingrediento kiekis yra nuo 1 % iki 20 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu ir polimerų kiekis yra nuo 20 % iki 50 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu.

6. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur trijų blokų kopolimero kiekis yra nuo 3,0 % iki 45 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu ir dviejų blokų kopolimero kiekis yra nuo 8,0 % iki 50 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu.

7. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur polipieno rūgšties pasikartojančio vieneto molinis santykis kompozicijoje su etileno oksidu yra tarp 0,5 ir 3,5 arba tarp 0,5 ir 22,3, kai yra trys blokai, ir tarp 2 ir 6 arba tarp 0,8 ir 13, kai yra du blokai.

8. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto biologiškai skaidomo trijų blokų kopolimero formulė yra:

$$PLA_v\text{-}PEG_w\text{-}PLA_x$$

ir minėto biologiškai skaidomo dviejų blokų kopolimero formulė yra:

$$mPEG_y\text{-}PLA_z.$$

ir kur minėtoje biologiškai skaidomoje vaistų kompozicijoje minėto biologiškai skaidomo trijų blokų kopolimero (a) santykis su biologiškai skaidomu dviejų blokų kopilimeru (b) yra 1: 6.

9. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto biologiškai skaidomo trijų blokų kopolimero kiekis yra nuo 3,0 % iki 45 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu, ir v, w ir x yra intervale nuo 6 iki 1090, kur minėto biologiškai skaidomo dviejų blokų kopolimero kiekis yra nuo 8,0 % iki 50 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu, ir minėtas polietileno glikolis su blokuotomis galinėmis grupėmis yra metoksi-polietileno glikolis,

kur minėtoje biologiškai skaidomoje vaistų kompozicijoje minėto biologiškai skaidomo trijų blokų kopolimero (a) santykis su biologiškai skaidomu dviejų blokų kopilimeru (b) yra 1: 4,

ir kur minėto mažiausiai vieno farmaciniu požiūriu veiksmingo pagrindinio ingrediento kiekis yra nuo 1 % iki 20 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu.

10. Biologiškai skaidoma vaistų tiekimo kompozicija pagal bet kurį vieną iš 8 - 9 punktų, kur polietileno glikolio grandinės dydis yra intervale nuo 200 Da iki 12 kDa arba nuo 194 Da iki 12 kDa ir polietileno glikolio su blokuotomis galinėmis grupėmis grandinės dydis yra intervale nuo 100 Da iki 2 kDa arba nuo 164 Da iki 2 kDA.

11. Biologiškai skaidomos vaistų tiekimo kompozicijos pagal 1 punktą gamybos būdas, kuriame:

(i) organiniame tirpiklyje (a) ištirpina biologiškai skaidomą ABA tipo blokinį kopolimerą, kurio formulė yra:

$$A_v\text{-}B_w\text{-}A_x$$

kur A yra polipieno rūgštis ir B yra polietileno glikolis ir v, w ir x yra pasikartojančių vienetų skaičius, kuris yra intervale nuo 4 iki 1090 arba nuo 6 iki 1090; ir

(b) biologiškai skaidomą dviejų blokų kopolimerą, kurio formulė yra:

$$C_y\text{-}A_z$$

kur A yra polipieno rūgštis ir C yra polietileno glikolis su blokuotomis galinėmis grupėmis, ir y ir z yra pasikartojančių vienetų skaičius, kuris yra intervale nuo 3 iki 237 arba nuo 7 iki 371, imant santykiu (a):(b) nuo 1:3 iki 1:8, arba nuo 1:1 iki 1:19, arba nuo 3,2 iki 1:19, siekiant suformuoti polimerinį mišinį; ir

(ii) prie minėto polimerinio mišinio prideda mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu veiksmingą pagrindinį ingredientą.

12. Būdas pagal 11 punktą, papildomai apimantis stadiją, kurioje

(iii) išgarina minėtą tirpiklį.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur organinis tirpiklis yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro: benzilo alkoholis, benzilo benzoatas, dietileno glikolio dimetilo eteris (diglimas), dietileno glikolio monoetilo eteris (DEGMEE), dimetilo izosorbidas (DMI), dimetilo sulfoksidas (DMSO), etilo acetatas, etilo benzoatas, etilo laktatas, etileno glikolio monoetilo eterio acetatas, glicerolio formalis, metilo etilo ketonas, metilo izobutilo ketonas, N-etilo-2-pirolidonas, N-metilo-2-pirolidinonas (NMP), pirolidonas-2, tetraglikolis, triacetinas, tributirinas, tripropioninas, arba trietileno glikolio dimetilo eteris (triglimas) ir jų mišiniai.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 11 – 13 punktų, kur organinio tirpiklio kiekis yra nuo 40 % iki 74 % (m%/m%) bendros kompozicijos masės atžvilgiu.

15. Biologiškai skaidomos vaistų tiekimo kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1 – 10 punktų panaudojimas gaminant vaistą gyvūnų arba augalų ligų gydymui.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
(11) **2395979**
(13) T
(96) 10704298.8
(96) 2010-02-12
(97) 2011-12-21
(97) 2017-08-23
(86) PCT/US2010/024127
(86) 2010-02-12
(87) WO 2010/093944
(87) 2010-08-19
(30) 152608 P, 2009-02-13, US
(72) ZHANG, Jiang, US
MEYER, Colin J., US
(73) Reata Pharmaceuticals, Inc., Irving, TX 75063-2648, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Uždelsto atpalaidavimo geriamosios vaisto formos kompozicijos, kurios turi amorfinio CDDO-Me
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kieta vaisto forma, apimanti (A) daleles, susidedančias iš amorfinio bardoksolono metilo ir stiklą sudarančio užpildo, sumaišyto su (B) dalelėmis, susidedančiomis iš hidroksipropilmetilceliuliozės.

2. Kieta vaisto forma pagal 1 punktą, kur minėtos dalelės (A) yra amorfinio bardoksolono metilo kieta dispersija stikliškoje matricoje.

3. Kieta vaisto forma pagal 2 punktą, kur minėtos dalelės (A) yra proceso, kuris apima bardoksolono metilo ir metakrilo rūgšties kopolimero mišinio džiovinimą purškiant, produktas.

4. Kieta vaisto forma pagal 3 punktą, kur minėtas procesas apima bardoksolono metilo ir metakrilo rūgšties kopolimero mišinio 4:6 džiovinimą purškiant.

5. Kieta vaisto forma pagal 1 punktą, kur hidroksipropilmetilceliuliozės dalis yra tarp 1 % ir 40 % (m/m) nuo visos vaisto formos.

6. Kieta vaisto forma pagal 5 punktą, kur hidroksipropilmetilceliuliozės dalis yra tarp 2 % ir 20 % (m/m) nuo visos vaisto formos.

7. Kieta vaisto forma pagal 5 punktą, kur hidroksipropilmetilceliuliozės dalis yra tarp 4 % ir 10 % (m/m) nuo visos vaisto formos.

8. Kieta vaisto forma pagal 5 punktą, kur hidroksipropilmetilceliuliozės dalis yra tarp 5 % ir 7,5 % (m/m) nuo visos vaisto formos.

9. Kieta vaisto forma pagal 5 punktą, kur hidroksipropilmetilceliuliozės dalis yra tarp 7 % ir 7,5 % (m/m) nuo visos vaisto formos.

10. Kieta vaisto forma pagal 5 punktą, kur hidroksipropilmetilceliuliozės dalis yra 7 % (m/m) nuo visos vaisto formos.

---

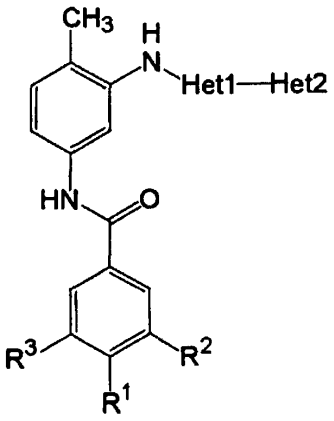
(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **1702917**
(13) T
(96) 04807908.1
(96) 2004-12-27
(97) 2006-09-20
(97) 2017-08-02
(86) PCT/JP2004/019553
(86) 2004-12-27
(87) WO 2005/063709
(87) 2005-07-14
(30) 2003431398, 2003-12-25, JP
(72) ASAKI, Tetsuo, JP
SUGIYAMA, Yukiteru, JP
SEGAWA, Jun, JP
(73) Nippon Shinyaku Co., Ltd., Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Amido darinys ir vaistai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Amido darinys, kuris yra junginys, atvaizduotas šia bendrąja formule [1] bet kuriuo iš atvejų (A) arba (C) sąlygomis arba farmaciniu požiūriu jo priimtina druska

[junginys 19]



[1] ,

kur

(A) atveju

R^1 žymi bet kurią iš šių grupių (1)- (3):

(1) $-CH_2-R^{11}$ [R^{11} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę, kur prisotinta azoto turinti heterociklinė grupė privalomai turi pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš okso, $-CH_2-R^{111}$ (R^{111} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę), prisotintos azoto turinčios heterociklinės grupės, aminoalkilo, monoalkilaminoalkilo, dialkilaminoalkilo, alkoksi ir (5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metilo, ir papildomai nebūtinai gali turėti 1 arba 2 vienodus arba skirtingus pakaitais, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš alkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, halogenalkilo, hidroksialkilo, amino, monoalkilamino, dialkilamino, karbamoilo, monoalkilkarbamoilo ir dialkilkarbamoilo];

(2) $-O-R^{12}$ [R^{12} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę, kur prisotinta azoto turinti heterociklinė grupė gali turėti 1-3 pakaitus, vienodus arba skirtingus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš okso, $-CH_2-R^{121}$ (R^{121} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę), prisotintos azoto turinčios heterociklinės grupės, aminoalkilo, monoalkilaminoalkilo, dialkilaminoalkilo, alkoksi, (5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metilo, alkilo, alkoksikarbonilo,

halogeno, halogenalkilo, hidroksialkilo, amino, monoalkilamino, dialkilamino, karbamoilo, monoalkilkarbamoilo ir dialkilkarbamoilo]; ir

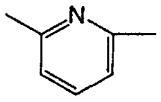
(3) -CH=R^{13} [R^{13} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę, kur prisotinta azoto turinti heterociklinė grupė gali turėti 1-3 pakaitus, vienodus arba skirtingus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš okso, -CH_2-R^{131} (R^{131} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę), prisotintos azoto turinčios heterociklinės grupės, aminoalkilo, monoalkilaminoalkilo, dialkilaminoalkilo, alkoksi, (5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metilo, alkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, halogenalkilo, hidroksialkilo, amino, monoalkilamino, dialkilamino, karbamoilo, monoalkilkarbamoilo ir dialkilkarbamoilo];

R^2 žymi alkilą, halogeną, halogenalkilą, hidroksialkilą, alkoksi, alkoksialkilą, alkoksikarbonilą, acilą, amino, monoalkilamino, dialkilamino, nitro, karbamoilą, monoalkilkarbamoilą, dialkilkarbamoilą arba ciano;

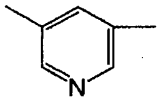
R^3 žymi vandenilį, halogeną arba alkoksi;

Het1 žymi bet kurią iš grupių, kurių cheminės formulės [2] - [8]:

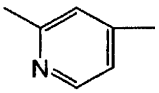
[junginiai 20]



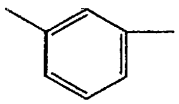
[2]



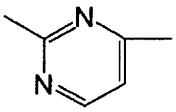
[3]



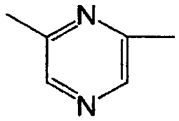
[4]



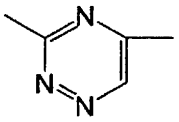
[5]



[6]



[7]



[8]

Het2 žymi piridilą, pirimidinilą, pirazinilą, piridazinilą arba 1,2-dihidropropiridazinilą, kur (Het2 gali turėti 1 - 3 vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš alkilo, halogeno ir amino);

išskyrus junginius, kur R^{11} yra pirolidinilas, piperidinilas, piperazinilas arba morfolinilas, kur kiekvienas iš pirolidinilo, piperidinilo, piperazinilo ir morfolinilo turi pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš okso, -CH_2-R^{111} (R^{111} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę), prisotintos azoto turinčios heterociklinės grupės, aminoalkilo, monoalkilaminoalkilo, dialkilaminoalkilo, alkoksi ir (5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metilo, ir papildomai gali turėti 1 arba 2 vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš alkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, halogenalkilo, hidroksialkilo, amino, monoalkilamino, dialkilamino, karbamoilo, monoalkilkarbamoilo ir dialkilkarbamoilo; Het1 yra grupė formulės [6]; ir Het2 yra pirazinilas arba piridilas, kuris gali turėti alkilo pakaitų;

(C) atveju

R^1 žymi bet kurią iš šių grupių (1) - (3):

(1) -CH_2-R^{11} [R^{11} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę, kur prisotinta azoto turinti heterociklinė grupė turi pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš okso, -CH_2-R^{111} (R^{111} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę), prisotinto azoto turinčios heterociklinės grupės, aminoalkilo, monoalkilaminoalkilo, dialkilaminoalkilo, alkoksi ir (5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metilo, ir papildomai gali turėti 1 arba 2 vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš alkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, halogenalkilo, hidroksialkilo, amino, monoalkilamino, dialkilamino, karbamoilo, monoalkilkarbamoilo ir dialkilkarbamoilo];

(2) -O-R^{12} [R^{12} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę, kur prisotinta azoto turinti heterociklinė grupė gali turėti 1-3 pakaitus, vienodus arba skirtingus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš okso, -CH_2-R^{121} (kur R^{121} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę), prisotintos azoto turinčios heterociklinės grupės, aminoalkilo, monoalkilaminoalkilo, dialkilaminoalkilo, alkoksi, (5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metilo, alkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, halogenalkilo, hidroksialkilo, amino, monoalkilamino, dialkilamino, karbamoilo, monoalkilkarbamoilo ir dialkilkarbamoilo]; ir

(3) -CH=R^{13} [R^{13} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę, kur prisotinta azoto turinti heterociklinė grupė gali turėti 1-3 pakaitus, vienodus arba skirtingus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš okso, -CH_2-R^{131} (R^{131} žymi prisotintą azoto turinčią heterociklinę grupę), prisotintos azoto turinčios heterociklinės grupės, aminoalkilo, monoalkilaminoalkilo, dialkilaminoalkilo, alkoksi, (5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metilo, alkilo, alkoksikarbonilo,

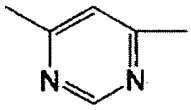
halogeno, halogenalkilo, hidroksialkilo, amino, monoalkilamino, dialkilamino, karbamoilo, monoalkilkarbamoilo ir dialkilkarbamoilo];

R^2 žymi alkilą, halogeną, halogenalkilą, hidroksialkilą, alkoksi, alkoksialkilą, alkoksikarbonilą, acilą, amino, monoalkilamino, dialkilamino, nitro, karbamoilą, monoalkilkarbamoilą, dialkilkarbamoilą arba ciano;

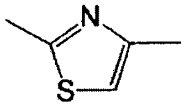
R^3 žymi vandenilį, halogeną arba alkoksi;

Het1 žymi bet kurią iš grupių, kurių cheminės formulės [9] ir [10]:

[junginiai 22]



[9]



[10]

Het2 žymi piridilą, pirimidinilą, pirazinilą, piridazinilą arba 1,2-dihidropiridazinilą, kur Het2 gali turėti 1 - 3 vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš selected alkilo, halogeno ir amino.

2. Amido darinys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš šių junginių (1) - (7), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:

(1) (-)-4-((S)-3-amino-2-oksopirolidin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,

(2) 4-[(S)-2-(1-pirolidinilmetil)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,

(3) 4-[3-(dimetilaminometil)azetidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,

(4) 4-[(S)-3-(1-pirolidinil)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,

(5) 4-{4-[(5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metil]piperazin-1-ilmetil}-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(6) 4-[(S)-3-(dimetilaminometil)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido, ir

(7) 4-[(3R, 4R)-3-(dimetilamino)-4-metoksipirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido.

3. Amido darinys, kuris yra junginys, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš šių junginių (1) - (44), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:

(1) 3-difluormetil-4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(2) 3-etil-4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(3) 4-(1-metilpiperidin-4-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(4) 3,5-dichlor-4-[(S)-3-(dimetilamino)pirolidin-1-ilmetil]-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimdin-2-ilamino]fenil} benzamido,

(5) 3-metoksi-4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-N-{3-[4-(5-brompiridin-3-il)pirimidin-2-ilamino]-4-metilfenil}benzamido,

(6) 4-(4-etilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(7) 4-(4-etilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{3-[4-(5-brompiridin-3-il)pirimidin-2-ilamino]-4-metilfenil}benzamido,

(8) 3-chlor-4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(9) 3-fluormetil-4-(1-metilpiperidin-4-ilmetil)-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(10) 4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)piridin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(11) 4-(4-etilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)piridin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(12) 4-(4-etilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(3-piridil)piridin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(13) 4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(3-piridil)piridin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(14) 4-[4-(2-fluoretil)piperazin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(15) 4-[4-(2-hidroksietil)piperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,

(16) 4-[(R)-3-(dimetilamino)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,

(17) 4-(1-piperazinilmetil)-3-trifluormetil-N-{3-[4-(5-brompiridin-3-il)pirimidin-2-ilamino]-4-metilfenil}benzamido,

(18) 4-(1-piperazinilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(3-piridil)piridin-2-ilamino]fenil}benzamido,

(19) 4-(1-piperazinilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(20) 4-(3-karbamoilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimdin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(21) 4-[(S)-3-(dimetilamino)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(22) 4-(3-karbamoil-4-metilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(23) 4-((S)-3-metilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(24) 4-((R)-3-metilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(25) 4-[(S)-3-(N,N-dietilamino)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(26) 4-[(2R, 4S)-4-(dimetilamino)-2-metilpirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(27) 4-((S)-3-aminopiperidinometil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(28) 4-[(S)-3-(dimetilamino)piperidinometil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(29) 4-((3S, 4R)-3-amino-4-metilpirolidin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(30) 4-[(3S, 4R)-3-(dimetilamino)-4-metilpirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(31) 4-[(S)-3-(metilamino)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(32) 4-((S)-3,4-dimetilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(33) 4-((R)-3,4-dimetilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(34) 4-[(3R, 4R)-3-(dimetilamino)-4-metoksipirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(35) 4-(1-metilpiperidin-4-iloksi)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(3-piridil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(36) 4-(1-metilpiperidin-4-ilidenmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(3-piridil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(37) 4-[(R)-3-(dimetilaminometil)pirolidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(3-piridil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(38) 4-(1-metilpiperazin-4-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[6-(3-piridil)pirimidin-4-ilamino]fenil}benzamido,
(39) 4-(1-metilpiperazin-4-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[6-(5-pirimidinil)pirimidin-4-ilamino]fenil}benzamido,
(40) 4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(4-piridil)tiazol-2-ilamino]fenil}benzamido,
(41) 4-[(R)-3-(dimetilaminometil)pirolidine-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido,
(42) 4-(1-metilpiperidin-4-ilidenmetil)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido,
(43) 4-(1-metilpiperidin-4-iloksi)-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil}benzamido ir
(44) 4-[3-(dimetilamino)azetidin-1-ilmetil]-3-trifluormetil-N-{4-metil-3-[4-(5-pirimidinil)pirimidin-2-ilamino]fenil} benzamido.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti amido darinį pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kaip veikliąjį ingredientą.

5. A BCR-ABL tirozino kinazės slopiklis, apimantis amido darinį pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kaip veikliąjį ingredientą.

6. Terapinis agentas, skirtas naudoti lėtinės mielogeninės leukemijos gydymui, apimantis amido darinį pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kaip veikliąjį ingredientą.

7. Terapinis agentas, skirtas naudoti ūmios limfoblastinės leukemijos gydymui, apimantis amido darinį pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kaip veikliąjį ingredientą.

8. Terapinis agentas, skirtas naudoti ūmios mielogeninės leukemijos gydymui, apimantis amido darinį pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo druską kaip veikliąjį ingredientą.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/22*** (2006.01)
A61K 31/66 (2006.01)
(11) **2459176**
(13) T
(96) 10805109.5
(96) 2010-07-30
(97) 2012-06-06
(97) 2017-09-27
(86) PCT/US2010/043892
(86) 2010-07-30
(87) WO 2011/014766
(87) 2011-02-03
(30) 359544 P, 2010-06-29, US
312879 P, 2010-03-11, US
318503 P, 2010-03-29, US
302110 P, 2010-02-06, US
288036 P, 2009-12-18, US
230222 P, 2009-07-31, US
(72) HANNA, Mazen, US
SHAN, Ning, US
CHENEY, Miranda, US
WEYNA, David, US
HOUCK, Raymond, K., US
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kristalizacijos būdas ir bioprieinamumas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kristalinis molekulinis kompleksas, apimantis zoledrono rūgštį arba jos druską ir koformerį, pasirinktą iš lizino arba glicino.

2. Molekulinis kompleksas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:
kristalinės zoledrono rūgšties, vandens ir L-lizino komplekso;
kristalinės zoledrono rūgšties, vandens ir DL-lizino komplekso;
kristalinės zoledrono rūgšties, vandens ir glicino komplekso;
kristalinės zoledrono rūgšties, L-lizino ir vandens komplekso, pasižyminčio miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schema, turinčia smailes prie apie 9,0, 14,4, 18,1, 26,0 ir 29,6 ±0,2 laipsnių du teta;
kristalinės zoledrono rūgšties, L-lizino ir vandens komplekso, pasižyminčio miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schema, turinčia smailes prie apie 9,6, 10,7, 14,3, 21,4, 23,5 ±0,2 laipsnių du teta;
kristalinės zoledrono rūgšties, DL-lizino ir vandens komplekso, pasižyminčio miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schema, turinčia smailes prie apie 8,3, 11,8, 12,3, 15,8 ir 20,8 ±0,2 laipsnių du teta;
kristalinės zoledrono rūgšties, DL-lizino ir vandens komplekso, pasižyminčio miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schema, turinčia smailes prie apie 9,1, 14,7, 18,0, 21,2 ir 26,0 ±0,2 laipsnių du teta;
kristalinės zoledrono rūgšties ir glicino komplekso, pasižyminčio miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schema, turinčia smailes prie apie 10,2, 17,8, 19,9, 22,9 ir 28,1 ±0,2 laipsnių du teta;
kristalinės zoledrono rūgšties, DL-lizino ir vandens komplekso, pasižyminčio miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schema, turinčia smailes prie apie 9,7, 10,8, 14,4, 18,9, 21,4 ±0,2 laipsnių du teta;
kristalinės zoledrono rūgšties, DL-lizino, etanolio ir vandens komplekso, pasižyminčio miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schema, turinčia smailes prie apie 8,8, 9,7, 17,6, 23,1 ir 26,5 ±0,2 laipsnių du teta;
kur miltelių rentgeno spindulių difrakcijos schemos gautos kampo intervale nuo 3° iki 40° 2θ, naudojant Cu Kα spinduliuotę su λ = 1,540562 Å.

3. Kompozicija, apimanti kristalinį molekulinį kompleksą, apimantį zoledrono rūgštį arba jos druską ir liziną pagal 1 arba 2 punktą, ir perteklinį kiekį lizino, glicino arba jų mišinio, optimaliai perteklinį kiekį lizino.

4. Kompozicija, apimanti kristalinį molekulinį kompleksą, apimantį zoledrono rūgštį arba jos druską ir gliciną pagal 1 arba 2 punktą, ir perteklinį kiekį glicino, lizino arba jų mišinio, optimaliai perteklinį kiekį glicino.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinį molekulinį kompleksą pagal 1 arba 2 punktą, arba kompoziciją pagal 3 arba 4 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur kompozicija yra peroralinė kieta dozavimo forma.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur kompozicija yra peroralinė dozavimo forma, pasirinkta iš tabletės, kapsulės ir kieto molekulinio komplekso skystos suspensijos.

8. Molekulinis kompleksas pagal 1 arba 2 punktą, arba kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6 - 8 punktų, skirti naudoti kaip vaistas.

9. Molekulinis kompleksas pagal 1 arba 2 punktą, arba kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 5 - 6 punktų, skirti naudoti ligų, susijusių su osteoporoze, hiperkalcemija, vėžio sukeltomis kaulų metastazėmis, Pageto liga arba adjuvantinėmis arba neoadjuvantinėmis vėžio terapijomis, profilaktikai arba gydymui.

10. Molekulinis kompleksas pagal 1 arba 2 punktą, arba kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 5 - 7 punktų, skirti naudoti zoledrono rūgšties arba jos druskos bioprieinamumo arba pralaidumo/ skverbties sustiprinimui pacientui, kuriam tas reikalinga.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/28*** (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(11) **2140867**

(13) T

(96) 08720658.7

(96) 2008-03-28

(97) 2010-01-06

(97) 2017-08-30

(86) PCT/JP2008/000791

(86) 2008-03-28

(87) WO 2008/129846

(87) 2008-10-30

(30) 2007087327, 2007-03-29, JP

(72) KOJIMA, Masazumi, JP
KUNO, Yoshio, JP
NAKAGAMI, Hiroaki, JP
SAGASAKI, Shinji, JP
ISHIDOH, Koichi, JP
SEKIGUCHI, Gaku, JP

(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, Chuo-ku Tokyo 103-8426, JP

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

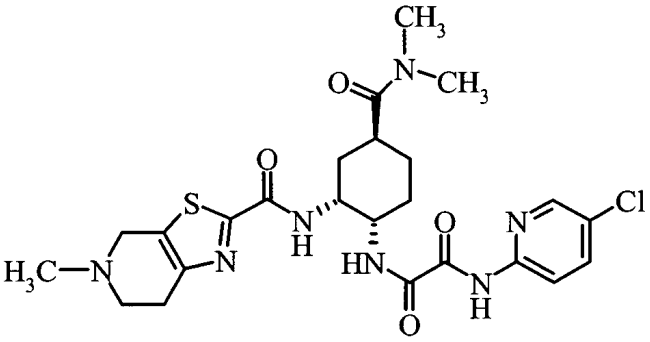
(54) Farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija,
kur kompozicija yra dengta tabletė,
kur dengta tabletė yra tabletė, padengta bent viena dengimo medžiaga, parinkta iš grupės, susidedančios iš

hipromeliozės, metilceliuliozės, etilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės ir polivinilo alkoholio,

kur tabletė apima:

(A) N^1-(5-chlorpiridin-2-il)-N^2-((1S,2R,4S)-4-[(dimetilamino)karbonil]-2-{[(5-metil-4,5,6,7-tetrahidrotiazolo[5,4-c]piridin-2-il)karbonil]amino}cikloheksil) etandiamidą, pavaizduotą formule (1):



(1)

jo farmakologiškai priimtiną druską arba bet kurį iš hidratų;

(B) cukraus alkoholį; ir

(C) vandenyje brinkstantį priedą.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą,

kur cukraus alkoholis yra manitolis, ksilitolis arba eritritolis.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą,

kur cukraus alkoholis yra manitolis.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur vandenyje brinkstantis priedas yra pregelatinizuotas krakmolas arba kristalinė celiuliozė.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur vandenyje brinkstantis priedas yra pregelatinizuotas krakmolas.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą,

kur dengimo medžiaga yra viena arba daugiau rūšių, parinktų iš grupės, susidedančios iš hipromeliozės, etilceliuliozės ir polivinilo alkoholio.

7. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą,

kur dengimo medžiaga yra hipromeliozė.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur dengimo medžiaga yra kiekiu nuo 0,5 iki 20 masės %, atsižvelgiant į bendrą farmacinės kompozicijos masę.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur junginys, pavaizduotas formule (1) yra N^1-(5-chlorpiridin-2-il)-N^2-((1S,2R,4S)-4-[(dimetilamino) karbonil]-2-{[(5-metil-4,5,6,7-tetrahidrotiazolo[5,4-c]piridin-2-il) karbonil]amino}cikloheksil) etandiamido hidrochloridas.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur junginys, pavaizduotas formule (1) yra N^1-(5-chlorpiridin-2-il)-N^2-((1S,2R,4S)-4-[(dimetilamino) karbonil]-2-{[(5-metil-4,5,6,7-tetrahidrotiazolo[5,4-c]piridin-2-il) karbonil]amino}cikloheksil) etandiamido p-toluensulfonato monohidratas.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/045*** (2006.01)
A61K 35/64 (2015.01)
A61K 9/02 (2006.01)
A61P 1/10 (2006.01)
A61K 35/63 (2015.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **2919857**
(13) T
(96) 13801826.2
(96) 2013-11-13
(97) 2015-09-23
(97) 2017-09-20
(86) PCT/IB2013/060094
(86) 2013-11-13
(87) WO 2014/076639
(87) 2014-05-22
(30) RM20120555, 2012-11-13, IT
(72) MERCATI, Valentino, IT
(73) Aboca S.p.A. Societa 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, skirta vartoti į tiesiąją žarną, turinti medaus ir glicerino
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta vartoti į tiesiąją žarną, apimanti:
- medaus > 50 w/w % masės procentų;
- glicerino 10 - 25 w/w % masės procentų, skirta naudoti vidurių užkietėjimo gydymui subjektui, kuriam reikalingas toks gydymas.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėto glicerino yra 14 - 20 w/w % masės procentų.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas medus yra nektaro medus arba lipčiaus medus arba jų mišinys.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur minėto nektaro medaus yra 60 - 85 w/w % masės procentų ir minėto lipčiaus medaus yra 5 - 70 w/w % masės procentų.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėto medaus yra >60 w/w % masės procentų.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau ingredientų, parinktų iš užpildų, augalų ekstraktų, augalų aliejų, skiedimo agentų, kietinančių agentų, drėkinimo agentų, apsauginių agentų, gleivingų agentų, polisacharido agentų.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur minėti vienas arba daugiau ingredientų yra parinkti iš levandų eterinio aliejaus, alavijų ekstraktų, dedešvų gleivių ekstraktų, kalendulos ekstraktų, ramunėlių ekstraktų, dedešvų ekstraktų, svilarožės ekstraktų, propolio, citrinų sulčių, demineralizuoto vandens ir hidromelio.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur minėta kompozicija yra išvaloma nuo žiedadulkių ir (arba) yra nukreipiama daliniam bendram bakterinio užkrato sumažinimui.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, klizmų arba vaikams skirtų klizmų formos (vienkartinio tipo).

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur minėtos klizmos arba vaikams skirtos klizmos yra vienkartinio naudojimo priemonės.

11. Kompozicijos pagal 8 punktą gavimo būdas, apimantis pakopą:
a. minėtos kompozicijos ir (arba) minėto medaus įvedimas į vieną arba daugiau mikrofiltracijos ir (arba) ultrafiltracijos pakopų.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur minėta mikrofiltracija yra vykdoma apie 0,45 μm, 0,2 μm, 0,1 μm ribose.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur minėta ultrafiltracija yra vykdoma apie 10000, 20000, 50000, 80000 arba 100000 Daltonų ribose.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 13 punktų, papildomai apimantis pakopą:
b. minėtos kompozicijos ir (arba) minėto medaus įvedimas į sterilizavimo procedūrą.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur minėta sterilizavimo procedūra yra vykdoma gama spindulių švitinimu.

16. Pakuotė, apimanti mažiausiai dvi į tiesiąją žarną skiriamas kompozicijas, kur kiekviena kompozicija apima:
- medaus > 50 w/w % masės procentų;
- glicerino 10 - 25 w/w % masės procentų.

17. Rinkinys iš dalių, skirtas naudoti vidurių užkietėjimo gydymui subjektui, kuriam reikalingas toks gydymas, apimantis vieną arba daugiau indų, apimančių kompoziciją pagal vieną arba daugiau iš 1 – 10 punktų ir vieną arba daugiau kitų komponentų, parinktų iš priemonių, skirtų minėtos kompozicijos paskirstymui, vienkartinių arba pakartotinio naudojimo priemonių, skirtų minėtos kompozicijos skyrimui į tiesiąją žarną.

18. Rinkinys iš dalių, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur minėtos vienkartinės arba pakartotinio naudojimo priemonės yra klizmos arba vaikams skirtos klizmos (vienkartinio tipo).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/19*** (2006.01)
A61K 31/22 (2006.01)
A61K 31/23 (2006.01)
A61L 31/06 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **2500017**
(13) T
(96) 12160599.2
(96) 2007-04-03
(97) 2012-09-19
(97) 2017-09-06
(30) 744140 P, 2006-04-03, US
(72) Henderson, Samuel T., US
(73) Accera, Inc., Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ketogeninių junginių panaudojimas senatvinio atminties susilpnėjimo gydymui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta naudoti žinduolio senatvinio atminties susilpnėjimo (AAMI) gydymui, kur kompozicija apima: acetoacetatą; D-β-hidroksibutiratą; acetoacetato esterį, 1,3-butandiolį arba D-β-hidroksibutirato fragmentą su anglies trijų atomų, poliatomų, vieno atomo arba dviejų atomų alkoholiu; 3-hidroksirūgštį, parinktą iš hidroksibutankarboksirūgšties, 3-hidroksivalerijono rūgšties, 3-hidroksiheksankarboksirūgšties arba 3-hidroksiheptankarboksirūgšties arba jų esterio; arba glicerolio esterio; kur kompozicija geba padidinti ketoninių dalelių koncentraciją paciento organizme.

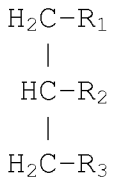
2. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal 1 punktą, kur kompozicija apima acetoacetilglicerolį.

3. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal 1 punktą, kur kompozicija apima acetoacetil-1,3-butandiolį.

4. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal 1 punktą, kuri apima acetoacetil-1,3-butandiolį arba acetoacetil-D-β-hidroksibutiratą.

5. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal bet kurį iš 1, 2 arba 3 punktą, apimanti D-β-hidroksibutirato acetoacetato esterį.

6. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal 1 punktą, kur glicerolio esterio formulė yra:



kurioje dvi arba trys grupės iš R_1, R_2 ir R_3 nepriklausomai viena nuo kitos yra viena arba daugiau iš acetoacetato, alfa-ketopropionato, beta-hidroksibutirato ir alfa-hidroksipropionato grupių, ir kai tik dvi iš R_1, R_2 ir R_3 grupių yra bet kuri iš minėtų grupių, trečioji iš jų yra hidroksilo grupė arba sočiosios arba neprisotintos riebalų rūgšties liekana, turinti nuo 2 iki 24 anglies atomų.

7. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal 6 punktą, kur maždaug 50 % R_1, R_2 ir R_3 anglies grandinių yra 8 anglies atomų ilgio, ir maždaug 50 % R_1, R_2 ir R_3 anglies grandinių yra maždaug 10 anglies atomų ilgio.

8. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal bet kurį iš 6 arba 7 punktą, kur kompozicija dar apima gliukozę.

9. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal bet kurį iš 6-8 punktą, kur žinduolio kraujyje yra padidėjęs D-β-hidroksibutirato kiekis.

10. Kompozicija, skirta naudoti AAMI gydymui pagal bet kurį iš 6-9 punktą, kur glicerolio esterio dozė yra maždaug nuo 0,05 g/kg/per dieną iki maždaug 10 g/kg/per dieną.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/496*** (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
(11) **2185155**
(13) T
(96) 08782602.0
(96) 2008-08-04
(97) 2010-05-19
(97) 2017-10-04
(86) PCT/US2008/072066
(86) 2008-08-04
(87) WO 2009/020897
(87) 2009-02-12
(30) 953694 P, 2007-08-03, US
(72) ADHAM, Nika, US
SAMORISKI, Gary, US
(73) Richter Gedeon Nyrt., 1103 Budapest, HU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos, turinčios dopamino receptoriaus ligandus, ir gydymo būdai, naudojant dopamino receptoriaus ligandus
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) 1. Trans-4-{2-[4-(2,3-dichlorfenil)-piperazin-1-il]-etil}-N,N-dimetilkarbamoil-cikloheksilaminas ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, skirti didžiosios depresijos sutrikimo gydymo būdui.

2. Trans-4-{2-[4-(2,3-dichlorfenil)-piperazin-1-il]-etil}-N,N-dimetilkarbamoil-cikloheksilaminas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, f trans-4-{2-[4-(2,3-dichlorfenil)-piperazin-1-il]-etil}-N,N-dimetilkarbamoil-cikloheksilaminas hidrochlorido formos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 33/06*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **3137093**
(13) T
(96) 15720059.3
(96) 2015-04-29
(97) 2017-03-08
(97) 2017-09-13
(86) PCT/EP2015/059339
(86) 2015-04-29
(87) WO 2015/165966
(87) 2015-11-05
(30) 14166355, 2014-04-29, EP
14166354, 2014-04-29, EP
(72) MANDLER, Markus, AT
SCHNEEBERGER, Achim, AT
VON BONIN, Arne, AT
MATTNER, Frank, AT
SCHMIDT, Walter, AT
(73) Affiris AG, Vienna 1030, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Alzheimerio ligos (AD) gydymas ir prevencija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti Alzheimerio ligos (AD) gydymui ir prevencijai, kur aliuminio oksihidroksidas yra farmaciniame preparate ir kur minėtas preparatas turi aliuminio oksihidroksidą kaip vienintelį efektyvų ingredientą.

2. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui kaip Europos Farmakopėjos nustatytos kokybės aliuminio oksihidroksidas (str. 1664), ypatingai, kur aliuminio oksihidroksidas yra Al hidrogelis.

3. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui kiekiu bent 1,2 mg.

4. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui kiekiu nuo 1,2 mg iki 5,0 mg (pateiktu kaip Al_2O_3 ekvivalentas).

5. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 įgyvendinimų, paruoštame naudoti pavidale, kuris tiesiogiai taikomas pacientui, ypač užpildyto švirkšto pavidale.

6. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui kiekiu nuo 1,5 mg iki 5,0 mg, geriau, nuo 1,5 iki 3,0 mg, ypatingai nuo 1,5 iki 2,5 mg, (pateiktu kaip Al_2O_3 ekvivalentas).

7. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktą, esantis farmaciniame preparate, kur minėtas preparatas papildomai turi vieną arba daugiau stabilizatorių, ypač tiomersalį, detergentų, antioksidantų, mono- arba dvi-valenčių metalų jonus kompleksuojančių agentų, ypač etilendiaminotetraacto rūgštį (EDTA), cukrų, cukraus alkoholių, glicerolio ir (arba) buferinių medžiagų, ypač TRIS arba fosfato buferio medžiagų.

8. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui subkutaniniu būdu, intranodaliniu, intradermaliniu būdu arba į raumenis, ypač subkutaniniu būdu.

9. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur aliuminio druska yra aliuminio oksihidroksidas, ir yra įvedama AD pacientui bent kartą per mėnesį bent šešis mėnesius.

10. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui subkutaniniu būdu į viršutinę rankos dalį, geriau, kaitaliojant kairės ir dešinės rankos viršutinę dalį.

11. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui, esant MMSE santykiui tarp 23 ir 30, geriau, tarp 24 ir 30, dar geriau, tarp 25 ir 29, ypatingai tarp 26 ir 29.

12. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui, esant MMSE santykiui didesniam negu arba lygiam 27.

13. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktą, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui, esant MMSE santykiui nuo 25 iki 27.

14. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-13 įgyvendinimų, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui kiekiu 2,2 mg, geriau, nuo 2,2, iki 10 mg, dar geriau, nuo 2,2 iki 8 mg, netgi dar geriau, nuo 2,2 iki 5 mg, ypatingai nuo 2,2 iki 4 mg (pateiktu kaip Al_2O_3 ekvivalentas).

15. Aliuminio oksihidroksidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-14 įgyvendinimų, kur aliuminio oksihidroksidas įvedamas AD pacientui skysčio pavidale vartojimo tūriu nuo 0,1 iki 10 ml, geriau, nuo 0,2 iki 5 ml, ypatingai nuo 0,4 iki 3 ml.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/74*** (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)

(11) **2943210**
(13) T
(96) 13824661.6
(96) 2013-12-20
(97) 2015-11-18
(97) 2017-10-04
(86) PCT/IB2013/061216
(86) 2013-12-20
(87) WO 2014/102692
(87) 2014-07-03
(30) 201223370, 2012-12-24, GB
(72) KULLISAAR, Tiiu, EE
ZILMER, Mihkel, EE
SMIDT, Imbi, EE
ZILMER, Kersti, EE
MIKELSAAR, Marika, EE
HÜTT, Pirje, EE
(73) University of Tartu, 50090 Tartu, EE
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) *Lactobacillus fermentum* ME-3, skirta panaudoti gydyti ligoms, susijusioms su metaboliniu sindromu
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti *Lactobacillus fermentum* ME-3 padermę DSM 14241, skirta panaudoti atskirai arba kaip adjuvanto komponentą, su metaboliniu sindromu susijusio sutrikimo, parinkto iš prediabeto, širdies ir kraujagyslių ligų, ir 2 tipo diabeto, prevencijai arba gydymui subjekte, kuris yra besimptomis minėtam su metaboliniu sindromu susijusiam sutrikimui ir kurio CRP lygis yra 3-10 mg/l.

2. Kompozicija, apimanti *Lactobacillus fermentum* ME-3 padermę DSM 14241, skirta panaudoti atskirai arba kaip adjuvanto komponentą, su metaboliniu sindromu susijusio sutrikimo, parinkto iš prediabeto, širdies ir kraujagyslių ligų, ir 2 tipo diabeto prevencijai arba gydymui subjekte, kuris yra besimptomis minėtai su metaboliniu sindromu susijusiai būklei ir kurio CRP lygis yra 3-10mg/l, tuo pačiu metu:
a) glikuoto hemoglobino HbA1c lygio mažinimui;

b) žemo lygio uždegimo ląstelių lygiu mažinimui arba prevencijai; ir

c) adiponektino lygio didinimui.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur sumažintas arba nesantis uždegimas ląstelių lygiu yra išmatuotas naudojant prouždegiminį žymeklį IL-6.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kur minėta kompozicija yra maisto produktas, maisto papildas arba farmacinė kompozicija.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur maisto produktas yra medicininis maisto produktas arba funkcinis maisto produktas.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 arba 5 punktą, kur maisto produktas yra pieno produktas, toks kaip pienas, jogurtas, sūris, kefyras, arba pieno arba išrūgų pagrindu pagamintas fermentuotas pieno produktas arba šokolado produktas.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kur minėta kompozicija yra skiriama prieš, kartu su, arba po priešuždegiminės kompozicijos, vieno arba daugiau vitaminų, ir/arba monakolino K.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kur minėta kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau vitaminų ir/arba monakoliną K.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kur minėta kompozicija apima *Lactobacillum fermentum* ME-3 padermę DSM 14241 inkapsuliuotoje formoje, liofilizuotoje formoje, dengtoje formoje, kapsulėje, tabletėje arba milteliuose.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kur minėta kompozicija apima *Lactobacillum fermentum* ME-3 padermės DSM 14241 10^6-10^{11} KSV.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/20*** (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)

(11) **2722053**

(13) T

(96) 11853027.8

(96) 2011-12-09

(97) 2014-04-23

(97) 2017-10-25

(86) PCT/KZ2011/000019

(86) 2011-12-09

(87) WO 2012/091534

(87) 2012-07-05

(30) 20101816, 2010-12-30, KZ

(72) ILIN, Alexandr Ivanovich, KZ
KULMANOV, Murat Esengalievich, KZ

(73) Aktsionernoye Obshchestvo „Nauchnyi Tsentr Protivoinfektsionnyh Preparatov“, Almaty 050008, KZ

(74) Gražina PEČIULIENĖ, 38, Bajorų kel. 11-18, LT-08466 Vilnius, LT

(54) Antibakterinis agentas, skirtas bakterinės kilmės infekcinių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antibakterinis agentas, apimantis joninį nanostruktūrinį kompleksą, sudarytą iš baltymų ir (arba) polipeptidų, karbohidratų, šarminių ir šarminių žemių metalų druskų ir tarp jų įterpto jodo, kur nanostruktūrinio komplekso baltymai ir (arba) polipeptidai turi bent vieną grandinės galo aminorūgštį su elektronodonorinėmis funkcinėmis grupėmis.

2. Antibakterinis agentas pagal 1 punktą, kur baltymai apima interleukinus ir grandinės galo aminorūgštys apima Phe, Ala, Val, Ala, Leu ir Ile.

3. Antibakterinis agentas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti bakterinės kilmės infekcinių ligų, įskaitant hospitalines infekcijas ir vaistams atsparią tuberkuliozę, gydymui

4. Antibakterinis agentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti bakterinės kilmės infekcinių ligų, įskaitant hospitalines infekcijas ir vaistams atsparią tuberkuliozę, gydymo antibiotikais efektyvumo didinimui.

5. Antibakterinis agentas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti bakterijų, įskaitant antibiotikams atsparias bakterijas, jautrumo antibiotikams padidinimui.

6. Antibakterinis agentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti antivirusiniam gydymui.

7. Antibakterinis agentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti imunogeniniam monocitų makrofagų ir citoksinių T limfocitų aktyvumo padidinimui.

8. Antibakterinis agentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti kaulų čiulpų hematopoetinės funkcijos stimuliavimui.

9. Antibakterinis agentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti apsaugai nuo spinduliuotės.

10. Antibakterinio agento pagal 1 arba 2 punktą panaudojimas neterapiniam infekcinių bakterijų naikinimui.

11. Antibakterinio agento pagal 1 arba 2 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima karbohidratų ir baltymų kompleksacijos su metalų druskomis reakciją ir jodo įterpimą į kompleksą, esant joninei jėgai nuo 5 $x \cdot 10^{-4}$ iki 15, kur minėtų baltymų įvedimas vykdomas kaip atskira pakopa po jodo 5 – 95 % įterpimo.

12. Farmacinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima antibakterinį agentą pagal 1 arba 2 punktą, sukomponuotą į vaisto formą, tinkamą parenteraliniam, peroraliniam, išoriniam arba kitokiam vartojimui.

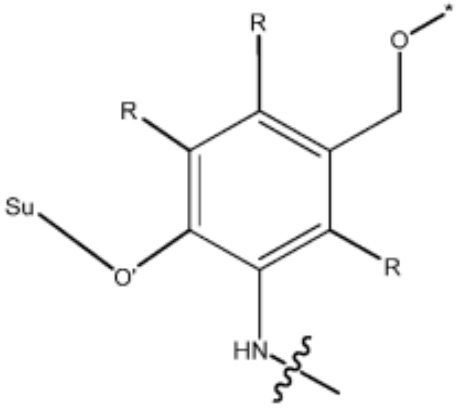
---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
(11) **1912671**
(13) T
(96) 06787774.6
(96) 2006-07-18
(97) 2008-04-23
(97) 2017-09-06
(86) PCT/US2006/027925
(86) 2006-07-18
(87) WO 2007/011968
(87) 2007-01-25
(30) 700422 P, 2005-07-18, US
779076 P, 2006-03-04, US
(72) JEFFREY, Scott, US
(73) Seattle Genetics, Inc., Bothell, WA 98021, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vaisto konjugatai, turintys gliukoronido linkerį
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ligando – vaisto konjugato junginys, turintis formulę:

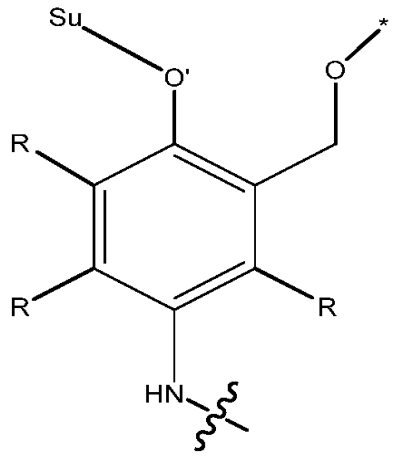
$$L(A_a\text{-}W_w\text{-}Y_y\text{-}D_{1\text{-}4})_p$$

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur:
L- yra ligando elementas, parinktas iš grupės, susidedančios iš baltymo, polipeptido ir peptido;

-A_a-W_w-Y_y- yra linkerio elementas (LU), surišantis vaisto elementą su ligando elementu,
A- yra pasirinktinis pailginimo elementas, kuris, kai jis yra, sujungia ligando elementą gliukuronido elementu,
a yra 0, 1 arba 2,
-W- yra gliukuronido elementas, turintis vieną iš šių formulių:

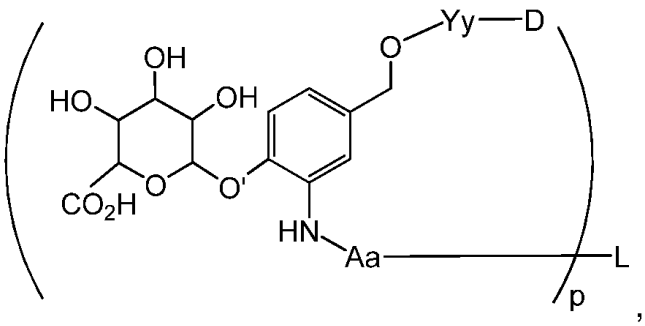


arba



;

Su yra cukraus fragmentas;
O'- reiškia deguonies atomą glikozidiniame ryšyje, kurį suskaido beta-gliukuronidazė;
kiekvienas R nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, -CN arba -NO_2;
w yra 1,
Y- yra pasirinktinis savaime suskylantis tiltelio elementas,
y yra 0, 1 arba 2; p svyruoja nuo 1 iki 20; ir
D yra vaisto elementas;
ir kur banguota linija rodo kovalentinį prijungimą prie pasirinktinio pailginimo elemento, jei jis yra, ir prie ligando elemento, jei pasirinktinio pailginimo elemento nėra, ir žvaigždutė rodo kovalentinį prisijungimą prie pasirinktinio savaime suskylančio tiltelio elemento, jei jis yra, ir prie vaisto elemento, jei pasirinktinio savaime suskylančio tiltelio elemento nėra;
kur ligando – vaisto konjugato junginys turi formulę



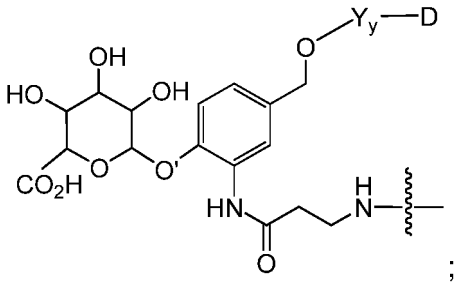
,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas.

2. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur L yra antikūnas.

3. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur antikūnas yra humanizuotas, chimerinis arba žmogaus antikūnas, arba antikūno antigeną surišantis fragmentas.

4. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:

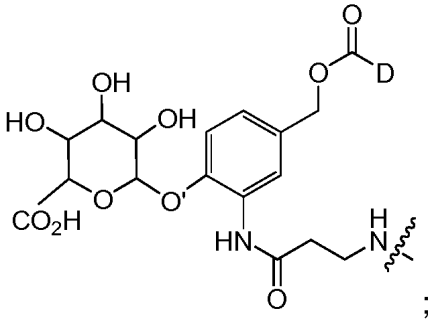


;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas,

kur minėta banguota linija nurodo prisijungimą prie pailginimo elemento arba ligando elemento liekanos, ir kur su ligando elementu yra sujungta nuo 1 iki 20 vaisto elementų.

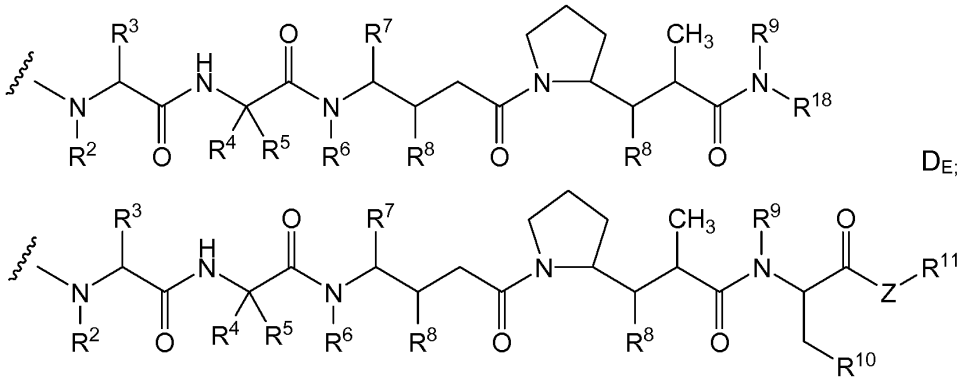
5. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 4 punktą, turintis formulę:



;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, banguota linija nurodo prisijungimą prie pailginimo elemento arba ligando elemento liekanos, kur ligando elementas yra monokloninis antikūnas ir kur su ligando elementu yra sujungta nuo 1 iki 20 vaisto elementų.

6. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur vaisto elementas turi formulę D_E arba D_F:



$D_{E;}$

D_F

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, ir banguota linija formulėse D_E ir D_F nurodo prisijungimą prie linkerio elemento, kur, nepriklausomai kiekvienoje padėtyje:

R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H ir C_1-C_8 alkilo;

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 karbociklo, arilo, X^1-arilo, X^1-(C_3-C_8 karbociklo), C_3-C_8 heterociklo ir X^1-(C_3-C_8 heterociklo);

R^4 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 karbociklo, arilo, X^1-arilo, X^1-(C_3-C_8 karbociklo), C_3-C_8 heterociklo ir X^1-(C_3-C_8 heterociklo);

R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H ir metilo;

arba R^4 ir R^5 bendrai sudaro karbociklinį žiedą ir turi formulę $-(CR^aR^b)_n-$, kur R^a ir R^b yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo ir C_3-C_8 karbociklo, ir n yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 2, 3, 4, 5 ir 6;

R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H ir C_1-C_8 alkilo;

R^7 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 karbociklo, arilo, X^1-arilo, X^1-(C_3-C_8 karbociklo), C_3-C_8 heterociklo ir X^1-(C_3-C_8 heterociklo);

kiekvienas R^8 nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, OH, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 karbociklo ir O-(C_1-C_8 alkilo);

R^9 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H ir C_1-C_8 alkilo;

R^{10} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo ir C_3-C_8 heterociklo;

Z yra O, S, NH arba NR^{12}, kur R^{12} yra C_1-C_8 alkilas;

R^{11} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_{20} alkilo, arilo, C_3-C_8 heterociklo, $-(R^{13}O)_m-R^{14}$, ir $-(R^{13}O)_m-CH(R^{15})_2$;

m yra sveikas skaičius, svyruojantis tarp 1-1000;

R^{13} yra C_2-C_8 alkilas;

R^{14} yra H arba C_1-C_8 alkilas;

kiekvienu atveju R^{15} nepriklausomai yra H, COOH, $-(CH_2)_n-N(R^{16})_2$, $-(CH_2)_n-SO_3H$ arba $-(CH_2)_n-SO_3-C_1-C_8$ alkilas;

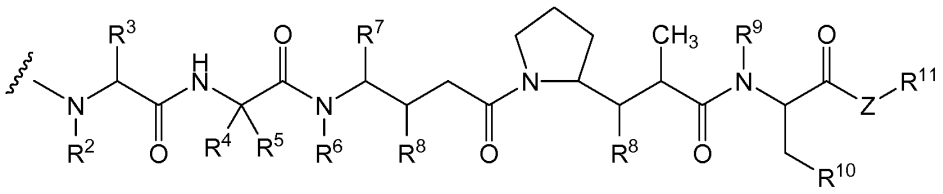
kiekvienu atveju R^{16} nepriklausomai yra H, C_1-C_8 alkilas arba $-(CH_2)_n-COOH$;

R^{18} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš $-C(R^8)_2-C(R^8)_2$-arilo, $-C(R^8)_2-C(R^8)_2-(C_3$-C_8 heterociklo) ir $-C(R^8)_2-C(R^8)_2-(C_3$-C_8 karbociklo); ir

X^1- yra C_1-C_{10} alkilenas; ir

n yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 0 iki 6.

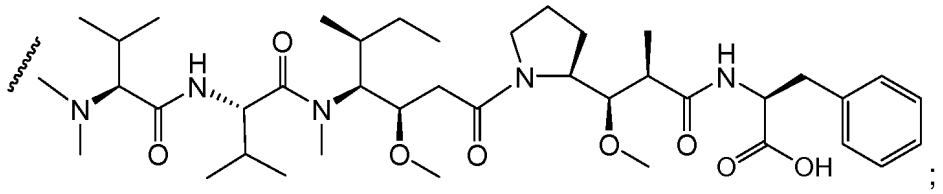
7. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur D turi formulę D_F:



D_F

kurioje R^2-R^{11} yra tokie, kaip apibrėžta aukščiau ir banguota linija formulėje D_F nurodo kovalentinį prijungimą prie linkerio elemento.

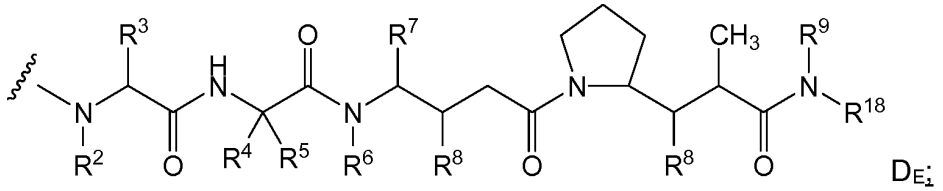
8. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur D turi formulę:



;

kur banguota linija formulėje D nurodo kovalentinį prijungimą prie linkerio elemento.

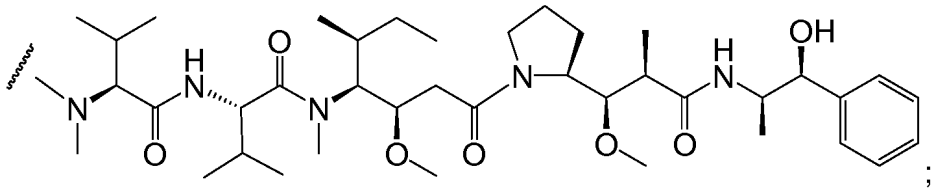
9. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur D turi formulę D_E:



D_E;

kurioje R^2-R^{11} yra tokie, kaip apibrėžta aukščiau ir banguota linija formulėje D_E nurodo kovalentinį prijungimą prie linkerio elemento.

10. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 9 punktą kur D turi formulę:



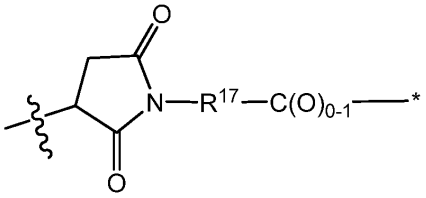
;

ir banguota linija formulėje D nurodo kovalentinį prijungimą prie linkerio elemento.

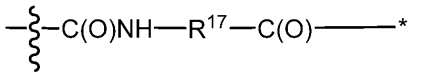
11. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur p yra nuo 2 iki 6.

12. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur p yra nuo 2 iki 4.

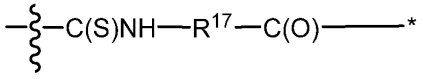
13. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur A yra ir yra parinktas iš formulių, susidedančių iš:



;

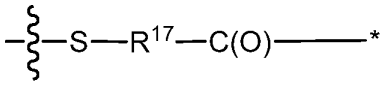


;



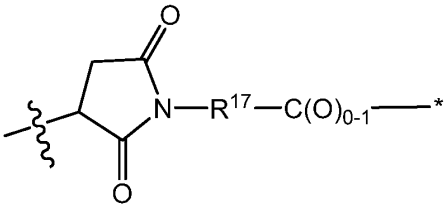
;

ir



kur R^{17} yra C_1-C_{10} alkilen-, -C_3-C_8 karbociklo-, -O-(C_1-C_8 alkil)-, -arilen-, -C_1-C_{10} alkilen-arilen-, -arilenC_1-C_{10} alkilen-, -C_1-C_{10} alkilen-(C_3-C_8 karbociklo)-, -(C_3-C_8 karbociklo)-C_1-C_{10} alkilen-, -C_3-C_8 heterociklo-, -C_1-C_{10} alkilen-(C_3-C_8 heterociklo)-, -(C_3-C_8 heterociklo)-C_1-C_{10} alkilen-, -$(CH_2CH_2O)_r$-, - $(CH_2CH_2O)_r$ -CH_2-; arba -$(CH_2CH_2O)_r$ --CH_2CH_2- ir r yra sveikas skaičius, svyruojantis tarp 1-10, ir kur banguota linija A formulėje nurodo prijungimą prie ligando elemento, ir žvaigždutė nurodo prijungimą prie linkerio elemento liekanos.

14. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur A yra ir jis yra:



;

ir kur banguota linija A formulėje nurodo prijungimą prie ligando elemento, ir žvaigždutė nurodo prijungimą prie linkerio elemento liekanos.

15. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, kur D yra doksorubicinas, kalicheamicinas, staurosporinas, amino CBI mažosios vagelės rišiklis SN26597 arba DM1.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti ligando – vaisto konjugato junginio pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba solvato efektyvų kiekį, ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį, nešiklį arba užpildą.

17. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirta naudoti ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš vėžio ir autoimuninės ligos, gydymo būde.

18. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, skirtas naudoti naviko ląstelių arba vėžio ląstelių naikinimo arba proliferacijos inhibavimo būde.

19. Antikūno – vaisto konjugato junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas pagal 1 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymo būde, kai minėtas būdas apima minėto antikūno – vaisto konjugato junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba solvato įvedimą pacientui.

20. Antikūno – vaisto konjugato junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas pagal 1 punktą, skirtas naudoti gydymo būde pagal 19 punktą, kur būdas dar apima papildomo priešvėžinio agento, imunosupresinio agento arba priešinfekcinio agento įvedimą.

21. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, skirtas naudoti autoimuninės ligos gydymo būde, kai minėtas būdas apima minėto antikūno – vaisto konjugato junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba solvato įvedimą pacientui.

22. Ligando - vaisto konjugato junginys pagal bet kurį iš 18-21 punktą, kur ligando – vaisto konjugato junginys yra kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį, nešiklį arba užpildą.

23. Ligando - vaisto konjugato junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur pacientui įvedama nuo 0,1 iki 15 mg ligando – vaisto konjugato junginio/kg paciento masės.

24. Ligando - vaisto konjugato junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur ligando – vaisto konjugato junginys įvedamas trijų savaičių intervalais.

25. Ligando - vaisto konjugato junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur ligando – vaisto konjugato junginys įvedamas parenteraliai arba intraveniniu būdu.

26. Ligando - vaisto konjugato junginys, skirtas naudoti pagal 25 punktą, kur ligando – vaisto konjugato junginys yra sukomponuotas su farmaciniu požiūriu priimtinu parenteraliniu nešikliu.

27. Ligando - vaisto konjugato junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur ligando – vaisto konjugato junginys yra sukomponuotas vienetinės injekuojamos vaisto formos pavidale.

28. Ligando – vaisto konjugato junginys pagal 1 punktą, kur y ir a nepriklausomai yra 1 arba 2.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
(11) **2809343**
(13) T
(96) 13701484.1
(96) 2013-01-30
(97) 2014-12-10
(97) 2017-10-04
(86) PCT/EP2013/051743
(86) 2013-01-30
(87) WO 2013/113729
(87) 2013-08-08
(30) 201261593541 P, 2012-02-01, US
(72) DEHOTTAY, Philippe Marc Helene, BE
GOFFIN, Philippe, BE
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE

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

(54) Fermentacijos būdas

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Fermentacijos būdas, apimantis šias pakopas:

a) *Bordetella* rūšių bakterijų mėginio pateikimą;

b) *Bordetella* rūšių bakterijų mėginio inkubavimą pirmojoje kultūros terpėje kartu su mažiausiai vienu bvg (*Bordetella* virulentiški genai) moduliatoriumi mažiausiai 5 generacijas, tokiu būdu gaunant subrendusią kultūrą, kur bvg moduliatoius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš niacino, magnio druskos, sulfato druskos, fosfato druskos, karbonato druskos, sacharozės, prolino, natrio jonų didesnės negu 100 mM koncentracijos, priešpučio, glutationo ir sieros turinčios aminorūgšties;

c) subrendusios kultūros inkubavimą antrojoje kultūros terpėje, nesant mažiausiai vieno bvg moduliatoriaus;

kur c) pakopa vyksta po b) pakopos ir kur mažiausiai dalis b) pakopos yra vykdoma inde, didesniame negu arba esančiame 25 ml tūrio.

2. Fermentacijos būdas pagal 1 punktą, kur *Bordetella* rūšys ekspresuoja mažiausiai vieną virulentišką faktorių, parinktą iš grupės, susidedančios iš kokliušo toksino, filamentinio hemagliutinino, pertaktino ir žiuželinio agliutinogeno ir yra rūšys, parinktos iš grupės, susidedančios iš *Bordetella pertussis, Bordetella parapertussis* ir *Bordetella bronchiseptica*.

3. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas yra būdas:

(i) išsaugoti bvg+ genotipo *Bordetella* rūšis pramoninėje kultūros terpėje,

(ii) minimalizuoti virulentiškų faktorių ekspresijos praradimą, auginant pramoninėje kultūros terpėje arba

(iii) padidinti *Bordetella* rūšių virulentiškų faktorių gamybą.

4. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur niacinas yra didesnės negu arba lygios 0,004 g/l, didesnės negu arba lygios 0,01 g/l, didesnės negu arba lygios 0,1 g/l, didesnės negu arba lygios 0,2 g/l, didesnės negu arba lygios 0,3 g/l arba didesnės negu arba lygios 0,6 g/l, mažesnės negu arba lygios 400 g/l, mažesnės negu arba lygios 300 g/l, mažesnės negu arba lygios 200 g/l, mažesnės negu arba lygios 100 g/l, mažesnės negu arba lygios 50 g/l arba mažesnės negu arba lygios 5 g/l, tarp 0,004 g/l ir 500 g/l, tarp 0,01 g/l ir 400 g/l, tarp 0,1 g/l ir 300 g/l, tarp 0,4 g/l ir 200 g/l arba tarp 0,2 g/l ir 100 g/l koncentracijos.

5. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sulfato druska yra didesnės negu arba lygios 10 mM koncentracijos.

6. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur magnio druska arba sulfato druska $MgSO_4$ yra 20 mM koncentracijos.

7. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bvg moduliatorius apima natrio jonus:

(i) didesnės negu 120 mM, didesnės negu 150 mM, didesnės negu 175 mM, didesnės negu 200 mM arba didesnės negu 250 mM; arba

(ii) tarp 100 mM ir 2000 mM, tarp 120 mM ir 2000 mM, tarp 150 mM ir 2000 mM, tarp 175 mM ir 2000 mM arba tarp 200 mM ir 2000 mM koncentracijos.

8. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur priešputis yra polidimetilsiloksanas.

9. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur c) pakopa yra vykdoma fermentatoriuje, pasirinktinai kur fermentatoriaus darbinis tūris yra:

(i) tarp 5 ir 10000 litrų, tarp 10 ir 5000 litrų, tarp 20 ir 2000 litrų arba tarp 50 litrų ir 1000 litrų;

(ii) didesnis negu arba lygus 5 litrams, didesnis negu arba lygus 10 litrų, didesnis negu arba lygus 15 litrų, didesnis negu arba lygus 20 litrų, didesnis negu arba lygus 25 litrams, didesnis negu arba lygus 50 litrų arba didesnis negu arba lygus 100 litrų; arba

(iii) mažesnis negu arba lygus 10000 litrų, mažesnis negu arba lygus 5000 litrų arba mažesnis negu arba lygus 2500 litrų.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur c) pakopa yra vykdoma temperatūroje:

(i) didesnėje negu arba lygioje 32 °C, didesnėje negu arba lygioje 33 °C, didesnėje negu arba lygioje 34 °C arba didesnėje negu arba lygioje 35 °C;

(ii) mažesnėje negu arba lygioje 45 °C, mažesnėje negu arba lygioje 42 °C, mažesnėje negu arba lygioje 40 °C arba mažesnėje negu arba lygioje 38 °C; arba
(iii) tarp 32 °C ir 45 °C, tarp 33 °C ir 42 °C, tarp 34 °C ir 40 °C arba tarp 35 °C ir 38 °C.

11. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur b) pakopa apima paruošimo auginimui fazę.

12. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur b) pakopa apima ląstelių bankų sudarymo fazę.

13. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur ląstelių bankai sudaromi tarp a) pakopos ir b) pakopos.

14. Fermentacijos būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis d) virulentiško faktoriaus gryninimo pakopą, siekiant gauti išgrynintą virulentišką faktorių.

15. Fermentacijos būdas pagal 14 punktą, papildomai apimantis e) imunogeninės kompozicijos, apimančios išgrynintą virulentišką faktorių, paruošimo pakopą.

16. Fermentacijos būdas pagal 15 punktą, papildomai apimantis f) mažiausiai vieno antigeno pridėjimo į imunogeninę kompoziciją pakopą.

17. Fermentacijos būdas pagal 16 punktą, kur antigenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kokliušo toksino, filamentinio hemagliutinino, pertaktino, žiuželinio agliutinogeno, difterijos toksoido, stabligės toksoido, konjuguoto sacharido antigeno iš *N. meningitidis,* hepatito B paviršiaus antigeno, inaktyvuoto poliomielito viruso (IPV) ir konjuguoto sacharido antigeno iš *Haemophilus influenzae* b.

18. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš 15 - 17 punktų, apimantis farmaciniu požiūriu priimtino užpildo pridėjimo į imunogeninę kompoziciją g) pakopą.

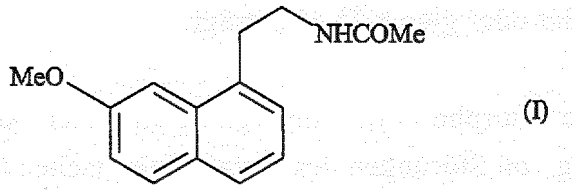
19. Fermentacijos būdas pagal bet kurį iš 15 - 18 punktų, apimantis adjuvanto pridėjimo į imunogeninę kompoziciją f) pakopą.

20. Fermentacijos būdas pagal 19 punktą, kur adjuvantas apima aliuminio fosfatą arba aliuminio hidroksidą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/30*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
C07C 231/00 (2006.01)
(11) **2895195**
(13) T
(96) 13762107.4
(96) 2013-09-11
(97) 2015-07-22
(97) 2017-11-08
(86) PCT/EP2013/068792
(86) 2013-09-11
(87) WO 2014/041015
(87) 2014-03-20
(30) PCT/CN2012/0812, 2012-09-11, WO
1259064, 2012-09-26, FR
(72) LAFARGUE, David, FR
LYNCH, Michael, FR
POIRIER, Cécile, FR
LETELLIER, Philippe, FR
PEAN, Jean-Manuel, FR
LUO, Ying, CN
SHAN, Hanbin, CN
SHEN, Yuhui, CN

(73) Les Laboratoires Servier, 92284 Suresnes Cedex, FR
Shanghai Institute Of Pharmaceutical Industry, Shanghai 200040, CN
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Agomelatino stabilizuota amorfinė forma, jos gamybos būdas ir ją turinčios farmacinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Stabilizuota amorfinė forma agomelatino, kurio formulė (I):



b e s i s k i r i a n t i tuo, kad agomelatinas yra disperguotas matricoje, kaip nurodyta toliau:
- 30, 40 arba 50 masės % agomelatino Eudragit L100,
- 30, 35, 40 arba 50 masės % agomelatino Eudragit L100-55,
- 30, 35 arba 40 masės % agomelatino Kollidon VA64,
- 30, 35 arba 40 masės % agomelatino Soluplus,
- 30 arba 40 masės % agomelatino polivinilacetato ftalate,
- 30 masės % agomelatino Plasdone S630, ir
- 30 masės % agomelatino HPMC acetilsukcinate.

2. Stabilizuotos amorfinės agomelatino formos pagal 1 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad formulės (I) junginys, gautas bet kokiu būdu ir esantis bet kokioje kristalų, kompleksų, kokristalų arba prisijungimo druskų su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze formoje, yra sumaišomas su pasirinktu polimeru viename arba daugiau tirpiklių, leidžiant visiškai ištirpti sudedamosioms dalims ir tuomet tirpiklis yra pilnai išgarinamas sumažintame slėgyje.

3. Stabilizuotos amorfinės agomelatino formos pagal 1 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad formulės (I) junginys, gautas bet kokiu būdu ir esantis bet kokioje kristalų, kompleksų, kokristalų arba prisijungimo druskų su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze formoje, yra sumaišomas ir iš anksto sumaišytas su pasirinktu polimeru ir tuomet įvedamas į ekstruderį, kurio sraigto žingsnis ir temperatūra yra parinkti priklausomai kaip mišinio klampumo funkcija, kad būtų gaunamas ekstrudatas, kuris yra supjaustomas į norimą dydį ir tuomet pasirinktinai sumalamas.

4. Farmacinės kompozicijos, apimančios kaip aktyvų ingredientą stabilizuotą amorfinę agomelatino formą pagal 1 punktą vieną arba derinyje su vienu arba daugiau inertinių, netoksinių ir farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

5. Farmacinės kompozicijos pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad agomelatino masės % visos kompozicijos masės atžvilgiu yra didesnis arba lygus 25 %.

6. Stabilizuota amorfinė agomelatino forma pagal 1 punktą, skirta panaudoti melatoninerginės sistemos sutrikimų gydymui.

7. Stabilizuota amorfinė agomelatino forma pagal 1 punktą, skirta panaudoti miego sutrikimų, streso, nerimo, sezoninio afektinio sutrikimo arba didžiosios depresijos, kardiovaskuliarinių patologijų, virškinimo sistemos patologijų, nemigos ir nuovargio dėl laiko juostų pasikeitimo, šizofrenijos, panikos atakų, melancholijos, apetito sutrikimų, nutukimo, nemigos, skausmo, psichinių sutrikimų, epilepsijos, diabeto, Parkinsono ligos, senatvinės demencijos, įvairių sutrikimų, susijusių su normaliu ir patologiniu senėjimu, migrenos, atminties netekimo, Alzheimerio ligos, smegenų kraujotakos sutrikimų ir seksualinių disfunkcijų ir kaip ovuliacijos slopiklių ir imunomoduliatorių, ir vėžio gydyme.

(51) Int.Cl. ***A61K 47/64*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/36 (2006.01)
(11) **2582728**
(13) T
(96) 11725095.1
(96) 2011-06-15
(97) 2013-04-24
(97) 2017-08-23
(86) PCT/EP2011/059917
(86) 2011-06-15
(87) WO 2011/157741
(87) 2011-12-22
(30) 201161434776 P, 2011-01-20, US
201100039, 2011-01-20, DK
354970 P, 2010-06-15, US
201000529, 2010-06-15, DK
(72) SATIJN, David, NL
VERPLOEGEN, Sandra, NL
BLEEKER, Wim, NL
LISBY, Steen, DK
WINKEL, Jan van de, NL
BERKEL, Patrick van, NL
PARREN, Paul, NL
(73) Genmab A/S, 1560 Copenhagen V, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žmogaus antikūno vaisto konjugatai prieš audinių faktorių
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

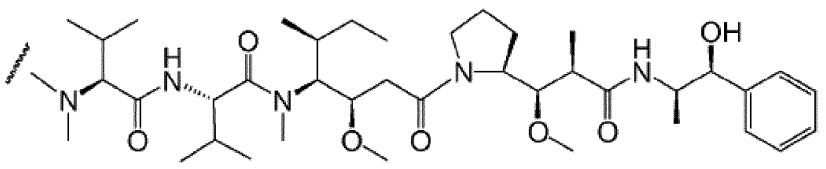
(57) 1. Antikūno vaisto konjugatas, apimantis antikūną, kuris jungiasi prie audinių faktoriaus, kur antikūnas buvo konjuguotas su auristatinu arba veikliu peptido analogu, arba jo dariniu per jungtuką, ir kur konjugato antikūnas apima VH sritį, apimančią CDR1 sritį, kurios aminorūgščių seka nurodyta SEQ ID Nr. 6, CDR2 sritį, kurios aminorūgščių seka nurodyta SEQ ID Nr. 7, ir CDR3 sritį, kurios aminorūgščių seka nurodyta SEQ ID Nr. 8, ir VL sritį, apimančią CDR1 sritį, kurios aminorūgščių seka nurodyta SEQ ID Nr. 46, CDR2 sritį, kurios aminorūgščių seka nurodyta SEQ ID Nr. 47, ir CDR3 sritį, kurios aminorūgščių seka nurodyta SEQ ID Nr. 48.

2. Antikūno vaisto konjugatas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima VH sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 ir VL sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45.

3. Antikūno vaisto konjugatas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas yra viso ilgio antikūnas.

4. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur antikūnas yra viso ilgio žmogaus monokloninis IgG1 antikūnas, toks kaip IgG1, K.

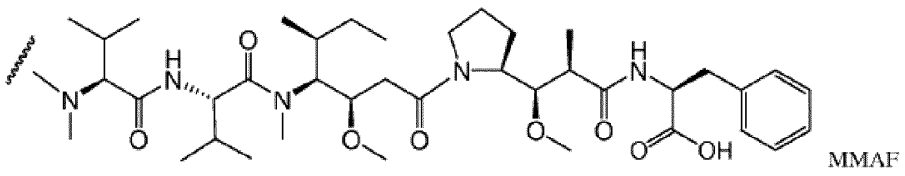
5. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur auristatinas yra monometilauristatinas E (MMAE):



MMAE

kur banguota linija nurodo jungtuko prijungimo vietą.

6. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur auristatinas yra monometilauristatinas F (MMAF):

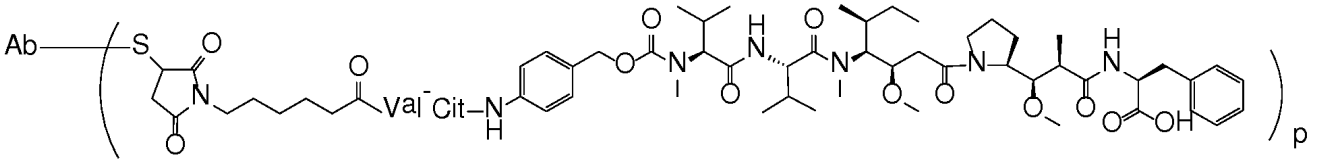


MMAF

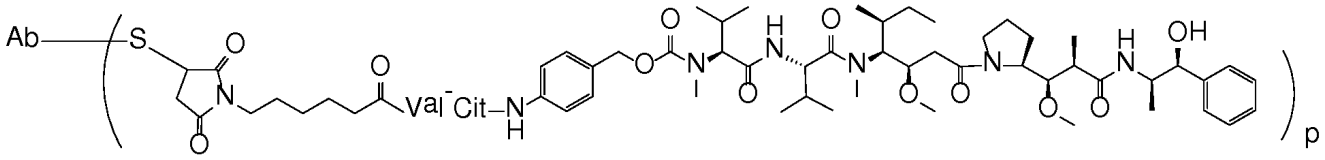
kur banguota linija nurodo jungtuko prijungimo vietą.

7. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur jungtukas yra prijungtas prie anti-TF antikūno sulfhidrilinių grupių, gautų redukuojant (dalinai) anti-TF antikūną.

8. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 - 5 arba 7 punktą, kur jungtukas-auristatinas yra vcMMAF arba vcMMAE:



Ab-MC-vc-PAB-MMAF (vcMMAF)

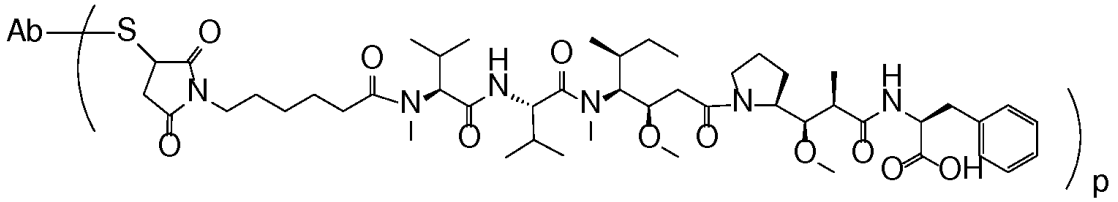


Ab-MC-vc-PAB-MMAE (vcMMAE)

kur p reiškia skaičių nuo 1 iki 8, S simbolizuoja sulfhidrilinę anti-TF antikūno liekaną, ir Ab nurodo anti-TF antikūną.

9. Antikūno vaisto konjugatas pagal 8 punktą, kur jungtukas-auristatinas yra vcMMAE pagal 8 punktą.

10. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 arba 6 -7 punktų, kur jungtukas-auristatinas yra mcMMAF:



Ab-MC-MMAF (mcMMAF)

kur p reiškia skaičių nuo 1 iki 8, S simbolizuoja sulfhidrilinę anti-TF antikūno liekaną, ir Ab nurodo anti-TF antikūną.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno vaisto konjugatą pagal bet kurį punktą iš 1 - 10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

12. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

13. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymui.

14. Antikūno vaisto konjugatas, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš centrinės nervų sistemos navikų, galvos ir kaklo vėžio, plaučių vėžio, tokio kaip NSCLC, krūties vėžio, specifiškai trigubai neigiamo krūties vėžio, stemplės vėžio, gastritinio arba skrandžio vėžio, kepenų ir tulžies vėžio, kasos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, šlapimo pūslės vėžio, inkstų vėžio, prostatos vėžio, gimdos gleivinės vėžio, kiaušidžių vėžio, piktybinės melanomos, sarkomos, nežinomos pirminės kilmės navikų, kaulų čiulpų vėžio, ūminės limfoblastinės leukemijos, AML, lėtinės limfoblastinės leukemijos ir neHodžkino limfomos, odos vėžio, gliomos, smegenų, gimdos ir tiesiosios žarnos vėžio.

15. Antikūno vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 10 punktų, skirtas panaudoti gydant vėžį derinyje su vienu arba daugiau kitų terapinių agentų, tokių kaip chemoterapiniai agentai.

16. Antikūno vaisto konjugato pagal bet kurį vieną iš 1 - 10 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėžio gydymui.

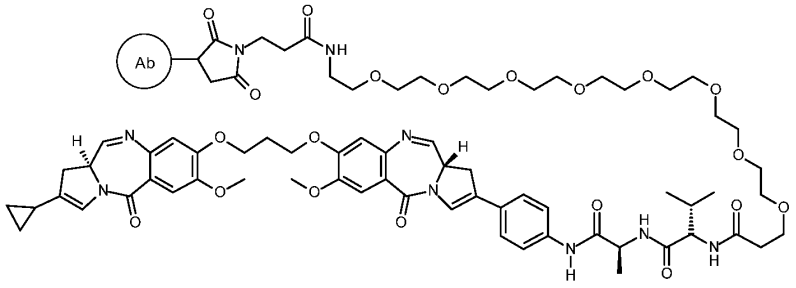
17. Panaudojimas pagal 16 punktą gamybai vaisto, skirto gydymui vėžio, parinkto iš grupės, susidedančios iš centrinės nervų sistemos navikų, galvos ir kaklo vėžio plaučių vėžio, tokio kaip NSCLC, krūties vėžio, specifiškai trigubai neigiamo krūties vėžio, stemplės vėžio, gastritinio ir skrandžio vėžio, kepenų ir tulžies vėžio, kasos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, šlapimo pūslės vėžio, inkstų vėžio, prostatos vėžio, gimdos gleivinės vėžio, kiaušidžių vėžio, piktybinės melanomos, sarkomos, nežinomos pirminės kilmės navikų, kaulų čiulpų vėžio, ūminės limfoblastinės leukemijos, AML, lėtinės limfoblastinės leukemijos ir ne Hodžkino limfomos, odos vėžio, gliomos, smegenų, gimdos ir tiesiosios žarnos vėžio.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/68*** (2017.01)
A61P 35/02 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
(11) **2906251**
(13) T
(96) 13786186.0
(96) 2013-10-11
(97) 2015-08-19
(97) 2017-09-27
(86) PCT/EP2013/071352
(86) 2013-10-11
(87) WO 2014/057122
(87) 2014-04-17
(30) 201261712924 P, 2012-10-12, US
201261712928 P, 2012-10-12, US
201361794997 P, 2013-03-15, US
201361794922 P, 2013-03-15, US
201361794954 P, 2013-03-15, US
(72) VAN BERKEL, Patricius Hendrikus Cornelis, CH
HOWARD, Philip Wilson, GB
(73) ADC Therapeutics SA, 1066 Epalinges, CH
Medimmune Limited, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

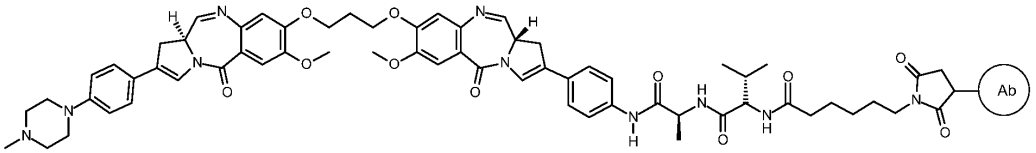
(54) Pirolobenzodiazepino-anti-CD22 antikūno konjugatai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Konjugatas, turintis formulę ConjA:



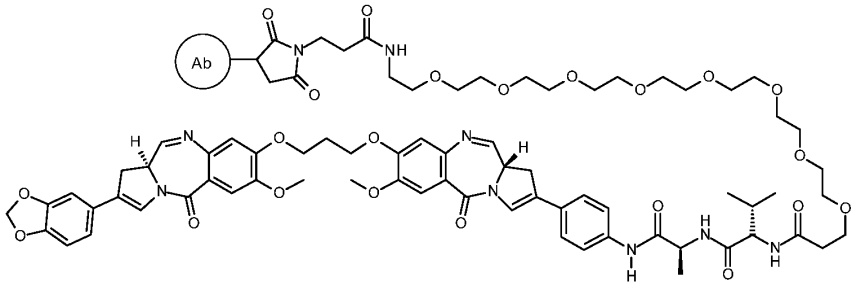
ConjA

ConjB:



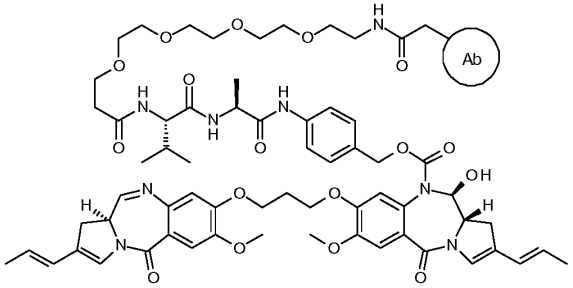
ConjB

ConjC:



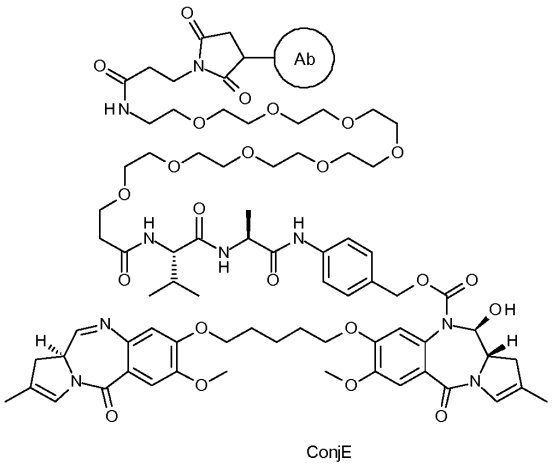
ConjC

ConjD:



ConjD

arba ConjE:



ConjE ,

kur Ab yra antikūnas, kuris rišasi su CD22, kai antikūnas apima V_H domeną, suporuotą su V_L domenu, kur V_H ir V_L domenai turi sekas SEQ ID Nr. 1 suporuotą su SEQ ID Nr. 2; ir kur vaistų kiekio (D) santykis (p) su antikūnu (Ab) yra sveikas skaičius nuo 1 iki maždaug 8.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra nepakeistas antikūnas.

3. Konjugatas pagal 2 punktą, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę, turinčią seką SEQ ID Nr. 3, suporuotą su lengvąja grandine, turinčia seką SEQ ID Nr. 4.

4. Konjugatas pagal 3 punktą, kur antikūnas apima dvi sunkiąsias grandines, turinčias sekas SEQ ID Nr. 3, kiekvieną suporuotą su lengvąja grandine, turinčia seką SEQ ID Nr. 4.

5. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur antikūnas yra humanizuotas, deimunizuotas arba turi pakeistą paviršių.

6. Konjugatas pagal 1 punktą, kur p yra 1, 2, 3 arba 4.

7. Mišinys, apimantis antikūno-vaisto konjugato junginius pagal 1 punktą, kur vidutinis vaisto kiekis antikūnui antikūno-vaisto konjugato junginių mišinyje yra nuo maždaug 2 iki maždaug 5.

8. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

9. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, skirtas naudoti proliferacinės subjekto ligos gydymui.

10. Konjugatas pagal 9 punktą, kur liga yra vėžys.

11. Konjugatas pagal 10 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos, folikulinės limfomos, mantijos ląstelių limfomos, lėtinės limfatinės limfomos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos varianto, ūmios limfoblastinės leukemijos ir Burkitt limfomos.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį, nešiklį arba užpildą.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, dar apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį chemoterapinio agento.

(51) Int.Cl. ***A61K 48/00*** (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 5/0783 (2006.01)
A61K 35/17 (2006.01)
C07K 14/725 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C12N 9/14 (2006.01)
C12N 9/90 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **2956175**
(13) T
(96) 14751227.1
(96) 2014-02-14
(97) 2015-12-23
(97) 2017-10-04
(86) PCT/US2014/016527
(86) 2014-02-14
(87) WO 2014/127261
(87) 2014-08-21
(30) 201361765585 P, 2013-02-15, US
(72) WU, Chia-Yung, US
ONUFFER, James, US
LIM, Wendell A., US
(73) The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607-5200, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Chimerinis antigeno receptorius ir jo panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus chimerinis antigeno receptorius (CAR), apimantis:
a) pirmąjį polipeptidą, apimantį:
i) specifinės susijungiančios poros pirmąjį narį;
ii) pirmąjį kostimuliuojantį domeną;
iii) pirmąjį dimerizacijos poros narį; ir
iv) transmembraninį domeną, įterptą tarp specifinės susijungiančios poros pirmojo nario ir pirmojo kostimuliuojančio domeno; ir
b) antrąjį polipeptidą, apimantį:
i) transmembraninį domeną;
ii) antrąjį kostimuliuojantį domeną;
iii) antrąjį dimerizacijos poros narį; ir
iv) viduląstelinį signalinimo domeną;
arba apimantį:
a) pirmąjį polipeptidą, apimantį:
i) specifinės susijungiančios poros pirmąjį narį;
ii) kostimuliuojantį domeną;
iii) pirmąjį dimerizacijos poros narį; ir
iv) transmembraninį domeną, įterptą tarp specifinės susijungiančios poros pirmojo nario ir pirmojo kostimuliuojančio domeno; ir
b) antrąjį polipeptidą, apimantį:
i) antrąjį dimerizacijos poros narį; ir
ii) viduląstelinį signalinimo domeną,
kur pirmasis ir antrasis dimerizacijos poros nariai sudaro homodimerą arba heterodimerą, dalyvaujant dimerizuojančiam agentui.

2. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal 1 punktą, kur domenų tvarka pirmajame polipeptide nuo amino galo į karboksi galą yra: pirmasis specifinio surišančio domeno narys, transmembraninis domenas, pirmasis kostimuliuojantis domenas ir pirmasis dimerizacijos poros domenas.

3. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis polipeptidas apima lanksčiąją sritį, tokią kaip imunoglobulino IgG lanksčioji sritis arba lanksčioji sritis, gauta iš CD8, įterptos tarp specifinės susijungiančios poros pirmojo nario ir transmembraninio domeno.

4. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis specifinės susijungiančios poros narys yra antikūnas arba antikūno fragmentas, ligandas arba receptorius.

5. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir antrasis kostimuliaciniai domenai yra parinkti iš 4-1BB (CD137), CD28, ICOS, BTLA, OX-40, CD27, CD30, GITR ir HVEM.

6. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viduląstelinis signalinimo domenas apima imunoreceptoriaus tirozino pagrindo aktyvavimo motyvą (ITAM) ir yra parinktas iš CD3-zeta ir ZAP70.

7. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dimerizacijos poros pirmasis ir antrasis nariai yra parinkti iš:
a) FKBP ir FKBPsu rapamicinu susijusio baltymo (FRB);
b) GAI ir GID1;
c) FKBP ir kalcineurino katalitinio subvieneto A (CnA);
d) FKBP ir ciklofilino;
e) FK506 rišančio baltymo (FKBP) ir FKBP;
f) girazės B (GyrB) ir GyrB;
g) dihidrofolatreduktazės (DHFR) ir DHFR;
h) DmrB ir DmrB;
i) PYL ir ABI; ir
j) Cry2 ir CIP.

8. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal 1 punktą, kur specifinės surišančios poros pirmasis narys yra viengrandis Fv ir:
i) pirmasis ir antrasis kostimuliuojantys domenai yra gauti iš 4-1BB;
ii) pirmasis ir antrasis dimerizacijos poros nariai yra FKBP ir FRB; ir
iii) signalinis domenas apima ITAM.

9. Heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur specifinės surišančios poros pirmasis narys rišasi prie epitopo, esančio ant ląstelės, tokios kaip vėžio ląstelė, ant kieto paviršiaus arba lipidinio bisluoksnio.

10. *In vitro* arba *ex vivo* žinduolio ląstelė, genetiškai modifikuota, kad produkuotų heterodimerinį, sąlyginai aktyvų CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

11. Ląstelė pagal 10 punktą, kur ląstelė yra tokia kaip kamieninė ląstelė (HSC), progenitorinė ląstelė, iš kamieninės arba iš progenitorinės ląstelės gauta ląstelė, T limfocitas arba NK ląstelė.

12. Nukleorūgštis, apimanti nukleotidų seką, koduojančią heterodimerinį, sąlyginai aktyvų CAR pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur nukleorūgštis yra pasirinktinai sujungta su T limfocitui specifinio promotoriaus arba NK ląstelei specifinio promotoriaus.

13. Nukleorūgštis pagal 12 punktą, kur nukleorūgštis yra *in vitro* transkribuota RNR arba yra rekombinantiniame ekspresijos vektoriuje.

14. T limfocitų aktyvavimo *in vitro* arba *ex vivo* būdas, kur būdas apima T limfocitų kontaktavimą su dimerizuojančiu agentu ir specifinės surišančios poros antruoju nariu, kur T limfocitas yra genetiškai modifikuotas, kad produkuotų heterodimerinį, sąlyginai aktyvų CAR pagal bet kurį iš 1-9 punktų, ir kur dalyvaujant dimerizuojančiam agentui ir antrajam specifinės surišančios poros nariui, heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR dimerizuojasi ir aktyvuoja T limfocitą, taip produkuojant aktyvuotą T limfocitą.

15. Ląstelės pagal 10 punktą gamybos būdas, kur būdas apima žinduolio ląstelės genetinį modifikavimą *in vitro* arba *ex vivo* ekspresijos vektoriumi, apimančiu nukleotidų seką, koduojančią heterodimerinį, sąlyginai aktyvų CAR pagal bet kurį iš 1-9 punktų, arba žinduolio ląstelės genetinį modifikavimą RNR, apimančia nukleotidų seką, koduojančią heterodimerinį, sąlyginai aktyvų CAR pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

16. Sąlyginai aktyvus CAR pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde individe, kur būdas apima:

i) genetinį modifikavimą T limfocitų, gautų iš individo, ekspresijos vektoriumi, apimančiu nukleotidų seką, koduojančią minėtą heterodimerinį, sąlyginai aktyvų CAR, kur heterodimerinio, sąlyginai aktyvaus CAR antigeną surišantis domenas yra specifinis epitopui ant vėžio ląstelės individe ir kur minėtas genetinis modifikavimas yra atliekamas *ex vivo*;

ii) įvedimą genetiškai modifikuotų T limfocitų į individą; ir

iii) skyrimą individui efektyvaus kiekio dimerizuojančio agento, kur dimerizuojantis agentas indukuoja heterodimerinio, sąlyginai aktyvaus CAR dimerizaciją, kur dimerizacija iš anksto paruošia genetiškai modifikuotų T limfocitų aktyvacijai ir vėžio ląstelių nužudymui, taip gydant vėžį.

17. Sąlyginai aktyvus CAR, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur dimerizuojantis agentas yra rapalogas.

18. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 10 arba 11 punktą, skirta panaudoti vėžio gydymo būde individe, kur sąlyginai aktyvus CAR yra specifinis epitopui ant vėžio ląstelės individe ir kur būdas apima:

i) įvedimą genetiškai modifikuotų ląstelių į individą;

ii) skyrimą individui efektyvaus kiekio dimerizuojančio agento, kur dimerizuojantis agentas indukuoja heterodimerinio, sąlyginai aktyvaus CAR dimerizaciją, kur dimerizacija iš anksto paruošia genetiškai modifikuotų T limfocitų aktyvacijai ir vėžio ląstelių nužudymui, taip gydant vėžį.

19. T limfocito ląstelės šeimininkės aktyvumo moduliavimo būdas, kur būdas apima kontaktavimą ląstelės šeimininkės *in vitro* arba *ex vivo* su dimerizuojančiu agentu ir antruoju specifinės surišančios poros nariu, kur T limfocitas yra genetiškai modifikuotas, kad produkuotų heterodimerinį, sąlyginai aktyvų CAR pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir kur, dalyvaujant dimerizuojančiam agentui ir antrajam specifinės surišančios poros nariui heterodimerinis, sąlyginai aktyvus CAR dimerizuojasi ir moduliuoja bent vieną ląstelės šeimininkės aktyvumą.

20. Būdas pagal 19 punktą, kur aktyvumas yra proliferacija, ląstelės išgyvenimas, apoptozė, genų ekspresija arba imuninė aktyvacija arba kur antrasis specifinės surišančios poros narys yra antigenas.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 27/20*** (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 31/738 (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)
C08J 3/075 (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
C08B 37/00 (2006.01)

(11) **3007737**
(13) T
(96) 14729220.5
(96) 2014-06-10
(97) 2016-04-20
(97) 2017-10-18
(86) PCT/EP2014/001573
(86) 2014-06-10
(87) WO 2014/198406
(87) 2014-12-18
(30) 1301332, 2013-06-11, FR
PCT/FR2013/0003, 2013-12-10, WO
(72) TAUZIN, Bénédicte Vincente, FR

(73) Anteis SA, 1228 Plan-Les-Ouates, CH

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Hialurono rūgšties susiuvimas; injekcinio hidrogelio gamybos būdas, gautas hidrogelis ir pagaminto hidrogelio panaudojimas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Hialurono rūgšties arba vienos iš jo druskų ir kitų biologiškai suderinamų polimerų susiuvimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent vieną pakopą iš:

a) paruošimą hialurono rūgšties ir pasirinktinai kito biologiškai suderinamo polimero pirmosios vandeninės fazės, dalinai susiūtos, b e s i s k i r i a n t į:

- pridėjimu hialurono rūgšties arba vienos iš jo druskų ir pasirinktinai kitų biologiškai suderinamų polimerų vandeniniame tirpale, kad būtų gauta hialurono rūgšties koncentracija C1
- pridėjimu susiuvančio agento Q1 kiekio
- pasiekimu hialurono rūgšties dalinio susiuvimo, kontroliuojant temperatūrą T1 ir trukmę t1

kur paruošta pirmoji dalinai susiūtos hialurono rūgšties vandeninė fazė nėra konvertuojama į daleles;

b) paruošimą bent vienos antros hialurono rūgšties ir pasirinktinai kito biologiškai suderinamo polimero vandeninės fazės, dalinai susiūtos, b e s i s k i r i a n t į

- pridėjimu hialurono rūgšties arba vienos iš jos druskų ir pasirinktinai kitų biologiškai suderinamų polimerų vandeniniame tirpale, kad būtų gauta hialurono rūgšties koncentracija C2
- pridėjimu susiuvančio agento Q2 kiekio
- pasiekimu hialurono rūgšties dalinio susiuvimo, kontroliuojant temperatūrą T2 ir trukmę t2

kur paruošta pirmoji dalinai susiūtos hialurono rūgšties vandeninė fazė nėra konvertuojama į daleles

c) pridėjimą bent vienos antros dalinai susiūtos hialurono rūgšties į pirmąją fazę ir tuomet pagaminimą mažiausiai dviejų minėtų fazių mišinio, pasirinktinai pridedant papildomą kiekį Qm susiuvančio agento; ir

d) tęsimą iš anksto pagaminto mišinio susiuvimą, kontroliuojant susiuvimo reakcijos temperatūrą Tm ir trukmę tm,

kur susiuvimo būdas neapima susiūtos hialurono rūgšties arba vienos iš jos druskų arba jokio kito polimero susiūtų dalelių pridėjimo šio susiuvimo būdo a, b, c ir d pakopų metu.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji dalinai susiūtos hialurono rūgšties fazė turi dalinį susiuvimo laipsnį didesnį negu pirmoji dalinai susiūtos hialurono rūgšties fazė ir tuo, kad hialurono rūgšties koncentracija C2 yra didesnė negu arba lygi koncentracijai C1.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad susiuvančio agento Q2 kiekis yra didesnis arba lygus Q1 kiekiui ir (arba) tuo, kad susiuvimo temperatūra T2 yra didesnė negu arba lygi temperatūrai T1 ir kad suisuvimo temperatūra Tm yra didesnė, negu temperatūra T2.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad susiuvimo trukmė t2 yra didesnė negu arba lygi t1 trukmei ir (arba) tuo, kad atitinkamos pirmosios ir antrosios dalinai susiūtos hialurono rūgšties vandeninių fazių masės mišinyje yra lygios arba skirtingos.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mišinio susiuvimas yra sustabdomas praskiedžiant vandeniniu tirpalu ir (arba) pašalinant nesureagavusį susiuvantį agentą arba atliekant gryninimą dializuojant.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mišinio susiuvimo reakcijos yra atliekamos veikiant vienu arba keletu polifunkcinių susiuvimo agentų, pavyzdžiui parinktų iš grupės bi- arba polifunkcinių epoksidų, divinilsulfono, karbodiimidų arba formaldehido, ypač, kad susiuvimo reakcijos yra atliekamos veikiant susiuvimo agentu 1,4-butandioldiglicidileteriu (BDDE).

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hialurono rūgšties druskos yra natrio, kalcio, cinko arba kalio druskos.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hialurono rūgštis arba viena iš jos druskų turi molekulinę masę, apimančią tarp 0,1 ir 4 milijonų Da.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hialurono rūgštis gali būti hialurono rūgšties darinys, t.y. molekulė, gauta hialurono rūgšties molekulę modifikuojant cheminiu keliu arba bet kokiu kitu keliu.

10. Injekcinio hidrogelio gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent vieną iš šių vieną po kito einančių žingsnių:

- susiuvimą hialurono rūgšties arba vienos iš jo druskų ir pasirinktinai kitų biologiškai suderinamų polimerų pagal bet kurį iš 1-9 punktų,
- išgryninimą mišinio naudojant izoosmosinį tirpalą ir turint tinkamą pH reikšmę,
- homogenizavimą mišinio su galimai pridėjimu vieno arba keleto kitų biosuderinamų polimerų ir (arba) vienos arba keletos medžiagų, kurios gali suteikti kaip aktyvios medžiagos naudą organizmui,
- pasirinktinai degazavimą ir (arba) džiovinimą šaltyje,
- kondicionavimą švirkšte arba flakone arba bet kokioje kitoje hermetinėje talpoje, ir
- sterilizavimą.

11. Hidrogelis, gautas pagal 10 punktą, susidedantis iš bent vienos susiūtos hialurono rūgšties arba jos druskos ir pasirinktinai kitų biologiškai suderinamų polimerų, b e s i s k i r i a n t i s mišiniu keletos susiūtų hialurono rūgšties fazių, turinčių skirtingus susiuvimo laipsnius, kur minėtos fazės yra tarpusavyje sujungtos viena su kita kovalentiniais ryšiais, kur bendra hialurono rūgšties arba jos druskos koncentracija yra tarp 0,01 ir 50 mg/ml.

12. Hidrogelis pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima vieną arba keletą aktyvių medžiagų, arba su farmakologiniu poveikiu arba be jo, tokių kaip pavyzdžiui antioksidantai, priešuždegiminiai agentai, antiseptikai, priešbakteriniai agentai, priešgrybeliniai agentai, priešvėžiniai agentai, baltymai, hormonai, vietiniai anestetikai, biologiniai subjektai, vieni arba kaip deriniai.

13. Hidrogelis pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi lidokainą, disperguotą susiūtoje matricoje ir (arba) tuo, kad jis turi vieną arba keletą mineralinių medžiagų, disperguotų susiūtoje matricoje.

14. Rinkinys, apimantis hidrogelį pagal bet kurį iš 11-13 punktų, kondicionuotų steriliuose švirkštuose.

15. Hidrogelio pagal bet kurį iš 11-13 punktų panaudojimas neterapiniuose ir nechirurginiuose estetiniuose pritaikymuose.

16. Hidrogelis pagal bet kurį iš 11-13 punktų, skirtas panaudoti terapijoje.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 15/00*** (2006.01)
(11) **2408497**
(13) T
(96) 10710405.1
(96) 2010-03-10
(97) 2012-01-25
(97) 2017-07-19
(86) PCT/GB2010/050404
(86) 2010-03-10
(87) WO 2010/103315
(87) 2010-09-16
(30) 0904040, 2009-03-10, GB
(72) BACON, Raymond, GB
MCDERMENT, Iain, GB
(73) EURO-CELTIQUE S.A., 2350 Luxembourg, LU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Skaitiklis
Apibrėžties punktai: 35, brėžiniai: 44.
(57) 1. Skaitiklis (203), turintis:
pirmąjį žiedinį elementą (201), turintį pirmąjį žyminį ženklą (701) ir antrąjį žiedinį elementą (202), (1510) turintį antrąjį žyminį ženklą (702), kiekvienas iš minėtų pirmojo ir antrojo žiedinių elementų yra besisukantys didėjant aplink bendrą ašį (214), vienas arba abu iš minėtų pirmojo ir antrojo žyminių ženklų nurodo gautą skaičių; trečiąjį žiedinį elementą (1502), esantį bendra ašimi sukonstruotą aplink minėtų pirmojo ir antrojo žiedinių elementų minėtą bendrąją ašį;

pavaros mechanizmą (205), skirtą sukti minėtą pirmąjį žiedinį elementą ir sukti minėtą antrąjį žiedinį elementą pagal minėto pirmojo žiedinio elemento vieną arba daugiau iš anksto numatytų sukimosi laipsnių; ir sujungimo mechanizmą (700) minėto pirmojo žiedinio elemento atjungiamajam sujungimui su minėtu antruoju žiediniu elementu tam, kad leistų minėtiems pirmajam ir antrajam žiediniams elementams suktis drauge, kai sujungti ir leistų nepriklausomą minėto pirmojo žiedinio elemento sukimąsi, kai nesujungti;

kuriame minėtas sujungimo mechanizmas apima pirmąją ir antrąją sukabinimo priemones (704), (705), (1516), ir minėtos pirmosios sukabinimo priemonės deflektorių (1002), (1504) esantį judrų radialiniai iš išorės ir radialiniai į vidų minėtos ašies atžvilgiu ir minėtas deflektorius yra prijungtas prie arba integralus su minėtu trečiuoju žiediniu elementu, ir kreipia minėtą pirmąją sukabinimo priemonę radialiniai išoriškai.

2. Skaitiklis pagal 1 punktą, kuriame pirmoji sukabinimo priemonė (704) yra kreipiama radialiniai išoriškai pagal iš anksto numatytą minėto pirmojo žiedinio elemento (201) laipsnį, minėtas iš anksto numatytas minėto pirmojo žiedinio elemento sukimosi dydis yra mažesnis už minėto pirmojo žiedinio elemento pilną pasisukimą aplink minėtąją bendrą ašį.

3. Skaitiklis pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, kuriame minėta pirmoji sukabinimo priemonė (704) yra prijungta prie arba integrali su minėtu pirmuoju žiediniu elementu (201).

4. Skaitiklis pagal bet kurį vieną 1 - 3 punktą, kuriame minėtos pirmosios sukabinimo priemonės turi petį (704), turintį plyšį (714) ir kontaktinį galą (710).

5. Skaitiklis pagal 4 punktą, kuriame minėtos pirmosios sukabinimo priemonės turi keturis pečius, kiekvieną turintį plyšį arba kontaktinį galą.

6. Skaitiklis pagal 4 arba 5 punktą, kuriame minėtas kontaktinis galas apima į viršų besitęsiančią komponentę, kuri kontaktuoja su minėtu deflektoriumi (1002), (1504).

7. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 1 – 6 punktų, kuriame antroji sukabinimo priemonė (705), (1516) yra prijungta prie arba integrali su minėtu antruoju žiediniu elementu (202), (1510).

8. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 4 – 6 punktų, kuriame antroji sukabinimo priemonė apima daugelį iš atsikišimų (705), (1516).

9. Skaitiklis pagal 8 punktą, kuriame minėti atsikišimai yra išsidėstę vienodais tarpais vienas nuo kito.

10. Skaitiklis pagal 8 punktą arba 9 punktą, kuriame kai minėtas petys (704) yra judantis radialiniai išoriškai, minėto peties minėtas plyšys (714) jungiasi su vienu iš minėtų atsikišimų (705), (1516).

11. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 1 – 10 punktų, kuriame minėtas trečiasis žiedinis elementas (1502) apima ribojantį mechanizmą (1506) tam, kad ribotų minėto antrojo žiedinio elemento (202), (1510) laisvą sukimąsi minėto trečiojo žiedinio elemento atžvilgiu apie minėtą bendrąją ašį.

12. Skaitiklis pagal 11 punktą, kuriame minėtas ribojantis mechanizmas (1506) apima elastingai besideformuojančią dalį tam, kad pritaikytų spaudimą į minėtą antrąjį žiedinį elementą (202), (1510) minėtam ribojimui.

13. Skaitiklis pagal 11 arba 12 punktą, kuriame minėtas antrasis žiedinis elementas (202), (1510) apima daugelį iš esmės vienodais tarpais vienas nuo kito išsidėsčiusių atsikišimų (1512) ir kuriame minėtas ribojantis mechanizmas (1506) susijungia su minėtais atsikišimais tam, kad ribotų minėto antrojo žiedinio elemento minėtą laisvąjį sukimąsi.

14. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 1 – 13 punktų, kuriame minėtas trečiasis žiedinis elementas (1502) apima vieną arba daugiau nustatančiųjų padėtį griovelių (1508a), (1508b), (1508c), išdėstytų viršutiniame perimetriniame paviršiuje tam, kad jungtųsi su atitinkamos formos atsikišimais korpuse dėl to, kad užkirstų kelią minėto trečiojo žiedinio elemento laisvam sukimuisi.

15. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas pirmasis ir antrasis žyminis ženklas kiekvienas apima vieną arba daugiau iš: skaičių, spalvų, raidžių ir simbolių.

16. Skaitiklis pagal 15 punktą, kuriame minėtas pirmasis žyminis ženklas apima pirmąją skaičių eilę, ir minėtas antrasis žyminis ženklas apima antrąją ir trečiąją skaičių eilę.

17. Skaitiklis pagal 16 punktą, kuriame minėta pirmoji skaičių eilė nurodo vienetinius skaitmenis, minėta antroji eilė nurodo dešimtainius skaitmenis ir minėta trečioji eilė nurodo šimtainius skaitmenis.

18. Skaitiklis pagal 16 punktą arba 17 punktą, kuriame minėta pirmoji skaičių eilė apima sveikųjų skaičių visumos pakartotinius rinkinius.

19. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 16 – 18 punktų, kuriame minėta antroji skaičių eilė apima sveikųjų skaičių visumos pakartotinius rinkinius ir minėta trečioji skaičių eilė apima sveikųjų skaičių visumos rinkinį.

20. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame minėti pirmieji ir antrieji žyminiai ženklai yra spausdinami, iškerpami iš, įspaudžiami, liejami, klijuojami, įstatomi, ir (arba) tapomi ant minėto pirmojo ir antrojo žiedinio elementų.

21. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas antrasis žiedinis elementas (202), (1510) apima ekrano dangtelio elementą (514) tam, kad paslėptų minėto pirmojo žyminio ženklo vaizdą.

22. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame bent dalis pavaros mechanizmo (205) yra integralus su minėtu pirmuoju žiediniu elementu (201).

23. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame pavaros mechanizmas (205) apima strektinį krumplinį mechanizmą.

24. Skaitiklis pagal 23 punktą, kuriame minėtas strektinis krumplinis mechanizmas apima: pirmąją ir antrąją strektes (402a), (402b) galinčias jungtis su daugeliu krumplių (210), ir

kuriame kiekviena iš minėtų pirmosios ir antrosios strekčių apima valdantį sujungimo paviršių (440), skirtą jungtis valdymo susijungime su vienu iš daugelio krumplių, ir slankų sujungimo paviršių (430) tam, kad slinktų virš vieno iš minėtų daugelio krumplių.

25. Skaitiklis pagal 24 punktą, kuriame kiekviena iš minėtų pirmosios ir antrosios strekčių (402a), (402b) yra taip sumontuotos, kad:

minėta pirmoji strektė jungtųsi į valdantį sujungimą su vienu iš daugelio minėtų krumplių minėtų krumplių skaičiavimo eigos metu, ir

minėta antroji strektė jungtųsi į valdantį sujungimą su vienu iš daugelio minėtų krumplių minėtų krumplių grįžimo eigos metu.

26. Skaitiklis pagal 24 arba 25 punktą, kuriame kiekviena iš minėtų pirmosios ir antrosios strekčių yra taip sumontuotos, kad:

minėta antroji strektė riedėtų per vieną iš daugelio minėtų krumplių skaičiavimo eigos metu, ir

minėta pirmoji strektė riedėtų per vieną iš daugelio minėtų krumplių grįžimo eigos metu.

27. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 24 – 26 punktų, kuriame minėtos pirmosios ir antrosios strektės (402a), (402b) yra integralios su minėtu pirmuoju žiediniu elementu (201), ir minėta daugybė krumplių (210) yra patalpint ant krumplių atramos elemento (206), sukonstruoto būti abipusiškai judriu minėto pirmojo žiedinio elemento gręžtinėje angoje, ir kuriame minėtas strektinis ir krumplinis mechanizmas yra suformuotas taip, kad abipusis krumplinio – atraminio elemento judesys pirmojo žiedinio elemento gręžtinėje kiaurymėje sukeltų pirmojo žiedinio elemento rotacinį judesį.

28. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, pritvirtintas prie dozatoriaus (200), turinčio korpusą, skirtą medikamento talpyklai įstatyti ir dozavimo mechanizmą medikamento dozei dozuoti iš minėtos talpyklos.

29. Skaitiklis pagal 28 punktą, kuriame minėto pirmojo žiedinio elemento sukimasis yra atliekamas kaip atsakas į dozatoriaus veikimą.

30. Skaitiklis pagal 28 arba 29 punktą, kuriame minėtas skaičiavimas yra nurodantis medikamento, dozuojamo iš arba esančio minėtoje talpykloje, dozes

31. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 28 – 30 punktų, kuriame minėtas dozatorius apima korpusą, turintį langelį, leidžiantį, kad būtų rodoma minėto pirmojo ir antrojo žyminių ženklų tik dalis.

32. Dozatorius (200), apimantis skaitiklį pagal bet kurį vieną iš 1 – 27 punktų.

33. Dozatorius (200), apimantis:
korpusą, skirtą medikamento talpyklai įstatyti;
medikamento talpyklą;
dozavimo mechanizmą medikamento dozei iš minėtos talpyklos dozuoti; ir
skaitiklį pagal bet kurį vieną iš 1 – 27 punktų.

34. Dozatorius pagal 32 arba 33 punktą, kuris yra aerozolinis dozuojantis inhaliatorius (pMDI).

35. Dozatorius pagal 32, 33 arba 34 punktą, dar apimantis leistino reguliavimo mechanizmą.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 1/16*** (2006.01)
A23C 7/04 (2006.01)
A23C 15/14 (2006.01)
A23L 33/12 (2016.01)
A23C 13/12 (2006.01)
A23C 9/20 (2006.01)
(11) **2421380**
(13) T
(96) 10721365.4
(96) 2010-04-23
(97) 2012-02-29
(97) 2017-08-23
(86) PCT/EP2010/055424
(86) 2010-04-23
(87) WO 2010/122138
(87) 2010-10-28
(30) 09158666, 2009-04-23, EP
(72) DALEMANS, Daniel, BE
(73) S. A. Corman, 4834 Goe, BE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Sumažinto cholesterolio pieno produktas, skirtas naudoti kepenų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas, skirtas naudoti kepenų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai, kur minėtas produktas turi nuo 60 % iki 70 % sočiųjų riebalų (m sočiųjų riebalų : m bendras riebalų kiekis), kur cholesterolio kiekis yra palaikomas tarp 30 mg/100 g riebalų ir 150 mg/100 g riebalų.

2. Sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas, skirtas naudoti kepenų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai pagal 1 punktą, kur kepenų liga yra steatozė.

3. Sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas, skirtas naudoti kepenų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai pagal 1 punktą, kur cholesterolio kiekis yra intervale tarp 30 mg/100 g riebalų ir 90 mg/100 g riebalų.

4. Sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas pagal 1 arba 2 punktą, kur sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas yra papildytas omega-3 riebalų rūgščių šaltiniu, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš α-linolo rūgšties (ALA), eikozapentaeno rūgšties (EPA) ir dokozaheksaeno rūgšties (DHA) ir kur omega-3 riebalų rūgšties yra pridedama nuo 2 % ($m_{\omega 3} : m_{rieb}$) iki 10 % ($m_{\omega 3} : m_{rieb}$).

5. Sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas, skirtas naudoti kepenų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas yra pasirinktas iš

grupės, susidedančios iš pieno, bevandenių pieno riebalų, tepamų produktų, ledų, pieno kremo, sūrio, fermentuoto pieno, pieno su skonio priedais ir grietinėlės.

6. Sumažinto cholesterolio kramtomas pieno produktas skirtas naudoti kepenų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai pagal 5 punktą, kur tepamas produktas yra sviestas arba tepamas sviestas.

---

(51) Int.Cl. ***A61Q 5/10*** (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)

(11) **3057664**

(13) T

(96) 14790038.5

(96) 2014-10-15

(97) 2016-08-24

(97) 2017-09-06

(86) PCT/EP2014/072160

(86) 2014-10-15

(87) WO 2015/055739

(87) 2015-04-23

(30) 13188942, 2013-10-16, EP

(72) HARTI, Saad, CH

(73) Legacy Healthcare Ltd, Malta, VLT 1165, MT

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos, skirtos plauko ir plaukų pigmentacijai, panaudojimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Neterapinis kompozicijos, apimančios *Allium* šeimos ekstraktą, *Citrus* vaisių ekstraktą, *Paullinia* šeimos ekstraktą ir *Theobroma* šeimos ekstraktą, panaudojimas, siekiant pagerinti ir (arba) padidinti ir (arba) stimuliuoti ir (arba) skatinti ir (arba) sužadinti plauko ir (arba) plaukų pigmentaciją.

2. Panaudojimas pagal apibrėžties 1 punktą, kur kompozicija apima *Allium* šeimos vandeninį alkoholio ekstraktą, *Citrus* šeimos vandeninį alkoholio ekstraktą, *Paullinia* šeimos vandeninį alkoholio ekstraktą ir *Theobroma* šeimos vandeninį alkoholio ekstraktą.

3. Panaudojimas pagal vieną iš apibrėžties 1 arba 2 punktų, kur kompozicija apima *Allium cepa* ekstraktą, *Citrus lemon* ekstraktą, *Paullinia cupana* ekstraktą ir *Theobroma cacao* ekstraktą.

4. Panaudojimas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kur kompozicija apima:
- *Allium* šeimos ekstrakto - nuo 0,1 iki 5 % sausos masės,
- *Citrus* šeimos ekstrakto - nuo 0,1 iki 5 % sausos masės,
- *Paullinia* šeimos ekstrakto - nuo 0,05 iki 2,5 % sausos masės, ir
- *Theobroma* šeimos ekstrakto - nuo 0,05 iki 2,5 % sausos masės,

atsižvelgiant į bendrą kompozicijos masę.

5. Panaudojimas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 4 punktų, kur kompozicijos koncentracija yra nuo 1 iki 30 % veikliųjų medžiagų sausos masės, lyginant su kompozicijos tūriu.

6. Panaudojimas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų, skirtas plauko ir (arba) plaukų pigmentacijai.

7. Panaudojimas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų, siekiant išvengti ir (arba) sumažinti plauko ir (arba) plaukų depigmentaciją.

8. Panaudojimas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 7 punktų, kad balti arba žili plaukai galėtų augti natūralia spalva.

9. Kosmetinis plauko ir (arba) plaukų pigmentacijos pagerinimo ir (arba) padidinimo ir (arba) stimuliavimo ir (arba) skatinimo ir (arba) sužadinimo būdas, apimantis kompoziciją, sudarytą iš *Allium* šeimos ekstrakto, *Citrus* šeimos ekstrakto, *Paullinia* šeimos ekstrakto ir *Theobroma* šeimos ekstrakto.

10. Būdas pagal apibrėžties 9 punktą, kur kompozicija yra tokia, kaip apibūdinta bet kuriame iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų.

11. Būdas pagal apibrėžties 9 arba 10 punktą, kur vartojimas yra vietinis vartojimas.

12. Būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 9 iki 11 punktų, kur kompozicijos koncentracija yra nuo 1 iki 30 % veikliųjų medžiagų sausos masės, lyginant su kompozicijos tūriu, o vietinis vartojimas apima nuo 10 µl iki 10 ml kompozicijos ant galvos odos arba odos.

13. Neterapinis kompozicijos, apimančios kaip veikliąsias medžiagas *Allium* šeimos ekstraktą, *Citrus* šeimos ekstraktą, *Paullinia* šeimos ekstraktą ir *Theobroma* šeimos ekstraktą, panaudojimas žilų plaukų gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A62D 3/30*** (2006.01)
(11) **2396089**
(13) T
(96) 10740872.6
(96) 2010-02-11
(97) 2011-12-21
(97) 2017-08-09
(86) PCT/CA2010/000184
(86) 2010-02-11
(87) WO 2010/091507
(87) 2010-08-19
(30) 151588 P, 2009-02-11, US
(72) HALLETT, Douglas, John, CA
MCEWEN, Craig, Steven, CA
(73) Natural Energy Systems Inc., Ontario L2G 0E3, CA
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Organinės medžiagos konversijos būdas į metanu praturtintas degias dujas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Organinės medžiagos konversijos į metanu praturtintas dujas būdas, kuriame:
a) organinę medžiagą išgarina uždaroje kameroje, iš esmės nesant deguonies, ir sumaišo išgarintą organinę medžiagą su vandenilio dujų pertekliniu kiekiu ir, nebūtinai, perkaitintais garais temperatūroje nuo 450°C iki 650°C, siekiant gauti pirmąjį mišinį;
b) pirmąjį mišinį kaitina antroje uždaroje kameroje, iš esmės nesant deguonies, iki temperatūros nuo 600°C iki 900°C, esant vandeninio dujų pertekliniam kiekiui ir perkaitintiems garams, siekiant gauti dujų mišinį, apimantį metaną, vandenilį ir rūgštį; ir
c) garų mišinį neutralizuoja baze.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur išgarintą organinę medžiagą sumaišo su vandenilio dujų pertekliumi ir perkaitintais garais temperatūroje nuo 475°C iki 600°C, siekiant gauti pirmąjį mišinį, ir kur pirmasis mišinys yra kaitinamas b) stadijoje iki temperatūros nuo 700°C iki 900°C, geriau iki temperatūros nuo 800°C iki 875°C.

3. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kur būdą vykdo esant metalo katalizatoriui, kuris optimaliai pasirinktas iš vieno arba kelių iš nikelio, vario, geležies, nikelio lydinių, alavo, alavo miltelių, chromo ir tauriųjų metalų, geriau kai taurieji metalai yra pasirinkti iš vieno arba kelių iš platinos, sidabro, paladžio, aukso, rutenio, rodžio, osmio ir iridžio.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur dujų mišinys yra neutralizuojamas c) stadijoje temperatūroje nuo 70°C iki 100°C, geriau temperatūroje apie 85°C.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur bazė apima šarminio metalo hidroksidą arba šarminio metalo karbonatą.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kuriame papildomai dujų mišinį po b) stadijos veikia UV šviesa esant

pertekliniam vandenilio dujų kiekiui, sąlygomis, palankiomis redukuoti likutinius organinius junginius dujų mišinyje, kur palankios redukuoti likutinius organinius junginius dujų mišinyje sąlygos apima:

(i) kaitinimą iki temperatūros nuo 600°C iki 800°C, geriau iki temperatūros nuo 650°C iki 750°C; arba

(ii) apšvitinimą UV šviesa bangų ilgių intervale nuo 200 nm iki 300 nm, geriau prie bangų ilgių nuo 220 nm iki 254 nm.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kuriame c) stadijos neutralizuotą dujų mišinį papildomai vėsina, optimaliai iki temperatūros nuo 5°C iki 35°C.

8. Būdas pagal 7 punktą, kuriame neutralizuotą ir atvėsintą dujų mišinį esant pertekliniam vandenilio dujų kiekiui papildomai išlaiko sąlygomis, palankiomis redukuoti likutinius organinius junginius, kur šios sąlygos apima UV apšvitinimą bangų ilgių intervale nuo 200 nm iki 300 nm, geriau UV apšvitinimą prie bangų ilgių nuo 220 nm iki 254 nm.

9. Būdas pagal 8 punktą, kuriame sąlygos, palankios redukuoti likutinius organinius junginius neutralizuotame ir atvėsintame dujų mišinyje papildomai apima kaitinimą iki temperatūros nuo 300°C iki 500°C.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kurį atlieka esant slėgiui didesniam nei 0 atmosferų ir mažesniam nei 2 atmosferos.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kuris papildomai apima vandenilio dujų ir metano perskyrimą po dujų mišinio neutralizavimo stadijoje c), ir optimaliai, vandenilio dujų grąžinimą į ciklą, panaudojant jas a) ir (arba) b) stadijoje.

12. Būdas pagal 11 punktą, kuriame metanas sudaro nuo 10 tūrio % iki 20 tūrio % vandenilio kiekio, kur minėtas būdas papildomai apima metano perdavimą į energijos gamybos sistemą, optimaliai dujinę turbiną, variklį arba kuro elementą.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur organinė medžiaga taip pat apima neorganinę medžiagą, kuri neišgaruoja ir yra pašalinama iš uždaros kameros.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur organinė medžiaga apima chlorintus arba organofosfatinius cheminio karo agentus, biologinio karo agentus, nuotekas, komunalines ir pramonines kietas atliekas arba šiukšles, žemės ūkio atliekas, organinius tirpiklius, halogenintus organinius tirpiklius, halogenintus organinius junginius, organofosfatinius junginius, sprogmenys, raketų kūrą, hidrazinus, padangas, plastikus, anglį, naftą, durpes, biomasę, naftos perdirbimo atliekas arba cheminės gamybos ar apdorojimo atliekas, tokias kaip distiliavimo nuosėdas, ir (arba) bitumo perdirbimo atliekas.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 8/00*** (2006.01)
B01J 8/06 (2006.01)
(11) **2908934**
(13) T
(96) 13782756.4
(96) 2013-09-24
(97) 2015-08-26
(97) 2017-08-30
(86) PCT/FR2013/052243
(86) 2013-09-24
(87) WO 2014/060671
(87) 2014-04-24
(30) 1202772, 2012-10-17, FR
(72) SANZ, Elena, FR
BEAUMONT, Robert, FR
BOYER, Christophe, FR
GONNET, Daniel, FR
(73) IFP Energies nouvelles, 92500 Rueil-Malmaison, FR

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

(54) Pneumatinės sistemos naudojimo tankiam katalizatoriaus įkrovimui į bajonetinius vamzdžius būdas, skirtas garų reformingo mainų reaktoriui, naudojant nuimamą dujų tiekimo vamzdį

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 2.

(57) 1. Katalizatoriaus dalelių įkrovimo būdas, specialiai pritaikytas garų reformingo mainų reaktoriui, susidedančiam iš daugybės bajonetinių vamzdžių, patalpintų apvalkale, kur katalizatoriaus sluoksnis yra formuojamas iš dalelių, kurios užima bent dalį žiedinės erdvės (4), esančios tarp vidinio vamzdžio (5) ir išorinio vamzdžio (6), šių dviejų vamzdžių mazgui sudarant bajonetinį vamzdį, kur minėtos žiedinės erdvės (4) plotis yra ribose nuo 40 mm iki 80 mm, ir jo aukštis yra ribose nuo 10 iki 20 metrų, kur katalizatoriaus dalelės yra cilindrų formos su aukščiu apytiksliai nuo 10 mm iki 20 mm ir su skersmeniu apytiksliai nuo 5 mm iki 20 mm, kur minėtam įkrovimo būdui naudoja katalizatoriaus tankaus įkrovimo įrenginį, apimantį:

- nuimamą lankstų vamzdį (7), kuris įeina į žiedinės zonos (4) vidų ir yra laikomas atstumu ribose nuo 150 mm iki 200 mm nuo formuojamo sluoksnio paviršiaus, kur šis vamzdis tiekia reikiamų dujų srauto pagrindinę frakciją tarp 70 % ir 85 %, papildomą frakciją tiekiant per vidinį vamzdį (5), kur minėto nuimamo lankstaus vamzdžio (7) skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 0,9 kartų žiedinės erdvės (4) pločio (siauriausios iš žiedinių erdvių (4), kai išorinio vamzdžio (6) skersmuo nevienodas),
- kur minėtas lankstus vamzdis (7) yra apvyniotas apie vyniojimo įtaisą (10), esantį pripildomo vamzdžio išorėje, ir katalizatoriaus dalelės išsidėsto:
- centriniame bunkeryje (1), kad paduotų daleles į vibracinį konvejerį arba į konvejerio juostą (2), tiekiant į žiedinę erdvę (4), naudojant:
- piltuvą (3), pro kurį dalelės patenka į žiedinės erdvės (4) vidų, ir kur minėtas

tankaus įkrovimo būdas pasižymi tokiomis stadijų etapais:

- nuimamą lankstų vamzdį (7), iš pradžių apvynioja apie išorinį vyniojimo įtaisą (10), kai bunkeris (1) yra užpildytas kietąja medžiaga,
- nuimamą lankstų vamzdį (7) palaipsniui įveda į žiedinę zoną (4), jo viršutinei daliai iki žemesniojo galo esant atstumu tarp 50 cm ir 100 cm vamzdžio dugno atžvilgiu,
- pastovaus greičio dujų srautą paduoda centriniu vamzdžiu (5) atitinkamai greičiui žiedinėje zonoje, kuris yra tarp 0,1 m/s ir katalizatoriaus granulių skystojo sluoksnio minimalaus greičio (tarp 3 ir 4 m/s įprastiems garo reformingo katalizatoriams), ir kitokio greičio dujų srautą paduoda per nuimamą vamzdį (7), kur 2 srautų greičių suma atitinka greičiui žiedinėje zonoje tarp 8 m/s ir 14 m/s, kuris yra vis dar mažesnis, palyginus su dalelių galutiniu kritimo greičiu,
- konvejerio juostą (2) arba vibracinį konvejerį paleidžia tokiu būdu, kad užtikrintų kietųjų dalelių srautą ribose nuo 250 kg/h iki 500 kg/h, kur minėtas kietąsias daleles įveda į žiedinę zoną (4) per piltuvą (3),
- kai žiedinė zona (4) yra užpildoma, nuimamas lankstus vamzdis (7) yra pakeliamas iš žiedinės zonos (4) su išoriniu vyniojimo įtaisu (10), tokiu būdu, kad palaikytų pastovų atstumą atžvilgiu sluoksnio, kuris palaipsniui susiformuoja, paviršiaus, kur minėtas atstumas visada yra ribose nuo 50 cm iki 100 cm,
- nuimamas lankstus vamzdis (7) yra suvyniojamas greičiu, kuris yra ekvivalentiškas vamzdžio įkrovimo greičiui, kuris yra ribose nuo 0,2 m/min iki 0,4 m/min,
- kai bajonetinis vamzdis yra pripildytas ir įkrovimo sistema yra suvyniota, nuimamą lankstų vamzdį (7) perkelia, kad pripildytų sekantį vamzdį.

2. Katalizatoriaus įkrovimo būdas pagal 1 punktą, kur naudojamos dujos yra oras arba azotas.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 8/00*** (2006.01)
B01J 8/06 (2006.01)
(11) **2908935**
(13) T
(96) 13782757.2
(96) 2013-09-24
(97) 2015-08-26
(97) 2017-08-30
(86) PCT/FR2013/052244
(86) 2013-09-24
(87) WO 2014/060672
(87) 2014-04-24
(30) 1202773, 2012-10-17, FR

(72) SANZ, Elena, FR
BEAUMONT, Robert, FR
BOYER, Christophe, FR
(73) IFP Energies nouvelles, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pneumatinės sistemos naudojimo tankiam katalizatoriaus įkrovimui į bajonnetinius vamzdžius būdas, skirtas garų reformingo mainų reaktoriui, naudojant pagalbinį vamzdį kietųjų dalelių įvedimui

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 2.

(57) 1. Katalizatoriaus dalelių įkrovimo būdas į garų reformingo mainų reaktorių, susidedančio iš daugybės bajonetinių vamzdžių, patalpintų apvalkale, kur katalizatorius yra sudarytas iš dalelių, kurios užima bent dalį žiedinės erdvės (4), esančios tarp vidinio vamzdžio (5) ir išorinio vamzdžio (6), šių dviejų vamzdžių mazgui sudarant bajonetinį vamzdį, kur minėtos žiedinės erdvės plotis yra ribose nuo 30 mm iki 80 mm, ir jo aukštis yra ribose nuo 10 iki 20 metrų, kur katalizatoriaus dalelės yra cilindrų formos su apytiksliu aukščiu nuo 10 mm iki 20 mm ir su apytiksliu skersmeniu nuo 5 mm iki 20 mm, kur minėtam įkrovimo būdui naudoja katalizatoriaus tankaus įkrovimo įrenginį, susidedanti iš:

bent vieno standaus papildomo vamzdžio (7), kuris įeina į žiedinės zonos (4) vidų ir laikomas per atstumą, ribose nuo 50 mm iki 150 mm, nuo formuojamo sluoksnio, kurio skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 0,9 dalių žiedinės erdvės (4) pločio, kur minėtas standus papildomas vamzdis (7) leidžia įvesti kietąsias daleles įkrovimui į žiedinę zoną (4) ir kerta dujų, einančių per vidinį vamzdį (5), priešpriešinį srautą,

kur minėtas papildomas vamzdis (7) yra padalintas į daugybę sekcijų, kurių ilgis yra ribose nuo 50 cm iki 200 cm, kurios yra išdėstytos galas prie galo įkrovimo pradžioje, toliau palaipsniui ištraukiamos, kai dalelių sluoksnis susiformuoja, taip, kad palaikytų reikiamą atstumą formuojamo sluoksnio paviršiaus atžvilgiu, ir katalizatoriaus dalelės išsidėsto:

centriniame pakrovimo bunkeryje (1), kad paduotų daleles į vibracinį konvejerį arba į konvejerio juostą (2), tiekiant į papildomą vamzdį (7) per:

piltuvą (3), pro kurį dalelės patenka į žiedinės erdvės (4) vidų,

ir kur minėtas tankaus įkrovimo būdas pasižymi tokiomis stadijų etapais:

standų papildomą vamzdį (7) iš pradžių išmontuoja į sekcijas ir jis yra už bajonetinio vamzdžio ribų, pakrovimo bunkerį (1) pripildant kietąja medžiaga,

standų papildomą vamzdį (7) palaipsniui įveda į žiedinę zoną (4), išdėstant reikiamą skaičių sekcijų galas prie galo tokiu būdu, kad jo žemesnis galas yra patalpinamas atstumu nuo 50 cm iki 100 cm žiedinės zonos (4) dugno atžvilgiu,

tinkamų dujų srautą visą pilnai įleidžia į vidinį vamzdį (5),

konvejerio juostą (2) arba vibracinį konvejerį paleidžia tokiu būdu, kad užtikrintų kietųjų dalelių srautą ribose nuo 150 kg/h iki 500 kg/h, geriau ribose nuo 250 kg/h iki 500 kg/h, kur minėtas kietąsias daleles įveda į žiedinę zoną (4) per standų papildomą vamzdį (7),

kai žiedinė zona (4) yra užpildoma, standus papildomas vamzdis (7) yra pakeliamas iš žiedinės zonos (4), pašalinant sekcijas naudojant išorinę ištraukimo sistemą (10) tokiu būdu, kad palaikytų pastovų atstumą atžvilgiu sluoksnio, kuris palaipsniui susiformuoja, paviršiaus, kur minėtas atstumas visada yra ribose nuo 50 cm iki 100 cm,

standus papildomas vamzdis (7) yra ištraukiamas greičiu, kuris yra ekvivalentiškas vamzdžio įkrovimo greičiui, ribose nuo 0,1 m/min iki 0,4 m/min, ir geriau ribose nuo 0,2 iki 0,4 m/min,

kai bajonetinis vamzdis yra pripildytas ir įkrovimo sistema yra pašalinta, standų papildomą vamzdį perkelia, kad pripildytų kitą vamzdį.

2. Katalizatoriaus įkrovimo būdas pagal 1 punktą, kur naudojamos dujos yra oras arba azotas.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 19/00*** (2006.01)
B01J 19/18 (2006.01)
B01F 7/16 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
C05F 3/00 (2006.01)
C05F 9/00 (2006.01)
C05F 17/00 (2006.01)
C05F 17/02 (2006.01)
C05F 11/00 (2006.01)
C05F 11/02 (2006.01)

(11) **2919900**
(13) T
(96) 13792717.4

(96) 2013-10-24
(97) 2015-09-23
(97) 2017-06-28
(86) PCT/FI2013/051005
(86) 2013-10-24
(87) WO 2014/064338
(87) 2014-05-01
(30) 20126102, 2012-10-24, FI
(72) PIIRA, Tiina, FI
RANTALA, Risto, FI
LAULUMAA, Pirjo, FI
MULTANEN, Jari, FI
(73) Ecolution OY, 03100 Nummela, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir konstrukcija organinėms atliekoms apdoroti
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 6.
(57) 1. Konstrukcija organinėms atliekoms (1) apdoroti, kur konstrukcija apima baką (3) organinėms atliekoms (1) apdoroti;
įvadą (4) organinėms atliekoms (1) tiekti į baką (3);
išvadą (5) apdorotoms organinėms atliekoms išleisti broko forma (6) iš bako (3);
atraminę priemonę (7), apimančią bent vieną atraminę struktūrą (8) organinėms atliekoms (1) išlaikyti minėtame bake (3);
judančią priemonę (10) organinėms atliekoms (1) stumti ant bent vienos atraminės struktūros (8) minėtame bake (3);
tiekimo priemonę (11) dujoms (12) tiekti į minėtą baką (3); ir dujų išmetimo priemonę (16) išmetamosioms dujoms (17) pašalinti; b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tiekimo priemonės (11), kurios apima bent vieną vamzdinę priemonę (15), atsikišusią nuo bent vienos atraminės struktūros (8), yra sukonstruotos nukreipti dujas (12) į organines atliekas (1), išlaikomas ant bent vienos atraminės struktūros (8); ir
minėtos judančios priemonės (10) yra sukonstruotos stumti organines atliekas (1), tiekiamas per įvadą (4) į baką (3) kryptimi nuo įvado (4) į išvadą (5) bent iš dalies neleidžiant įeinančioms organinėms medžiagoms (1) maišytis su organinėmis medžiagomis (1), esančiomis bake (3), kurioje judančios priemonės (10) yra sukonstruotos tuo pačiu metu judėti ir suktis per organines medžiagas (1) ant atraminės struktūros (8) ir kurioje minėtos judančios priemonės (10) yra sukonstruotos stumti organines atliekas (1) iš atraminės struktūros (8) centro į atraminės struktūros (8) kraštą, arba iš atraminės struktūros (8) krašto į atraminės struktūros (8) centrą.

2. Konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bakas (3) apima viršų (29), turintį įvadą (4) organinių atliekų (1) tiekimui į baką (3).

3. Konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bakas (3) apima pagrindą (30), turintį išvadą (5) apdorotų organinių atliekų išmetimui broko forma (6) iš bako (3).

4. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija dar apima utilizavimo priemonę (13) brokui (6) utilizuoti.

5. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bakas (3) apima keletą atraminių struktūrų (8), ir tuo, kad judančios priemonės (10) yra sukonstruotos stumti organines atliekas (1), tiekiamas per įvadą (4) į baką (3) kryptimi iš įvado (4) į išvadą (5) nuo vienos atraminės struktūros (8) į kitą atraminę struktūrą (8), kad bent iš dalies apsaugotų įeinančias organines atliekas (1), kad nesusimaišytų su organinėmis atliekomis (1), esančiomis bake (3).

6. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad judančios priemonės (10) turi vieną arba daugiau ašmenų (32), turinčių skirtingus ašmenų kampus ant kiekvienos iš atraminių struktūrų (8).

7. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tiekimo priemonės (11) dujoms (12) tiekti į baką (3) yra sukonstruotos orui arba deguoniui, arba jų deriniams tiekti.

8. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija dar apima kondensavimo priemonę (9) drėgmės pašalinimui iš išmetamųjų dujų (17).

9. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija dar apima vieną arba daugiau išankstinio apdorojimo priemonių (18) organinių atliekų (1), įleistinų į baką (3) apdorojimui, kurioje išankstinio apdorojimo priemonės (18) yra pasirinktos iš grupės, sudarytos iš trupinimo priemonės (19), kaitinimo priemonės (20) ir vėsinimo priemonės (21).

10. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija dar apima stebėsenos priemonę (22) procesui stebėti.

11. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija dar apima izoliavimo priemonę (23) bako (3) terminiam izoliavimui.

12. Būdas organinėms atliekoms apdoroti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šiuos žingsnius

teikia konstrukciją organinėms atliekoms (1) apdoroti, apimančią baką (3) su įvadu (4) organinėms atliekoms (1) tiekti į minėtą baką (3), ir išvadą (5) apdorotoms organinėms atliekoms išleisti broko forma (6) iš bako (3);

organines atliekas (1) tiekia į minėtą baką (3) per įvadą (4);

stumia organines atliekas (1) ant bent vienos atraminės struktūros (8) minėtame bake (3) kryptimi nuo įvado (4) į išvadą (5) bent iš dalies užkirsti kelią įeinančioms organinėms atliekoms (1) maišytis su organinėmis atliekomis (1), esančiomis bake (3), kuriame organinių atliekų (1) judėjimas apima tuo pačiu metu judėjimą ir organinių atliekų (1) vartymą ant atraminės struktūros (8) judančia priemone (10), apimančia vieną arba daugiau ašmenų (32), turinčių skirtingus ašmenų kampus ant kiekvienos iš atraminių struktūrų (8), ir kuriame judančios priemonės (10) stumia organines atliekas (1) iš atraminės struktūros (8) centro į atraminės struktūros (8) kraštą, arba iš atraminės struktūros (8) krašto į atraminės struktūros (8) centrą;

tiekia dujas (12) į organines atliekas (1), laikomas ant bent vienos atraminės struktūros (8) per bent vieną vamzdžio priemonę (15), atsikišusia iš bent vienos atraminės struktūros (8);

apdorotas organines atliekas broko (6) formos šalina iš bako (3); ir šalina išmetamąsias dujas (17) iš bako (3) per dujų išmetimo priemonę (16).

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas dar apima bent iš dalies regeneruoto broko (6), kuris yra pašalintas per išvadą (5), utilizavimo žingsnį.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojant baką (3), apima keletą atraminių struktūrų (8) ir judančias priemones (10), organinės atliekos (1), tiekiamos per įvadą (4) į baką (3) yra judančios kryptimi iš įvado (4) į išvadą (5) nuo vienos atraminės struktūros (8) į kitą atraminę struktūrą (8) tam, kad bent iš dalies apsaugotų įeinančias organines atliekas (1) nesusimaišyti su organinėmis atliekomis (1), esančiomis bake (3).

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 12 – 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos dujos (12) yra oras arba deguonis, arba jų deriniai.

16. Būdas pagal bet kurį vieną iš 12 – 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas dar apima drėgmės šalinimą iš išmetamųjų dujų (17).

17. Būdas pagal bet kurį vieną iš 12 – 16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas dar apima bent vieną išankstinio apdorojimo žingsnį organinių atliekų (1), tiektinų į baką (3) apdorojimui, kuriame priešlaikinio apdorojimo žingsnis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš organinių atliekų (1) trupinimo, organinių atliekų (1) kaitinimo ir organinių atliekų (1) vėsinimo.

18. Būdas pagal bet kurį vieną iš 12 – 17 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas dar apima temperatūros, pH dydžio, ir (arba) proceso mikrobų aktyvumo stebėsenos žingsnį.

19. Būdas pagal bet kurį vieną iš 12 – 18 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima bako (3) terminį izoliavimą.

20. Konstrukcijos pagal bet kurį vieną iš 1 – 11 punktų arba būdo pagal bet kurį vieną iš 12 – 19 punktų panaudojimas organinių atliekų (1) apdorojimui.

21. Konstrukcijos pagal bet kurį vieną iš 1 – 11 punktų arba būdo pagal bet kurį vieną iš 12 – 19 punktų panaudojimas organinių atliekų (1) buitinių atliekų formos apdorojimui.

(51) Int.Cl. ***B23K 35/36*** (2006.01)
(11) **1965946**
(13) T
(96) 06830733.9
(96) 2006-12-20
(97) 2008-09-10
(97) 2017-08-02
(86) PCT/EP2006/069957
(86) 2006-12-20
(87) WO 2007/074117
(87) 2007-07-05
(30) 102005062087, 2005-12-22, DE
(72) HARMS, Dr. Gerd J., DE
HOFMANN, Dr. Hartmut, DE
LEHMANN, Klaus-Peter, DE
SCHIEDT, Alexander, DE
(73) Chemetall GmbH, 60487 Frankfurt, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Amorfinis cezio aliuminio fluorido kompleksas, jo gavimas ir panaudojimas
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Fliusas CsAlF komplekso pagrindu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra amorfinis ir komplekso lydymosi intervalas yra tarp 400 ir 500 °C, ir tuo, kad jis turi nuo 45 iki 65 masės % cezio, nuo 5 iki 15 masės % aliuminio ir nuo 20 iki 40 masės % fluoro.

2. Fliusas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad komplekso lydymosi intervalas yra tarp 410 ir 490 °C.

3. Fliusas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad komplekso lydymosi intervalas yra tarp 415 ir 480 °C.

4. Fliusas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi nuo 50 iki 60 masės %, ypač geriau nuo 55 iki 60 masės % cezio, nuo 7 iki 13 masės %, ypač geriau nuo 8 to 12 masės % aliuminio, ir nuo 25 iki 35 masės %, ypač geriau nuo 27 iki 33 masės % fluoro.

5. Fliuso amorfinio CsAlF komplekso, turinčio komplekso lydymosi intervalą tarp 400 ir 500 °C, pagrindu gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s šiomis būdo pakopomis:

a) cezio fluorido, ištirpinto vandenyje, surišimas su aliuminio fluoridu, esančiu kietame būvyje, ir amorfiškumo sureguliavimas rūgštiniais arba šarminiais junginiais, kaip priedais, taip, kad būdo pakopoje a) reakcijos trukmė yra tarp 15 minučių ir 6 valandų;

b) galutinio produkto šarmingumo arba rūgštingumo sureguliavimas pridedant rūgštinių arba šarminių junginių, kaip priedų; taip, kad būdo pakopose a) ir b) temperatūra yra tarp 95 °C ir 175 °C, ir slėgis yra tarp 0,4 ir 2,5 bar absoliutiniais vienetais;

c) vakuumo tarp 10 ir 100 mbar panaudojimas pasibaigus reakcijai, siekiant išgarinti vandenį, esantį reaktoriuje, laiko tarpą tarp 5 minučių ir vienos valandos, taip, kad būdo pakopos c) metu reakcijos suspensija pavirsta kieta medžiaga;

d) produkto džiovinimas temperatūroje tarp 80 ir 300 °C ir esant vakuumui tarp 10 ir 900 mbar, taip, kad būdo pakopos d) metu pasiekiamas liekamosios drėgmės kiekis mažesnis nei 0,1 %.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopose a) ir b) temperatūra yra tarp 105 ir 150 °C.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopose a) ir b) slėgis yra tarp 0,9 ir 2,0 bar absoliutiniais vienetais.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje a) reakcijos trukmė yra tarp 30 minučių ir 5 valandų.

9. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje a) galutinio produkto amorfiškumas sureguliuojamas pridedant rūgštinių arba šarminių junginių, kaip priedų.

10. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje(-se) a) ir (arba) b) galutinio produkto šarmingumas arba rūgštingumas sureguliuojamas pridedant rūgštinių arba šarminių junginių, kaip priedų.

11. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje(-se) a) ir (arba) b) naudojami priedai $CsHCO_3$, Cs_2CO_3, CsOH, praskiesta hidrofluorido rūgštis arba cezio bifluoridas, geriau, praskiesta hidrofluorido rūgštis arba CsOH.

12. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priedo molinis santykis su AlF_3 yra tarp 0,0001:1 ir 0,3:1, geriau, tarp 0,008:1 ir 0,11:1.

13. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje c) slėgis yra pažemintas iki reikšmės tarp 20 ir 40 mbar absoliutiniais vienetais.

14. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje c) laiko tarpas, per kurį nugarinamas vanduo, siekiant gauti kietą medžiagą, yra tarp 15 ir 30 minučių.

15. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje d) temperatūra yra tarp 100 ir 180 °C.

16. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje d) slėgis yra tarp 20 ir 100 mbar.

17. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopoje d) drėgmės pašalinimui vietoj vakuumo gali būti naudojamos nešančiosios dujos.

18. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 17 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas yra įgyvendinamas išimtinai viename ir tame pačiame reaktoriuje, geriau vakuuminiame džiovintuve su maišikliu.

19. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 18 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopa(-os) a) ir (arba) b) yra įgyvendinama(-os) reaktoriuje su maišymo ir (arba) minkymo įtaisu.

20. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 19 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopa c) yra įgyvendinama purškiamajame džiovintuve, juostiniame džiovintuve arba sūkuriniame džiovintuve.

21. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 20 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopa d) yra įgyvendinama džiovinimo aparate, kuriame džiovinimas gali būti atliekamas temperatūroje virš 80 °C.

22. Būdas pagal bent vieną iš 5 - 21 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdo pakopa d) yra įgyvendinama džiovinimo spintoje arba džiovinimo krosnyje.

23. Fliuso CsAlF komplekso pagrindu pagal bent vieną iš 1 - 4 punktų arba gaunamo būdu pagal bent vieną iš 5 - 22 punktų, panaudojimas minkštajam aliuminio litavimui.

---

(51) Int.Cl. ***B24B 55/10*** (2006.01)
B24D 9/08 (2006.01)
(11) **3040160**
(13) T
(96) 15708912.9
(96) 2015-01-15
(97) 2016-07-06
(97) 2017-08-23
(86) PCT/PT2015/000003
(86) 2015-01-15
(87) WO 2015/119521
(87) 2015-08-13

(30) 10745414, 2014-02-06, PT
(72) FONTES DA ROCHA CASTRO, Jo o Miguel, PT
FARELA VIZINHO, Alfredo Manuel, PT
RATOLA BRANCO, scar Emanuel, PT
(73) Indasa-Indsstria de Abrasivos S.A., 3801-101 Aveiro, PT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Šlifavimo diskų su daugybe kiaurymų atraminis padėklas su daugybe angų
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 16.
(57) 1. Šlifavimo diskų su daugybe kiaurymių atraminis padėklas su daugybe angų (1), apimantis tris dalis – viršutinę, vidurinę ir apatinę – sujungtas tvirtinimo sistema, kur cilindro ir kūgio formos viršutinėje dalyje (2) yra siurbimo angos (7) ir centrinė anga (8), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- vidurinė dalis (3) apima siurbimo angas (5), centrinę angą (8') ir kelis siurbimo kanalus nugariniame paviršiuje (6), atskirtus iškiliomis sienelėmis (10);
- cilindro ir kūgio formos apatinė dalis (4) su kuria sukimba vidurinė dalis (3), apima apatines siurbimo angas (11) bei centrinę angą (8"), minėtos apatinės siurbimo angos (11) yra išdėstytos koncentriniais, vienodais tarpais atskirtais žiedais ir kiekvienos iš apatinių siurbimo angų (11) matmenys didėja nuo centro į pakraštį.

2. Šlifavimo diskų su daugybe kiaurymių atraminis padėklas su daugybe angų pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
apatinės dalies (4) nugarinis paviršius apima siurbimo griovelius (9), išdėstytus koncentriniais, vienodais tarpais atskirtais žiedais, kur minėti grioveliai (9) apima apatines siurbimo angas (11).

3. Šlifavimo diskų su daugybe kiaurymių atraminis padėklas su daugybe angų pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidurinės dalies (3) vidurinės siurbimo angos (5) atitinka apatinės dalies (4) apatines siurbimo angas (11).

4. Šlifavimo diskų su daugybe kiaurymių atraminis padėklas su daugybe angų pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidurinė dalis (3) apima:
- vienodais tarpais išdėstytas angas (12) pakraštyje;
- angas (12), išdėstytas koncentriniu žiedu iškilių sienelių (10), skiriančių siurbimo kanalus (6), vidinėje pusėje ir
- kelias angas (14) iškilių sienelių (10), skiriančių siurbimo kanalus (6), vidinėje pusėje.

5. Šlifavimo diskų su daugybe kiaurymių atraminis padėklas su daugybe angų pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidurinė dalis (3) papildomai apima vienodais tarpais atskirtas tvirtinimo angas (13), išdėstytas koncentriniu žiedu.

6. Šlifavimo diskų su daugybe kiaurymių atraminis padėklas su daugybe angų pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iškilių sienelių (10), ribojančių kanalus (6), kontūrai riboja kanalų (6) kontūrus.

---

(51) Int.Cl. ***B27N 3/18*** (2006.01)
(11) **2981400**
(13) T
(96) 14717710.9
(96) 2014-04-04
(97) 2016-02-10
(97) 2017-06-07
(86) PCT/EP2014/056792
(86) 2014-04-04
(87) WO 2014/161981
(87) 2014-10-09
(30) 102013205974, 2013-04-04, DE
(72) GEHRER, Udo, DE
HICKER, Johannes, DE
HICKER, Roland, DE
(73) Brav-O-Tech GmbH, 47179 Duisburg, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Padengimo skysčiu sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 2.

(57) 1. Padengimo skysčiu sistema (1) konvejeriu (3) transportuojamiems ruošiniams (100) padengti skysčiu, apimanti padengimo skysčiu įtaisą (7),

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

konvejeris (3) apima akytąją sekciją (9), ant kurios yra ruošiniai (100) arba su kuria susiliečia ruošiniai (100), praleidžiančią skystį, kuriuo jie yra padengiami,

padengimo skysčiu įtaisas (7) apima padengimo įtaisą (11), per kurį padengiamuoju skysčiu padengiama konvejerio (3) akytosios sekcijos (9) pusė, nukreipta į priešingą pusę nuo ruošinių (100), ir

padengimo skysčiu įtaisas (7) apima perteklinio slėgio kamerą (13) su pirmuoju pertekliniu atmosferinio slėgio atžvilgiu slėgiu, pro kurią praeina konvejerio (3) akytoji sekcija (9), kur pirmojo perteklinio slėgio veikiamas padengiamasis skystis gali būti pernešamas per konvejerio (3) akytąją sekciją (9) arba sulaikomas prie akytosios sekcijos (9).

2. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padengimo įtaisas (11) yra įrengtas perteklinio slėgio kameroje (13).

3. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad perteklinio slėgio kamera (13) apima angą (15), nukreiptą link akytosios sekcijos (9), ir konvejerio (3) akytoji sekcija (9) sandariai supa angą (15).

4. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padengimo skysčiu įtaisas (7) apima antrąją aukšto slėgio kamerą (23) su antruoju pertekliniu atmosferinio slėgio atžvilgiu slėgiu, kur aukšto slėgio kamera (13) yra įtaisyta už perteklinio slėgio kameros (13), žiūrint ruošinių (100) transportavimo kryptimi.

5. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aukšto slėgio kamera (23) apima dangtį (25) su daugybe angų (27) ir konvejerio (3) akytoji sekcija (9) sandariai priglunda prie dangčio (25).

6. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal vieną iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra valymo sistema (17) konvejeriui (3) ir (arba) perteklinio slėgio kamerai (13) valyti.

7. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valymo sistema (17) apima valymo antgalius (19) orui arba valymo skysčiui įpurkšti.

8. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konvejeryje (3) naudojama akyta konvejerio juosta (5), iš kurios yra sudaryta akytoji sekcija (9).

9. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad akytosios sekcijos (9) akučių plotos yra nuo 0,05 mm iki 2 mm.

10. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal vieną iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad akytoji sekcija (9) apima paviršių, kur iš konvejerio (3) medžiagos sudaryto paviršiaus procentinė dalis yra nuo 50% iki 95%.

11. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra volas, spaudžiantis ruošinius (100) prie konvejerio (3), įtaisytas tiesiai prieš padengimo skysčiu įtaisą (7) arba prieš pat padengimo skysčiu įtaiso (7) kanalą, žiūrint ruošinių (100) transportavimo kryptimi.

12. Padengimo skysčiu sistema (1) pagal vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra spaudžiamoji juosta, spaudžianti ruošinius (100) prie konvejerio (3), kur spaudžiamoji juosta yra įtaisyta tiesiai prieš padengimo skysčiu įtaisą (7), prieš pat padengimo skysčiu įtaiso (7) kanalą, žiūrint ruošinių (100) transportavimo kryptimi, arba aprėpia padengimo skysčiu įtaisą (7).

13 .Ruošinių (100) padengimo skysčiu būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos etapus:

- konvejerio (3), kuriuo transportuojami ruošiniai (100), akytosios sekcijos (9) padengimą skysčiu,
- akytosios sekcijos (9) veikimą pirmuoju pertekliniu slėgiu, kurį naudojant, skystis yra pernešamas per akytąją sekciją (9) arba išlaikomas prie akytosios sekcijos (9).

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šį etapą:

- paskesnį akytosios sekcijos veikimą antruoju pertekliniu slėgiu (9), kur antrasis perteklinis slėgis yra didesnis už pirmąjį.

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis ir (arba) antrasis perteklinis slėgis yra reguliuojamas, kur, pageidautina, pirmasis perteklinis slėgis yra ne didesnis kaip 0,3 baro ir (arba) antrasis perteklinis slėgis yra ne didesnis kaip 5 barai.

(51) Int.Cl. ***B29B 17/00*** (2006.01)
B29C 47/34 (2006.01)
B29C 47/86 (2006.01)
B29C 47/88 (2006.01)
B29C 47/90 (2006.01)
B29C 47/92 (2006.01)
B29K 105/00 (2006.01)
B29C 31/06 (2006.01)
B29C 47/00 (2006.01)
B29C 47/06 (2006.01)
B29C 47/82 (2006.01)
B29K 105/26 (2006.01)
C08J 9/00 (2006.01)
B29K 101/12 (2006.01)
B29C 47/60 (2006.01)

(11) **2937199**

(13) T

(96) 14166067.0

(96) 2014-04-25

(97) 2015-10-28

(97) 2017-08-09

(72) Valdmaa, Andrus, EE
Käsnar, Aivo, EE
Saareväli, Aarne, EE

(73) Rolan Investment OÜ, 10117 Tallinn, EE

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

(54) Sistema ir būdas plastikiniam produktui iš perdirbtų mišrių plastikinių atliekų gaminti

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.

(57) 1. Sistema plastikiniam produktui iš žaliavinės medžiagos, kuri yra perdirbta iš nerūšiuotų, neidentifikuotų ir neišvalytų mišrių plastikinių atliekų, gaminti, apimanti sistemą žaliavinėms medžiagoms (3) maišyti, pirmąjį konvejerį (5), piltuvą (4), antrąjį konvejerį (6), reguliuojamą maišytuvą su svėrimo sistema (7), valdymo pultą (8), vieno sraigto ekstruderį (9), matricų kalibravimo sistemą (10) ant kalibravimo lentos (11), vandens šaldymo vonią (12), pultruzijos mašiną (13) ir automatinį pjovimo įrankį (13), kuriame

- vieno sraigto ekstruderis (9) apima variklį (17); pavarų dėžę (18); rėmą (19); vėsinimo ventiliatorius (20); 90-120 mm diametro sraigtą, turintį tiekimo zoną (21), kompresijos zoną (22) ir maišymo zoną (23); būgną, kuris apima kaitinimo zonas (24), (25), (26), (27), (28); ekstruzijos galvutę (29); antgalį (30); ir galvutės pailginimą (31), kuris taip pat yra naudojamas kaip pirmoji šaldymo zona;

- matricų kalibravimo sistema (10) apima pirmąją kalibravimo matricą (10,1), kuri yra sujungta su ekstruzijos galvutės pailginimu (31); antrąją kalibravimo matricą (10,2), trečiąją kalibravimo matricą (10,3), ketvirtąją kalibravimo matricą (10,4), kurioje kiekviena kita matrica yra 0,5 mm didesnė už vieną pirmesnę ir kiekviena iš jų apima pagrindą (10,5), dangtelį (10,6) ir puses (10,7) ir (10,8) kurios yra kietai pritvirtintos viena prie kitos, taip formuodamos matricų vidinę kamerą (10,9); ir šaldymo kanalus (10, 10);

-pultruzijos mašina (13) apima konverterį (14) ir elektros variklį su reduktoriumi (15).

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tiekimo zona (21) ir vieno sraigto ekstruderio (9) kompresijos zona (22) kartu ne viršija pusės sraigto ilgio ir maišymo zonos (23) tūris ne siekia tiekimo zonos (21) vieno trečdalio tūrio.

3. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vieno sraigto ekstruderis (9) turi tris temperatūrines zonas:

- pirmąją zoną (24-28), cilindro temperatūra apytikriai 145 °C – 180 °C;

- antrąją zoną (29-30), ekstruzijos galvutės temperatūra apytikriai 180 °C – 210 °C;

- trečiąją zoną (31), pailgintos galvutės temperatūra, apytikriai -3 °C ir -8 °C.

4. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vieno sraigto ekstruderio (9) ekstruzijos galvutė (29) apima tris kaitinimo zonas (29.1, 29.2, 29.3), ir antgalį (30), pritvirtintą prie trečiosios kaitinimo zonos (29,3), galvutės

pailginimą (31) ir izoliacinę plokštę (39), pritvirtintą prie antgalio, srauto kanalą (45), kreiptuvą (40) ekstruzijos galvutės (29) centre, slėgio daviklį (41), slėgio ir temperatūros daviklį (42) ir išleidimo angą (43) išlydytai masei.

5. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

- ekstruderio galvutės (29) išleidimo anga yra lygiagreti horizontaliai ašiai ir kryžmiška vertikaliai ašiai;
- ekstruderio galvutės (29) srauto kanalas yra sumažintas link galo;
- pirmoji kalibravimo matrica (10,1) yra pritvirtinta prie ekstruderio galvutės (29);
- ekstruderio galvutės (29) išleidimo anga turi apytikriai 80-85 % profilio skerspjūvį, kurį reikia sukurti.

6. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ekstruzijos antgalio (30) skerspjūvis yra 80 % pirmosios kalibravimo matricos (10,1) skerspjūvio.

7. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kalibravimo matricų vidinės kameros (10,9) tūris didėja nuo pirmosios kalibravimo matricos (10,1) iki paskutiniosios (10,4).

8. Būdas plastikiniams produktams iš žaliavinės medžiagos, kuri yra perdirbta iš nerūšiuotų, neidentifikuotų ir neišvalytų mišrių plastikinių atliekų, gaminti panaudojant sistemą pagal 1 – 7 punktą, kuris apima tolimesnius žingsnius:

žaliavinės medžiagos mišinys yra pagaminamas iš perdirbtų mišrių plastikinių atliekų; priedai yra pridedami; mišinys yra maišomas; mišinys yra išspaudžiamas; jis yra atvėsinamas; atliekamas pultrūzijos veiksmas; plastikiniai produktai yra supjaustomi automatiškai numatytais dydžiais, kuriame

- po žaliavinių medžiagų sumaišymo mišinys apima apytikriai 50 %-75 % žaliavinės medžiagos, pagamintos iš mažos apimties tūrinės masės plastiko atliekų ir apytikriai 25-50 % žaliavinės medžiagos, pagamintos iš didelės apimties tūrinės masės plastiko atliekų, pirmasis konvejeris (5) gabena sumaišytas plastikines atliekas į piltuvą (4), ir antrasis konvejeris (6) gabena jas į smulkios frakcijos mikserį su svėrimo sistema (7);
- smulkios frakcijos mikseryje (7) priedai arba perdirbtos mišrios plastiko atliekos ir (arba) vieno tipo granuliuotos plastiko atliekos yra pridedamos į mišinį;
- iš smulkios frakcijos mikserio (7), sumaišytas ir sumaltas mišinys iš mišrių plastikinių atliekų ir priedai eina į vieno sraigto ekstruderį (9), kuriame ekstruderio sraigto greitis yra 36-46 apsisukimai per minutę ir kur ištisinės ekstruzijos putodara vyksta atsižvelgiant į temperatūros zonas, temperatūra yra kontroliuojama ekstruderio zonose (24 – 31), kuriame temperatūra pirmoje zonoje (24) yra apytikriai 145-150 °C; antrojoje zonoje (25) apytikriai 150-153 °C; trečioje zonoje (26) apytikriai 153-155 °C; ketvirtoje zonoje (27) apytikriai 155-160 °C; penktojoje zonoje (28) apytikriai 160-167 °C; šeštojoje zonoje (29) apytikriai 180-195 °C; septintojoje zonoje (30) apytikriai 190-210°C; aštuntojoje zonoje (31) tarp apytikriai -3 °C ir -8 °C;
- po ekstruzijos veiksmo, plastikinė masė, pagaminta iš mechaniškai ir termiškai apdorotų mišrių plastikinių atliekų, ir priedai eina į matricų kalibravimo sistemą (10), kuri yra prijungta prie vieno sraigto ekstruderį (9), kuriame tuo momentu, kai lydyta masė išeina iš ekstruzijos galvutės (29) ir įeina į kalibratorių, slėgis krenta nuo 3 – 6 barų iki 0,5 – 1 per 1 – 2 sekundes ir iki 0,1 barų per kitas 10 sekundžių;
- po to yra dviejų fazių vėsinimas kalibravimo matricų (10) sistemoje ir vandens vėsinimo vonioje (12), kurioje ekstruderio galvutės (29) temperatūra yra iki +210°C, zonoje 31, tarp apytikriai -3°C ir - 8°C ir pirmosios kalibravimo matricos (10,1) yra bent -5°C;
- po vėsinimo, medžiaga patenka į pultruzijos mašiną (13), kuri pastoviai matuoja traukimo jėgą ir traukimo greitį, kuriame profilio judėjimo greitis per produkcijos liniją yra 0,3-0,5 m/min ir automatiškai priderina ekstruzijos greitį, ir tuomet į automatinį pjūklą (16), kuris pjausto produktus reikiamu dydžiu.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priedai, kurie yra pridedami, turi dažiklių, UV apsaugos medžiagų, antioksidantų, putplasčių, mineralinių priedų ir priedų, kurie pagerina medžiagos struktūrą, stiklo pluoštų, tekstilės pluoštų ir (arba) mineralinių priedų apytikriai 0,2% - 10% ribose arba polistireno (PS) ir (arba) polipropileno (PP).

10. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstruderio (9) maitinimo zonoje (21), plastiko gabalėliai, kurie dar nesilydo, yra sugriebti per sraigtą į suspaudimo zoną (22), kur plastikas yra išlydomas; maišymo zonoje (23) plastikas yra sumaišomas, suspaudžiamas ir ištraukiamas per sraigtą į ekstruzijos galvutę (29); maišymo etapai vyksta šildymo zonose (24-28), kurios užtikrina tinkamą polimero masės lydymosi greitį ir dujų generavimą; ir zonos (29-30) palaiko temperatūrą ir palaiko išlydytą polimerinę masę maždaug 3-6 barų slėgyje.

11. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad masė išeinanti iš vieno sraigto ekstruderio (9) padidėja maždaug 20 % per 1-3 sekundes po to, kai išeina iš ekstruderio.

12. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šaltasis smūgis yra naudojamas procesui kontroliuoti.

13. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji kalibravimo matricų sistemos (10) pusė yra išlaikoma vėsesnė, nei antroji pusė.

14. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pultruzijos mašina (13) traukia ekstruzinį profilį per kalibravimo matricų sistemą (10), tuo pačiu metu sukurdama pastovų priešslėgį į vieno sraigto ekstruderį (9).

15. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas bendrasis ekstruzijos procesas, kur kitas ekstruderis uždeda ploną vieno tipo polimero sluoksnį ant mišrių plastikinių atliekų žaliavinės medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***B32B 37/24*** (2006.01)
B60R 13/08 (2006.01)
B32B 9/02 (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)
B32B 5/04 (2006.01)
B32B 7/08 (2006.01)
B32B 9/04 (2006.01)
B32B 1/00 (2006.01)
B32B 37/20 (2006.01)

(11) **2941585**
(13) T
(96) 14877874.9
(96) 2014-11-19
(97) 2015-11-11
(97) 2017-06-21
(86) PCT/CA2014/000834
(86) 2014-11-19
(87) WO 2015/103684
(87) 2015-07-16
(30) 201413999094, 2014-01-13, US
(72) REUBEN, Ronie, CA
(73) 7513194 Canada Inc, Mont-Royal, Quebec H3S 1A1, CA
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas ir jo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 3.

(57) 1. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10), apimantis pūkinių plunksnų (14) ir elastingo rišiklio (15) mišinį, kur pūkinės plunksnos (14) ir rišiklis (15) yra sumaišytas nustatytomis proporcijomis tampiam pūkinių plunksnų pagrindiniam sluoksniui (11) suformuoti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad su minėto pūkinių plunksnų pagrindinio sluoksnio (11) viršutiniu arba apatiniu paviršiumi sujungiamas daugiakrypčio tampumo elastomerinis lakštas (13) ir rišiklis (15), sudarytas lydalinių elastomerinių rišamųjų gijų (15'), minėtomis nustatytomis proporcijomis yra sumaišytas su minėtomis pūkinėmis plunksnomis (14).

2. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 1 punktą, kur lydymo būdu prie minėto tampaus pūkinių plunksnų pagrindinio sluoksnio (11) viršutinio ir apatinio paviršiaus atitinkamai yra du minėti tampūs elastomeriniai lakštai (12, 13).

3. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 1 punktą, kur minėtas rišiklis (15) yra papildomai sudarytas iš lydalinių sausųjų klijų dalelių, sumaišytų su minėtomis pūkinėmis plunksnomis (14) minėtomis nustatytomis proporcijomis ir yra tampus po terminio apdorojimo.

4. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 1 punktą, kur bent vienas tampus elastomerinis lakštas (13) yra prijungtas prie pagrindinio sluoksnio (11) lydalinių sausųjų klijų dalelėmis ir (arba) lydalinėmis elastomerinėmis rišamosiomis gijomis (15').

5. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 3 punktą, kur nuo 6% iki 20% minėto pūkinių plunksnų pagrindinio sluoksnio (11) tūrio sudaro minėtų lydalinių sausųjų klijų dalelės.

6. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 3 punktą, kur nuo 6% iki 12% minėto pūkinių plunksnų pagrindinio sluoksnio (11) tūrio sudaro minėtų lydalinių sausųjų klijų dalelės.

7. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 1 punktą, kur nuo 6% iki 30% minėto pūkinių plunksnų pagrindinio sluoksnio (11) tūrio sudaro minėtos lydalinės rišamosios gijos (15').

8. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 1 punktą, kur nuo 6% iki 12% minėto pūkinių plunksnų pagrindinio sluoksnio (11) tūrio sudaro minėtos lydalinės rišamosios gijos (15').

9. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 1 punktą, kur minėto rišiklio (15) suminkštėjimo iki klijavimo taško temperatūra yra didesnė nei 80° C ir gali būti termiškai apdorojamas 80–150° C temperatūroje.

10. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 1 punktą, kur minėtos lydalinės elastomerinės rišamosios gijos (15') yra mažos molekulinės masės polimerai, kurių suminkštėjimo temperatūra mažesnė nei 80° C.

11. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 2 punktą, kur kiekvienas iš minėtų tampių elastomerinių lakštų (12,13) yra elastingas neaustinis lengvojo pluošto orą praleidžiantis tinklelis.

12. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 2 punktą, kur kiekvienas iš minėtų tampių elastomerinių lakštų (12,13) yra elastomerinis tinklelis (12'), sudarytas iš susikirtimo taškuose tarpusavyje sulydytų pagrindinių bei ataudinių polimerinių gijų, kur elastomerinis tinklelis (12') turi puikias lankstumo, lipnumo ir oro laidumo charakteristikas.

13. Šilumą izoliuojantis tampus pūkinių plunksnų lakštas (10) pagal 12 punktą, kur minėtos polimerinės gijos yra stireninės gijos arba jų mišinys.

14. Šilumą izoliuojančio tampaus pūkinių plunksnų lakšto (10) gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:
(i) nustatyto pūkinių plunksnų (14) kiekio maišymą su nustatytu kiekiu sausojo rišiklio (15), kuris termiškai apdorojant aukštesnėje už minėto rišiklio (15) minkštėjimo tašką temperatūroje pasižymi rišamosiomis ir elastinėmis savybėmis, maišymo kameroje (27), kur minėtas sausasis rišiklis (15) yra sudarytas iš lydalinių elastomerinių rišamųjų gijų (15'),
(ii) elastomerinio lakšto (13) perkėlimą po minėtos maišymo kameros (27) išleidimo anga (34) iš esmės tolygiam minėtų pūkinių plunksnų (14), sumaišytų su minėtu rišikliu (15), sluoksniui kloti ant minėto elastomerinio lakšto (13) viršutinio paviršiaus,
(iii) minėto tampaus elastomerinio lakšto (13) su iš esmės tolygiu minėtų pūkinių plunksnų (14), sumaišytų su minėtu rišikliu (15), sluoksniu, transportavimą į termokamerą (39) minėtam jo terminiam apdorojimui atlikti, kad minėtos pūkinės plunksnos (14) būtų sulipdytos ir surištos su minėtu rišikliu (15) ir minėtu elastomeriniu lakštu (13) minėtam šilumą izoliuojančiam tampiam pūkinių plunksnų lakštui (10) suformuoti, ir
(iv) minėto šilumą izoliuojančio tampaus pūkinių plunksnų lakšto (10), kaip vientiso lakšto, transportavimą iš minėtos termokameros (39).

15. Būdas pagal 14 punktą, kur po minėto (ii) etapo papildomai vykdomas antrojo elastomerinio lakšto (12) perkėlimas ant minėto iš esmės tolygaus minėtų pūkinių plunksnų (14), sumaišytų su minėtu rišikliu (15), sluoksnio etapas, kur minėtame (iii) etape abu minėti elastomeriniai lakštai (12,13) sujungiami atitinkamai su minėto iš esmės tolygaus minėtų pūkinių plunksnų (14), sumaišytų su minėtu rišikliu (15), sluoksnio apatiniu bei viršutiniu paviršiumi.

16. Būdas pagal 14 punktą, kur minėtas sausasis rišiklis (15) yra papildomai sudarytas iš lydalinių sausųjų klijų dalelių, kurios yra elastingos po terminio apdorojimo.

17. Būdas pagal 14 punktą, kur po (iv) etapo papildomai vykdomas minėto šilumą izoliuojančio tampaus pūkinių plunksnų lakšto (10) ataušinimo oro srove etapas.

18. Būdas pagal 14 punktą, kur po (iv) etapo papildomai vykdomas minėto šilumą izoliuojančio tampaus pūkinių plunksnų lakšto (10) transportavimo į išilginio pjaustymo mašiną (44) po pakankamo minėto pūkinių plunksnų lakšto (10) ataušinimo etapas.

19. Būdas pagal 14 punktą, kur po (ii) etapo papildomai vykdomas minėtų pūkinių plunksnų (14), sumaišytų su minėtu rišikliu (15), sluoksnio bent priešingų šoninių kraštų suvaržymo, jam praėjus pro minėtos maišymo kameros (27) minėtą išleidimo angą (34) etapas.

20. Būdas pagal 15 punktą, kur po (i) etapo ir prieš (ii) etapą papildomai vykdomas nustatyto kiekio minėto rišiklio (15) paskleidimo ant minėto elastomerinio lakšto (13) viršutinio paviršiaus (13') etapas bei kur po (ii) etapo ir prieš (iii) etapą yra papildomai vykdomas nustatyto kiekio minėto rišiklio (15) paskleidimo ant minėto iš esmės tolygaus minėtų pūkinių plunksnų (14), sumaišytų su minėtu rišikliu (15), sluoksnio viršutinio paviršiaus etapas sukibimui minėtų pūkinių plunksnų (14) ir rišiklio (15) sąlyčio su minėtais elastomeriniais lakštais (12,13) vietoje pagerinti.

---

(51) Int.Cl. ***C01C 1/18*** (2006.01)
C01B 21/26 (2006.01)
(11) **2709953**
(13) T
(96) 11865540.6
(96) 2011-12-01
(97) 2014-03-26
(97) 2017-08-16
(86) PCT/AU2011/001557
(86) 2011-12-01
(87) WO 2012/155173
(87) 2012-11-22
(30) 2011901871, 2011-05-16, AU
(72) JOHNSTON, Anthony Matthew, AU
HAYNES, Brian Scott, AU
(73) The University of Sydney, Sydney, NSW 2006, AU
YARA International ASA, 0277 Oslo, NO
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Integruotas amonio nitrato gamybos procesas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.
(57) 1. Amonio nitrato gamybos būdas, kuriame:

a) dujinio oksidatoriaus padavimas, iš esmės sudarytas bent iš amoniako, garų ir oksiduojančių dujų, apimančių deguonį, yra veikiamas sąlygomis, kuriose amoniakas oksiduojamas tam, kad susidarytų reakcijos mišinys, apimantis azoto monoksidą ir vandens garus,

b) reakcijos mišinys ataušinamas šilumokaityje, kur azoto monoksidas oksiduojamas, vandens garai sukondensuojami, ir azoto monoksido oksidacijos produktai reaguoja su kondensuotu vandeniu ir yra absorbuojami kondensuoto vandens tam, kad susidarytų azoto rūgšties srautas, kur iš esmės visas azoto monoksidas reakcijos mišinyje paverčiamas į azoto rūgštį,

c) azoto rūgšties srautas reaguoja su amoniako srautu amonio nitrato gamybos stadijoje tam, kad susidarytų amonio nitratas,

d) mažiausiai 80 % garų su oksidatoriaus padavimu yra gaunami iš amonio nitrato gamybos stadijos, ir

e) mažiausiai 10 % amoniako oksidatoriaus padavime yra gaunama ir pernešama su garais iš amonio nitrato gamybos stadijos.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur garai, gauti amonio nitrato gamybos stadijoje, sudaro apie 100 % dujinio oksidatoriaus padavimo garų komponento; ir

kur amoniako, gauto iš amonio nitrato gamybos stadijos, sudėtyje yra mažiausiai 80 % ir iki 100 % dujinio oksidatoriaus padavimo amoniako komponento, su balansu reikalingo amoniako padavimo, gaunamo iš kitokio šaltinio.

3. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur garai ir amoniakas, gauti iš amonio nitrato gamybos stadijos, sudaro maždaug 100% garų ir amoniako komponentų iš dujinio oksidatoriaus padavimo atitinkamai.

4. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur amonio nitrato gamybos stadijoje įpilamas amoniako padavimo kiekis, apytikriai lygus visam kiekiui, kuris turi būti sunaudotas amonio nitrato gamybos stadijoje ir azoto rūgšties gamybos stadijoje.

5. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur oksiduojančios dujos apima dujas, kurių sudėtyje yra mažiausiai 80 %, geriau mažiausiai 95 % deguonies.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur oksiduojančių dujų kiekis oksidatoriaus padavime tiekiamas pakankamu kiekiu oksiduoti iš esmės visą amoniaką oksidatoriaus padavime ir iš esmės visą reakcijos mišinyje esantį azoto monoksidą.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur oksiduojančių dujų kiekis oksidatoriaus padavime tiekiamas pakankamu kiekiu oksiduoti iš esmės visą amoniaką oksidatoriaus padavime ir dalį reakcijos mišinyje esančio azoto monoksido ir, kur papildomos oksiduojančios dujos pridedamos į reakcijos mišinį tam, kad iš esmės palengvinti azoto monoksido oksidavimo užbaigimą reakcijos mišinyje.

8. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 6 punktų, kur oksiduojančios dujos apima orą.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur oksiduojančių dujų kiekis oksidatoriaus padavime tiekiamas kaip tik pakankamu kiekiu oksiduoti iš esmės visą amoniaką oksidatoriaus padavime ir, kur papildomos oksiduojančios dujos pridedamos į reakcijos mišinį tam, kad iš esmės palengvinti azoto monoksido oksidavimo užbaigimą reakcijos mišinyje, papildomos oksidacijos dujos įleidžiamos po reakcijos mišinio oksidacijos ir prieš šilumokaitį.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur oksiduojančios dujos pakaitinamos prieš sumaišant su oksidatoriaus padavimo garais ir amoniako komponentais, kaip vykstant šilumos mainams su reakcijos mišiniu.

11. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur amonio nitrato tirpalas koncentruojamas garintuve amonio nitrato gamybos stadijoje.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur fazių separatorius yra skirtas dviejų fazių (amonio nitrato-garų) srauto priėmimui iš garintuvo, ir kur garai atskiriami nuo dviejų fazių srauto separatoriuje ir grąžinami į azoto rūgšties gamybos stadiją tam, kad susidarytų oksidatoriaus padavimo garų komponentas, kartu su paimtu amoniaku, kuris tiekiamas į amonio nitrato gamybos stadiją tokiu kiekiu, kuris viršija sunaudotą reaguojant su azoto rūgštimi kiekį.

13. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 10 punktų, kur amonio nitrato tirpalas koncentruojamas dviejuose, pirmame ir antrame, nuosekliai sujungtuose garintuvuose, kur pirmojo etapo separatorius skirtas dviejų fazių (amonio nitrato-garų) srauto priėmimui iš pirmojo garintuvo, ir kur garai yra atskiriami nuo dviejų fazių srauto pirmame separatoriuje ir grąžinami į azoto rūgšties gamybos stadiją tam, kad sudarytų oksidatoriaus padavimo garų komponentą kartu su pakraunamu amoniaku, kuris tiekiamas į amonio nitrato gamybos stadiją tokiu kiekiu, kuris viršija sunaudotą reaguojant su azoto rūgštimi kiekį.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur antrojo etapo separatorius skirtas dviejų fazių srauto priėmimui iš antrojo garintuvo, ir kur garas yra atskiriamas nuo dviejų fazių srauto antrame separatoriuje, ir yra naudojamas kondensuotoje būsenoje kaip plovimo vandens lašelių pašalinimo priemonė, kuri yra arba viename, arba kiekviename iš pirmojo ir antrojo etapų separatorių.

15. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur azoto monoksido kiekis, artėjantis prie 100 % reakcijos mišinyje yra paverčiamas azoto rūgštimi azoto rūgšties gamybos stadijoje.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 17/23*** (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)
C07C 19/08 (2006.01)
C07C 17/38 (2006.01)
(11) **2627620**
(13) T
(96) 11833160.2
(96) 2011-10-07
(97) 2013-08-21
(97) 2017-09-27
(86) PCT/US2011/055198
(86) 2011-10-07

(87) WO 2012/051057
(87) 2012-04-19
(30) 201113229016, 2011-09-09, US
392242 P, 2010-10-12, US
(72) BEKTESEVIC, Selma, US
TUNG, Hsueh Sung, US
KOPKALLI, Haluk, US
(73) Honeywell International Inc., Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Fluorintų olefinų gamybos integruotas būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Mažiausiai vieno fluorinto olefino gamybos būdas, kuriame:

a) hidrina pradinės medžiagos srautą, turintį mažiausiai vieną alkeną, apimantį heksafluorpropileną, laikant pradinę medžiagą kontakte su redukcijos agentu, siekiant gauti tarpinio produkto srautą, turintį mažiausiai vieną alkaną, apimant 1,1,1,2,3,3-heksafluorpropaną;

b) nebūtinai suskirsto tarpinio produkto srautą į daugybę tarpinio produkto srautų, kur minėta daugybė tarpinio produkto srautų apima vieną arba kelis srautus, pasirinktus iš grupės, apimančios pirmą srautą, praturtintą 1,1,1,2,3,3-heksafluorpropanu, antrą srautą, praturtintą 1,1,1,2,3-pentafluorpropanu, ir grąžinamą į ciklą alkano srautą;

c) esant dehidrohalogeninimo agentui vykdo dehidrohalogeninimą mažiausiai dalies minėto tarpinio proceso srauto iš (a) stadijos arba minėtos daugybės tarpinio proceso srautų iš (b) stadijos, siekiant gauti alkeno produktų srautą, apimantį 1,1,1,2,3-pentafluorpropeną ir mažiausiai vieną papildomą alkeną, apimant 2,3,3,3-tetrafluorpropeną; ir

d) produkto reakcijos srautą, apimantį naudotą dehidrohalogeninimo agentą, pašalina iš dehidrofluorinto produkto srauto; ir

e) regeneruoja naudotą dehidrohalogeninimo agentą, kur dehidrohalogeninimo agentas apima KOH.

2. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur stadijos (a) pradinėje medžiagoje yra 1,1,1,2,3-pentafluorpropeno.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur 1,1,1,2,3-pentafluorpropeno šaltinis yra atskirtas paduodamas srautas, grąžinamas į ciklą srautas arba jų mišinys.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame nevykdo (b) stadijos.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kuriame vykdo (b) stadiją.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame redukcijos agentas apima H_2.

7. 1,1,1,2-tetrafluorpropeno gamybos būdas, kuriame:

a) hidrina pradinės medžiagos srautą, apimantį heksafluorpropileną, laikant pradinės medžiagos srautą kontakte su redukcijos agentu, siekiant gauti tarpinį srautą, apimantį 1,1,1,2,3-pentafluorpropaną arba 1,1,1,2,3,3-heksafluorpropaną;

b) esant dehidrohalogeninimo agentui vykdo minėto 1,1,1,2,3-pentafluorpropano arba 1,1,1,2,3,3-heksafluorpropano dehidrofluorinimą, siekiant gauti produkto srautą, apimantį 1,1,1,2-tetrafluorpropeną arba 1,1,1,2,3-pentafluorpropeną;

c) iš produkto srauto pašalina antrą produkto srautą, apimantį naudotą dehidrohalogeninimo agentą;

d) regeneruoja naudotą dehidrohalogeninimo agentą; ir

e) nebūtinai, koncentruoja išgrynintą dehidrohalogeninimo agentą ir grąžina jį atgal į dehidrohalogeninimo reakciją;

kur dehidrohalogeninimo agentas apima KOH.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur antras produkto srautas papildomai apima ištirpintas organines medžiagas, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 1,1,1,2,3,3-heksafluorpropanas (HFC-236ea) ir (arba) 1,1,1,2,3-pentafluorpropanas (HFC-245eb).

9. Būdas pagal 7 punktą, kur antras produkto srautas papildomai apima dehidrohalogeninimo agento šalutinių produktų druskas.

10. Būdas pagal 9 punktą, kuris papildomai apima šalutinių produktų druskų pavertimą į dehidrohalogeninimo agentą.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur šalutinių produktų druskos apima KF.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7 – 11 punktų, kuriame nevykdo (e) stadijos.

13. Būdas pagal bet kurį iš 7 – 11 punktų, kuriame vykdo (e) stadiją.

14. Būdas pagal bet kurį iš 7 – 13 punktų, kuriame redukcijos agentas apima H_2.

15. Fluorolefino gamybos būdas, kuriame:
a) vykdo 1,1,1,2,3,3-heksafluorpropano (HFC-236ea) arba 1,1,1,2,3-pentafluorpropano (HFC-245eb) dehidrohalogeninimą esant KOH, siekant gauti 2,3,3,3-tetrafluorpropeną (HFO-1234yf) arba 1,2,3,3,3-pentafluorpropeną (HFO-1225ye);
b) pašalina reakcijas srautą, apimantį naudotą KOH, ištirpintas organines medžiagas ir, nebūtinai, KF;
c) regeneruoja naudotą KOH;
d) nebūtinai paverčia KF į KOH.

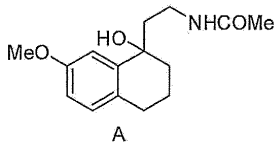
16. Būdas pagal 15 punktą, kuris papildomai apima konvertuoto KOH koncentravimą ir jo grąžinimą atgal į dehidrohalogeninimo reakciją.

17. Būdas pagal 15 arba 16 punktą, kuriame nevykdo (d) stadijos.

18. Būdas pagal 15 arba 16 punktą, kuriame vykdo (d) stadiją.

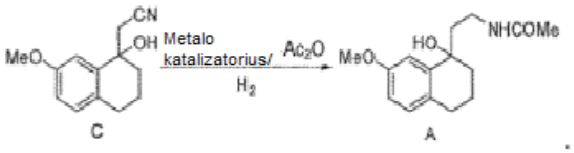
---

(51) Int.Cl. ***C07C 231/12*** (2006.01)
C07C 233/18 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/06 (2006.01)
(11) **2580189**
(13) T
(96) 11791930.8
(96) 2011-06-08
(97) 2013-04-17
(97) 2017-10-25
(86) PCT/CN2011/075438
(86) 2011-06-08
(87) WO 2011/153939
(87) 2011-12-15
(30) 201010197370, 2010-06-08, CN
(72) ZHANG, Peng, CN
HUANG, Yu, CN
YUAN, Zhedong, CN
SHAN, Hanbin, CN
YU, Xiong, CN
(73) Les Laboratoires Servier, 92284 Suresnes Cedex, FR
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Agomelatino tarpiniai junginiai ir jų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys A, kurio formulė



A

2. Junginio A pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis junginio C redukcinį acilinimą, esant katalitinio hidrinimo sąlygoms ir dalyvaujant acto rūgšties anhidridui

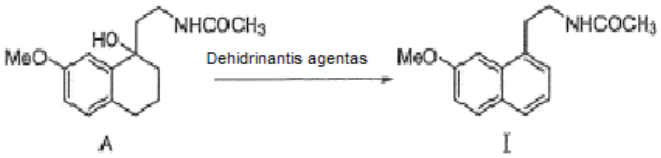


C A

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalo katalizatorius yra Renėjaus Ni, kurio kiekis sudaro 0,1-0,3 kartų C junginio masės kiekio.

4. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad acto rūgšties anhidrido kiekis sudaro 1-1,3 kartų C junginio molinio kiekio.

5. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant A junginį, apimantis junginio A dehidrinimą ir aromatizavimą, siekiant gauti norimą formulės I junginį:



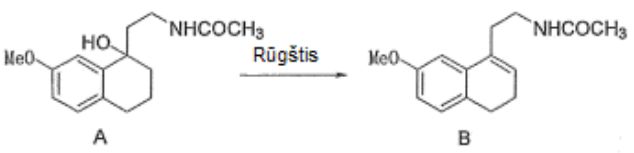
A I

6. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant A junginį, pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dehidrinantis agentas, naudojamas minėtoje aromatizacijoje, yra dichlorcianobenzochinonas.

7. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant A junginį, pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dehidrinančio agento kiekis sudaro 1-3 kartus junginio A molinio kiekio.

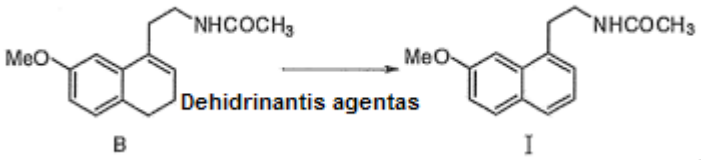
8. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant A junginį, pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rekcijoje panaudotas tirpiklis yra tolueno ir ledinės acto rūgšties mišinys, acetonitrilo ir ledinės acto rūgšties mišinys arba ledinė acto rūgštis.

9. Junginio B gamybos būdas, apimantis junginio A dehidrinimą, esant rūgštinėms sąlygoms:



A B

10. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant B junginį, apimantis junginio B reakciją su dehidrinančiu agentu, siekiant gauti norimą formulės I junginį:



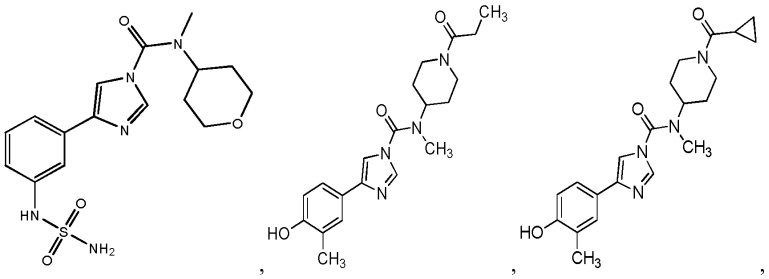
11. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant B junginį, pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas dehidrinantis agentas yra dichlordicianobenzochinonas.

12. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant B junginį, pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto dehidrinančio agento kiekis sudaro 1-3 kartus junginio B molinio kiekio.

13. Agomelatino gamybos būdas, panaudojant B junginį, pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijoje panaudotas tirpiklis yra dichlormetanas arba toluenas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
C07D 235/24 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4523 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **3024825**
(13) T
(96) 14752676.8
(96) 2014-07-24
(97) 2016-06-01
(97) 2017-06-21
(86) PCT/PT2014/000049
(86) 2014-07-24
(87) WO 2015/012708
(87) 2015-01-29
(30) 201313202, 2013-07-24, GB
201313203, 2013-07-24, GB
201313204, 2013-07-24, GB
(72) ROSA, Carla Patricia da Costa Pereira, PT
GUSMAO DE NORONHA, Rita, PT
KISS, Laszlo Erno, PT
(73) BIAL - PORTELA & C, S.A., P-4745-457 S Mamede do Coronado, PT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imidazolo karboksamidai ir jų panaudojimas kaip FAAH inhibitorių
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis struktūrą, parinktą iš šių:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra hidrochlorido druska, acetato druska, trifluoracetato druska, metansulfonato druska, 2-hidroksipropan-1,2,3-trikarboksilato druska, (2R,3R)-2,3-dihidroksisukcinato druska, fosfato druska, sulfato druska, benzoato druska, 2-hidroksibenzoato druska, S-(+)-mandelato druska, S-(-)-malato druska, S-(-)piroglutamato druska, piruvato druska, p-toluensulfonato druska, 1-R-(-)-kamforsulfonato druska, fumarato druska, maleato druska arba oksalato druska.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 arba 2 punktą kartu su viena arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau papildomų veikliųjų farmacinių medžiagų.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur viena arba daugiau papildomų veikliųjų farmacinių medžiagų yra parinktos iš anandamido, oleilo etanolamido ir palmitoilo etanolamido.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 3 - 5 punktų, kur kompozicija yra skirta geriamam vartojimui.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 3 - 5 punktų, kur kompozicija yra sterilaus injekcinio preparato formoje.

8. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba kompozicija pagal bet kurį iš 3 - 7 punktų, skirta naudoti terapijoje.

9. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti ligos, kurios vystymasis arba simptomai yra susiję su FAAH fermento substratu, gydymui arba prevencijai.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur būklė yra sutrikimas susijęs su endokanabinoidų sistema.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur sutrikimas yra parinktas iš apetito reguliavimo, nutukimo, medžiagų apykaitos sutrikimų, kacheksijos, anoreksijos, skausmo, uždegimo, neurotoksiškumo, neuro-traumos, insulto, išsėtinės sklerozės, nugaros smegenų pažeidimo, Parkinsono ligos, levodopos sukeltos diskinezijos, Hantingtono ligos, Tureto sindromo, vėlyvosios diskinezijos, distonijos, amiotrofinės šoninės sklerozės, Alzheimerio ligos, epilepsijos, šizofrenijos, nerimo, depresijos, nemigos, pykinimo, vėmimo, alkoholio sutrikimų, priklausomybės nuo narkotikų, pavyzdžiui, opiatų, nikotino, kokaino, alkoholio ir psichostimuliatorių, hipertenzijos, kraujotakos šoko, miokardo reperfuzinio sužalojimo, aterosklerozės, astmos, akių hipertenzijos, glaukomos, retinopatijos, vėžio, uždegiminės žarnų ligos, ūminės ir lėtinės kepenų ligos, tokios kaip hepatitas ir kepenų cirozė, artrito ir osteoporozės.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 9 - 11 punktų, kur junginys skirtas vartoti kartu su, arba paeiliui, atsižvelgiant į vieną ar kelias papildomas veikliąsias farmacines medžiagas.

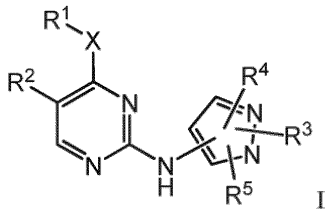
13. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur viena arba kelios papildomos aktyviosios farmacinės medžiagos yra parinktos iš anandamido, oleilo etanolamido ir palmitoilo etanolamido.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
(11) **2638031**
(13) T
(96) 11782588.5
(96) 2011-11-09
(97) 2013-09-18

(97) 2017-10-11
(86) PCT/EP2011/069696
(86) 2011-11-09
(87) WO 2012/062783
(87) 2012-05-18
(30) 201161546613 P, 2011-10-13, US
412273 P, 2010-11-10, US
(72) BAKER-GLENN, Charles, GB
BURDICK, Daniel Jon, US
CHAMBERS, Mark, GB
CHEN, Huifen, US
ESTRADA, Anthony, US
SWEENEY, Zachary Kevin, US
CHAN, Bryan K., US
(73) Genentech, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirazolo aminopiridino dariniai, kaip LRRK2 moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur:

X yra: -NR^a-; arba -O- kur R^a yra vandenilis;

R^1 yra: C_{1-6}alkilas;

R^2 yra: halogenas; ciano; arba halogen-C_{1-6}alkilas;

R^3 yra: vandenilis; C_{1-6}alkilas; halogen-C_{1-6}alkilas; C_{2-6}alkenilas; C_{2-6}alkinilas; hidroksi-C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas; ciano-C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkilsulfonilas; C_{1-6}alkilsulfonilC_{1-6}alkilas; amino-C_{1-6}alkilas; C_{3-6}cikloalkilas pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^a; C_{3-6}cikloalkil-C_{1-6}alkilas, kur C_{3-6}cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^6; C_{3-6}cikloalkil-sulfonilas, kur C_{3-6}cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^6; heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^7; heterociklil-C_{1-6}alkilas, kur heterociklilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^7; arilas, pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^8; aril-C_{1-6}alkilas, kur arilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^8; heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^8; heteroaril-C_{1-6}alkilas, kur heteroarilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^8; arba -Y-C(O)-R^d;

Y yra C_{2-6}alkilenas arba ryšys;

R^d yra C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkoksi, aminas, C_{1-6}alkil-aminas, di-C_{1-6}alkil-aminas, halogen-C_{1-6}alkil-aminas, di-halogen-C_{1-6}alkilaminas, halogen-C_{1-6}alkilas, hidroksi-C_{1-6}alkilas, hidroksi, C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas, ciano-C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkilsulfonil-C_{1-6}alkilas, amino-C_{1-6}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^6, C_{3-6}cikloalkil-C_{1-6}alkilas, kur C_{3-6}cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^6, heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^7, arba heterociklil-C_{1-6}alkilas, kur heterociklilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^7;

R^4 yra: vandenilis; C_{1-6}alkilas; halogenas; ciano; halogen-C_{1-6}alkilas; C_{2-6}alkenilas; C_{2-6}alkinilas; C_{1-6}alkoksi; C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas; hidroksi-C_{1-4}alkilas; C_{3-6}cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^6; C_{3-6}cikloalkil-C_{1-6}alkilas, kur C_{3-6}cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^6; arba -Y-C(O)-R^d;

R^5 yra: vandenilis; arba C_{1-6}alkilas;

kiekvienas R^6 yra nepriklausomai: C_{1-6}alkilas; halogen-C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkoksi; okso; ciano; halogenas; arba Y-C(O)-R^d;

kiekvienas R^7 yra nepriklausomai: C_{1-6}alkilas; halogen-C_{1-6}alkilas; halogenas; okso; C_{1-6}alkoksi; C_{1-6}alkilsulfonilas; C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas; ciano; -Y-C(O)-R^d; heterociklilas; heterociklil-C_{1-6}alkilas; C_{3-6}cikloalkilas; C_{3-6}cikloalkil-C_{1-6}alkilas; arba C_{3-6}cikloalkilsulfonilas; ir

kiekvienas R^8 yra nepriklausomai: okso; C_{1-6}alkilas; halogen-C_{1-6}alkilas; halogenas; C_{1-6}alkil-sulfonilas; C_{1-6}alkoksi; C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas; ciano; heterociklilas; heterociklil-C_{1-6}alkilas; -Y-C(O)-R^d; C_{3-6}cikloalkilas, C_{3-6}cikloalkil-C_{1-6}alkilas arba C_{3-6}cikloalkil-sulfonilas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra: fluoras; bromas; chloras; jodas; trifluormetilas; arba ciano grupė.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur R^3 yra: C_{1-6}alkilas; halogen-C_{1-6}alkilas; hidroksi-C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas; C_{3-6}cikloalkilas, pasirinktinai yra pakeistas vieną arba daugiau kartų R^6; C_{3-6}cikloalkil-C_{1-6}alkilas, kur C_{3-6}cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^6; heterociklilas pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^7; heterociklil-C_{1-6}alkilas, kur heterociklilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^7; arba -C(O)-R^d.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^3 yra: C_{1-6}alkilas; hidroksi-C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas; heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R^7; arba heterociklil-C_{1-6}alkilas, kur heterociklilo dalis yra pasirinktinai pakeista vieną arba daugiau kartų R^7.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur R^3 yra: metilas; etilas; propilas; izopropilas; butilas; ciklopropilas; ciklopropilmetilas; ciklobutilas; metansulfonilas; etilsulfonilas; ciklopropilsulfonilas; antr-butilsulfonilas; morfolin-4-il-etilas; oksetan-3-ilas; 2-metoksietilas; 2-hidroksi-2-metil-propilas; 3-hidroksi-2-metil-propan-2-ilas; 2-metoksi-propilas; tetrahidro-2H-piran-4-ilas; tetrahidrofuran-3-ilas; 2,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-4-ilas; tetrahidro-2H-piran-3-il); fenilas; 4-(metilsulfonil)fenil); 4-ciano-fenilas; 4-fluor-fenilas; 4-chlorfenilas; 3,5-difluorfenilas; 4-(dimetilaminokarbonil)-fenil); 4-(ciklopropilsulfonil)fenilas; 2,2,2-trifluoretilas; 2-fluoretilas; difluormetilas; 2-dimetil-1,3-dioksan-5-ilas; 1-metil-ciklopropil-karbonilas; 3-metilpiridin-4-ilas; 2-metilpiridin-4-ilas; piridin-2-ilas; pirimidin-2-ilas; pirimidin-5-ilas; piridin-2-ilmetilas; 1-(piridin-2-il)etilas; ciklopropilsulfonilas; 1-ciano-1-metil-etilas; 2-ciano-etilas; 1-ciano-etilas; 2-ciano-2-metil-propilas; 1-(2,2,2-trifluoretil)piperidin-4-ilas; 1-(metilsulfonil) azetidin-3-ilas; (3-metiloksetan-3-il)metilas; (1S,5S)-8-oksabiciklo[3.2.1]oktan-3-ilas; 1-(oksetan-3-il)piperidin-4-ilas; 1-acetil-piperidin-4-ilas; 1-(ciklopmpil-karbonil)-piperidin-4-ilas; 1-metil-piperidin-4-ilas; 1-metil-2-okso-piperidin-5-ilas; 2-okso-piperidin-5-ilas; 1-(izopropil-karbonil)-piperidin-4-ilas; 1-(oksetan-3-il)azetidin-3-ilas; 1-(ciklopropil-karbonil)-piperidin-4-ilas; 2-metoksiciklopentilas; 3-metoksiciklopentilas; 1-metoksi-2-metilpropan-2-ilas; tetrahidro-2H-1,1-diokso-tiopiran-4-ilas; 3-fluor-1-(oksetan-3-il)piperidin-4-ilas; 1-metoksipropan-2-ilas; 1-(2,2,2-trifluoretil)azetidin-3-il); 1-(oksetan-3-il)pirolidin-3-ilas; 1-izopropilazetidin-3-ilas; 3-fluor-1-metilpiperidin-4-ilas; 1-etil-3-fluorpiperidin-4-ilas; 1-metilpirolidin-3-ilas; 2-metoksietil)piperidin-4-il); 1-metil-1-(metilamino-karbonil)-etilas; 2-metil-2-morfolinpropilas; 4,4-difluorcikloheksilas; morfolin-4-il-karbonilas; dimetilaminokarbonil-metilas; metilamino-karbonil-metilas; 1-metil-1-(dimetilamino-karbonil)-etilas; pirolidin-1-il-karbonilas; 1-ciano-ciklopropilas; 1-(pirolidin-1-ilkarbonil)-etilas; 1-(dimetilamino-karbonil)-etilas; 1-(metoksi-karbonil)-etilas; 1-(tret-butilamino-karbonil)-1-metil-etilas; 1-(2,2,2-trifluoretillamino-karbonil)-1-metil-etilas; 1-(etilaminokarbonil)-1-metil-etilas; 1-(ciklopropilmetilamino-karbonil)-1-metil-etilas; 1-(etilamino-karbonil)-ciklobutilas; 1-(izopropilamino-karbonil)-1-metil-etilas; 1-ciano-ciklobutilas; 2-metoksi-1-metil-etilas; 1-metil-1-(metoksi-karbonil)-etilas; 2-metoksi-2-metil-propan-1-ilas; 1-(oksetan-3-il)-pirolidin-3-ilas; izopropilsulfonilas; butan-2-sulfonilas; 1-(2-fluoretil)-piperidin-4-ilas; 3-fluor-1-metil-piperidin-4-ilas; 1-etil-3-fluor-piperidin-4-ilas; piridin-3-ilmetilas; 6-metil-piridin-2-ilmetilas; 2-(morfolin-1-il)-1,1,dimetil-etilas; pirimidin-2-il-metilas; 3-fluor-1-(oksetan-3-il)-piperidin-4-ilas; 1-(oksetan-3-il)-piperidin-3-ilas; 1-([1,3]dioksolan-2-ilmetil)-piperidin-4-ilas; piridazin-3-ilmetilas; piperidin-3-ilas; pirazin-2-ilmetilas; 2-hidroksi-3-metil-butan-1-ilas; 1-([13]dioksolan-2-ilmetil)-pirolidin-3-ilas; pirimidin-4-ilmetilas; 1-metil-1H-pirazol-3-ilmetilas; 1-metil-1-(4H-[1,2,4]triazol-3-il)-etilas; 1-metil-1-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il)-etilas; 3-fluorpiperidin-4-ilas; 2-hidroksi-ciklopentilas; dimetil-[1,3]dioksan-5-ilas; 2-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)propan-2-ilas; 2-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)propan-2-ilas; 2-(1-metil-1H-1,2,4-niazol-3-il)propan-2-ilas; 2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)propan-2-ilas; 2-(1-metil-1H-pirazol-3-il)propan-2-ilas; 2-(1-metil-1H-pirazol-5-ilas; 2-(4H-1,2,4-triazol-3-il)propan-2-ilas; arba 1-metil-1H-pirazol-4-ilas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R^4 yra vandenilis; C_{1-6}alkilas; halogenas; arba C_{3-6}cikloalkilas, pssirinktinai pakeistas C_{1-6}alkilu.

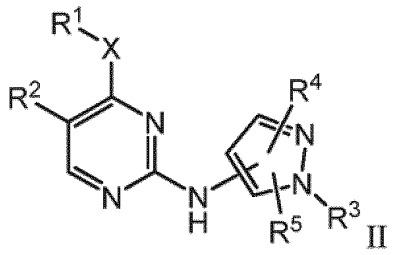
7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur R^4 yra vandenilis arba C_{1-6}alkilas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur R^4 yra chloras arba metilas.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur R^5 yra C_{1-6}alkilas.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur R^5 yra vandenilis arbametilas.

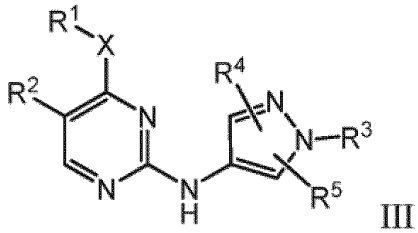
11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas junginys yra formulės II



II

ir kur X, R^1, R^2, R^3, R^4 ir R^5 yra kaip pareikšta bet kuriame iš 1-10 punktų.

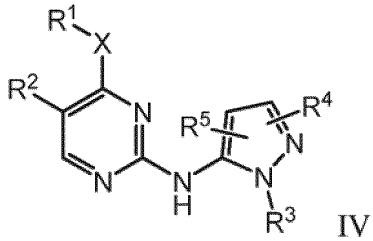
12. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas junginys yra formulės III



III

ir kur X, R^1, R^2, R^3, R^4 and R^5 yra kaip pareikšta bet kuriame iš 1-10 punktų.

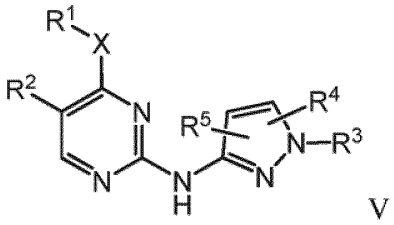
13. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas junginys yra formulės IV



IV

ir kur X, R^1, R^2, R^3, R^4 ir R^5 yra kaip pareikšta bet kuriame iš 1-10 punktų.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas junginys yra formulės V



V

ir kur X, R^1, R^2, R^3, R^4 ir R^5 yra kaip pareikšta bet kuriame iš 1-10 punktų.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš
N^2-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(1-(2-morfolinetil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N^2-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,

N^4-metil-N^2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(1-metil-1H pirazol-3-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-5-(trifluormetil)-N^2-(1,3,5-trimetil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
N^2-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(13-dimetil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
N^4-metil-N2-(3-metil-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)primidin-2,4-diamino,
5-chlor-4-metoksi-N-(3-metil-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
5-chlor-4-metoksi-N-(1-(2-metoksietil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
5-chlor-4-metoksi-N-(1-(2-metoksietil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
5-chlor-N-(5-chlor-1-metil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
2-metil-1-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propan-2-olio,
2-metil-1-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-chlor-pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propan-2-olio,
N^2-(1-(2-metoksietil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(2-metoksietil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(1-etil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
5-chlor-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-izopropil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(1-izopropil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
5-chlor-N^2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N^2-(1-izopropil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N2-(5-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(2-etil-2H-pirazol-3-il)-5-fluor-N^4-metil-primidin-2,4-diamino,
5-fluor-N^4-metil-N^2-(2-metil-2H-pirazol-3-il)-pirimidin-2,4-diamino,
5-fluor-N^4-metil-N^4-(2-propil-2H-pirazol-3-il)-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(2,5-dimetil-2H-pirazol-3-il)-5-fluor-N^4-metil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(3-izopropil-1-metil-1H-pirazol-5-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(3-ciklopropil-1-metil-1H-pirazol-5-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
N^2-(3-ciklopropil-1-metil-1H-pirazol-5-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)primidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(3-izopropil-1-metil-1H-pirazol-5-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
5-chlor-N^2-(5-izopropil-2-metil-2H-pirazol-3-il)-N^4-metil-pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-4-metoksi-N-(1,3,5-trimetil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
5-chlor-N^4-metil-N^2-(1,3,5-trimetil-1H-pirazol-4-il)-pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N2-(5-ciklopropil-2-metil-2H-pirazol-3-il)-N^4-metil-primidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-oksetan-3-il-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-izopropil-1H-pirazol-5-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
5-chlor-N^2-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-etil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N^2-(1-etil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N^2-(1-izopropil-1H-pirazol-5-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N-(1-izopropil-1H-pirazol-5-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
5-chlor-4-metoksi-N-(3-metil-1-(metilsulfonil)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
N^2-(1-etil-1H-pirazol-3-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-4-metoksi-N-(5-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
N^2-(1-izopropil-1H-pirazol-3-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(2,2-dimetil-1,3-dioksan-5-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidino-2,4diamino,
5-chlor-4-metoksi-N-(5-metil-1-(4-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
N^4-etil-N^2-(1-metil-1H-pirazol-3-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-4-metoksi-N-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,

(4-(4-(5-chlor-4-metoksipirimidin-2-ilamino)-3-metil-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)(1-metilciklopropil)metanono,
(4-(4-(5-chlor-4-metoksipirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)(1-metilciklopropil)metanono,
4-(4-(5-chlor-4-metoksipirimidin-2-ilamino)-3-metil-1H-pirazol-1-il)benzonitrilo,
5-chlor-4-metoksi-N-(3-metil-1-(3-metilpiridin-4-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
5-chlor-N-[1-(ciklopropilsulfonil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
5-chlor-N-(1-(ciklopropilsulfonil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-4-metoksipirimidin-2-amino,
2-(4-(5-chlor-4-metoksipirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropannitrilo,
2-(4-(5-chlor-4-metoksipirimidin-2-ilamino)-3-metil-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropannitrilo,
5-chlor-4-etoksi-N-(5-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-amino,
(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-il)-[1-(4-metansulfonil-fenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-amino,
(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-il)-(3-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-il)-amino,
(4-metoksi-5-trifluormetil-pirimidin-2-il)-(3-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-il)-amino,
(4-metoksi-5-trifluormetil-pirimidin-2-il)-(5-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-il)-amino,
(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-il)-(1-metansulfonil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-amino,
(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-il)-[5-metil-1-(tetrahidro-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il]-amino,
4-[4-(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-N,N-dimetil-benzamido,
4-[4-(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-ilamino)-5-metil-pirazol-1-il]-N,N-dimetil-benzamido,
4-[4-(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-ilamino)-5-metil-pirazol-1-il]-benzonitrilo,
N^2-(5-metoksi-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-il)-[5-chlor-1-(tetrahidro-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il]-amino,
(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-il)-{1-[1-(2-fluor-etil)-piperidin-4-il]-3-metil-1H-pirazol-4-il}-amino,
N^2-[1-(1-[1,3]dioksolan-2-ilmetil-piperidin-4-il)-5-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-(1-[1,3]dioksolan-2-ilmetil-piperidin-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-5-iodo-N^4-metil-pirimidino-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(1-(2,2,2-trifluoretil)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-(2,2,2-trifluoretil)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(1-(2,2,2-trifluoretil)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)primidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-(2,2,2-trifluoretil)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N^4-etil-^{N2}-(3-metil-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)pirimidin-2,4-diamino,
2-metil-1-(5-metil-4-(4-(metilainino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propan-2-olio,
5-chlor-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(metilsulfonil)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(metilsulfonil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-bromo-N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(difluormetil)-3-metil-1H-pirazol-4-il}-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(difluormetil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-etil-N^2-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1-(4-fluorfenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(5-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-(metilsulfonil)azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-propil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-chlor-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1-(3,5-difluorfenil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1-(3,5-difluorfenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidino-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-propil-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluommetil)pirimidin-2,4-diamino,

N^4-metil-N^2-(3-metil-1-propil-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)primidine-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1-izopropil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1-(4-chlorofenil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metilpirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(4-chlorfenil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(4-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(4-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-((1S,5S)-8-oksabiciklo[3.2.1]oktan-3-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-butil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(pirimidin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(4-chlorfenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(2-fluoretil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-(oksetan-3-il)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(1-(oksetan-3-il)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(2-fluoretil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
1-(4-(4-(4-(etilamino-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-3-metil-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)etanono,
ciklopropil(4-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)metanono,
ciklopropil(4-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)metanono,
1-(4-(4-(4-(etilamino-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)etanono,
N^2-(5-chlor-1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-etil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(pirimidin-5-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(4-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-3-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(2-metilpiridin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(2-metilpiridin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-(ciklopropilmetil)-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
4-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)benzonitrilo,
4-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)benzonitrilo,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(tetrahidrofiuaa-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
5-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)-1-metilpiperidin-2-ono,
5-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-3-metil-1H-pirazol-1-il)-1-metilpiperidin-2-ono,
5-(3-metil-4-(4-(metilamino-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)piperidin-2-ono,
5-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)piperidin-2-ono,
N^2-(1-izopropil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N,N-dimetil-4-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)benzamido,
4-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)-N,N-dimetilbenzamido,
N^4-etil-N^2-(5-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(metilsulfonil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidino-2,4-diamino,
N^2-(1-(4-(ciklopropilsulfonil)fenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
4-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)benzonitrilo,
N^4-etil-N^2-(5-metil-1-(4-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazol-4-il)-3-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N,N-dimetil-4-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-l-il)benzamido,
N^2-(1-(ciklopropilmetil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(ciklopropilmetil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(4-(ciklopropilsulfonil)fenil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N2-(5-metil-1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(ciklopropilsulfonil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(ciklopropilsulfonil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-etil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(4-(ciklopropilsulfonil)fenil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-etil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
2-metil-1-(4-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)propan-1-ono,

N^4-etil-N^2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(3-ciklopropil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-ciklopropil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidino-2,4-diamino,
1-(4-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)-2-metilpropan-1-ono,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(1-(oksetan-3-il)azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
ciklopropil(4-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-3-metil-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)metanono,
ciklopropil(4-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-5-metil-1H-pirazol-1-il)piperidin-1-il)metanono,
1-(5-chlor-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
N^4-etil-N^2-(1-etil-1H-pirazol-3-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(S)-N^2-(1-(2-metoksipropil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(2-metoksiciklopentil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(S)-N^2-(1-(2-metoksipropil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(2,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(R)-N^2-(1-(2-metoksipropil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(3-metoksiciklopentil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(1-metil-5-(metilamino)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(metilsulfonil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(tetrahidro-2H-1,1-diokso-tiopiran-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino,
2-metil-1-(4-(4-(metilamino-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-5-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-olio,
2-metil-1-(4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-olio,
N^2-(1-(3-fluor-1-(oksetan-3-il)piperidin-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(R)-N^2-(1-(1-metoksipropan-2-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
1-(3-tret-butil-4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-(2,2,2-trifluoretil)azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(R)-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-(oksetan-3-il)pirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(R)-N^2-(1-(1-metoksipropan-2-il)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(4-metil-1H-pirazol-5-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(5-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(R)-N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(1-(oksetan-3-il)pirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(1-izopropilazetidin-3-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
1-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-5-karbonitrilo,
N^4-etil-N^2-(1-(izopropilsulfonil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(izopropilsulfonil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(izopropilsulfonil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(antr-butilsulfonil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(antr-butilsulfonil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
1-(4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-3-izopropil-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
N^2-(1-(3-fluor-1-metilpiperidin-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-izopropil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-(piridin-2-il)etil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(1-(piridin-2-il)etil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(3-izopropil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(3-ciklobutil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-ciklobutil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,

N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(R)-N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(1-metilpirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
1-(5-chlor-4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
1-(3-ciklopropil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
1-(3-ciklopropil-4-(4-(etilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
2-(5-chlor-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-N,2-dimetilpropanamido,
N^2-(1-(1-(2-metoksietil)piperidin-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(1-(2-metoksietil)piperidin-4-il)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
(R)-N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(1-metilpirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-(3-fluor-1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-chlor-1-(1-etil-3-fluorpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(1-(etilsulfonil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(1-(etilsulfonil)-5-metil-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(2-metil-2-morfolinpropil)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(1-etil-3-fluorpiperidin-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-(dimetilamino)-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
2-(5-chloro-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropan-1-olio,
N^2-(1-(etilsulfonil)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
2-metil-1-[3-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-propan-2-olio,
N^2-[1-(2-metoksi-etil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-(2-metoksi-etil)-5-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1-etil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-[3-metil-1-(2,2,2-trifluor-etil)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluommetil-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-^{N2}-(1-difluormetil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1-difluormetil-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N^4-etil-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-[1-(4-fluor-fenil)-5-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^4-metil-N^2-(5-metil-1-propil-1H-pirazol-4-il)-pirimidin-2,4-diamino,
5-brom-N^2-[1-(4-chlor-fenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
5-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-piperidin-2-ono,
4-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-N,N-dimetil-benzamido,
N^2-[1-(4-ciklopropansulfonil-fenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
4-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-benzonitrilo,
N^4-etil-N2-[1-(4-metansulfonil-fenil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
1-{4-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-5-metil-pirazol-1-il]-piperidin-1-il}-2-metilpropan-1-ono,
1-{4-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-piperidin-1-il}-2-metilpropan-1-ono,
N^4-metil-N2-[3-metil-1-(3-metil-piridin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-((R)-2-metoksi-propil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-(2,6-dimetil-tetrahidro-piran-4-il)-5-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-(1,1-dioksotian-4-il)-3-metil-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-((R)-2-metoksi-1-metil-etil)-5-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-((S)-2-metoksi-1-metil-etil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-[3-metil-1-((S)-1-oksetan-3-il-pirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-[5-metil-1-((S)-1-oksetan-3-il-pirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-(1-izopropil-azetidin-3-il)-5-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[5-metil-1-(propane-2-sulfonil)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-ciklobutil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(3-ciklobutil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-{1-[1-(2-metoksi-etil)-piperidin-4-il]-3-metil-1H-pirazol-4-il}-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-{1-[1-(2-metoksi-etil)-piperidin-4-il]-5-metil-1H-pirazol-4-il}-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-{1-[1-(2-fluor-etil)-piperidin-4-il]-5-metil-1H-pirazol-4-il}-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-{1-[1-(2-fluor-etil)-piperidin-4-il]-3-metil-1H-pirazol-4-il}-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,

N^2-[5-chlor-1-(3-fluor-1-metil-piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(14-etansulfonil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-[5-metil-1-(2-metil-2-morfolin-4-il-propil)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-piridin-3-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-ciklopropanesulfonil-3-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-piridin-3-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-il)-{1-[1-(2-fluor-etil)-piperidin-4-il]-5-metil-1H-pirazol-4-il}-amino,
N^4-metil-N^2-[3-metil-1-(6-metil-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[1-(2-metoksi-etil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[1-(2-metoksi-etil)-5-metil-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
1-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-5-metil-pirazol-1-il]-2-metil-propan-2-olio,
1-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-2-metil-propan-2-olio,
N^2-[1-(1,1-dimetil-2-morfolin-4-il-etil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-(1,1-dimetil-2-morfolin-4-il-etil)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
1-[3-chlor-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-primidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-2-metil-propan-2-olio,
2-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-N-metil-izobutiramido,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-primidin-2-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[5-chror-1-(3-fluor-1-oksetan-3-il-piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[5-chlor-1-(3-fluor-1-oksetan-3-il-piperidin4-il)-1H-pirazol-4-il]-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[5-metil-1-((S)-1-oksetan-3-il-piperidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[3-metil-1-((S)-1-oksetan-3-il-piperidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-piridazin-3-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-piridazin-3-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[5-metil-1-((S)-1-metil-piperidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[3-metil-1-[(S)-1-metil-piperidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
3-[5-chlor-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-2,2-dimetil-propionitrilo,
N^4-metil-N^2-[5-metil-1-(6-metil-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-pirimidin-2-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-pirazin-2-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-pirazin-2-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
3-[5-chlor-4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-2,2-dimetil-propionitrilo,
N^4-etil-N^2-[1-(3-fluor-1-oksetan-3-il-piperidin-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
3-metil-1-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-butan-2-olio,
3-metil-1-[3-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-butan-2-olio,
N^2-[1-(1-[1,3]dioksolan-2-ilmetil-pirolidin-3-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-pirimidin-4-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-[5-metil-1-(1-metil-1H-pirazol-3-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-[3-metil-1-(1-metil-1H-pirazol-3-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
3-[3-chlor-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-2,2-diimetil-propionitrilo,
N^4-etil-N^2-{3-metil-1-[1-metil-1-(4H-[1,2,4]triazol-3-il)-etil]-1H-pirazol-4-il}-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-[1-(1-[1,3]dioksolan-2-ilmetil-pirolidin-3-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-N^4-etil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-pirimidin-4-ilmetil-1H-pirazol-4-il)-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(5-fluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-{3-metil-1-[1-metil-1-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il)-etil]-1H-pirazol-4-il}-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-{3-metil-1-[1-metil-1-(4H-[1,2,4]triazol-3-il)-etil]-1H-pirazol-4-il}-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-[1-(3-fluor-piperidin-4-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il]-5-trifluormetil-pirimidin-2,4-diamino,
2-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-ciklopentanolio,
2-[3-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-ciklopentanolio,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(2-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(2-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(2-(1-metil-1H-1,2,4-triazol-3-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluommetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(2-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(5-metil-1-(2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,

N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(2-(1-metil-1H-pirazol-3-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-etil-N^2-(3-metil-1-(2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)primidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^4-metil-N^2-(3-metil-1-(2-(1-metil-1H-pirazol-3-il)propan-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1',5-dimetil-1'H-1,4'-bipirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1',3-dimetil-1'H-1,4'-bipirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
N^2-(1-(2-(4H-1,2,4-triazol-3-il)propan-2-il)-3-metil-1H-pirazol-4-il)-N^4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino,
2-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-metilamino-pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-izopropil-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-etil-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(3-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(3-metil-1-(1-(2,2,2-trifluoretil)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(5-metil-1-(1-(2,2,2-trifluoretil)piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(5-metil-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidino-5-karbonitrilo,
2-(3-metil-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(5-metil-1fenil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(5-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(etilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(14-(4-fluorfenil)-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-(difluormetil)-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(5-metil-1-propil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-(3,5-difluorfenil)-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-(4-chlorofenil)-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-(4-chlorofenil)-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(3-metil-1-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
4-(etilamino)-2-(5-metil-1-(tetrahidro-2H--piran-4-il)-1H-pirazol-4-ilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
4-(etilamino)-2-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-ilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
4-(etilamino)-2-(3-metil-1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-ilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-izopropil-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino)pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-ilamino)4-metoksipirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-metoksipirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-(ciklopropilmetil)-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino) pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino) pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(5-chlor-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-ilamino)-4-(metilamino) pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1-difluormetil-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-metilamino-pirimidin-5-karbonitrilo,
2-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-ilamino)-4-etilamino-pirimidin-5-karbonitrilo,
2-[1-(4-fluor-fenil)-5-metil-1H-pirazol-4-ilamino]-4-metilamino-pirimidin-5-karbonitrilo,
4-metilamino-2-(3-metil-1-propil-1H-pirazol-4-ilamino)-pirimidin-5-karbonitrilo,
4-metilamino-2-(5-metil-1-oksetan-3-il-1H-pirazol-4-ilamino)-pirimidin-5-karbonitrilo,
4-metilamino-2-(3-metil-1-oksetan-3-il-1H-pirazol-4-ilamino)-pirimidin-5-karbonitrilo,
2-[1-(3,5-difluor-fenil)-5-metil-1H-pirazol-4-ilaminol-4-metilamino-pirimidin-5-karbonitrilo,
2-[1-(4,4-difluor-cikloheksil)-3-metil-1H-pirazol-4-ilamino]-4-metilamino-pirimidin-5-karbonitrilo,
(5-(5-chlor-4-(metilamino)pirimidin-2-ilamino)-1-metil-1H-pirazol-3-il)(morfolino)metanono,
2-metil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanenitrilo,
N,N-dimetil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)acetamido,
N,N-dimetil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)acetamido,
N-metil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)acetamido,
N-metil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)acetamido,
N,N,2-trimetil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanamido,
2-metil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-1-(pirolidin-1-il)propan-1-ono,

2-metil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanenitrilo,
1-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)ciklopropankarbonitrilo,
(R)-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-1-(pirolidin-1-il)propan-1-ono,
(R)-N,N-dimetil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanamido,
(S)-2-(3-metil-4-(4-(metilamino-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-1-(pirolidin-1-il)propan-1-ono,
3-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propannitrilo,
3-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propannitrilo,
metil-2-metil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanoato,
metil-2-metil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanoato,
2-(3-etil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropannitrilo,
(R)-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-1-(pirolidin-1-il)propan-1-ono,
(R)-N,N-dimetil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanamido,
(S)-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-1-(pirolidin-1-il)propan-1-ono,
(S)-N,N-dimetil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanamido,
(S)-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propannitrilo,
(S)-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propannitrilo,
2-(4-(5-chlor-4-(metilamino)pirimidin-2-ilamino)-3-metil-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropannitrilo,
2-(5-chlor-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropannitrilo,
2-(3-ciklopropil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropannitrilo,
2,2-dimetil-3-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propannitrilo,
2,2-dimetil-3-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propannitrilo,
1-(5-chlor-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)ciklopropankarbonitrilo,
N-tret-butil-2-metil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanamido,
2-metil-2-(3-metil-4-(4-metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-N-(2,2,2-trifluoretil)propanamido,
2-(5-chlor-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-N-etil-2-metilpropanamido,
N-(ciklopropilmetil)-2-metil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1Hpirazol-1-il)propanamido,
N-(ciklopropilmetil)-2-metil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-3-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1Hpirazol-1-il)propanamido,
N-etil-1-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)ciklobutankarboksamido,
N-izopropil-2-metil-2-(5-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanamido,
1-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)ciklobutankarbonitrilo,
N,2-dimetil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propanamido,
1-(5-chlor-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)ciklopropankarbonitrilo,
2-[4-(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-ilamino)-5-metil-pirazol-1-il]-2-metil-propiono rūgšties metilo esterio
2-[4-(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-2-metil-propiono rūgšties metilo esterio,
(S)-N,N-dimetil-2-[3-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-propionamido,
(R)-2-[3-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-propionitrilo,
2-[4-(5-chlor-4-metoksi-pirimidin-2-ilamino)-3-ciklopropil-pirazol-1-il]-2-metil-propionitrilo,
(R)-2-[5-metil-4-[4-metilamino-5-trifluorametil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-propionitrilo,
N-etil-2-[3-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-izobutiramido,
N-etil-2-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-izobutiramido,
1-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-ciklobutankarboksirūgšties etilamido,
2-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-N-(2,2,2-trifluor-etil)-izobutiramido,
N-izopropil-2-[3-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-izobutiramido,
N-metil-2-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-izobutiramido,
1-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-ciklobutankarbonitrilo,
N-tret-butil-2-[5-metil-4-(4-metilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-pirazol-1-il]-izobutiramido,
2-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-5-metil-pirazol-1-il]-N-metil-izobutiramido,
2-[4-(4-ciklopropilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-N-metil-izobutiramido,
2-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-2-metil-propionitrilo,
2-(3-chlor-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)-2-metilpropannitrilo,
ir
2-[4-(4-etilamino-5-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-3-metil-pirazol-1-il]-N-metil-izobutiramido,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra N^2-[5-chlor-1-(3-fluor-1-oksetan-3-ilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-N^4-metil-5-trifluormetilpirimidin-2,4-diaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-metil-2-(3-metil-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)-1H-pirazol-1-il)propannitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-17 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip vaistas.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1-17 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti terapiniam ir (arba) profilaktiniam Parkinsono ligos gydymui.

20. Panaudojimas junginio pagal bet kurį iš 1-17 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gamyboje vaisto, skirto terapiniam ir (arba) profilaktiniam Parkinsono ligos gydymui.

21. Kompozicija, apimanti:

(a) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; ir

(b) junginį pagal bet kurį iš 1-17 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(11) **2892889**

(13) T

(96) 13760106.8

(96) 2013-09-09

(97) 2015-07-15

(97) 2017-10-18

(86) PCT/GB2013/052360

(86) 2013-09-09

(87) WO 2014/037750

(87) 2014-03-13

(30) 201216017, 2012-09-07, GB

(72) HOELDER, Swen, GB
BLAGG, Julian, GB
SOLANKI, Savade, GB
WOODWARD, Hannah, GB
NAUD, Sebastien, FR
BAVETSIAS, Vassilios, GB
SHELDRAKE, Peter, GB
INNOCENTI, Paolo, GB
CHEUNG, Kwai-Ming J., GB
ATRASH, Butrus, GB

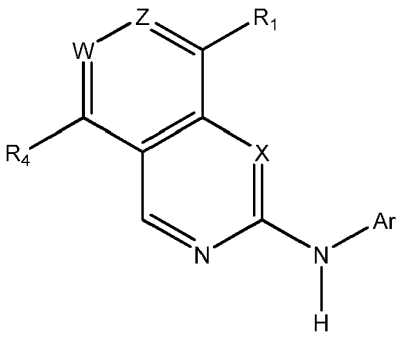
(73) Cancer Research Technology Limited, London EC1V 4AD, GB

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Inhibitoriaus junginiai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I, parodytas žemiau:



I

kur

W yra N arba C-R_3;

X yra CH arba N;

Z yra N arba C-H;

R_1 yra parinktas iš chloro, (1-6C)alkilo, (1-8C)heteroalkilo, arilo, aril(1-2C)alkilo, heteroarilo, heteroaril(1-2C)alkilo, heterociklilo, heterociklil(1-2C)alkilo, (3-8C) cikloalkilo, (3-8C)cikloalkil(1-2C)alkilo, NR_7R_8, OR_9, $C(O)R_9$, $C(O)OR_9$, $OC(O)R_9$, $N(R_{10})OR_9$, $N(R_{10})C(O)OR_9$, $C(O)N(R_{10})R_9$, $N(R_{10})C(O)R_9$, $S(O)_pR_9$ (kur p yra 0 arba 1), $SO_2N(R_{10})R_9$, $N(R_{10})SO_2R_9$, $N(R_{10})SOR_9$ arba $SON(R_{10})R_9$;

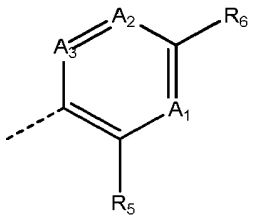
ir kur R_1 yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau pakaitų grupių, pasirinktų iš fluoro, chloro, trifluormetilo, trifluormetoksi, ciano grupės, nitro grupės, hidroksi grupės, amino grupės, karboksi grupės, karbamoilo, sulfamoilo, (1-4C)alkilo, (1-4C)alkoksi, $S(O)qCH_3$ (kur q yra 0, 1 arba 2), metilamino arba dimetilamino, arilo, aril(1-2C)alkilo, heteroarilo, heteroaril(1-2C)alkilo, heterociklilo, heterociklil(1-2C)alkilo, (3-8C)cikloalkilo arba (3-8C) cikloalkil(1-2C) alkilo

ir kur bet kuris (1-4C)alkilo, (1-4C)alkoksi, arilo, heteroarilo, heterociklilo arba (3-8C) cikloalkilo fragmentas, esantis pakaitų grupėje R_1, pasirinktinai dar yra pakeistas fluoru, chloru, trifluormetilu, trifluormetoksi, ciano grupe, nitro grupe, hidroksi grupe, amino grupe, karboksi grupe, karbamoilu, sulfamoilu, (1-4C)alkilu, NR_aR_b, OR_a, $C(O)R_a$, $C(O)OR_a$, $OC(O)R_a$, $N(R_b)OR_a$, $C(O)N(R_b)R_a$, $N(R_b)C(O)R_a$, $S(O)_pR_a$ (kur p yra 0, 1 arba 2), $SO_2N(R_b)R_a$ arba $N(R_b)SO_2R_a$, kur R_a ir R_b yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H arba (1-4C)alkilo;

R_3 yra vandenilis, (1-4C)alkilas, (3-6C)cikloalkilas, halo grupė, CF3, CN ir (1-4C)alkoksi grupė;

R_4 yra vandenilis, (1-3C)alkilas, (1-3C)alkoksi, fluoras, chloras arba CF3;

Ar turi formulę:



kur

(i) visi A_1, A_2 ir A_3 yra CH;

(ii) vienas iš A_1, A_2 ir A_3 yra N, o kiti yra CH; arba

(iii) du A_1, A_2 ir A_3 yra N, o kitas yra CH;

R_5 yra parinktas iš vandenilio, ciano, (1-3C)alkilo, (1-3C)fluoralkilo, (1-3C)alkoksi, (1-3C)fluoralkoksi, halo grupės, (1-3C)alkanoilo, $C(O)NR_{15}R_{16}$ arba $S(O)_2NR_{15}R_{16}$ ir kur R_{15} ir R_{16} yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H arba (1-3C) alkilo,

ir kur bet kuris alkilo arba alkoksi fragmentų, esančių R_5 pakaitų grupėje, pasirinktinai dar yra pakeistas hidroksi arba metoksi grupe;

R_6 yra pasirinktas iš halo grupės, trifluormetilo, trifluormetoksi, ciano grupės, nitro grupės, hidroksi grupės, amino grupės, karboksi grupės, karbamoilo, sulfamoilo, ureido, (1-6C)alkilo, (2-6C)alkenilo, (2-6C)alkinilo

arba R_6 yra grupė, kurios formulė

$$-L^1-L^2-R_{17}$$

kur

L^1 nėra arba linkerio grupė, kurios formulė $-[CR_{18}R_{19}]_n-$, kur n yra sveikasis skaičius, parinktas iš 1, 2, 3 arba 4 ir R_{18} ir R_{19}, kiekvienas nepriklausomai yra parinkti iš vandenilio arba (1-2C)alkilo;

L^2 nėra arba yra parinktas iš O, S, SO, SO_2, $N(R_{20})$, C(O), C(O)O, OC(O), $CH(OR_{20})$, $C(O)N(R_{20})$, $N(R_{20})C(O)$, $N(R_{20})C(O)N(R_{21})$, $S(O)_2N(R_{20})$ arba $N(R_{21})SO_2$, kur R_{20} ir R_{21} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio arba (1-2C)alkilo; ir

R_{17} yra (1-6C)alkilas, arilas, aril-(1-6C)alkilas, (3-6C)cikloalkilas, (3-6C)cikloalkil-(1-4C) alkilas, heteroarilas, heteroaril-(1-4C)alkilas, heterociklilas, heterociklil-(1-4C)alkilas

ir kur R_{17} yra pasirinktinai dar pakeistas vienu arba daugiau pakaitų grupių, nepriklausomai parinktų iš okso grupės, halo grupės, ciano grupės, nitro grupės, hidroksi grupės, $NR_{22}R_{23}$, (1-4C)alkoksi, (1-4C)alkilo, (3-8C)cikloalkilo, (3-6C) cikloalkil-(1-3C)alkilo, (1-5C)alkanoilo, (1-5C)alkilsulfonilo, heterociklilo, heterociklil-(1-2C)alkilo, heteroarilo, heteroaril-(1-2C)alkilo, $CONR_{22}R_{23}$ ir $SO_2NR_{22}R_{23}$; kur R_{22} ir R_{23} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio, (1-4C) alkilo arba (3-6C)cikloalkilo, arba (3-6C)cikloalkil(1-2C)alkilo;

ir kur, kai minėta pakaitų grupė apima alkilo, cikloalkilo, heterociklilo arba heteroarilo fragmentą, minėtas fragmentas yra pasirinktinai dar pakeistas hidroksi grupe, fluoru, chloru, ciano grupe, CF_3, OCF_3, (1-2C)alkilu, (1-2C)alkoksi, SO_2 (1-2C)alkilu arba NR_eR_f (kur R_e ir R_f kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš vandenilio, (1-3C)alkilo, (3-6C) cikloalkilo arba (3-6C)cikloalkil(1-2C)alkilo);

arba R_{17} yra grupė, kurios formulė:

$$-L^3-L^4-R_{24}$$

L^3 nėra arba jungties grupė, kurios formulė $-[CR_{25}R_{26}]_n-$, kur n yra sveikasis skaičius, parinktas iš 1, 2, 3 arba 4 ir R_{25} ir R_{26}, kiekvienas nepriklausomai, yra parinkti iš vandenilio arba (1-2C)alkilo;

L^4 nėra arba yra pasirinktas iš O, S, SO, SO_2, $N(R_{27})$, C(O), C(O)O, OC(O), $CH(OR_{27})$, $C(O)N(R_{27})$, $N(R_{27})C(O)$, $N(R_{27})C(O)N(R_{28})$, $S(O)_2N(R_{27})$ arba $N(R_{28})SO_2$, kur R_{27} ir R_{28} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio arba (1-2C)alkilo; ir

R_{24} yra (1-6C)alkilas, arilas, aril-(1-6C)alkilas, (3-6C)cikloalkilas, (3-6C)cikloalkil-(1-4C) alkilas, heteroarilas, heteroaril-(1-4C)alkilas, heterociklilas, heterociklil-(1-4C)alkilas;

R_8 ir R_9 kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio, (1-6C)alkilo, (1-6C)alkoksi, (3-9C)cikloalkilo, (3-9C) cikloalkil-(1-2C)alkilo, arilo, aril-(1-2C)alkilo, heterociklilo, heterociklil-(1-2C)alkilo, heteroarilo, heteroaril-(1-2C)alkilo ir kur R_8 ir R_9 yra pasirinktinai dar pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš hidroksi grupės, fluoro, chloro, ciano grupės, CF_3, OCF_3, (1-2C)alkilo arba (1-2C)alkoksi;

R_7 ir R_{10} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, (1-6C)alkilo, (3-6C)cikloalkilo, (3-6C) cikloalkil-(1-2C)alkilo ir kur R_7 ir R_{10} yra pasirinktinai papildomai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš hidroksi grupės, fluoro, chloro, ciano grupės, CF3, OCF3, (1-2C)alkilo arba (1-2C)alkoksi;

kur terminas „heterociklilas“ ir „heterociklinis“ reiškia nearomatinę prisotintą arba dalinai prisotintą monociklinę, kondensuotą, sujungtą tilteliu arba spiro biciklinę heterociklinio žiedo sistemą (-as); ir

kur terminas „heteroarilas“ reiškia aromatinį mono-, bi- arba policiklinį žiedą, turintį vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš azoto deguonies arba sieros ir dalinai aromatinių bi- arba policiklinių žiedų sistemų, kur bent vienas žiedas yra aromatinis žiedas ir vienas žiedas arba daugiau kitų žiedų yra nearomatinis, prisotintas arba dalinai prisotintas žiedas, su sąlyga bent vienas žiedas turi vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš azoto, deguonies arba sieros; ir

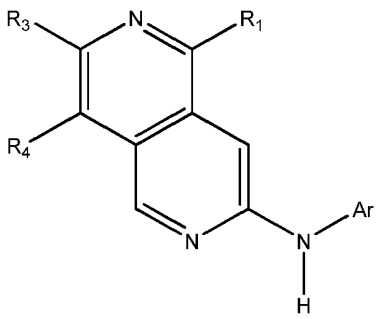
su sąlyga, kad:

X yra tik N, kai Z yra N; ir

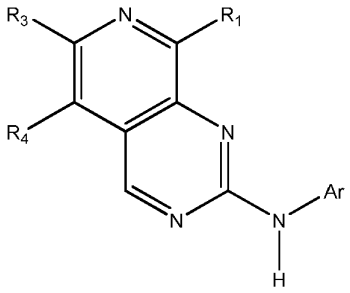
W yra tik N, kai X ir Z yra abu N;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

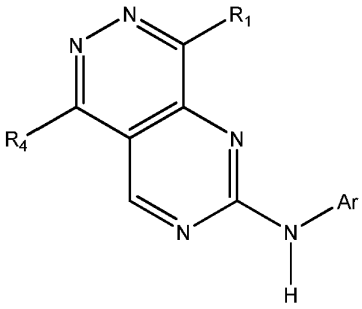
2. Junginys pagal 1 punktą, kur minėtas junginys turi struktūrinę formulę Ib, Ic arba Id



Ib



Ic



Id

3. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur:

(i) R_1 yra pasirinktas iš (1-6C)alkilo, fenilo, fenil(1-2C)alkilo, 5 arba 6 narių heteroarilo, 5 arba 6 narių heteroaril(1-2C) alkilo, 3-9 narių heterociklilo, 3-9-narių heterociklil(1-2C) alkilo, (3-6C)cikloalkilo, (3-6C)cikloalkil(1-2C)alkilo, NR_7R_8, OR_9, $C(O)R_9$, $C(O)OR_9$, $OC(O)R_9$, $N(R_{10})OR_9$, $N(R_{10})C(O)OR_9$, $C(O)N(R_{10})R_9$, $N(R_{10})C(O)R_9$, $S(O)_pR_9$ (kur p yra 0 arba 1), $SO_2N(R_{10})R_9$ arba $N(R_{10})SO_2R_9$;

ir kur R_1 yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau pakaitų grupių, pasirinktų iš fluoro, chloro, trifluormetilo, trifluormetoksi, ciano grupės, hidroksi grupės, amino, karbamoilo, sulfamoilo, (1-4C)alkilo, (1-4C)alkoksi, $S(O)_qCH_3$ (kur q yra 0, 1 arba 2), metilamino arba dimetilamino, 5 arba 6 narių heteroarilo, 5 arba 6 narių heteroaril(1-2C)alkilo, 3-6 narių heterociklilo, nuo 3 iki 6 narių heterociklil(1-2C)alkilo, (3-6C)cikloalkilo arba (3-6C) cikloalkil(1-2C)alkilo,

ir kur bet kuris (1-4C)alkilo, (1-4C)alkoksi, heteroarilo, heterociklilo arba (3-6C) cikloalkilo fragmentas, esantis pakaitų grupėje R_1, pasirinktinai dar yra pakeistas fluoro, chloro, trifluormetilo, trifluormetoksi, ciano grupės, hidroksi grupės, amino grupės, karboksi grupės, karbamoilo, sulfamoilo, (1-4C)alkilo, NR_aR_b, OR_a, $C(O)R_a$, $C(O)OR_a$, $OC(O)R_a$, $N(R_b)OR_a$, $C(O)N(R_b)R_a$, $N(R_b)C(O)R_a$, $S(O)_pR_a$ (kur p yra 0, 1 arba 2), $SO_2N(R_b)R_a$ arba $N(R_b)SO_2R_a$, kur R_a and R_b yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H arba (1-4C)alkilo; arba

(ii) R_1 yra parinktas iš (1-6C) alkilo, fenilo, fenil(1-2C) alkilo, 5 arba 6 narių heteroarilo, 5 arba 6 narių heteroaril(1-2C) alkilo, nuo 3 iki 9 narių heterociklilo, nuo 3 iki 9 narių heterociklil(1-2C)alkilo, (3-6C)cikloalkilo, (3-6C)cikloalkil(1-2C) alkilo, NR_7R_8, OR_9, $C(O)R_9$, $C(O)OR_9$, $OC(O)R_9$, $N(R_{10})OR_9$, $N(R_{10})C(O)OR_9$, $C(O)N(R_{10})R_9$, $N(R_{10})C(O)R_9$, $S(O)_pR_9$ (kur p yra 0 arba 1), $SO_2N(R_{10})R_9$ arba $N(R_{10})SO_2R_9$;

ir kur R_1 yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau pakaitų grupių, pasirinktų iš fluoro, chloro, trifluormetilo, trifluormetoksi, ciano grupės, hidroksi grupės, amino grupės, karbamoilo, sulfamoilo, (1-4C)alkilo, (1-4C)alkoksi, $S(O)_qCH_3$ (kur q yra 0, 1 arba 2), metilamino arba dimetilamino, 5 arba 6 narių heteroarilo arba nuo 4 iki 6 narių heterociklilo,

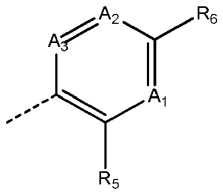
ir kur bet kuris (1-4C)alkilo, (1-4C)alkoksi, heteroarilo arba heterociklilo fragmentas, esantis pakaitų grupėje R_1, pasirinktinai dar yra pakeistas fluoro, chloro, trifluormetilo, trifluormetoksi, ciano grupės, hidroksi grupės, amino, karbamoilo, sulfamoilo, (1-4C) alkilo, NR_aR_b, OR_a, $C(O)R_a$, $C(O)OR_a$, $OC(O)R_a$, $C(O)N(R_b)R_a$, $N(R_b)C(O)R_a$, $S(O)_pR_a$ (kur p yra 0, 1 arba 2), $SO_2N(R_b)R_a$ arba $N(R_b)SO_2R_a$, kur R_a ir R_b kiekvienas nepriklausomai, yra parinktas iš H arba (1-4C) alkilo.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R_3 yra vandenilis, (1-2C)alkilas arba (3-6C)cikloalkilas.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R_4 yra vandenilis, (1-2C)alkilas, (1-2C)alkoksi, fluoras, chloras arba CF_3.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur:

(i) Ar turi formulę:



kur

(i) visi A_1, A_2 ir A_3 yra CH; arba

(ii) vienas iš A_1, A_2 ir A_3 yra N, o kiti yra CH;

R_5 yra vandenilis, ciano grupė, (1-3C)alkilas, (1-3C)perfluoralkilas, (1-3C) alkoksi grupė, (1-3C)fluoralkoksi grupė ir halo grupė ir, kur bet kuris alkilo arba alkoksi grupės fragmentai, esantys R_5 pakaitų grupėje pasirinktinai dar yra pakeisti hidroksi grupe arba metoksi grupe; ir

R_6 yra halogenas, trifluormetilas, trifluormetoksi, ciano grupė, hidroksi grupė, amino grupė, karboksi grupė, karbamoilas, sulfamoilas arba R6 yra grupė, kurios formulė:

$$-L^1-L^2-R^{17}$$

kur

L^1 nėra arba linkerio grupė, kurios formulė $-[CR_{18}R_{19}]_n-$, kur n yra sveikasis skaičius, parinktas iš 1 arba 2 ir R_{18} ir R_{19} kiekvienas nepriklausomai, yra parinkti iš vandenilio arba metilo;

L^2 nėra arba yra pasirinktas iš O, S, SO, SO_2, $N(R_{20})$, C(O), C(O)O, OC(O), $CH(OR_{20})$, $C(O)N(R_{20})$, $N(R_{20})C(O)$, $N(R_{20})C(O)N(R_{21})$, $S(O)_2N(R_{20})$ arba $N(R_{20})SO_2$, kur R_{20} ir R_{21} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio arba (1-2C)alkilo; ir

R_{17} yra (1-6C)alkilas, arilas, (3-6C)cikloalkilas, 5 arba 6 narių heteroarilas arba nuo 3 iki 8 narių heterociklilas,

ir kur R_{17} yra pasirinktinai dar pakeistas viena arba daugiau pakaitų grupių, nepriklausomai parinktų iš okso grupės, halo grupės, ciano grupės, nitro grupės, hidroksi grupės, $NR_{22}R_{23}$, (1-4C)alkoksi, (1-4C)alkilo, (3-8C)cikloalkilo, (3-8C) cikloalkil-(1-3C)alkilo, (1-5C) alkanoilo, (1-5C)alkilsulfonilo, nuo 3 iki 6 narių heterociklilo, nuo 3 iki 6 narių heterociklil-(1-2C)alkilo, 5 arba 6 narių heteroarilo, 5 arba 6 narių heteroaril-(1-2C)alkilo, $CONR_{22}R_{23}$ ir $SO_2NR_{22}R_{23}$; kur R_{22} ir R_{23} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio, (1-4C)alkilo arba (3-6C)cikloalkilo, arba (3-6C)cikloalkil(1-2C) alkilo; arba R_{22} ir R_{23} gali būti susieti taip, kad kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, jie sudaro nuo 4 iki 6 narių heterociklinį žiedą;

ir kur, kai minėta pakaitų grupė apima alkilo, cikloalkilo, heterociklilo arba heteroarilo fragmentą, minėtas fragmentas yra pasirinktinai dar pakeistas hidroksi grupe, fluoru, chloru, ciano grupe, CF_3, OCF_3, (1-2C)alkilu, (1-2C)alkoksi grupe, SO_2(1-2C)alkilu arba NR_eR_f (kur R_e ir R_f kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš vandenilio, (1-3C)alkilo, (3-6C) cikloalkilo arba (3-6C)cikloalkil(1-2C)alkilo);

arba R_{17} yra grupė, turinti formulę:

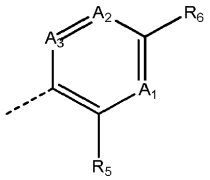
$$-L^3-L^4-R_{24}$$

L^3 nėra arba linkerio grupė, kurios formulė $-[CR_{25}R_{26}]_n-$, kur n yra sveikasis skaičius, parinktas iš 1, 2, 3 arba 4 ir R_{25} ir R_{26}, kiekvienas nepriklausomai, yra parinkti iš vandenilio arba (1-2C)alkilo;

L^4 nėra arba yra pasirinktas iš O, S, SO, SO_2, $N(R_{27})$, C(O), C(O)O, OC(O), $CH(OR_{27})$, $C(O)N(R_{27})$, $N(R_{27})C(O)$, $N(R_{27})C(O)N(R_{28})$, $S(O)_2N(R_{27})$ arba $N(R_{28})SO_2$, kur R_{27} ir R_{28} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio arba (1-2C)alkilo; ir

R_{24} yra (1-6C)alkilas, arilas, aril-(1-6C)alkilas, (3-6C)cikloalkilas, (3-6C)cikloalkil-(1-4C) alkilas, heteroarilas, heteroaril-(1-4C)alkilas, heterociklilas, heterociklil-(1-4C)alkilas; arba

(ii) Ar turi formulę:



kur

(i) visi A_1, A_2 ir A_3 yra CH; arba

(ii) A_3 yra CH, o vienas iš A_1 arba A_2 yra N, o kitas yra CH;

ir R_5 ir R_6 kiekvienas yra kaip apibrėžta 1 punkte arba (i) punkte aukščiau.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R_5 yra (1-2C)alkilas, CF3, (1-2C)alkoksi, $-OCF_3$, $-OCF_2H$ arba Cl.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R6 yra grupė, kurios formulė:

$$-L^1-L^2-R_{17}$$

kur

L^1 nėra arba linkerio grupė, kurios formulė $-[CR_{18}R_{19}]_n-$, kur n yra sveikasis skaičius, parinktas iš 1 arba 2 ir R_{18} ir R_{19} abu yra vandenilis;

L_2 nėra arba yra pasirinktas iš O, S, SO, SO_2, $N(R_{20})$, C(O), C(O)O, OC(O), $CH(OR_{20})$, $C(O)N(R_{20})$, $N(R_{20})C(O)$, $N(R_{20})C(O)N(R_{21})$, $S(O)_2N(R_{20})$ arba $N(R_{20})SO_2$, kur R_{20} ir R_{21} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio arba (1-2C)alkilo; ir

R_{17} yra (1-6C)alkilas, arilas, (3-6C)cikloalkilas, 5 arba 6 narių heteroarilas arba nuo 3 iki 8 narių heterociklilas,

ir kur R_{17} yra pasirinktinai dar pakeistas vienu arba daugiau pakaitų grupių, nepriklausomai parinktų iš okso grupės,

halo grupės, ciano grupės, hidroksi grupės, $NR_{22}R_{23}$, (1-4C)alkoksi, (1-4C)alkilo, (1-5C)alkilsulfonilo, nuo 3 iki 6 narių heterociklilo, nuo 3 iki 6 narių heterociklil(1-2C)alkilo, 5 arba 6 narių heteroarilo, 5 arba 6 narių heteroaril-(1-2C)alkilo, $CONR_{22}R_{23}$ ir $SO_2NR_{22}R_{23}$; kur R_{22} ir R_{23} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio, (1-4C)alkilo arba (3-6C) cikloalkilo, arba (3-6C)cikloalkil(1-2C)alkilo; arba R_{22} ir R_{23} gali būti susieti taip, kad kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, jie sudaro 4-6 narių heterociklinį žiedą;

ir kur, kai minėta pakaitų grupė apima alkilo, cikloalkilo, heterociklilo arba heteroarilo fragmentą, minėtas fragmentas yra pasirinktinai dar pakeistas hidroksi grupe, fluoru, chloru, ciano grupe, CF_3, OCF_3, (1-2C)alkilu, (1-2C)alkoksi, SO_2(1-2C)alkilu arba NR_eR_f (kur R_e ir R_f kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš vandenilio arba (1-2C)alkilo).

arba R_{17} yra grupė, turinti formulę:

$$-L^3-L^4-R_{24}$$

L^3 nėra arba linkerio grupė, kurios formulė $-[CR_{25}R_{26}]_n-$, kur n yra sveikasis skaičius, parinktas iš 1, 2, 3 arba 4, ir R_{25} ir R_{26}, kiekvienas nepriklausomai, yra parinkti iš vandenilio arba (1-2C)alkilo;

L^4 nėra arba yra pasirinktas iš O, S, SO, SO_2, $N(R_{27})$, C(O), C(O)O, OC(O), $CH(OR_{27})$, $C(O)N(R_{27})$, $N(R_{27})C(O)$, $N(R_{27})C(O)N(R_{28})$, $S(O)_2N(R_{27})$ arba $N(R_{28})SO_2$, kur R_{27} ir R_{28} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš vandenilio arba (1-2C)alkilo; ir

R_{24} yra (1-6C)alkilas, arilas, aril-(1-6C)alkilas, (3-6C)cikloalkilas, (3-6C)cikloalkil-(1-4C) alkilas, heteroarilas, heteroaril-(1-4C)alkilas, heterociklilas, heterociklil-(1-4C)alkilas.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R_8 ir R_9 kiekvienas nepriklausomai yra parinkti iš vandenilio, (1-6C)alkilo, (3-9C)cikloalkilo, (3-6C)cikloalkil-(1-2C)alkilo, fenilo, nuo 3 iki 9 narių heterociklilo, nuo 3 iki 9 narių heterociklil-(1-2C)alkilo, 5 arba 6 narių heteroarilo, 5 arba 6 narių heteroaril-(1-2C)alkilo ir kur R_8 ir R_9 yra pasirinktinai papildomai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš hidroksi grupės, fluoro, chloro, ciano grupės, CF_3, OCF_3, (1-2C)alkilo arba (1-2C)alkoksi grupės.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R_7 ir R_{10} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio arba (1-4C)alkilo.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas junginys yra bet kuris iš šių:

5-(furan-2-il)-N-(4-metoksifenil)izochinolin-3-aminas;

N-(4-metoksifenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

N-(2-metoksi-4-((1-metilpiperidin-4-il)oksi)fenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il) izochinolin-3-aminas;

N-(2,4-dimetoksifenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

3-chlor-N,N-dimetil-4-((5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)benzamidas;

3-metoksi-N,N-dimetil-4-((5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)benzamidas;

(3-metoksi-4-((5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

N-(2-chlor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

(3-chlor-4-((5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

(3-metoksi-4-((5-(piridin-3-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

N-(4-(3,5-dimetilisoksazol-4-il)-2-metoksifenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

(3-metoksi-4-((8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il)metanonas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;

N-(2-chlor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;

N-(2-chlor-4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

(3-metoksi-4-((5-(pirimidin-5-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

(4-((5-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)-3-metoksifenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

(3-metoksi-4-((5-(1-metil-1H-pirazol-3-il)izochinolin-3-il)amino) fenil) (3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

N-(2-chlor-4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)fenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

N-(4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)-2-metoksifenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-aminas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-fenilpirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

8-ciklopropil-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

N-(2-metoksi-5-metil-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;

(3-metoksi-4-((5-(1-metil-1H-pirazol-5-il)izochinolin-3-il)amino) fenil) (3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

(4-((5-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)-3-metoksifenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

(4-((5-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)-3-metoksifenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;

4-((5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)-N-(1-metilpiperidin-4-il)-3- (trifluormetoksi) benzamidas;
4-((5-(3,5-dimetilisoksazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)-3-metoksifenil)(3-metoksiazetidin-1-il)metanonas;
(3-metoksi-4-((5-(1-metil-1H-imidazol-5-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(pirolidin-1-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N-(4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)-2-metoksifenil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[3,4-d]pirimidin -2-aminas;
tret-butil 4-(4-(3-((2-metoksi-4-(3-metoksiazetitidin-1-karbonil)fenil)amino)izochinolin-5-il)-1H-pirazol-1-il)piperidin-1 karboksilatas;
(3-metoksi-4-((5-(1-(1-piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;
(3-metoksi-4-((5-(1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;
(3-metoksi-4-((5-(1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;
N8,N8-dietil-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil) pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N8-ciklopentil-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
(4-((5-(1-2-(dimetilamino)etil)-1H-pirazol-4-il)izochinolin-3-il)amino)-3-metoksifenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2,6-naftiridin-3-aminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8- (piperidin-1-il)pirido [3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N8-cikloheksil-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(3-metilpirolidin-1-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
8-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidin-2- aminas;
N-(4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)-2-metoksifenil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2,6-naftiridin-3- aminas;
N8-(ciklopropilmetil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(2-metil-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N8-ciklopentil-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-metilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N-(2-etoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N-(2-izopropoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido [3,4-d] pirimidin- 2-aminas;
N-(2-(2-metoksietoksi)-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N8-izopentil-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-morfolinopirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(4-metilpiperazin-1-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
8-(3,3-difluorazetidin-1-il)-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-metilpirolidin-1-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N8-izobutil-N2- (2-metoksi-4- (1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil) pirido [3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
8-(cikloheksiltio)-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil)-8-(6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N8-cikloheksil-N2-(2-metoksi-4-(1-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)-1H-pirazol-4-il)fenil) pirido [3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
8-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
8-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido [3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(3-metoksiazetidin-1-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N1-(ciklopropilmetil)-N7-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-2,6-naftiridino-1,7-diaminas;
N1-cikloheksil-N7-(2-metoksi-4-(-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-2,6-naftiridino-1,7-diaminas;
N8-cikloheksil-N2-(4-(1-(2-(dimetilamino)etil)-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil)-N8-(tetrahidro-2H-piran-4-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N8-(ciklopropilmetil)-N2-(2-metil-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N8-cikloheksil-N2-(2-metil-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(ciklopropilmetil)-N2-(2-etoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(cikloheksilmetil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
2-(4-(4-((8-(cikloheksilamino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)-3-metoksifenil)-1H-pirazol-1-il) etanolis;
8-(ciklopropilmetoksi)-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
1-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino)-2-metilpropan-2-olis;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(oksetan-3-ilmetil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(3,3-dimetilbutan-2-il)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidin-2,8-diaminas;
3-((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino)-2,2-dimetilpropan-1-olis;
N2-(2-etoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(tetrahidro-2H-piran-4-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2,8-diaminas;

N2-(2-metoksi-6-morfolinpiridin-3-il)-N8-neopentilpirido [3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-6-(metilsulfonil)piridin-3-il)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-neopentilpirido [3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(1-ciklopropiletil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
2-(4-(3-metoksi-4-((8-((tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)-1H-pirazol-1-il) etanolis;
N2-(4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil) -N8-neopentilpirido [3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
(R)-N8-(3,3-dimetilbutan-2-il)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido [3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
(S)-N8-(3,3-dimetilbutan-2-il)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(tetrahidrofuran-3-il)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-((tetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
1-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il) pirolidin-3-olis;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-metil-N8-(tetrahidro-2H-piran-4-il) pirido [3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(tret-butil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(1-metilcikloheksil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
8-(1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il)-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N2-(4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)-2-metoksifenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-6-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-morfolinofenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(2,2-difluorpropil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(2,2,2-trifluoretil)pirido[3,4-d] pirimidin-2,8- diaminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
1-(((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino) pirido [3,4-d]pirimidin-8-il)amino) metil)ciklobutanolis;
8-chlor-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N2-(2-etil-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(trifluormetoksi)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-metilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8,N8-dimetilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)-2-metilpropan-2-sulfinamidas;
N2- (2-metoksi-4-(4-morfolinpiperidin-1-il)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-((3-metiloksetan-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(piperidin-1-il)fenil)-N8-neopentilpirido [3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)-2-metilpropan-2-sulfonamidas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(oksetan-3-il)pirido [3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
(1-(3-metoksi-4-((8-(neopentilamino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)piperidin-4-il)(morfolino) metanonas;
N2-(2-metoksi-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
1-(((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino) metil) ciklopropanolis;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(1-metilpiperidin-4-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2,8-diaminas;
2-((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino) -2-metilpropan-1-olis;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(oksetan-2-ilmetil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-chlor-4-morfolinfenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(4-(metilsulfonil)piperazin-1-il)fenil)-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil) pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N-(4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N2-(4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-((3-metiloksetan-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)-2-metoksifenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-6-metilpirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;

N2-(4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)-2-metoksifenil)-6-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;

N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-6-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;

N-(2-etoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

2-((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino) etanolis;

N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(2-metoksietil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

1-((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino) propan-2-olis;

2-((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino) propan-1-olis;

N2-(4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil) pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;

4-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il) tiomorfolino1,1-dioksidas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(7-oksa-2-azaspiro[3.5]nonan-2-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-5-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(6-oksa-2-azaspiro[3.4]oktan-2-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

1-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il) azetidino-3-karbonitrilas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-oksa-7-azaspiro[4.4]nonan-7-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.5]nonan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

N8-((3-fluoroksetan-3-il)metil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;

N- (4-chlor-2-metoksifenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4] oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

N-(2,4-dichlorfenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

4-((8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)-3-metoksibenzonitrilas;

N-(2-chlor-4-(metilsulfonil)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;

N-(2-chlor-4-(pirimidin-5-il)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2- aminas;

N-(2-chlor-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-6-metilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

6-ciklopropil-N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

2-((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino) propan-1,3-diolis;

3-metoksi-2-((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino)propan-1-olis;

(3-(((2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il)amino)metilo)oksetan-3-il)metanolis;

(S)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

(R)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

N-(4-chlor-2-fluorfenil)-8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

4-((8-(2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)-3-chlorbenzonitrilas;

N2-(2-metoksi-4-(1-(2-metoksietil)-2-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)-6-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;

N2-(2-etoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-6-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;

N2-(2-metoksi-4-(4-(metilsulfonil)piperazin-1-il)fenil)-6-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(piridin-4-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-5-metilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-5-metil-N8-neopentilpirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;

N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(2-metilmorfolino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;

(4-(3-metoksi-4-((8-((2-metoksi-2-metilpropil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)-1-metil-1H-pirazol-5-il) metanolis;

(4-(3-metoksi-4-((8-(((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)-1-metil-1H-pirazol-5-il) metanolis;

N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-4-(1-2-metoksietil)-2-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;

N2-(2-metoksi-4-(1-(2-metoksietil)-2-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;

N2-(2-etoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

N2-(2-etoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;

8- (3,6-dihidro-2H-piran-4-il) -N- (2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)pirido [3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-6-(1-metil-1H-tetrazol-5-il)piridin-3-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(6-(1,2-dimetil-1H-imidazol-5-il)-2-metoksipiridin-3-il)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-tetrazol-5-il)fenil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil)-8- (pirimidin-5-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(1-(tetrahidrofuran-3-il)etil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N- (2-metoksi-4- (1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil)-8- (4-metoksipiperidin-1-il)pirido[3,4-d] pirimidin-2-aminas;
1-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il) piperidino-4-karbonitrilas;
N-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-8-(4-(metilsulfonil)piperazin-1-il)pirido [3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N2-(4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-6-metilpirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N-(2-etoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-6-metil-8-(6-oksa-2-azaspiro[3.4]oktan-2-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N2-(6-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksipiridin-3-il)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(6-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksipiridin-3-il)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-6-(1-metil-1H-1,2,3-triazol-5-il)piridin-3-il)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-6-(2-metil-2H-1,2,3-triazol-4-il)piridin-3-il)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
(3-metoksi-4-((8-((2-metoksi-2-metilpropil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il) metanonas;
3-metoksi-4-((8-((2-metoksi-2-metilpropil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)-N,N-dimetilbenzamidas;
(3-metoksi-4-((8-((2-metoksi-2-metilpropil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)(4-metilpiperazin-1-il) metanonas;
(1-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il) pirolidin-3-il)metanolis;
(1-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il) piperidin-3-il)metanolis;
(4-(2-((2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)amino)pirido[3,4-d]pirimidin-8-il) morfolin-2-il)metanolis;
N2-(2-(difluormetoksi)-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(2-(difluormetoksi)-4-fluorfenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido [3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(4-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
(3-metoksi-4-((8-(neopentilamino)pirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)(3-metoksiazetidin-1-il)metanonas;
N2-(2-metoksi-4-(tetrahidro-2H-piran-4-il)fenil)-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(4-chlor-2-(difluormetoksi)fenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)pirido[3,4-d] pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-5-metil-N8-((3-metiloksetan-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-5-metil-N8-((3-metiltetrahidrofuran-3-il)metil)pirido[3,4-d]pirimidin-2,8-diaminas;
N-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-5-metil-8-(6-oksa-2-azaspiro[3.4]oktan-2-il)pirido[3,4-d]pirimidin-2-aminas;
N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-6-metilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
N2-(2-(difluormetoksi)-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N8-(2-metoksi-2-metilpropil)-6-metilpirido[3,4-d]pirimidino-2,8-diaminas;
(4-(3-metoksi-4-((8-((2-metoksi-2-metilpropil)amino)-6-metilpirido[3,4-d]pirimidin-2-il)amino)fenil)-1-metil-1H-pirazol-5-il)metanolis;
arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

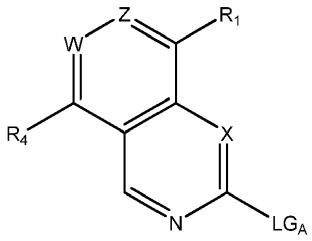
12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, skirti naudoti terapijoje.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, skirti naudoti vėžio gydymui.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1-11 punktus arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, arba solvatą, mišinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

15. Junginio, kurio formulė I, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba solvato, kaip apibrėžta 1 punkte, sintezės būdas, apimantis

a) reagavimą junginio, kurio formulė A:

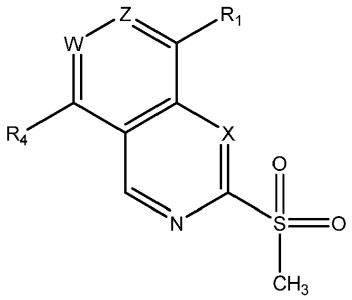


kur W, X, Z, R_1 ir R_4 kiekvienas, kaip apibrėžta 1 punkte, ir LG_A yra atitinkamai paliekanti grupė;
su junginiu, kurio formulė B:

H_2N-Ar
Formulė B

kur Ar yra kaip apibrėžta 1 punkte; arba

b) reagavimą junginio, kurio formulė C:

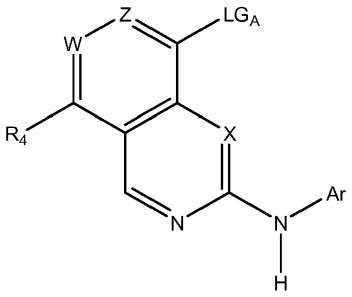


kur W, X, Z, R_1 ir R_4 yra kaip nurodyta 1 punkte;
su junginiu, kurio formulė B kaip apibrėžta (a) aukščiau, arba junginiu, kurio formulė D:

HC(O)HN-Ar
formulė D

kur Ar yra, kaip apibrėžta 1 punkte; arba

a) reagavimą junginio, kurio formulė E:



kur W, X, Z, Ar ir R_4 yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, ir LG_A yra atitinkamai paliekanti grupė, kaip apibrėžta aukščiau;
su junginiu, kurio formulė F:

H_2N-R_1
formulė F

kur R_1 yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte;

ir pasirinktinai po to, jei reikia:

i) pašalinimas visų esančių apsauginių grupių;

ii) konvertavimas junginio, kurio formulė I, į kitą junginį, kurio formulė I; ir (arba)

iii) sudarymas jos farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba solvato.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 239/56 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 239/52 (2006.01)
C07D 239/54 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(11) **2903977**

(13) T

(96) 13776702.6

(96) 2013-10-07

(97) 2015-08-12

(97) 2017-09-20

(86) PCT/US2013/063612

(86) 2013-10-07

(87) WO 2014/058747

(87) 2014-04-17

(30) PCT/CN2012/001358, 2012-10-08, WO

(72) ARRINGTON, Kenneth, L., US
BURGEY, Christopher, US
GILFILLAN, Robert, US
HAN, Yongxin, CN
PATEL, Mehul, US
LI, Chun Sing, CN
LI, Yaozong, CN
LUO, Yunfu, CN
XU, Jiayi, US

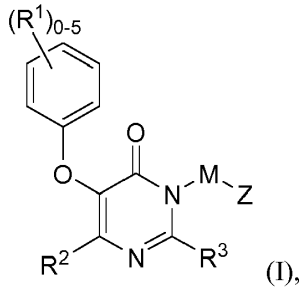
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., Rahway, NJ 07065-0907, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) 5-Fenoksi-3H-pirimidin-4-ono dariniai ir jų, kaip ŽIV atvirkštinės transkriptazės inhibitorių, panaudojimas

Apibrėžties punktai: 32, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę I:



(I),

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

M yra CH_2, CH_2CH_2, $CH_2CH_2CH_2$, $CH(CH_3)$, $C(CH_3)_2$ arba $C(O)N(R^A)$;

Z yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: piridazino, piridazinono, pirimidino, pirimidinono, pirazino, pirazinono, triazino ir triazinono, kiekvieno pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš R^4 ir R^5;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš: halogeno, CN, NO_2, C_{1-4} alkil, C_{1-4}

halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo, OH, O-C_{1-4} alkilo, O-C_{1-4} halogenalkilo, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, SO_2R^A, $SO_2N(R^A)R^B$, $SO_2N(R^A)C(O)R^B$ arba C_{2-4} alkenilo, pakeisto CN grupe;

R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

(1) H,

(2) C_{1-6} alkilo,

(3) C_{1-6} halogenalkilo,

(4) C_{1-6} alkilo, pakeisto 1-3 pakaitais, iš kurių kiekvienas nepriklausomai yra OH, O-C_{1-6} alkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$ arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(5) O-C_{1-6} alkilo, kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$ arba $S(O)_2N(R^A)R^B$,

(6) O-C_{1-6} halogenalkilo,

(7) halogeno,

(8) CN,

(9) NO_2,

(10) $N(RA)_RB$,

(11) $C(O)N(R^A)R^B$,

(12) $C(O)R^A$,

(13) C(O)-C_{1-6} halogenalkilo,

(14) $C(O)OR^A$,

(15) $OC(O)R^A$,

(16) $OC(O)N(R^A)R^B$,

(17) SR^A,

(18) $S(O)R^A$,

(19) $S(O)_2R^A$,

(20) $S(O)_2N(R^A)R^B$,

(21) $N(R^A)S(O)_2R^B$,

(22) $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$,

(23) $N(R^A)C(O)R^B$,

(24) $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$,

(25) $N(R^A)C(O)$-$C(O)N(R^A)R^B$,

(26) $N(R^A)CO_2R^B$,

(27) $N(R^C)R^D$,

(28) $C(O)N(R^C)R^D$,

(29) $OC(O)N(R^C)R^D$,

(30) $S(O)_2N(R^C)R^D$,

(31) $N(R^A)S(O)_2N(R^C)R^D$,

(32) $N(R^A)C(O)N(R^C)R^D$,

(33) $N(R^A)C(O)$-$C(O)N(R^C)R^D$,

(34) CycA,

(35) -O-CycA,

(36) ArylA, arba

(37) HetA;

R^3 yra H, C_{1-6} alkilas, halogenas, CN, C_{1-6} fluoralkilas, OH, O-C_{1-6} alkilas arba O-C_{1-6} halogenalkilas;

R^4 ir R^5 kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš:

(1) H,

(2) C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo arba C_{2-6} alkinilo, kiekvieno pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, CycB, ArilB ir HetB,

(3) C_{1-6} halogenalkilo, pasirinktinai papildomai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, CycB, ArylB ir HetB

(4) O-C_{1-6} alkilo, kur alkilo dalis yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$,

CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, CycB, ArylB ir HetB,

(5) O-C_{1-6} halogenalkilo, pasirinktinai papildomai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, CycB, ArylB ir HetB,

(6) halogeno,

(7) CN,

(8) NO_2,

(9) $N(R^A)R^B$,

(10) $C(O)N(R^A)R^B$,

(11) $C(O)R^A$,

(12) C(O)-C_{1-6} halogenalkilo,

(13) $C(O)OR^A$,

(14) $OC(O)R^A$,

(15) $OC(O)N(R^A)R^B$,

(16) SR^A,

(17) $S(O)R^A$,

(18) $S(O)_2R^A$,

(19) $S(O)_2N(R^A)R^B$,

(20) $N(R^A)S(O)_2R^B$,

(21) $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$,

(22) $N(R^A)C(O)R^B$,

(23) $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$,

(24) $N(R^A)C(O)$-$C(O)N(R^A)R^B$,

(25) $N(R^A)CO_2R^B$,

(26) $N(R^C)R^D$,

(27) $C(O)N(R^C)R^D$,

(28) $OC(O)N(R^C)R^D$,

(29) $S(O)_2N(R^C)R^D$,

(30) $N(R^A)S(O)_2N(R^C)R^D$,

(31) $N(R^A)C(O)N(R^C)R^D$,

(32) $N(R^A)C(O)$-$C(O)N(R^C)R^D$,

(33) OH,

(34) CycB,

(35) ArylB,

(36) HetB,

(37) -J-CycB,

(38) -J-ArylB, ir

(39) -J-HetB,

arba R^4 ir R^5 prie gretimų atomų kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, gali sudaryti kondensuotą CycC, ArylC arba HetC;

CycA, CycB ir CycC nepriklausomai yra karbociklilas, kuris yra C_{3-8} cikloalkilas, C_{5-8} cikloalkenilas arba C_{7-12} biciklinis, sotus arba neprisotintas nearomatinis žiedas, kur vienas žiedas yra kondensuotas arba sujungtas tilteliu su kitu žiedu, kur karbociklilas yra pasirinktinai pakeistas iš viso 1-6 pakaitais, kur:

(i) nuo 0 iki 6 pakaitų kiekvienas nepriklausomai yra:

(1) halogenas,

(2) CN,

(3) C_{1-6} alkilas,

(4) OH,

(5) O-C_{1-6} alkilas,

(6) C_{1-6} halogenalkilas,

(7) O-C_{1-6} halogenalkilas,

(8) C_{1-6} alkenilas, arba

(9) C_{1-6} alkenilas, pakeistas CN grupe, ir

(ii) nuo nulio iki 2 pakaitų kiekvienas nepriklausomai yra:

(1) CycQ,

(2) ArylQ,

(3) HetQ,

(4) HetR,

(5) J-CycQ,

(6) J-ArylQ,

(7) J-HetQ,

(8) J-HetR,

(9) C_{1-6} alkilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR,

(10) C_{2-6} alkenilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR, arba

(11) C_{2-6} alkinilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR;

ArilA, ArilB ir ArilC nepriklausomai yra arilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas iš viso 1-8 pakaitais, kur:

(i) nuo nulio iki 8 pakaitų kiekvienas nepriklausomai yra:

(1) C_{1-6} alkilas,

(2) C_{1-6} halogenalkilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas 1-3 papildomais pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, N(RA)$S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(3) C_{1-6} alkilas, pakeistas 1-3 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(4) C_{2-6} alkenilas,

(5) C_{2-6} alkenilas, pakeistas 1-3 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra OH, O-C_{1-6} alkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(6) C_{2-6} alkinilas,

(7) C_{2-6} alkinilas pakeistas 1-3 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra OH, O-C_{1-6} alkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$ arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(8) O-C_{1-6} alkilas,

(9) O-C_{1-6} halogenalkilas,

(10) OH,

(11) halogenas,

(12) CN,

(13) NO_2,

(14) $N(R^A)R^B$,

(15) $C(O)N(R^A)R^B$,

(16) $C(O)R^A$,

(17) C(O)-C_{1-6} halogenalkilas,

(18) $C(O)OR^A$,

(19) $OC(O)N(R^A)R^B$,

(20) SR^A,

(21) $S(O)R^A$,

(22) $S(O)_2R^A$,

(23) $S(O)_2N(R^A)R^B$,

(24) $N(R^A)S(O)_2R^B$,

(25) $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$,

(26) $N(R^A)C(O)R^B$,

(27) $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$,

(28) $N(R^A)C(O)$-$C(O)N(R^A)R^B$, arba

(29) $N(R^A)CO_2R^B$, ir

(ii) nuo nulio iki 2 pakaitų kiekvienas nepriklausomai yra:

(1) CycQ,

(2) ArilQ,

(3) HetQ,

(4) HetR,

(5) J-CycQ,

(6) J-ArylQ,

(7) J-HetQ,

(8) J-HetR,

(9) C_{1-6} alkilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR,

(10) C_{2-6} alkenilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR, arba

(11) C_{2-6} alkinilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR;

HetA, HetB ir HetC nepriklausomai yra heterociklilas arba heteroarilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas iš viso 1-8 pakaitais, kur:

(i) nuo nulio iki 8 pakaitų kiekvienas nepriklausomai yra:

(1) C_{1-6} alkilas,

(2) C_{1-6} halogenalkilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas 1-3 papildomais pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$ arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(3) C_{1-6} alkilas, pakeistas 1-3 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(4) C_{2-6} alkenilas,

(5) C_{2-6} alkenilas, pakeistas 1-3 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra OH, O-C_{1-6} alkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(6) C_{2-6} alkinilas,

(7) C_{2-6} alkinilas, pakeistas 1-3 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra OH, O-C_{1-6} alkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$ arba $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$,

(8) O-C_{1-6} alkilas,

(9) O-C_{1-6} halogenalkilas,

(10) OH,

(11) okso,

(12) halogenas,

(13) CN,

(14) NO_2,

(15) $N(R^A)R^B$,

(16) $C(O)N(R^A)R^B$,

(17) $C(O)R^A$,

(18) C(O)-C_{1-6} halogenalkilas,

(19) $C(O)OR^A$,

(20) $OC(O)N(R^A)R^B$,

(21) SR^A,

(22) $S(O)R^A$,

(23) $S(O)_2R^A$,

(24) $S(O)_2N(R^A)R^B$,

(25) $N(R^A)S(O)_2R^B$,

(26) $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$,

(27) $N(R^A)C(O)R^B$,

(28) $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$,

(29) $N(R^A)C(O)$-$C(O)N(R^A)R^B$, arba

(30) $N(R^A)CO_2R^B$ ir

(ii) nuo nulio iki 2 pakaitų kiekvienas nepriklausomai yra:

(1) CycQ,

(2) ArylQ,

(3) HetQ,

(4) HetR,

(5) J-CycQ,

(6) J-ArylQ,

(7) J-HetQ,

(8) J-HetR,

(9) C_{1-6} alkilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR,

(10) C_{2-6} alkenilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR, arba

(11) C_{2-6} alkinilas, pakeistas CycQ, ArylQ, HetQ, HetR, J-CycQ, J-ArylQ, J-HetQ, arba J-HetR;

kiekvienas CycQ nepriklausomai yra C_{3-8} cikloalkilas arba C_{5-8} cikloalkenilas, kur the cikloalkilas arba cikloalkenilas yra pasirinktinai pakeistas 1-4 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra halogenas, C_{1-6} alkilas, OH, O-C_{1-6} alkilas, C_{1-6} halogenalkilas arba O-C_{1-6} halogenalkilas;

kiekvienas ArylQ nepriklausomai yra fenilas arba naftilas, kur fenilas arba naftilas yra pasirinktinai pakeistas 1-5 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra halogenas, CN, NO_2, C_{1-6} alkilas, C_{1-6} halogenalkilas, OH, O-C_{1-6} alkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, SO_2R^A, $SO_2N(R^A)R^B$, arba $SO_2N(R^A)C(O)R^B$;

kiekvienas HetQ nepriklausomai yra heteroarilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas 1-4 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra halogenas, C_{1-6} alkilas, C_{1-6} halogenalkilas, OH, O-C_{1-6} alkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SO_2R^A, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, arba $N(R^A)CO_2R^B$;

kiekvienas HetR nepriklausomai yra 4-7-narių sotus arba neprisotintas nearomatinis žiedas, turintis bent vieną anglies atomą ir 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N, O ir S, kur kiekvienas S pasirinktinai yra oksiduotas iki S(O) arba $S(O)_2$, ir kur sotus arba neprisotintas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas 1-4 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra halogenas, CN, C_{1-6} alkilas, OH, okso, O-C_{1-6} alkilas, C_{1-6} halogenalkilas, O-C_{1-6} halogenalkilas, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, arba SO_2R^A;

kiekvienas J nepriklausomai yra:

(i) O,

(ii) S,

(iii) S(O),

(iv) $S(O)_2$,

(v) O-C_{1-6} alkilenas,

(vi) S-C_{1-6} alkilenas,

(vii) S(O)-C_{1-6} alkilenas,

(viii) $S(O)_2$-C_{1-6} alkilenas,

(ix) N(RA) arba

(x) N(RA)-C_{1-6} alkilenas;

kiekvienas R^A, R^B, R^C ir R^D nepriklausomai yra parinktas iš H, C_{1-6} alkilo ir C_{3-6}cikloalkilo, kur minėtas C_{1-6} alkilas ir C_{3-6}cikloalkilas yra pasirinktinai vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš grupės, susidedančios iš: halogeno, OH, CN, C_{1-4}alkoksi, C_{3-6}cikloalkilo ir fenilo;

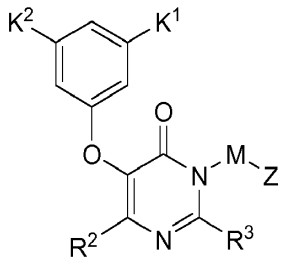
arba, alternatyviai, kiekviena pora iš R^C ir R^D kartu su azotu, prie kurio jie abu yra prijungti, sudaro 4-7-narių sotų arba mono-neprisotintą žiedą, kuris pasirintinai turi heteroatomą, papildomai be N, prie kurio R^C ir R^D yra prijungti, kur papildomas heteroatomas yra parinktas iš N, O, ir S; kur žiedas yra pasirinktinai pakeistas 1 arba 2 pakaitais, kurie kiekvienas nepriklausomai yra C_{1-6} alkilas, $C(O)R^A$, $C(O)OR^A$, $C(O)N(R^A)R^B$, arba $S(O)_2R^A$; ir kur pasirinktinai S, esantis žiede, pasirinktinai yra S(O) arba $S(O)_2$ pavidale;

kiekvienas arilas nepriklausomai yra (i) fenilas, (ii) 9- arba 10-narių biciklinio kondensuoto karbociklinio žiedo sistema, kurioje bent vienas žiedas yra aromatinis, arba (iii) 11-14-narių tricikliniokondensuoto karbociklinio žiedo sistema, kurioje bent vienas žiedas yra aromatinis;

kiekvienas heterociklilas nepriklausomai yra (i) 4-8-narių sotus arba neprisotintas monociklinis žiedas, (ii) 7-12-narių biciklinio žiedo sistema, arba (iii) 10-18-narių triciklinio žiedo sistema, kur kiekvienas žiedas (ii) arba (iii) yra nepriklausomas nuo, kondensuotas su arba sujungtas tilteliu su dar vienu žiedu arba žiedais, ir kiekvienas žiedas yra sotus arba neprisotintas; kur monociklinis žiedas turi nuo 1 iki 4 heteroatomų ir likusius anglies atomus; biciklinio žiedo sistema arba triciklinio žiedo sistema turi nuo 1 iki 8 heteroatomų ir likusius anglies atomus, kur vienas arba daugiau iš žiedų yuti vieną arba daugiau heteroatomų; kur heteroatomai yra parinkti iš N, O ir S; ir kur bet kuris iš azoto ir sieros heteroatomų pasirinktinai yraoksidinti, ir bet kuris vienas arba daugiau iš azoto heteroatomų yra pasirinktinai ketvirtinės bazės pavidale;

kiekvienas heteroarilas nepriklausomai yra (i) 5- arba 6-narių heteroaromatinis žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N, O ir S, kur kiekvienas N pasirinktinai yra oksido pavidale, arba (ii) 9-10-narių heterobiciklinio kondensuoto žiedo sistema, turinti 1-6 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N, O ir S, kur arba vienas, ar abu žiedai turi vieną arba daugiau heteroatomų, bent vienas žiedas yra romatinis, kiekvienas N pasirinktinai yra oksido pavidale, ir kiekvienas S esantis žiede, kuris yra nearomatini, pasirinktinai yra S(O) arba $S(O)_2$.

2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, turintis formulę Ia:



Ia,

kur K^1 ir K^2 kiekvienas nepriklausomai yra F, Br, Cl, $OCHF_2$, CF_3 arba CN.

3. Junginys, turintis formulę Ia pagal 2 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:
K^2 yra chloras ir K^1 yra ciano, arba
K^2 yra bromas ir K^1 chloras, arba
K^2 yra ciano ir K^1 yra ciano, arba
K^2 yra ciano ir K^1 yra difluormetoksi, arba
K^2 yra chloras ir K^1 yra chloras, arba
K^2 yra ciano ir K^1 yra fluoras.

4. Junginys, turintis formulę I pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:
R^2 nepriklausomai yra:
(1) H,
(2) C_{1-3} alkilas,
(3) CF_2H,
(4) CF_3,
(5) CH_2CF_3,
(6) CF_2CH_3,
(7) CH_2OH,
(8) CH_2OCH_3,
(9) CH_2CN,
(10) CH_2NH_2,
(11) $CH_2N(H)CH_3$,
(12) $CH_2N(CH_3)_2$,
(13) $CH_2C(O)NH_2$,
(14) $CH_2C(O)N(H)CH_3$,
(15) $CH_2C(O)N(CH_3)_2$,
(16) $CH_2C(O)CH_3$,
(17) $CH_2CO_2CH_3$,
(18) $CH_2S(O)_2CH_3$,
(19) O-C_{1-3} alkilas,
(20) OCF_2H,
(21) OCF_3,
(22) Cl,
(23) Br,
(24) F,
(25) CN,
(26) NO_2,
(27) NH_2,
(28) $N(H)CH_3$,
(29) $N(CH_3)_2$,
(30) $C(O)NH_2$,

(31) $C(O)N(H)CH_3$,
(32) $C(O)N(CH_3)_2$,
(33) $C(O)CH_3$,
(34) $C(O)CF_3$,
(35) CO_2CH_3,
(36) $S(O)_2CH_3$, arba
(37) ciklopropilas.

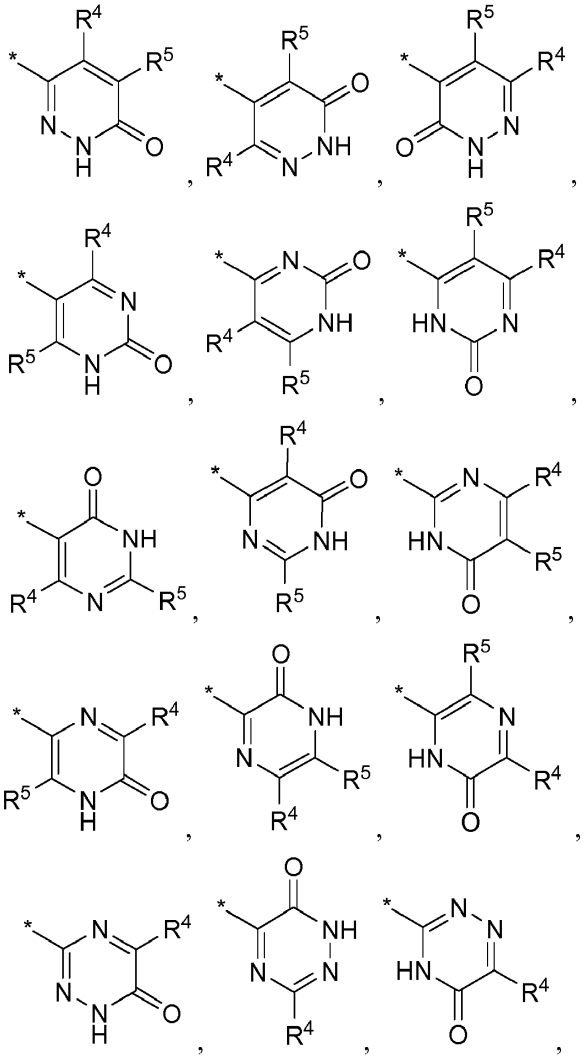
5. Junginys, turintis formulę I pagal 4 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^2 yra parinktas iš H, CH_3, CH_2CH_3, CF_2CH_3, CF_2H, CF_3, OCH_3, OCF_2H, OCF_3, ciklopropilo, Cl, Br, F arba CN.

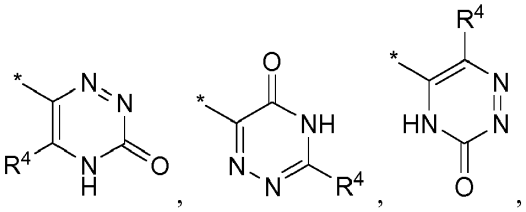
6. Junginys, turintis formulę I pagal 5 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^2 yra CF_3.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur M yra CH_2 arba $CH(CH_3)$.

8. Junginys pagal 7 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur M yra CH_2.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Z yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

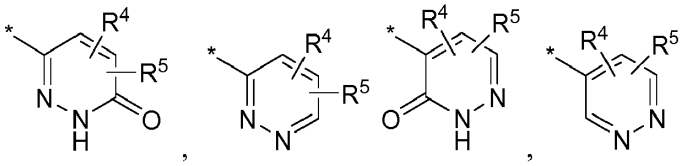




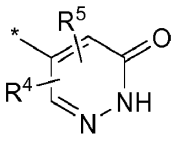
kur * yra M prisijungimo vieta.

10. Junginys, turintis formulę I pagal 3 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R^2 yra parinktas iš H, CH_3, CH_2CH_3, CF_2CH_3, CF_2H, CF_3, OCH_3, OCF_2H, OCF_3, ciklopropilo, Cl, Br, F arba CN;
R^3 yra H; ir
M yra CH_2 arba $CH(CH_3)$.

11. Junginys, turintis formulę I pagal 10 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
Z yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



ir



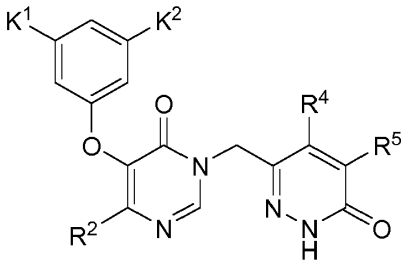
;

kur * yra M prisijungimo vieta.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:
R^4 ir R^5 kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš:
(1) H,
(2) C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo arba C_{2-6} alkinilo, kiekvieno pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkil, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(RA)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, C_{3-8} cikloalkilo, fenilo ir HetB,
(3) C_{1-6} halogenalkilo, pasirinktinai papildomai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, C_{3-8} cikloalkilo, fenilo ir HetB,
(4) O-C_{1-6} alkilo, kuriame alkilo dalis yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, C_{3-8} cikloalkilo, fenilo ir HetB,
(5) O-C_{1-6} halogenalkilo, pasirinktinai papildomai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų iki maksimalaus skaičiaus, kurį leidžia valentingumas, parinktų iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, $N(R^A)R^B$, $C(O)N(R^A)R^B$, $C(O)R^A$, CO_2R^A, SR^A, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, $S(O)_2N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)R^B$, $N(R^A)CO_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2R^B$, $N(R^A)S(O)_2N(R^A)R^B$, $OC(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)N(R^A)R^B$, $N(R^A)C(O)C(O)N(R^A)R^B$, C_{3-8} cikloalkilo, fenilo ir HetB,
(6) halogeno,
(7) OH,
(8) CN,
(9) $C(O)R^A$,
(10) $N(R^A)R^B$,
(11) $C(O)N(R^A)R^B$,
(12) $C(O)OR^A$,
(13) SR^A,

(14) $S(O)_2R^A$,
(15) $S(O)_2N(R^A)R^B$,
(16) C_{3-8} cikloalkilo,
(17) ArilB,
(18) HetB,
(19) -J- C_{3-8} cikloalkilo,
(20) -J-ArilB, ir
(21) -J-HetB.

13. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę Ib

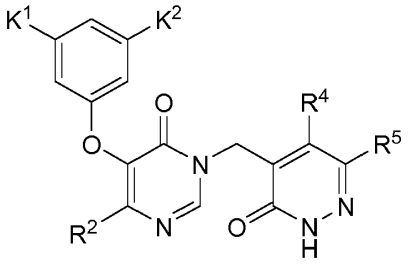


Ib

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,
kur K^1 ir K^2 kiekvienas nepriklausomai yra F, Br, Cl, $OCHF_2$, CF_3 arba CN; ir
R^2 yra parinktas iš H, CH_3, CH_2CH_3, CF_2CH_3, CF_2H, CF_3, OCH_3, OCF_2H, OCF_3, ciklopropilo, Cl, Br, F arba CN.

14. Junginys, turintis formulę Ib pagal 13 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^2 yra CF_3 ir R^4 yra H.

15. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę Ic

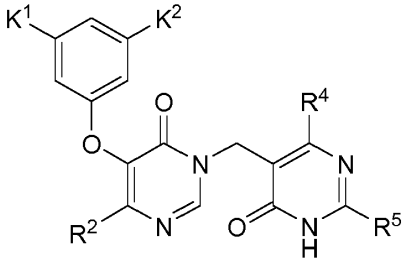


Ic

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,
kur K^1 ir K^2 kiekvienas nepriklausomai yra F, Br, Cl, $OCHF_2$, CF_3 arba CN; ir R^2 yra parinktas iš H, CH_3, CH_2CH_3, CF_2CH_3, CF_2H, CF_3, OCH_3, OCF_2H, OCF_3, ciklopropilo, Cl, Br, F arba CN.

16. Junginys, turintis formulę Ic pagal 15 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^2 yra CF_3 ir R^4 yra H.

17. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę Id



Id

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,

kur K^1 ir K^2 kiekvienas nepriklausomai yra F, Br, Cl, $OCHF_2$, CF_3 arba CN; ir

R^2 yra parinktas iš H, CH_3, CH_2CH_3, CF_2CH_3, CF_2H, CF_3, OCH_3, OCF_2H, OCF_3, ciklopropilo, Cl, Br, F arba CN.

18. Junginys, turintis formulę Id pagal 17 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^2 yra CF_3 ir R^4 yra H.

19. Junginys, turintis formulę I pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

3-chlor-5-((6-okso-1-((5-okso-5,6-dihidropirido[2,3-d]piridazin-8-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-hidroksipirazin-2-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidro pirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((4-metil-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-3,4-dihidropirazin-2-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(trifluormetil)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-({6-okso-1-[(6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)(2H2)metil]-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il}oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3,3-difluorciklobutil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-izopropil-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-metiloksetan-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-hidroksipropan-2-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(hidroksimetil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((4-metil-6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(1-hidroksietil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(1-fluoretil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(fluormetil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(ciklopropil(hidroksi)metil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

2,5-dichlor-3-((6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-fluor-5-((6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-((6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-(trifluormetil) benzonitrilo;

6-((5-(3-chlor-5-(trifluormetil)fenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)piridazin-3(2H)-ono;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-fenil-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-((1-((5-brom-1-metil-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(4-(trifluormetoksi)fenil)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-chlor-5-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-chlorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3,4-difluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-(difluormetoksi)fenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(p-tolyl)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3,5-difluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-chlor-4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2,4-difluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-chlorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-fluor-3-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluor-3-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluor-5-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-chlor-4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-chlor-3-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluor-4-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-chlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluor-3-metoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluor-4-metoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-chlor-3-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-chlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2,5-difluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-izopropilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-fluor-2-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluor-6-metoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-fluor-4-metoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-((1-((5-(4-(tert-butyl)fenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-cianofenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(3,4,5-trifluorfenil)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-fluor-2-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2,3-dihidrobenzofuran-7-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-fluor-4-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-fluor-2-metoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-fluor-5-metilfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-fluor-5-metoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(2,3,4-trifluorfenil)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluor-5-metoksifenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(1H-pirazol-5-il)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-ciklopropil-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-(metilsulfonil)fenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

4-(6-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)-2-fluorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-(2,2-difluor-1-hidroksietil)fenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(3-(metilsulfonil)fenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(1H-pirazol-4-il)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(piridin-3-il)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(6-metoksipiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-cianofenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(6-fluorpiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-metoksipiridin-4-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-metilpiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(piridin-4-il)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-fluorpiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(6-metilpiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

5-(6-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)nikotinonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-metoksipiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(6-chlorpiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(2-fluorpiridin-3-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(chinolin-3-il)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-((1-((5-(4-(1-amino-2,2,2-trifluoretil)fenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-((1-((5-brom-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-chlor-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(dimetilamino)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(1H-pyrazol-1-il)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(1H-1,2,3-triazol-1-il)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

6-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-karbonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(metilsulfonil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(etilsulfonil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-fluorpiridin-2-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(5-chlorpiridin-2-il)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

metilo 6-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-karboksilato;

6-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-karboksamido;

3-chlor-5-((1-((5-(difluormetil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-5-(2,2,2-trifluor-1-hidroksietil)-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(1,1-difluoretil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-((1-((5-acetil-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-metoksi-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-hidroksi-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-fluorfenoksi)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(difluormetoksi)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-6-fenil-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(4-fluorfenil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(3-fluorfenil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(4-(difluormetoksi)fenil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-6-(4-(trifluormetoksi)fenil)-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-ciklopropyl-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-6-(1H-pyrazol-4-il)-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-6-(4-(trifluormetil)fenil)-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(2,3-difluorfenil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(3,4-difluorfenil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

4-(5-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)-2-fluorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(4-chlor-3-fluorfenil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-6-(piridin-3-il)-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(4-(2,2-difluor-1-hidroksietil)fenil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((3-okso-6-(1H-pirolo[2,3-b]piridin-4-il)-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((1-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(difluormetil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(1,1-difluoretil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-((1-((2-(tret-butil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-chlor-5-[6-okso-1-(6-okso-2-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-ilmetil)-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi]-benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-(metiltio)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-metil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((4-ciklopropyl-6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-hidroksi-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-(metilamino)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((4-metoksi-2-(metilamino)pirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-{6-okso-1-[6-okso-2-(2,2,2-trifluor-ethoksi)-1,6-dihidro-pirimidin-5-ilmetil]-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi}-benzonitrilo;

3-chlor-5-{1-[2-(4-fluorfenoksi)-6-okso-1,6-dihidro-pirimidin-5-ilmetil]-6-okso-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi}-benzonitrilo;

3-chlor-5-[1-(2-dimetilamino-6-okso-1,6-dihidro-pirimidin-5-ilmetil)-6-okso-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi]-benzonitrilo;

3-chlor-5-[6-okso-1-(6-okso-2-pirazol-1-il-1,6-dihidro-pirimidin-5-ilmetil)-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi]-benzonitrilo;

3-((l-((2-amino-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-etil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-ciklopropil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

5-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-2-karboksamido;

5-((5-(3-chlor-5-cianofenoksi)-6-okso-4-(trifluormetil)pirimidin-1(6H)-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-2-karbonitrilo;

3-((1-((2-acetil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-chlorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-(difluormetil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-2-(1H-pirolo[2,3-b]piridin-4-il)-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((2-(4-(difluormetoksi)fenil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((6-okso-1,4,5,6-tetrahidro-1,2,4-triazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-[6-okso-1-(8-okso-4,6,7-triaza-spiro[2.5]okt-5-en-5-ilmetil)-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi]-benzonitrilo;

3-chlor-5-[1-(5-hidroksimetil-6-okso-1,4,5,6-tetrahidro-[1,2,4]triazin-3-ilmetil)-6-okso-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi]-benzonitrilo;

3-chlor-5-[1-(5-metil-6-okso-1,4,5,6-tetrahidro-[1,2,4]triazin-3-ilmetil)-6-okso-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi]-benzonitrilo;

3-chlor-5-[1-(5-metil-6-okso-1,4,5,6-tetrahidro-[1,2,4]triazin-3-ilmetil)-6-okso-4-trifluormetil-1,6-dihidro-pirimidin-5-iloksi]-benzonitrilo;

3-chlor-5-((6-okso-1-((5-okso-6-(trifluormetil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((4-(difluormetil)-6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

2-fluor-3-(6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-iloksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-(4-(difluormetoksi)-6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-1,6-dihidropirimidin-5-iloksi)benzonitrilo;

3-(difluormetoksi)-5-(6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-iloksi) benzonitrilo;

5-fluor-2-metil-3-(6-okso-1-((6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-iloksi) benzonitrilo;

2-fluor-3-((1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-metil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-(difluormetoksi)-5-((1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

5-fluor-3-((1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)-2-metilbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-4-metil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((4-(1,1-difluoretil)-1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-((4-(1,1-difluoretil)-1-((5-(4-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-2-fluorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((4-(difluormetil)-1-((6-(difluormetil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-((1-((6-(difluormetil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-2-fluorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((4-(1,1-difluoretil)-1-((6-(difluormetil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(difluormetil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-metil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-((4-(1,1-difluoretil)-1-((6-(difluormetil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-2-fluorbenzonitrilo;

3-((1-((6-(1,1-difluoretil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-2-fluorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(1,1-difluoretil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(difluormetil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((4-(1,1-difluoretil)-1-((6-(1,1-difluoretil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il) oksi)benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-(1,1-difluoretil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-metil-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo; ir

3-((4-(1,1-difluoretil)-1-((6-(1,1-difluoretil)-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-2-fluorbenzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(difluormetil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-chlor-5-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(1,1-difluoretil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) benzonitrilo;

3-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-(difluormetil)benzonitrilo;

3-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(1,1-difluoretil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-(difluormetil)benzonitrilo;

3-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

5-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(1,1-difluoretil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi) izoftalonitrilo;

3-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(1,1-difluoretil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-fluorbenzonitrilo;

3-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-fluorbenzonitrilo;

3-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(1,1-difluoretil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

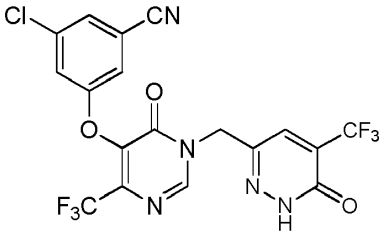
5-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)izoftalonitrilo;

3-((1-((6-chlor-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-4-(difluormetil)-6-okso-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)-5-(difluormetil)benzonitrilo;

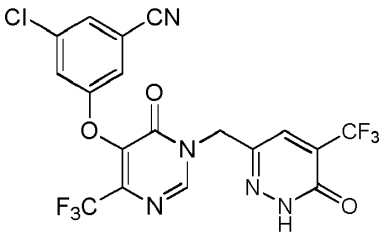
3-((1-((6-brom-3-okso-2,3-dihidropiridazin-4-il)metil)-6-okso-4-(trifluormetil)-1,6-dihidropirimidin-5-il)oksi)benzonitrilo;

arba bet kurio iš aukščiau išvardintų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska.

20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

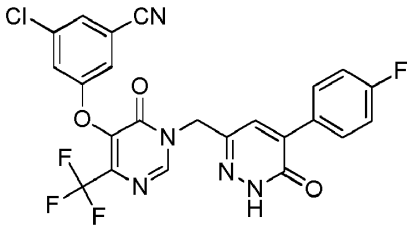


21. Junginio pagal 1 punktą, kuris yra:

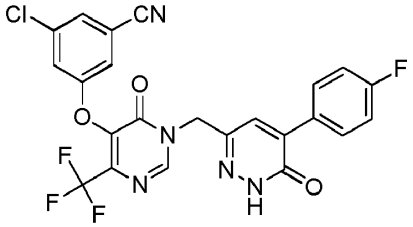


farmaciniu požiūriu priimtina druska.

22. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

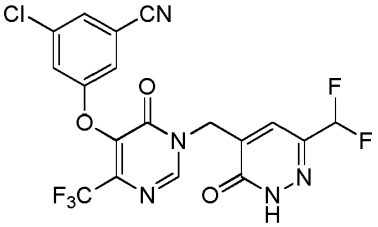


23. Junginio pagal 1 punktą, kuris yra:

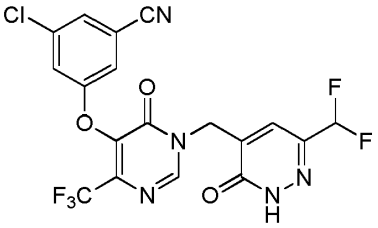


farmaciniu požiūriu priimtina druska.

24. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

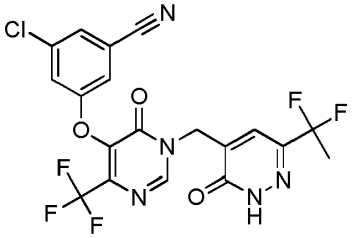


25. Junginio pagal 1 punktą, kuris yra:

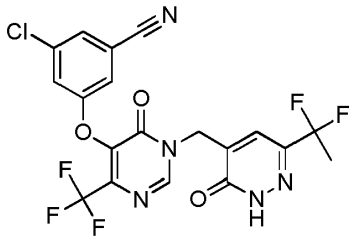


farmaciniu požiūriu priimtina druska.

26. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

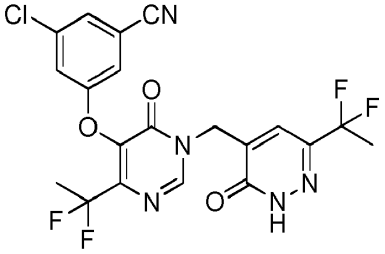


27. Junginio pagal 1 punktą, kuris yra:

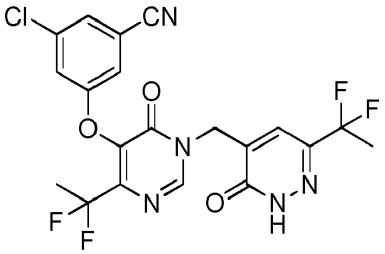


farmaciniu požiūriu priimtina druska.

28. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



29. Junginio pagal 1 punktą, kuris yra:



farmaciniu požiūriu priimtina druska.

30. Farmacinė kompozicija, apimanti efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-20, 22, 24, 26 arba 28 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

31. Farmacinė kompozicija, apimanti efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 20, 22, 24, 26 arba 28 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

32. Junginys pagal bet kurį iš 1-20, 22, 24, 26 arba 28 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti ŽIV infekcijos profilaktikai arba gydymui arba AIDS profilaktikai, gydymui arba pradžios atidėjimui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)
C07F 5/02 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

C07D 471/10 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/113 (2006.01)
C07D 207/16 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(11) **3002281**
(13) T
(96) 15180635.3
(96) 2010-05-12
(97) 2016-04-06
(97) 2017-09-13
(30) 177972 P, 2009-05-13, US
224745 P, 2009-07-10, US
238760 P, 2009-09-01, US
(72) GUO, Hongyan, US
KATO, Darryl, US
KIRSCHBERG, Thorstens A., US
LIU, Hongtae, US
LINK, John O., US
MITCHELL, Michael L., US
PARRISH, Jay P., US
SQUIRES, Neil, US
SUN, Jianyu, US
TAYLOR, James, US
BACON, Elizabeth M., US
CANALES, Eda, US
CHO, Aesop, US
COTTELL, Jeromy J., US
DESAI, Manoj C., US
HALCOMB, Randall L., US
KRYGOWSKI, Evan S., US
LAZERWITH, Scott E., US
LIU, Qi, US
MACKMAN, Richard, US
PYUN, Hyung-Jung, US
SAUGIER, Joseph H., US
TRENKLE, James D., US
TSE, Winston C., US
VIVIAN, Randall W., US
SCHROEDER, Scott D., US
WATKINS, William J., US
XU, Lianhong, US
YANG, Zheng-Yu, US
KELLAR, Terry, US
SHENG, Xiaoning, US
CLARKE, Michael O`Neil Hanrahan, US
CHOU, Chien-hung, US
GRAUPE, Michael, US
JIN, Haolun, US
McFADDEN, Ryan, US
MISH, Michael R., US
METOBO, Samuel E., US
PHILLIPS, Barton W., US
VENKATARAMANI, Chandrasekar, US
KIM, Chuong U., US

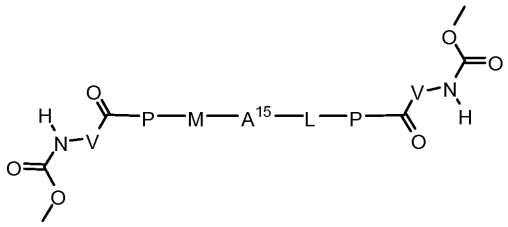
(73) Gilead Pharmasset LLC, Foster City, CA 94404, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Priešvirusiniai junginiai

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



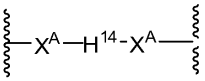
kur:

V yra alkilas;

L yra benzimidazolilas;

M yra 5-naris heteroarilo žiedas;

A^{15} yra:



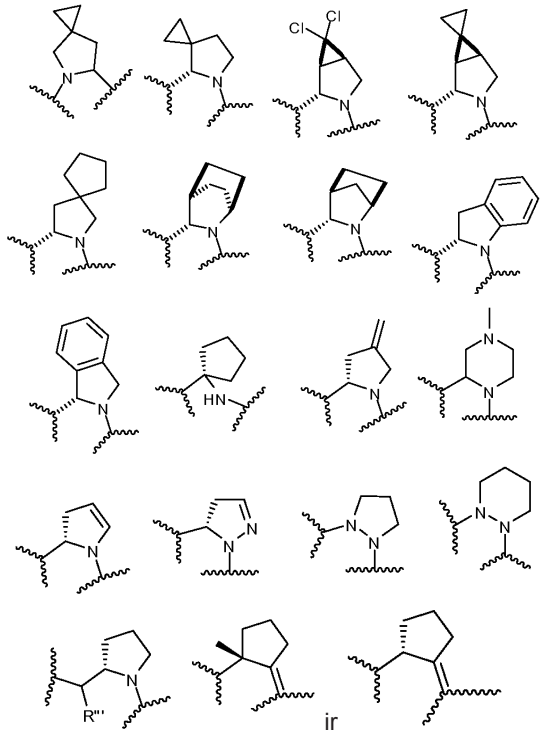
kiekvienas H^{14} yra nepriklausomai kondensuotas neprisotintas, dalinai neprisotintas arba prisotintas triciklinis karbociklas, kuris yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš R^{A1} ir R^{A3}; ir

kiekvienas X^A yra nepriklausomai O, NR, SO, SO_2 C(=O), NRC(=O), C(=O)NR, CR=CR, NRC(=O)NR, alenilas, alkinilas arba nėra; kiekvienas R yra nepriklausomai parinktas iš H arba alkilo;

kiekvienas R^{A1} yra nepriklausomai parinktas iš ciano, nitro, SOR^4, SO_2R^4, -alkilSO_2R^4, halogenalkoksi, cianoalkilo, $NR^4SO_2R^4$, cikloalkilo, (halogen)cikloalkilo, heterociklo, (cikloalkil)alkilo, (heterociklo)alkilo, kur kiekvienas alkilas, heterociklas ir cikloalkilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau halogeno atomais;

kiekvienas R^{A3} yra nepriklausomai parinktas iš alkoksi, alkoksialkilo, alkoksikarbonilo, alkilo, arilalkoksikarbonilo, karboksi, formilo, halogeno, halogenalkilo, hidroksi, hidroksialkilo, -NR^aR^b, (NR^aR^b)alkilo ir (NR^aR^b)karbonilo; R^a ir R^b yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkenilo, alkilo, alkilkarbonilo, arilo, arilalkilo, arilalkilkarbonilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, heterociklilo ir heterociklilalkilo;

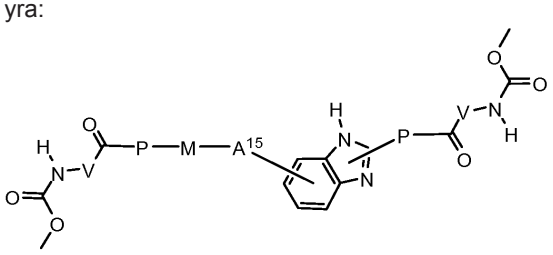
kiekvienas R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, alkilo, halogenalkilo, arilo ir arilalkilo; ir kiekvienas P yra nepriklausomai parinktas iš:



ir

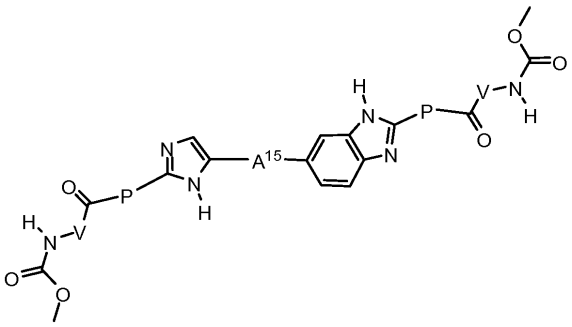
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



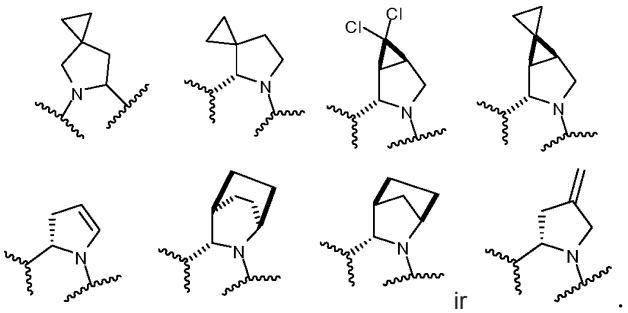
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



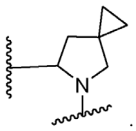
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur P yra parinktas iš:



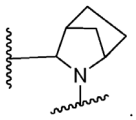
ir .

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur P yra



.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur P yra



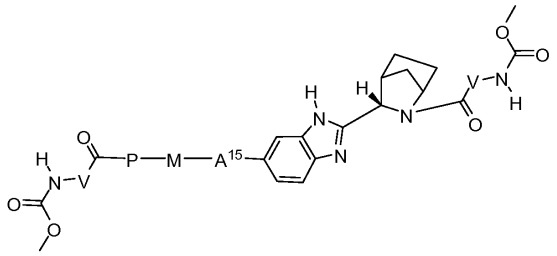
.

pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš R^{P6} ir R^{P11};

kiekvienas R^{P6} yra nepriklausomai parinktas iš alkoksi, alkilo, arilo, halogeno, halogenalkilo, hidroksi ir -$NR^{Pa}R^{Pb}$, kur alkilas gali pasirinktinai sudaryti kondensuotą trijų-šešių narių žiedą su gretimu anglies atomu, kur trijų-šešių narių žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem alkilo grupėmis; R^{Pa} ir R^{Pb} yra kiekvienas nepriklausomai H, alkilas, arilas arba arilalkilas; arba R^{Pa} ir R^{Pb} kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro heterociklą;

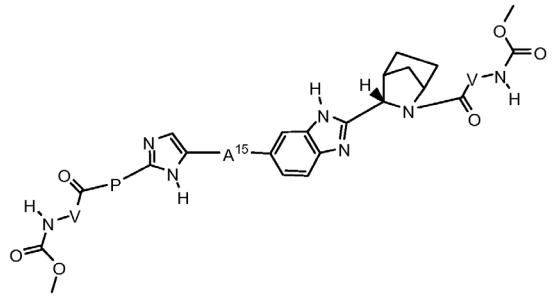
kiekvienas R^{P11} yra nepriklausomai parinktas iš ciano, alkilsulfonilo, arilsulfonilo, NR^hR^hsulfonilo, heterociklilsulfonilo, heteroarilsulfonilo, halogenalkoksi, alkoksialkiloksi, halogenalkoksialkiloksi, cikloalkiloksialkiloksi, ariloksialkiloksi, heteroariloksiakiloksi, heterociklooksialkiloksi, NR^hR^halkiloksi, cianoalkoksi, cianocikloalkiloksi, cikloalkiloksi, okso, heterociklilo, $-NR^{hh}R^h$, (NR^hR^h)alkilo, $(NR^{hh}R^h)$karbonilo, kur kiekvienas R^h yra nepriklausomai -H, alkilas, alkoksiaminas, arilas, arilalkilas, heterociklas, heterocikliloksi, alkenilas, alkeniloksi, alkinilas, alkoksialkilas, halogenalkilas, cianoalkilas, halogenalkoksialkilas, aminoalkilas, alkilaminoalkilas, dialkilaminoalkilas, sulfonilalkilas; ir kur yra dvi R^h grupės, jos gali kartu su atomais, prie kurių jos yra prijungtos, sudaryti 4-15-narį heterociklinį žiedą; kur kiekvienas R^{hh} yra nepriklausomai arilas, arilalkilas, heterociklas, heterocikliloksi, alkeniloksi, alkinilas, alkoksialkilas, halogenalkilas, cianoalkilas, halogenalkoksialkilas, aminoalkilas, alkilaminoalkilas, dialkilaminoalkilas, sulfonilalkilas, NR^hR^hsulfonilas, heteroarilsulfonilas ir $-S(=O)_2R^h$, $-C(=O)R^h$, $-C(=O)NR^hR^h$.

7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



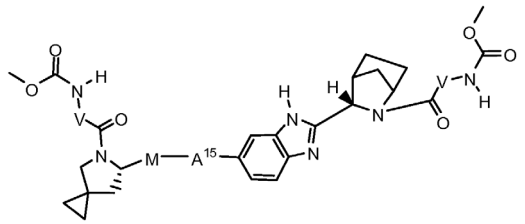
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



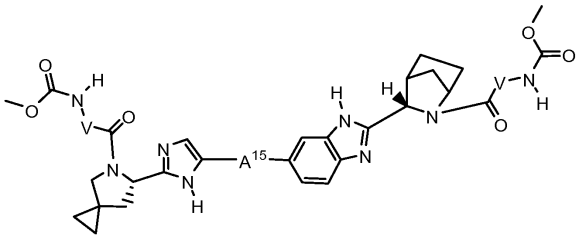
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



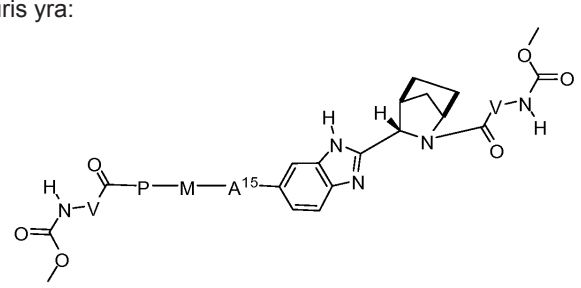
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



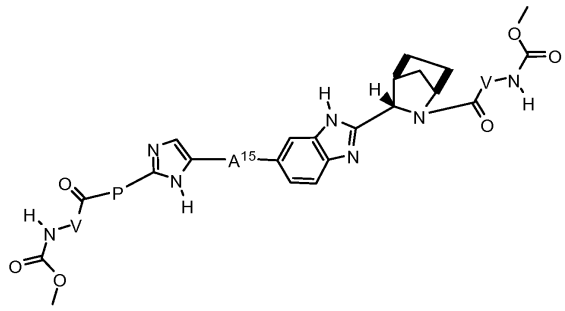
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



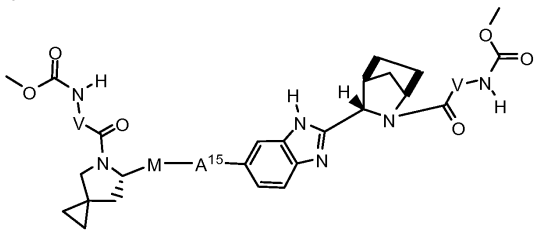
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



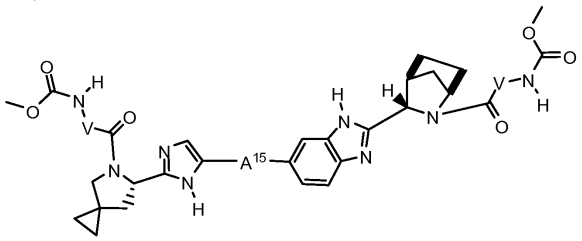
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

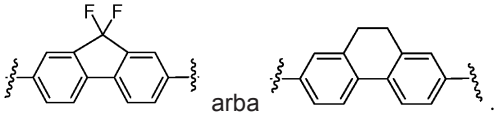
14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



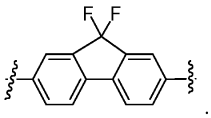
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, kur kiekvieno X^A nėra.

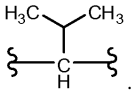
16. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, kur A^{15} yra parinktas iš:

 arba .

17. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, kur A^{15} yra parinktas iš:



18. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 16 punktų, kur kiekvienas V yra:



---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/14*** (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3077389**
(13) T
(96) 14824107.8
(96) 2014-12-02
(97) 2016-10-12
(97) 2017-09-13
(86) PCT/IB2014/066508
(86) 2014-12-02
(87) WO 2015/083070
(87) 2015-06-11
(30) PCT/IB2013/060596, 2013-12-03, WO
(72) BOSS, Christoph, CH
BROTSCHI, Christine, CH
GUDE, Markus, CH
HEIDMANN, Bibia, CH
SIFFERLEN, Thierry, CH
VON RAUMER, Markus, CH
WILLIAMS, Jodi, T., CH
(73) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, 4123 Allschwil, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kristalinė (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono forma ir jos panaudojimas kaip oreksino receptoriaus antagonisto

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 2.

(57) 1. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma; c h a r a k t e r i z u o j a m a:

• smailėmis miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre ties šiais refrakcijos kampais 2θ: 8,6°, 15,2° ir 21,3°, arba

• smailėmis miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre ties šiais refrakcijos kampais 2θ: 13,4°, 18,3° ir 24,0°.

2. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a smailėmis miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre ties šiais refrakcijos kampais 2θ: 8,6°, 15,2° ir 21,3°; kur minėtas miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektras yra gautas naudojant sujungtąją Cu Kα1 ir Kα2 spinduliuotę, nepašalinant Kα2; ir 2θ reikšmių tikslumas yra intervale 2θ +/- 0,2°.

3. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a smailėmis miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre ties šiais refrakcijos kampais 2θ: 8,6°, 11,5°, 13,4°, 14,6°, 15,2°, 15,5°, 19,3°, 21,3°, 22,4° ir 26,4°;

kur minėtas miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektras yra gautas naudojant sujungtąją Cu Kα1 ir Kα2 spinduliuotę, nepašalinant Kα2; ir 2θ reikšmių tikslumas yra intervale 2θ +/- 0,2°.

4. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal 2 arba 3 punktą, kurios miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektras iš esmės toks, kaip parodyta Pav. 2.

5. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal bet kurį vieną punktą iš 2 – 4 punktų, kur minėta kristalinė forma yra hemihidratas.

6. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal bet kurį vieną punktą iš 2 – 5 punktų, gaunama:

a) sumaišant 2 g JUNGINIO kaip amorfinės medžiagos su 8 ml etanolio/vandens mišinio tūriniu santykiu 1/4;

b) pridedant apytikriai 0,05 g JUNGINIO kristalinėje formoje 1 kristaliklių;

c) maišant 300 apm greičiu 16 valandų kambario temperatūroje;

d) filtruojant ir plaunant nuosėdas 2 ml etanolio/vandens 1/4 (v/v), ir džiovinant produktą kambario temperatūroje bei esant sumažintam slėgiui apytikriai iki 10 mbar 4 valandas; ir

e) stabilizuojant atvirą pusiausvyrą 2 valandas kambario temperatūroje ir esant apytikriai 60 % santykinės drėgmės.

7. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a smailėmis miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre ties šiais refrakcijos kampais 2θ: 13,4°, 18,3° ir 24,0°; kur minėtas miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektras yra gautas naudojant sujungtąją Cu Kα1 ir Kα2 spinduliuotę, nepašalinant Kα2; ir 2θ reikšmių tikslumas yra intervale 2θ +/- 0,2°.

8. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a smailėmis miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre ties šiais refrakcijos kampais 2θ: 10,9°, 13,4°, 14,3°, 14,9°, 18,3°, 20,9°, 21,1°, 21,8°, 24,0° ir 30,1°; kur minėtas miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektras yra gautas naudojant sujungtąją Cu Kα1 ir Kα2 spinduliuotę, nepašalinant Kα2; ir 2θ reikšmių tikslumas yra intervale 2θ +/- 0,2°.

9. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil) metanono kristalinė forma pagal 7 arba 8 punktą, kurios miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektras iš esmės toks, kaip parodyta Pav. 3.

10. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il) fenil)metanono kristalinė forma pagal bet kurį vieną punktą iš 7 – 9 punktų, kur minėta kristalinė forma yra bevandenė.

11. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il) fenil)metanono kristalinė forma pagal bet kurį vieną punktą iš 7 – 10 punktų, gaunama:

a) maišant 10 g kristalinės formos 1 JUNGINIO 0,05 ml acetonitrilo;

b) maišant uždarame 4 ml buteliuke iki trijų dienų;

c) išskiriant; ir džiovinant sumažintame slėgyje ir kambario temperatūroje 2 valandas.

12. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il) fenil)metanono kristalinė forma pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 11 punktų, skirta vartoti kaip vaistas.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti kaip aktyvią sudedamąją dalį junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d] imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil)metanono kristalinę formą pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 11 punktų ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

14. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il) fenil)metanono kristalinė forma pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 11 punktų, skirta panaudoti farmacinės kompozicijos gamybai, kur minėta farmacinė kompozicija apima kaip aktyvią sudedamąją dalį junginį (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil)metanoną ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)

fenil)metanono kristalinė forma pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 11 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirta panaudoti gydymui arba prevencijai ligos arba sutrikimo, parinkto iš grupės, susidedančios iš miego sutrikimų, parinktų iš grupės, susidedančios iš disomnijų, parasomnijų, miego sutrikimų, susijusių su bendra sveikatos būkle, ir medžiagų sukeltų miego sutrikimų; nerimo sutrikimų; ir žalingų įpročių sutrikimų.

16. Junginio (S)-(2-(6-chlor-7-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2-metilpirolidin-1-il)(5-metoksi-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il) fenil)metanono kristalinės formos pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 11 punktų, panaudojimas gamybai vaisto, skirto gydymui arba prevencijai ligos arba sutrikimo, parinkto iš grupės, susidedančios iš miego sutrikimų, nerimo sutrikimų, žalingų įpročių sutrikimų, pažinimo disfunkcijų, nuotaikos sutrikimų ir apetito sutrikimų.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 405/12*** (2006.01)
A61K 31/336 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 303/32 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2970224**

(13) T

(96) 14722443.0

(96) 2014-03-14

(97) 2016-01-20

(97) 2017-09-06

(86) PCT/US2014/026987

(86) 2014-03-14

(87) WO 2014/152134

(87) 2014-09-25

(30) 201361785608 P, 2013-03-14, US
201361786086 P, 2013-03-14, US
201361847780 P, 2013-07-18, US
201361856847 P, 2013-07-22, US
201361883843 P, 2013-09-27, US
201361883798 P, 2013-09-27, US
201461941798 P, 2014-02-19, US
P014100970, 2014-03-13, AR

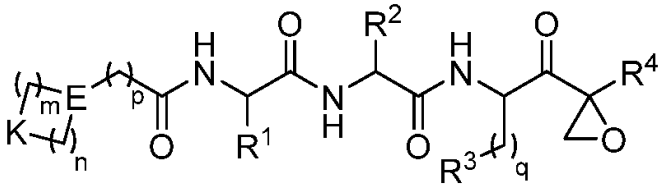
(72) MCMINN, Dustin, US
JOHNSON, Henry, US
BOWERS, Simeon, US
MOEBIUS, David, C., US

(73) Onyx Therapeutics, Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tripeptido epoksi ketono proteazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (X):



(X)

,

kurioje
m ir n, kiekvienas nepriklausomai, yra 0, 1 arba 2, ir m + n = 2, 3 arba 4;
p yra 0 arba 1;
q yra 0, 1 arba 2;

K yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CR^5R^6, NR^7, $N(C=O)OR^7$, -NH-(C=O)-, O, S, SO, ir SO_2;

E yra N arba CR^7;

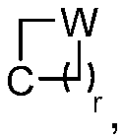
R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, kur R^1 yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, OR7, SR^7, $N(R^7)_2$, CN ir $(C=O)N(R^7)_2$;

R^2 yra C_{1-2}alkilen-G arba (C=O)-G; kur G yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, heteroarilo ir piridinono, su sąlyga, kad, kai R^2 yra CH_2fenilas, fenilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktais iš grupės, susidedančios iš OR^7, halogeno, C_{1-3}alkilo, OCF_3, SO_2R^7, $(C=O)N(R^7)_2$, CN ir $SO_2N(R^7)_2$;

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{3-7}cikloalkilo, C_{3-7}cikloalkenilo, 3-7 narių heterocikloalkilo ir 3-7 narių heterocikloalkenilo, kur R^3 yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, =O, OR^7, SR^7, $N(R^7)_2$, $O(C=O)N(R^7)_2$ ir C_{1-6}alkilo;

R^4 yra H arba C_{1-3}alkilas;

R^5 ir R^6 kiekvienas nepriklausomai, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, OH, halogeno, C_{1-3}alkilo ir CF_3, arba R^5 ir R^6 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro C=O arba

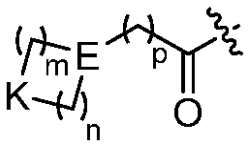


,

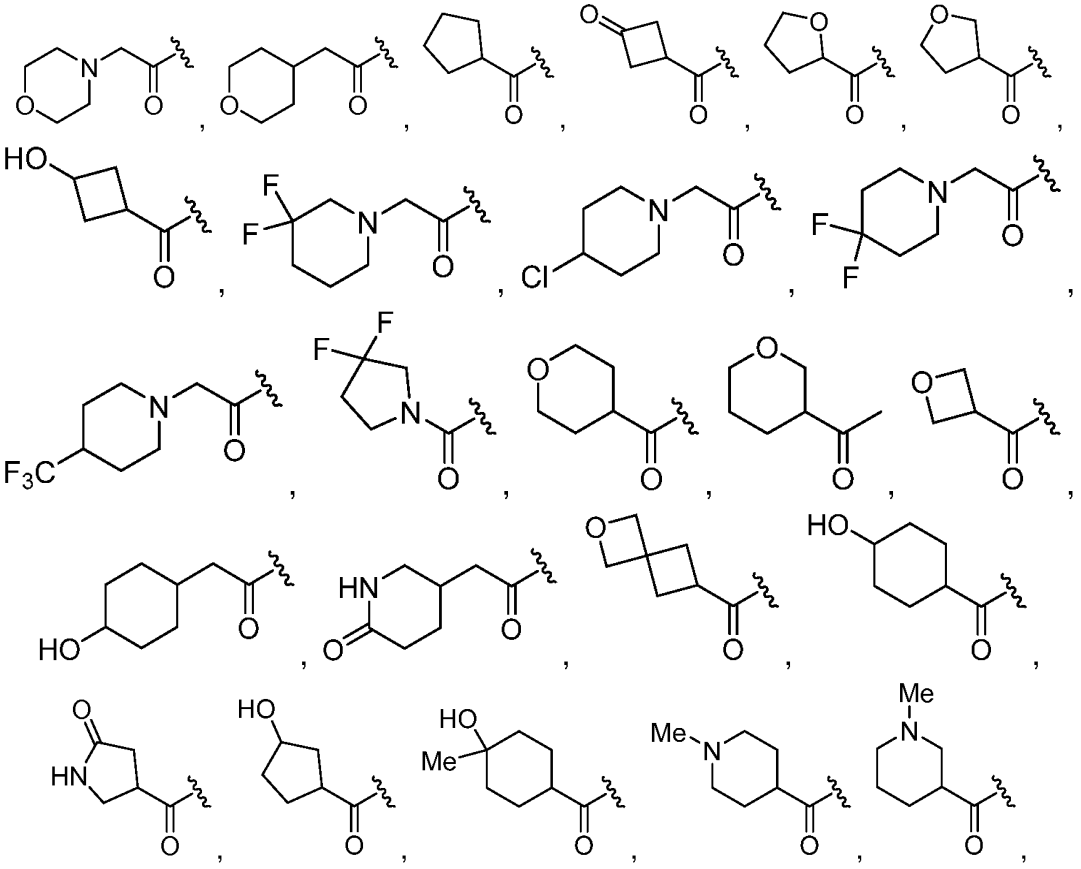
kur W yra O arba NR^7, ir r yra 1, 2 arba 3; ir kiekvienas R^7 nepriklausomai yra H arba C_{1-6}alkilas,

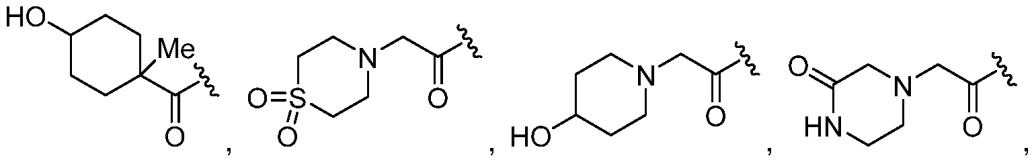
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur

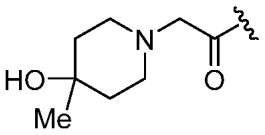


yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

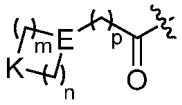




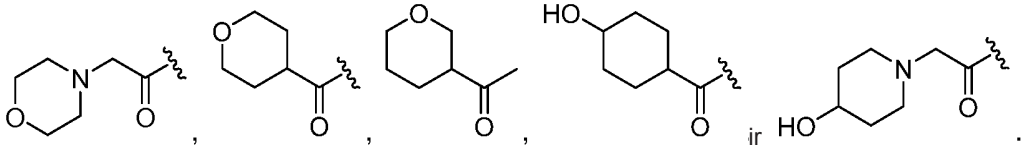
ir



3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur



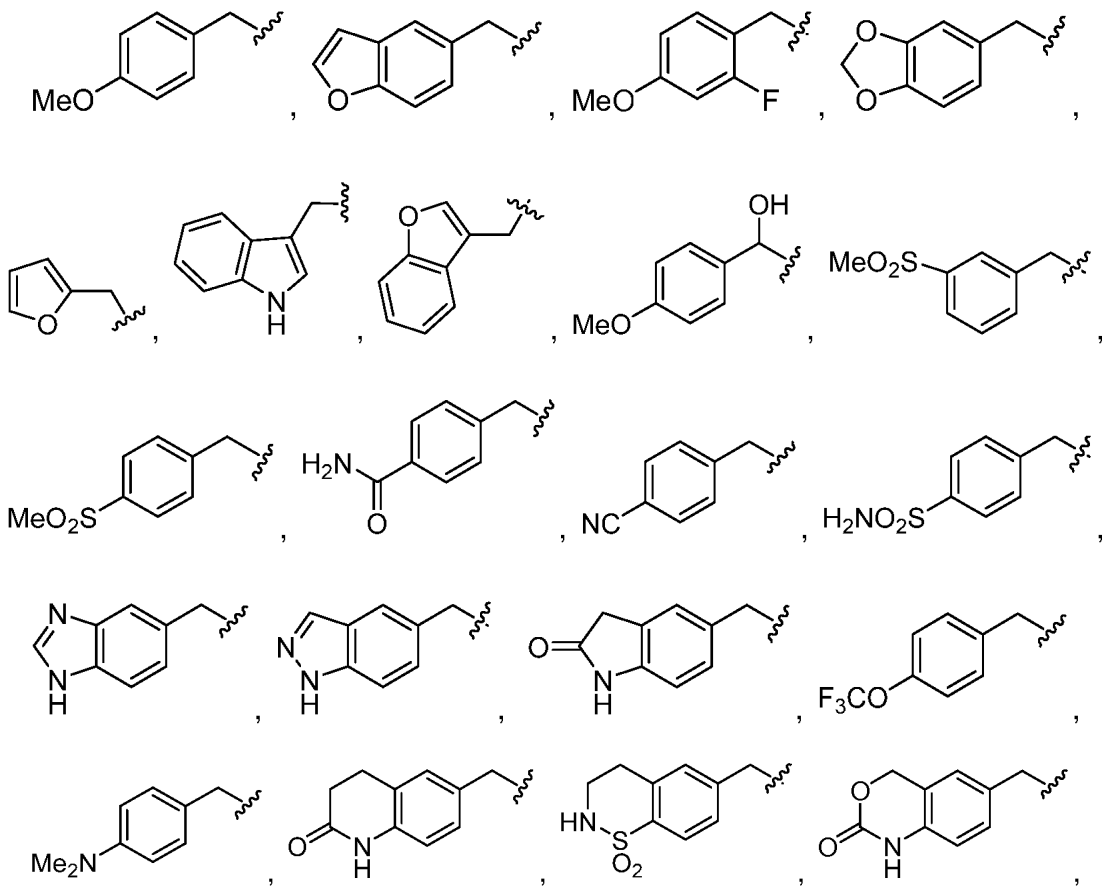
yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

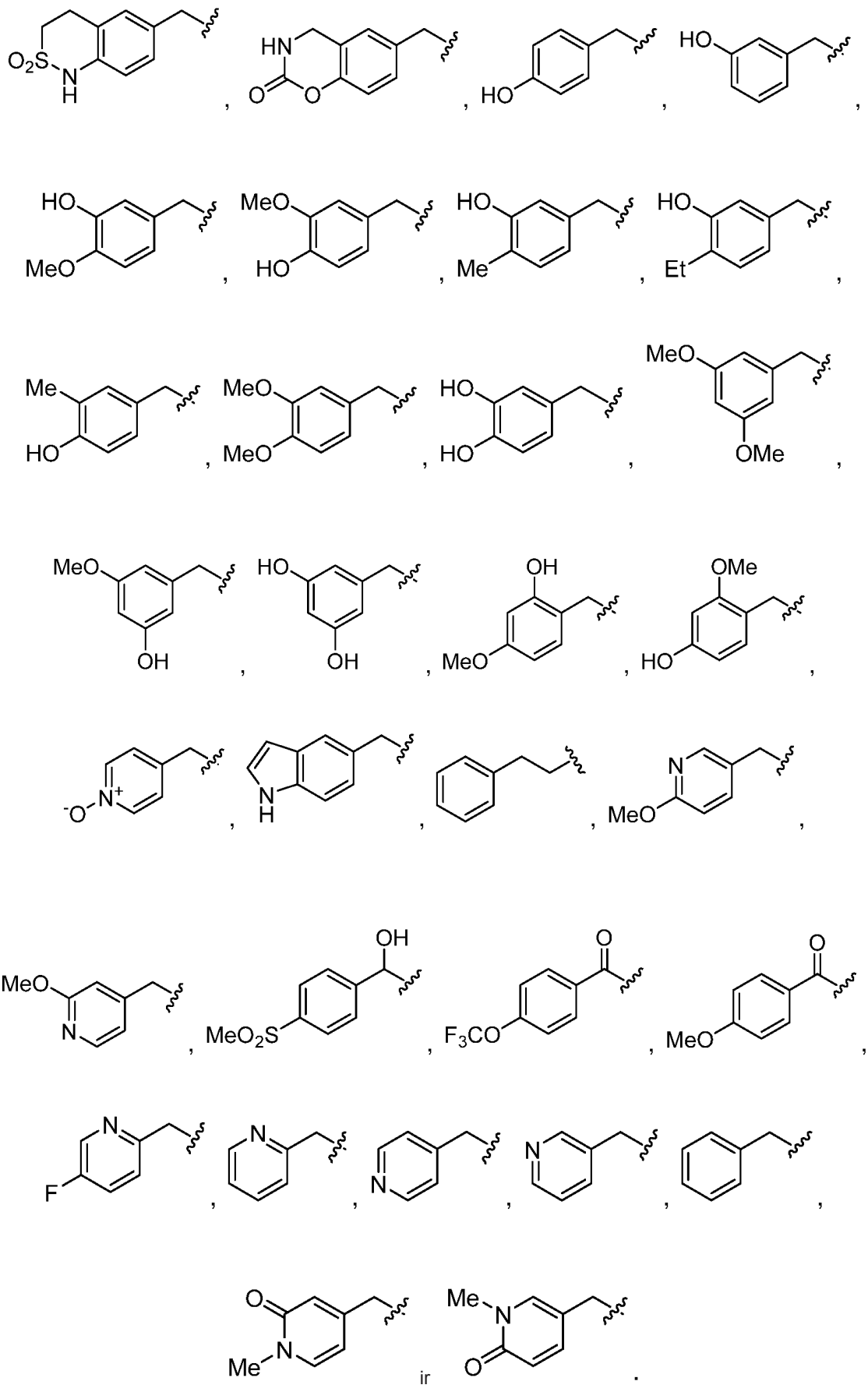


4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur R^1 yra C_{1-3}alkilas arba yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CH_3, CH_2OH, $CH(OH)CH_3$, CH_2CN.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, R^2 yra CH_2-heteroarilas arba CH_2-arilas.

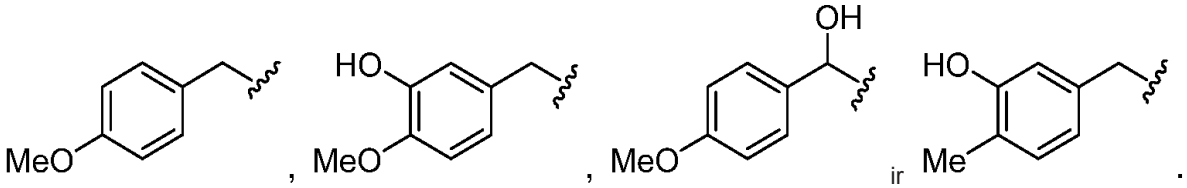
6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš





ir .

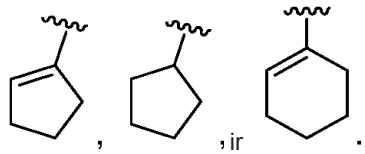
7. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



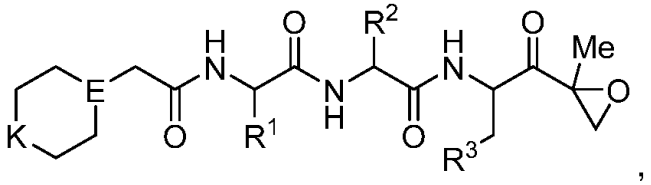
8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur R^3 yra:

(i) ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas, ciklopentenilas, cikloheksenilas, tetrohidrofuranilas, tetrahidropiranilas, pirolindinilas, pirolidinonilas, dihidropiranilas arba dihidrofuranilas, arba

(ii) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



9. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:



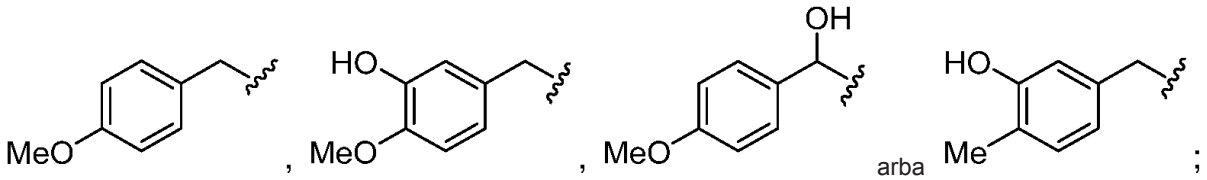
kurioje:

K yra CH(OH) arba O;

E yra N arba CR^7;

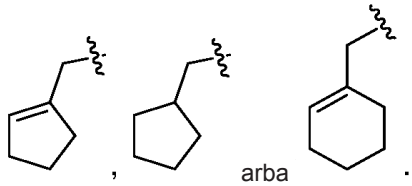
R^1 yra CH_3, CH_2O $CH(OH)CH_3$ arba CH_2CN;

R^2 yra

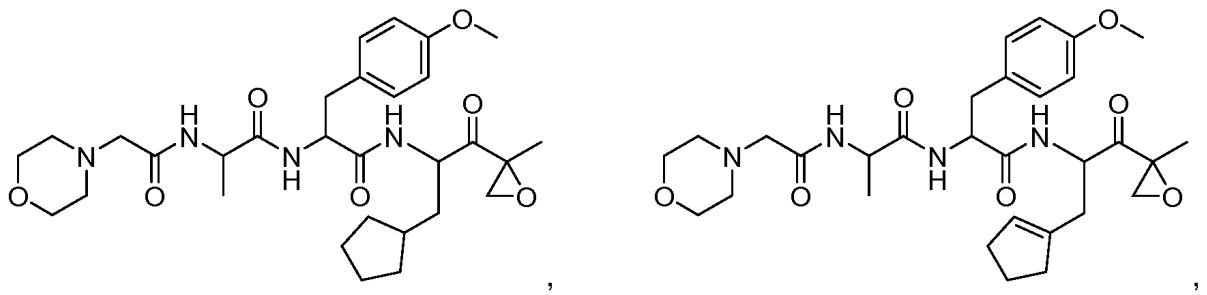


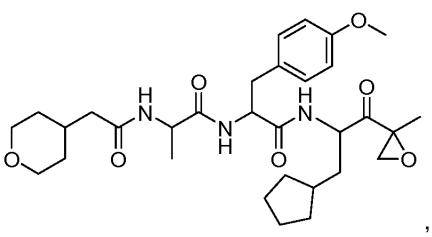
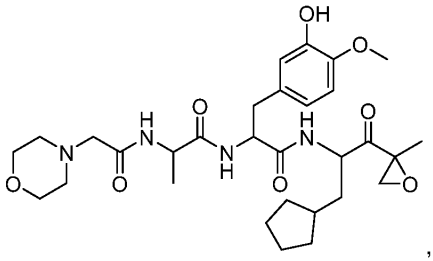
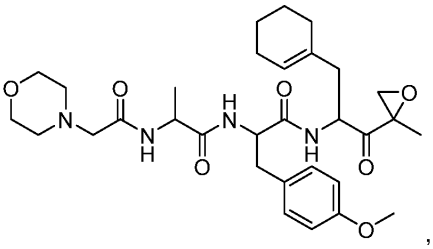
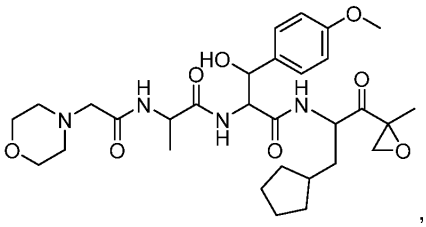
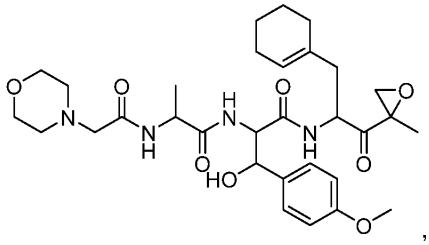
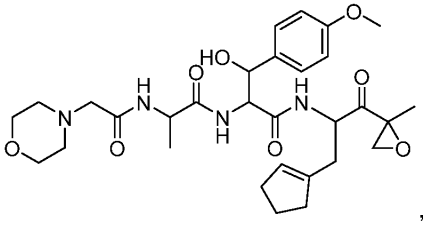
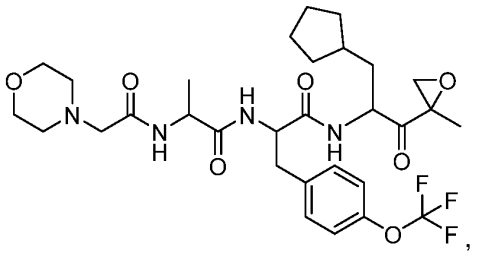
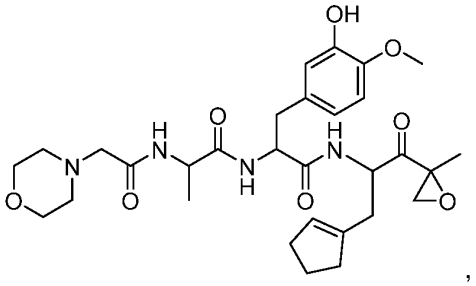
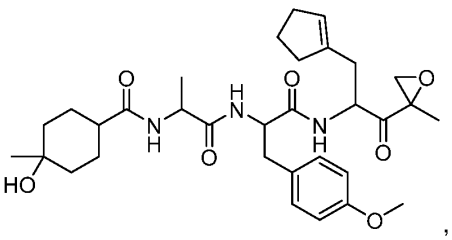
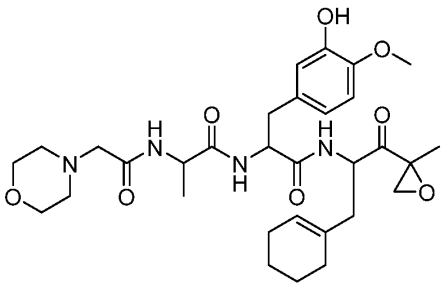
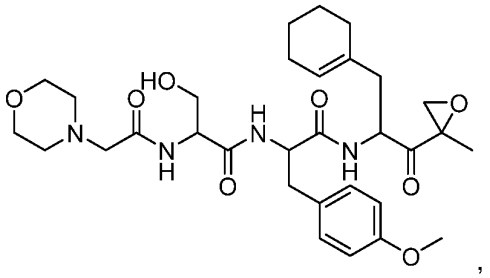
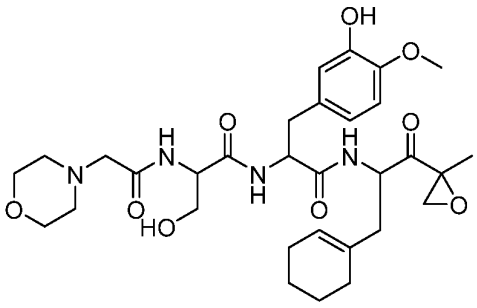
ir

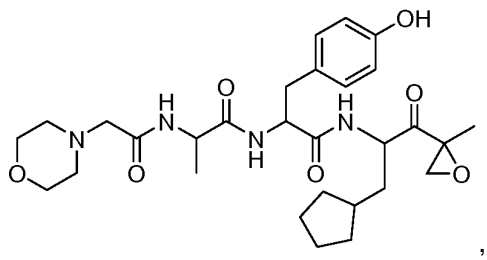
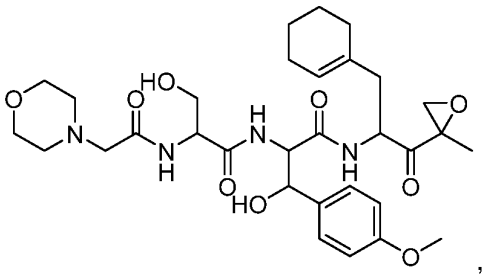
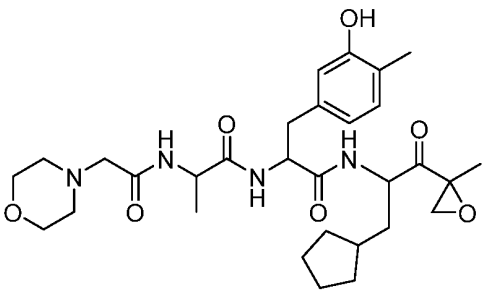
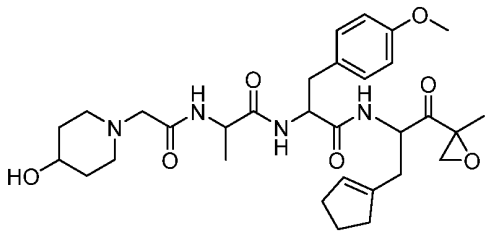
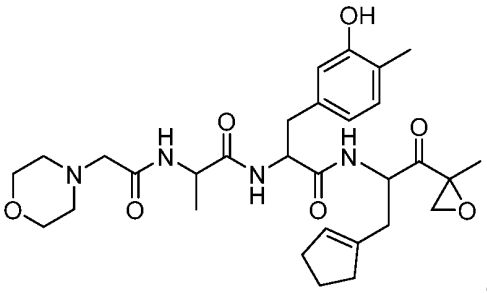
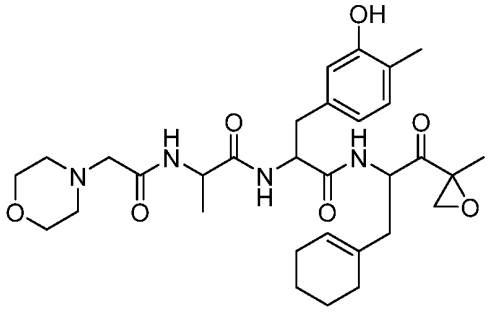
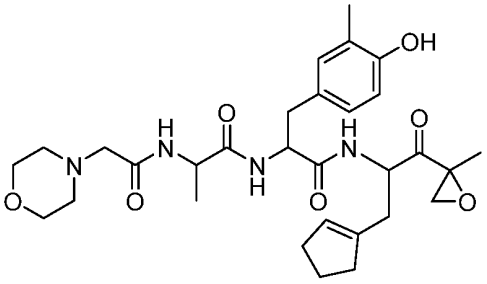
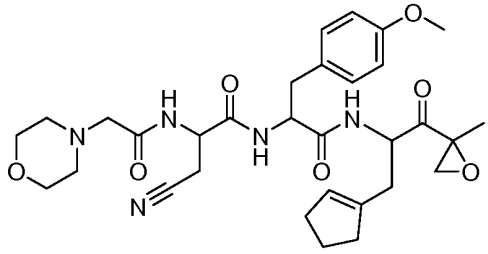
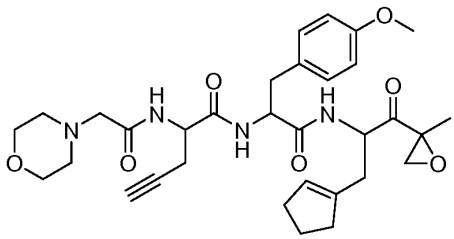
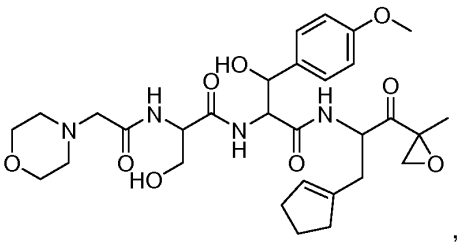
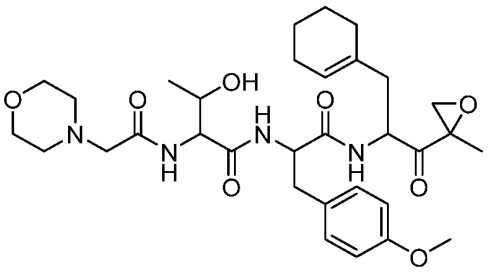
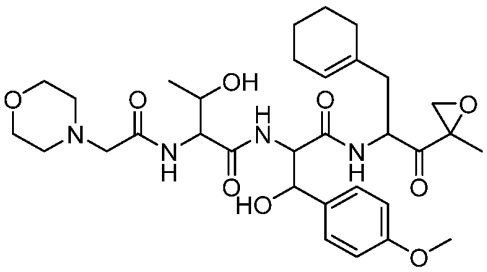
R^3 yra



10. Junginys pagal 9 punktą, turintis struktūrą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

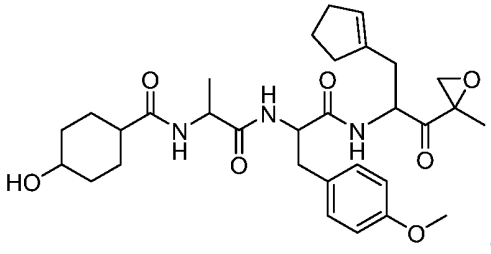
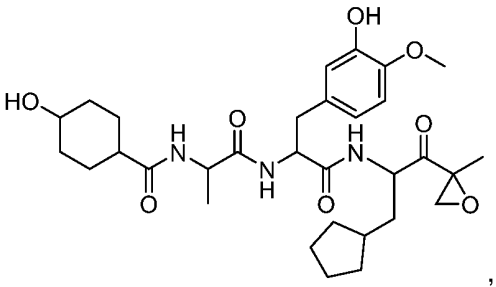
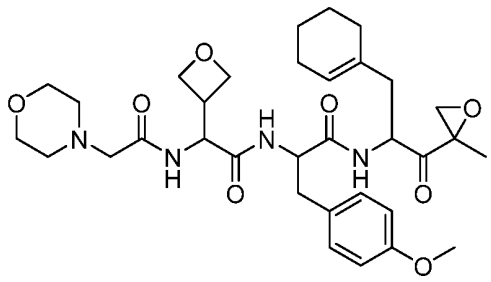
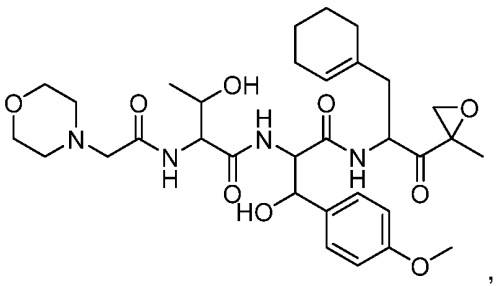
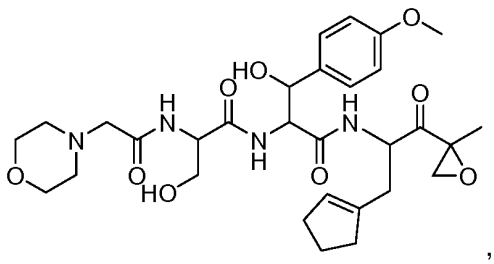
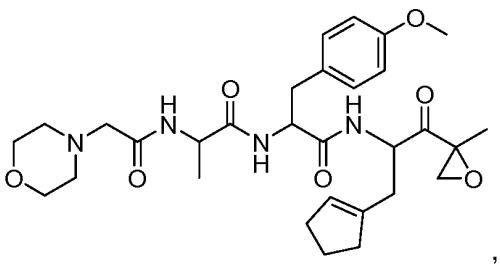
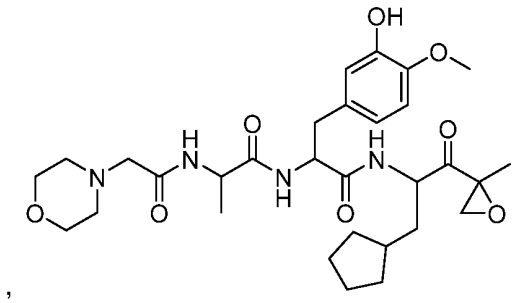
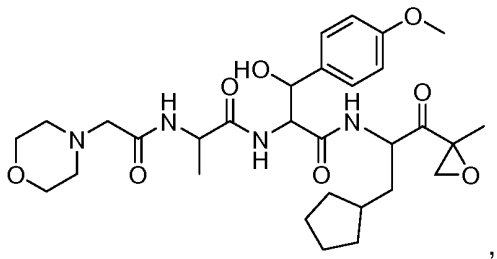
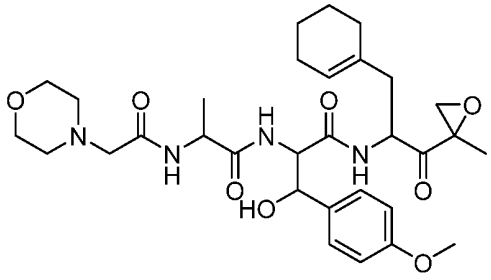
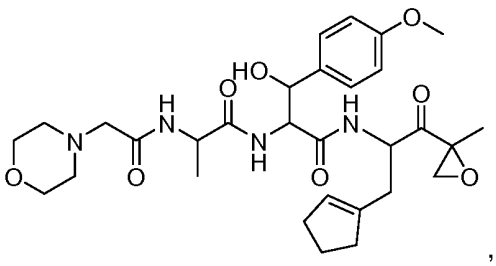


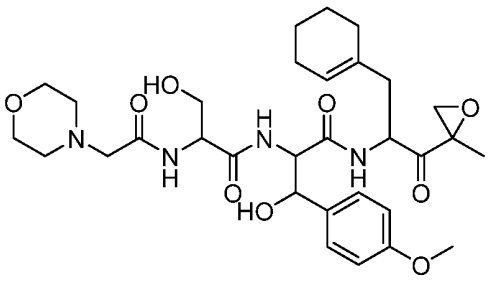
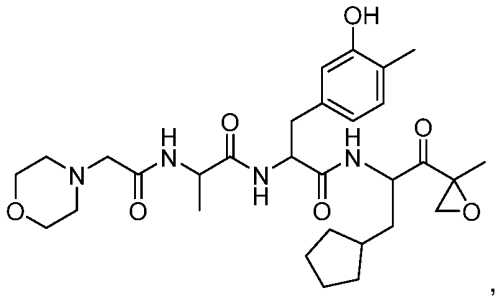
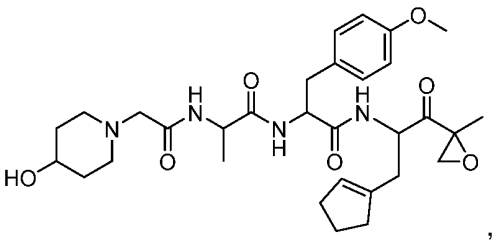
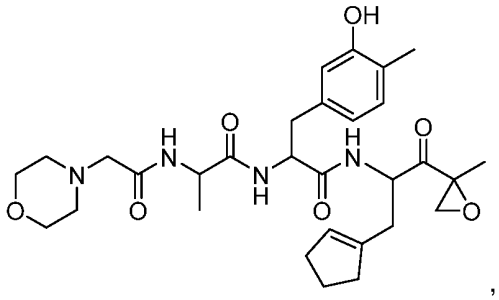

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

ir

,

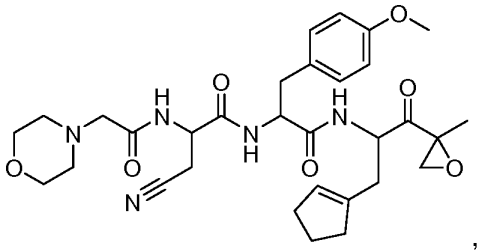
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

11. Junginys pagal 10 punktą, turintis struktūrą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

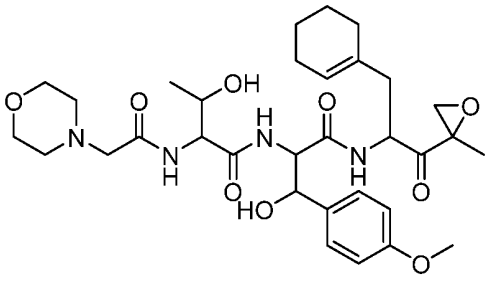
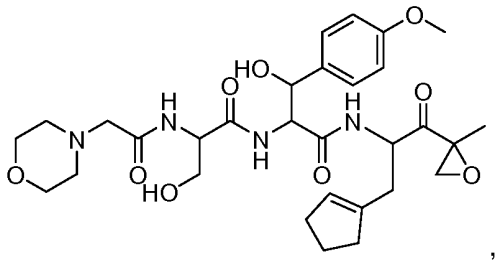
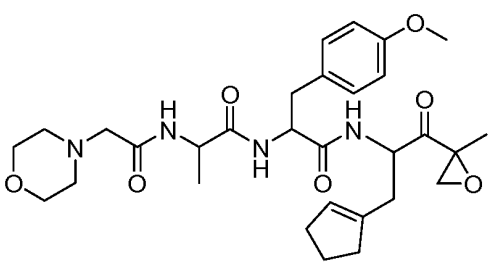
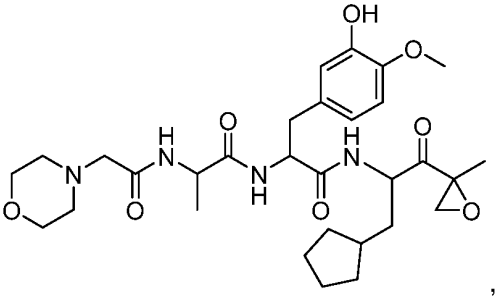

,

,

,

,

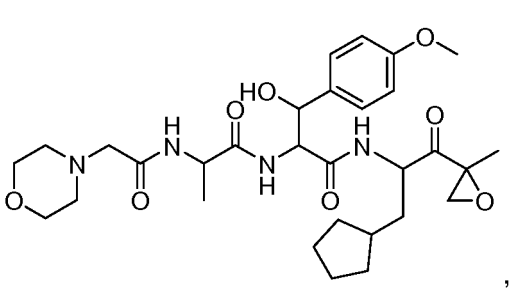
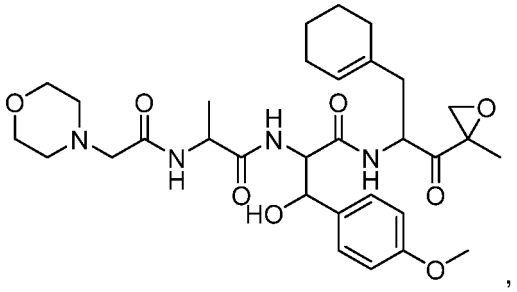
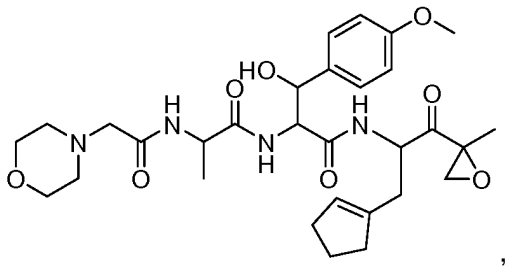
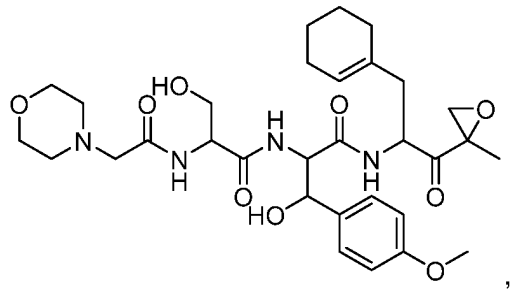
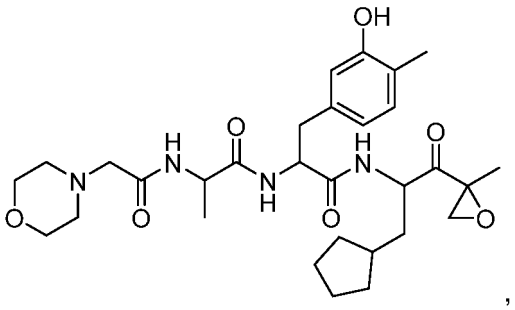
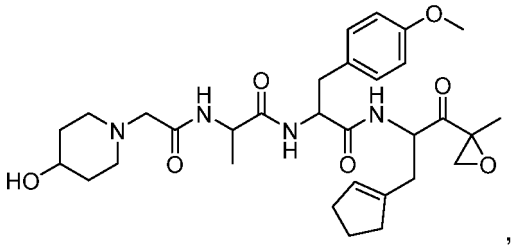
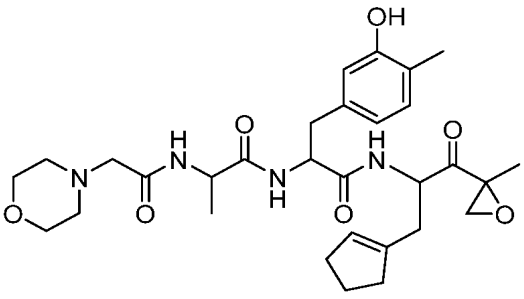
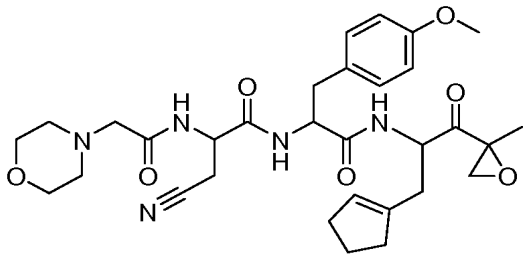
ir


,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

12. Junginys pagal 10 punktą, turintis struktūrą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:


,

,

,

,


,

,

,

,

,

,


ir

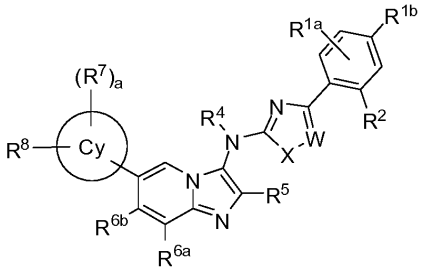
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-12 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktą arba kompozicija pagal 13 punktą, skirtas naudoti ląstelės imunoproteasomos inhibavimo būde, kur būdas apima ląstelės kontaktavimą su junginio arba kompozicijos efektyviu kiekiu, kad inhibuotų ląstelės imunoproteasomą.

15. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur junginys inhibuoja β5i(LMP7), ir pasirinktinai dar inhibuoja vieną arba abu iš LMP2 ir MECL-1.

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(11) **2970255**
(13) T
(96) 14708291.1
(96) 2014-03-07
(97) 2016-01-20
(97) 2017-08-02
(86) PCT/EP2014/054440
(86) 2014-03-07
(87) WO 2014/139882
(87) 2014-09-18
(30) 201361781174 P, 2013-03-14, US
(72) DESROY, Nicolas, FR
HECKMANN, Bertrand, FR
BRYS, Reginald Christophe Xavier, BE
JONCOUR, Agnes, FR
PEIXOTO, Christophe, FR
BOCK, Xavier, FR
(73) Galapagos NV, 2800 Mechelen, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Uždegiminių sutrikimų gydymui skirti junginiai ir jų farmacinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I

kur
R^{1a} yra H, halogeno grupė arba C_{1-4} alkilas;
R^{1b} yra:
- halogeno grupė,
- C_{1-4} alkilas (kai alkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų halogeno grupių) arba
- C_{1-4} alkoksi (kai alkoksi yra pasirinktinai pakeista viena arba daugiau nepriklausomai parinktų halogeno grupių);
X yra -S-, -O-, -N=CH-, -CH=N- arba -CH=CH-;
W yra N arba CR^3
kai W yra N, R^2 yra:
- H,
- -CN,
- halogeno grupė,
- C_{1-4} alkilas (kai alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų OH arba CN)
- $-C(=O)CH_3$,

- -C(=O)CF_3,
- -C(=O)OCH_3,
- -C(=O)NH_2 arba
- -NHC(=O)CH_3, arba

kai W yra CR^3, vienas iš R^2 arba R^3 yra:

- H,
- -CN,
- halogeno grupė,
- C_{1-4} alkilas (kai alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų OH arba CN)
- -C(=O)CH_3,
- -C(=O)CF_3,
- -C(=O)OCH_3,
- -C(=O)NH_2,
- -NHC(=O)CH_3,

o kitas yra H arba C_{1-4} alkilas;

R^4 yra C_{1-4} alkilas;

R^5 yra C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų CN, OH, halogeno grupės arba -C(=O)NH_2;

vienas iš R^{6a} arba R^{6b} yra parinktas iš H, -CH_3 ir halogeno grupės, o kitas yra H;

Cy yra:

- C_{4-10} cikloalkilas,
- 4-10-naris mono- arba biciklinis heterocikloalkilas, turintis vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S, arba
- 4-7-naris heterocikloalkenilas, turintis 1 dvigubą jungtį, turinčią vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S;

kiekvienas R^7 yra nepriklausomai parinktas iš:

- OH,
- okso grupės,
- halogeno grupės ir
- C_{1-4} alkilo (kai alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų OH, arba C_{1-4} alkoksi);

indeksas a yra 0, 1 arba 2;

R^8 yra -$(L_1$-$W_1)_m$-L_2-G_1,

kur

- L_1 nėra arba jis yra -O-, -C(=O)-, -NR^i, -NR^hC(=O)- arba -SO_2-;
- W_1 yra C_{1-4} alkilenas;
- indeksas m yra 0 arba 1;
- L_2 nėra arba jis yra -O-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -C(=O)-C(=O)-, -C(=O)-C(=O)NR^a, -NR^b-, -C(=O)NR^c-, -NR^dC(=O)-, -NR^iC(=O)O-, -SO_2-, -SO_2NR^e- arba -NR^fSO_2-;
- G_1 yra
  - H
  - -CN,
  - C_{1-4} alkilas (kai alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų -CN, OH, halogeno grupe arba fenilu),
  - C_{3-7} cikloalkilas (kai cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas -NH_2),
  - 5-6-naris heterocikloalkenilas, turintis 1 dvigubą jungtį, turinčią vieną arba kelis heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš O, N ir S (kur heterocikloalkenilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^9 grupių),
  - 4-10-naris mono-, bi- arba spirociklinis heterocikloalkilas, turintis vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S (kur heterocikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^9 grupių) arba
  - 5-6-naris heteroarilas, turintis vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S (kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{10} grupių),

kiekvienas R^9 yra okso grupė arba R^{10};

kiekvienas R^{10} yra:

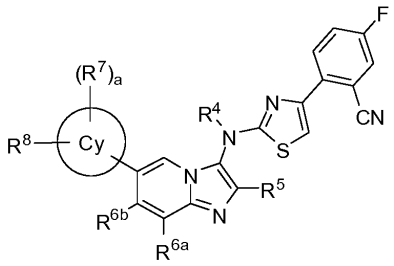
- -OH,

- halogeno grupė,
- -CN,
- C_{1-4} alkilas (kai alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai pasirinktų OH, halogeno grupe arba fenilu),
- C_{1-4} alkoksi,
- C_{3-7} cikloalkilas,
- fenilas,
- $-SO_2CH_3$,
- $-C(=O)C_{1-4}$ alkoksi,
- $-C(=O)C_{1-4}$ alkilas arba
- $-NR^gC(=O)C_{1-4}$ alkilas; ir

kiekvienas R^a, R^b, R^c, R^d, R^e, R^f, R^g, R^h, R^i ir R^j yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina solvato druska.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur junginys nėra izotopinis variantas.

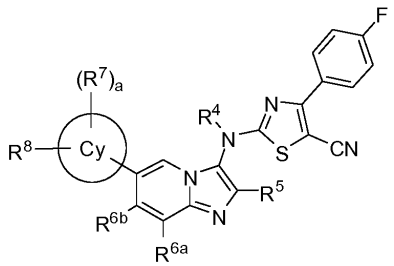
3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys turi formulę II:



II

kur Cy, R^4, R^5, R^{6a}, R^{6b}, R^7, R^8 ir indeksas a yra pagal 1 punktą.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys turi formulę III:



III

kur Cy, R^4, R^5, R^{6a}, R^{6b}, R^7, R^8 ir indeksas a yra pagal 1 punktą.

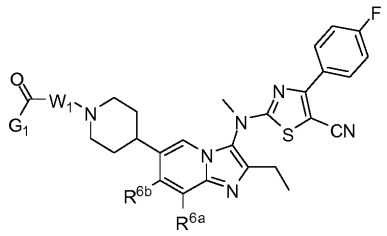
5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur R^5 yra $-CH_3$ arba $-C_2H_5$.

6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 4 punktą, kur R^5 yra $-CH_2-CH_2-CN$, $-CH_2-CH_2-OH$, $-CH_2-CF_3$ arba $-CH_2-CH_2-C(=O)NH_2$.

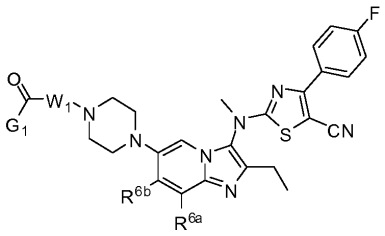
7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur Cy yra 4-10-naris mono- arba biciklinis heterocikloalkilas, turintis vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur indeksas a yra 0.

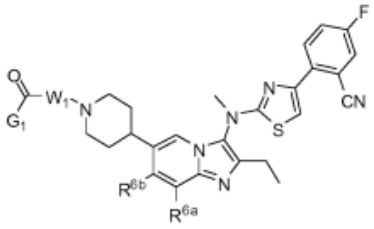
9. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys turi formulę Va, Vb, Vc arba Vd:



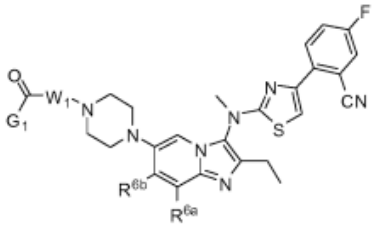
Va,



Vb,



Vc, arba



Vd

kur R^{6a}, R^{6b}, W_1 ir G_1 yra pagal 1 punktą.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 9 punktą, kur W_1 yra $-CH_2-$, $-CH_2-CH_2-$, $-C(CH_3)H-$, $-CH_2-CH_2-CH_2-$ arba $-CH_2-C(CH_3)H-$.

11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 9 - 10 punktų, kur G_1 yra 4-7-naris heterocikloalkilas, turintis vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S, kai heterocikloalkilas yra pakeistas viena arba dviem nepriklausomai parinktomis R^9 grupėmis.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 11 punktą, kur R^9 yra R^{10} ir R^{10} yra parinktas iš OH, F, Cl ir -CN.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur R^{6a} yra H, $-CH_3$ arba F, ir R^{6b} yra H.

14. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra parinktas iš:

2-((2-etil-8-metil-6-(piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksi-3-metilazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

(R)-2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

(S)-2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)-3,3-dimetilpiperazin-1-il)-8-metilimidazo [1,2-a]piridin-3-il)(metil) amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il) etanono,

(R)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il) etanono,

(S)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il) etanono,

2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetilo)piperidin-4-il)-8-metilimidazo[1,2-a] piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(etil(2-etil-8-metil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-8-fluor-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a] piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etil-8-fluorimidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

2-(4-(2-etil-8-fluor-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il) etanono,

(S)-2-(4-(2-etil-8-fluor-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il) etanono,

(R)-2-(4-(2-etil-8-fluor-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il) etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-7-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperidino-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il) etanono,

2-[(2-etil-7-fluor-6-{4-[2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil]-piperazin-1-il}-imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-metil-amino]-4-(4-fluor-fenil)-tiazol-5-karbonitrilo,

2-[4-(2-etil-7-fluor-3-{[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il]-metilamino}-imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-piperazin-1-il]-1-(3-hidroksi-azetidin-1-il) etanono,

2-[4-(2-etil-7-fluor-3-{[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il]-metilamino}-imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-piperazin-1-il]-1-(3-hidroksi-pirolidin-1-il) etanono,

2-[4-(2-etil-7-fluor-3-{[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il]-metilamino}-imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-piperazin-1-il]-1-(3-hidroksi-pirolidin-1-il) etanono,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karboksilato,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il) etanono,

(S)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirrolidin-1-il) etanono,

(R)-2-(4-(2-etil-3-(4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirrolidin-1-il) etanono,

N-(1-(2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-Il)piperazin-1-il)acetoil)pirolidin-3-il) acetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-fluoroazetidin-1-il) etanono,

1-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) etanono,

1-(azetidin-1-il)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(pirolidin-1-il) etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-morfolinetanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) acetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil) azetidin-1-il) etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) acetato,

etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) propanoato,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) acetonitrilo,

N-(6-(4-((1-ciklopropil-1H-tetrazol-5-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(4-(oksazol-2-ilmetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(4-((1,2,4-oksadiazol-3-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) acto rūgšties,

2-hidroksietil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-karboksilato,

tret-butil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-karbonil)pirolidin-1-karboksilato,

tret-butil 3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperazin-1-karbonil)pirolidin-1-karboksilato,

(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) (pirolidin-2-il) metanono,

(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) (pirolidin-3-il) metanono,

1-(3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-1-il) etanono,

(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)(1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il) metanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-hidroksietanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) propan-1-ono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-4-hidroksibutan-1-ono,

4-(dimetilamino)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)butan-1-ono,

N-(2-etil-6-(4-(metilsulfonil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(4-(3-chlorpropilsulfonil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(4-(3-(dimetilamino)propilsulfonil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(4-(3-(pirolidin-1-il)propilsulfonil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil)propan-1-olio,

metil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil) acetato,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil) acto rūgšties,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil) acetamido,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3-oksopiperazin-1-karboksilato,

tret-butil 4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3-oksopiperazin-1-karboksilato,

etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3- oksopiperazin-1-il) acetato,

1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-4-(metilsulfonil) piperazin-2-ono,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(1-(chlormetilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-2,5-dihidro-1H-pirol-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,4,5,6-tetrahidropiridin-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-tret-butilfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-metoksifenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluormetoksi)fenil) tiazol-2-amino,

4-(3,4-difluorofenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-ilsulfonil) propilacetato,

3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-ilsulfonil)propan-1-olio,

4-(2-etil-3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3,6-dihidro-2H-tiopiran-1,1-dioksido,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-5-fluor-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3-hidroksipiperidino-1-karboksilato,

4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-1-(metilsulfonil)piperidin-3-olio,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-tret-butilfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-metoksifenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(3,4-difluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluormetil)fenil)tiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluormetoksi)fenil)tiazol-2-amino,

N-(6-(1-(3-chlorpropilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(1-(3-(dimetilamino)propilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(3-morfolinpropilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(1-(3-(pirolidin-1-il)propilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(6-(1-(3-aminopropilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(1-(2-morfolinetilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidino-1-sulfonamido,
3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-ilsulfonil) propilacetato,
3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-ilsulfonil)propan-1-olio,
3-(4-(2-etil-3-((5-fluor-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-ilsulfonil)propan-1-olio,
2-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,
2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,
N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluor-2-metilfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(2,4-difluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N,5-dimetiltiazol-2-amino,
4-(4-fluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-(d3-metil)tiazol-2-amino,
4-(4-fluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-(d3-metil)-(ditiazol-2)-amino,
metil 2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karboksilato,
1-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il) etanono,
N-(2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorfenil) acetamido,
(2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorfenil) metanolio,
etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-il)acetato,
etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il) acetato,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il) etanono,
(R)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksipirrolidin-1-il) etanono,
(S)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il) etanono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il) etanono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(pirolidin-1-il) etanono,
(S)-1-(2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)acetoil)pirolidin-3-karbonitrilo,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)pirolidin-1-il) etanono,
4-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)-1,3-dioksolan-2-ono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N-(2-hidroksietil)-N-metilacetamido,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N-metoksi-N-metilacetamido,
N-(cianometil)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N-metilacetamido,
5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N-(3-hidroksipropil) acetamido,
1-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il) etanono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il) acetamido,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(pirolidin-1-il) etanono,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(metilamino) etanono,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(3-hidroksiazetidin-1-il) etanono,
2-(dimetilamino)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il) etanono,

3-(dimetilamino)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il) propan-1-ono,

2-(3,3-difluorazetidin-1-il)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il) etanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-3-(metilamino)propan-1-ono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(3-fluorazetidin-1-il) etanono,

1-(3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidino-1-il)azetidin-1-il) etanono,

5-brom-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karboksamido,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karbonitrilo,

(R)-2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

(S)-2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(1-(2-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidino-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)etanono,

(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)metanolio,

(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-(trifluormetoksi))fenil)tiazol-5-il) metanolio,

(2-((6-(1-(3-dimetilamino)propilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-ilo),

(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-(trifluormetil))fenil)tiazol-5-il) metanolio,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(pirolidin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)etanono,

2-(dimetilamino)-1-(4-(2-etil-3-(4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il) (metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperidin-1-il)etanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)propan-1-ono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(2,2,2-trifluoracetoil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

1-(2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)-2,2,2-trifluoretanono,

1-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)-2,2,2-trifluoretanono,

2-(2-((2-etil-6-(piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)-5-metiltiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

2-(2-((2-etil-6-(4-(2-(3-fluorazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((6-(4-(2-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((6-(4-(2-(azetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

2-(2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(5-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-1,2,4-tiadiazol-3-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(2-(2-cianoetil)-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

3-(3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-il) propannitrilo,

3-(6-(1-(2-(dimetilamino)-2-oksoetil)piperidin-4-il)-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino) imidazo[1,2-a]piridin-2-il) propanamido,

N-(6-(3-aminoazetidin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

2-(1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)azetidin-3-ilamino)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,

N-(1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)azetidin-3-il)-2-(3-hidroksiazetidin-1-il) acetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)etanolio,

N-(2-etil-6-morfolinimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-tiomorfolin 1,1-dioksido,

1-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)imidazolidin-2-ono,

etil 2-(3-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)-2-oksoimidazolidin-1-il)acetato,

4-(4-chlorfenil)-N-metil-N-(6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2-(2,2,2-trifluoretil)imidazo[1,2-a]piridin-3-il) tiazol-2-amino,

2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)acetonitrilo,

2-etil-N-(4-(4-fluorfenil)pirimidin-2-il)-N-metil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-amino,

3-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(4-(metilsulfonil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-2,4-tiadiazol-5-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-3-(4-fluorfenil)-N-metil-1,2,4-oksadiazol-5-amino,

2-(4-(2-etil-3-((3-(4-fluorfenil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((3-(4-fluorfenil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

N-(6-(4-((1H-imidazol-5-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluormetil)fenil)tiazol-2-amino,

N-ciklopropil-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)acetamido,

5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)-3-metiloksazolidin-2-ono,

(R)-5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,

(S)-5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,

4-((4-(2-etil-3-(4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-3-(4-fluorfenil)-N-metil-1,2,4-tiadiazol-5-amino,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)propan-1,2-diono,

5-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-2-ono,

(1-aminociklopropil)(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) metanono,

(S)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-hidroksipropan-1-ono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-oksoacetamido,

1-benzil-4-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-2-ono,

3-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)oksazolidin-2-ono,

2-(2-etil-3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-1-[1,2]tiazinan-1,1-dioksido,

4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-N-(tiofen-2-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-karboksamido,

4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(trifluormetilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-4-olio,

2-(4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) etanolio,

4-(2-etil-3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-tiomorfolin-1,1-dioksido,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridino-1(2H)-karboksilato,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)propan-1-ono,

N-(2-etil-6-(piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(1-benzilpiperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-izopropilpiperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-karboksilato,

N-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-chlorfenil)-N-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

(2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-4,5-dihidrooksazol-5-il) metanolio,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il) etanono,

2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorfenolio,

tret-butil 4-(3-((3-(4-chlorfenil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karboksilato,

N-(6-(4-((1H-imidazol-2-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

ciklopropil(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)metanono,

etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-oksoacetato,

[6-(1,1-diokso-izotiazolidin-2-il)-2-etil-imidazo[1,2-a]piridin-3-il]-[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il]-metilamino,

tret-butil 4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-karboksilato,

4-(4-chlorfenil)-N-(6-(3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(4,4-difluorpiperidin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(1-(3-chlorpropilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

tret-butil 4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karboksilato,

N-(6-(1-(cikloheksilmetil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(5-metil-4,5-dihidrooksazol-2-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(4-metil-4,5-dihidrooksazol-2-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

2-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-4,5-dihidrooksazol-4-karboksirūgšties,

(2-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-4,5-dihidrooksazol-4-il)metanolio ir 4-(4-chlorfenil)-N-(6-(4,5-dihidrooksazol-2-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir farmaciniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų.

16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, apimanti papildomą terapinį agentą.

17. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 15 arba 16 punktą, skirti naudoti medicinoje.

18. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 15 arba 16 punktą, skirti naudoti fibrozinių ligų, proliferacinių ligų, uždegiminių ligų, autoimuninių ligų, kvėpavimo takų ligų, širdies ir kraujagyslių ligų, neurodegeneracinių ligų, dermatologinių sutrikimų ir (arba) su nenormalia angiogeneze susijusių ligų gydymui.

19. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 18 punktą, kur minėtas junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, yra skiriama kartu su kitu terapiniu agentu.

20. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą arba junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 19 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra skirtas fibrozinių ligų, proliferacinių ligų, uždegiminių ligų, autoimuninių ligų, kvėpavimo sistemos ligų, širdies ir kraujagyslių ligų, neurodegeneracinių ligų, dermatologinių sutrikimų ir (arba) su nenormalia angiogeneze susijusių ligų gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2870157**
(13) T
(96) 13744836.1
(96) 2013-07-02
(97) 2015-05-13
(97) 2017-08-30
(86) PCT/IB2013/055434
(86) 2013-07-02
(87) WO 2014/006572
(87) 2014-01-09
(30) CH26922012, 2012-07-04, IN
CH26932012, 2012-07-04, IN
201261691561 P, 2012-08-21, US
201261691586 P, 2012-08-21, US
(72) VAKKALANKA, Swaroop Kumar Venkata Satya, CH
MUTHUPPALANIAPPAN, Meyyappan, IN
NAGARATHNAM, Dhanapalan, CH
(73) Rhizen Pharmaceuticals S.A., 2300 La Chaux de Fonds, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Selektyvieji PI3K delta inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, parinktas iš 2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono ir jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

2. Junginys, parinktas iš (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono ir jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur junginys neturi (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d] pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono ir jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

4. Junginys pagal 2 punktą, kur junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d] pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono 4-metilbenzensulfonatas.

5. Junginys pagal 2 punktą, kur junginys yra parinktas iš:

(S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono sulfato;

(S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono hidrochlorido;

(S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono benzensulfonato;

(S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono maleato; ir

(S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono kamparo sulfonato.

6. Junginys, parinktas iš:

(S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono ir jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur junginys neturi (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d] pirimidin-1-il)etil)-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono ir jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

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

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, skirtas naudoti ląstelėse esančios PI3 δ kinazės katalizinio aktyvumo slopinimo būdui, kur slopinimas vykdomas subjekte, kuris kenčia nuo ligos arba sutrikimo, kuris yra vėžys, kaulų susirgimas, uždegiminė liga, imuninė liga, nervų sistemos liga, metabolinė liga, respiracinė liga, trombozė arba širdies liga.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, skirtas naudoti su PI3K susijusios ligos arba sutrikimo gydymui subjekte, kuriam reikalingas toks gydymas, kur su PI3K susijusi liga, sutrikimas arba būsena yra su imunine sistema susijusi liga, liga arba sutrikimas, apimantys vėžį arba kitą proliferacinę ligą, kepenų liga arba sutrikimas arba inkstų liga arba sutrikimas.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur su PI3K susijusi liga, sutrikimas arba būsena yra parinkti iš uždegimo, glomerulonefrito, uveito, kepenų ligų arba sutrikimų, inkstų ligų arba sutrikimų, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, reumatinio artrito, uždegiminės žarnų ligos, vaskulito, dermatito, osteoartrito, uždegiminės raumenų ligos, alerginio rinito, vaginito, intersticinio cistito, sklerodermos, osteoporozės, egzemos, alogeninės arba ksenogeninės transplantacijos, transplantanto atmetimo, transplantantas prieš šeimininką ligos, raudonosios vilkligės, plaučių fibrozės, dermatomiozito, tiroidito, didžiosios miastenijos, autoimuninės hemolitinės anemijos, cistinės fibrozės, lėtinio pasikartojančio hepatito, pirminės tulžies cirozės, alerginio konjunktyvito, hepatito, atopinio dermatito, astmos, Sjogren'o sindromo, organų transplantacijos atmetimo, išsėtinės sklerozės, Guillain-Barre, autoimuninio uveito, autoimuninės hemolitinės anemijos, piktybinės anemijos, autoimuninės trombocitopenijos, temporalinio artrito, antifosfolipidų sindromo, vaskulitidų, tokių kaip Wegener'o granulomatozė, Behcet'o liga, psoriazė, herpetiškasis dermatitas, paprastoji pūslinė, vitiligo, Crohn'o liga, kolitas, opinis kolitas, pirminės tulžies cirozės, autoimuninio hepatito, 1 tipo arba su imunine sistema susijusio cukrinio diabeto, Grave ligos, Hashimoto tiroidito, autoimuninio oforito ir orchito, antinksčių liaukos autoimuninio sutrikimo, sisteminės raudonosios vilkligės, polimiozito, dermatomiozito, ankilozinio spondilito, transplantų atmetimo, odos transplantų atmetimo, artrito, kaulų ligų, susijusių su padidėjusia kaulų rezorbcija; ileito, Barrett'o sindromo, suaugusiųjų respiracinio distreso sindromo, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos; ragenų distrofijos, trachomos, filariozės, simpatetinio oftalmito, endoftalmito; gingivito, periodontito; tuberkuliozės; raupsų; uremijos komplikacijų, nefrozės; sklerodermatito, psoriazės, nervų sistemos lėtinių demielinizacijos ligų, su AIDS susijusios neurodegeneracijos, Alzheimerio ligos, infekcinio meningito, encefalomielito, Parkinsono ligos, Huntingtono ligos, amiotrofinės lateralinės sklerozės, virusinio arba autoimuninio encefalito; autoimuninių susirgimų, imuninio-kompleksinio vaskulito, sisteminės raudonosios ir vilkligės; sisteminės raudonosios vilkligės (SLE); kardiomiopatijos, išeminės širdies ligos, hipercholesterolemijos, aterosklerozės, preklampsijos;

lėtinio inkstų nepakankamumo, smegenų ir stuburo smegenų traumos, vėžio, limfmazgių hematopoetinių navikų, leukemijos, ūmios limfocitinės leukemijos, ūmios limfoblastinės leukemijos, B-ląstelių limfomos, T-ląstelių limfomos, Hodžkino limfomos, ne Hodžkino limfomos, plaukuotųjų ląstelių limfomos ir Burkett'o limfomos; mieloidinės linijos hematopoetinių navikų, ūmių mielogeninių leukemijų, lėtinių mielogeninių leukemijų, mielodisplazinio sindromo, promielocitinės leukemijos; šlapimo pūslės karcinomos, krūties karcinomos, gaubtinės žarnos karcinomos, inkstų karcinomos, kepenų karcinomos, plaučių karcinomos, smulkialąstelinio plaučių vėžio, ezofaginio vėžio, tulžies pūslės vėžio, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, skrandžio vėžio, gimdos kaklelio vėžio, skydliaukės vėžio, prostatos vėžio, odos vėžio, žvyninių ląstelių karcinomos; mezenchimos kilmės navikų, fibrosarkomos, rabdomiosarkomos; centrinės ir periferinės nervų sistemos navikų, astrocitomos, neuroblastomos, gliomos, švanomos; melanomos, seminomos, teratokarcinomos, osteosarkomos, pigmentinės ksenoderomos, keratoksantomos, folikulinio skydliaukės vėžio, Kaposi sarkomos, lėtinio bronchito, lėtinės limfocitinės leukemijos, išsėtinių mielomų, kurios apima rusenančią išsėtinę mielomą, nesekrecinę mielomą, osteosklerotinę mielomą, plazmos ląstelių leukemiją, solitarinę plazmocitomą ir ekstrameduliarinę plazmocitomą, smulkiosios limfocitinės limfomos (SLL), indolentinės ne Hodžkino limfomos (I-NHL), ūmios limfocitinės leukemijos (ALL), mantijos ląstelių limfomos (MCL), folikulinės limfomos, Waldestrom'o makroglobulinemijos (WM), T-ląstelių limfomos, B-ląstelių limfomos ir difuzinės didelių B-ląstelių limfomos (DLBCL).

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur su PI3K susijusi liga, sutrikimas arba būsena yra parinkti iš lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), ne Hodžkino limfomos (NHL), ūmios mieloidinės leukemijos (AML), išsėtinės mielomos (MM), smulkiosios limfocitinės leukemijos (SLL), indolentinės ne Hodžkino limfomos (I-NHL), ūmios limfocitinės leukemijos (ALL), mantijos ląstelių limfomos (MCL), folikulinės limfomos, Waldestrom'o makroglobulinemijos (WM), T-ląstelių limfomos, B-ląstelių limfomos ir difuzinės didelių B-ląstelių limfomos (DLBCL).

13. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 9 - 12 punktų, papildomai apimantis mažiausiai vieną kitą priešvėžinį agentą, priešuždegiminį agentą, imunosupresinį agentą, steroidą, nesteroidinį priešuždegiminį agentą, antihistaminą, analgetiką arba jų mišinį.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 15/22*** (2006.01)
A61K 31/7056 (2006.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2264043**

(13) T

(96) 10011660.7

(96) 2006-09-01

(97) 2010-12-22

(97) 2017-11-08

(30) 713994 P, 2005-09-02, US

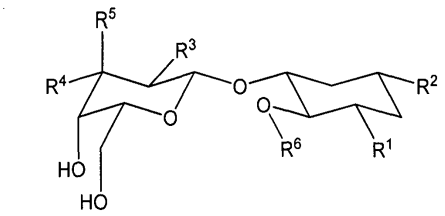
(72) Magnani, John L., US
Patton, John T. Jr, US
Sarkar, Arun K., US
Svarovsky, Sergei A., US
Ernst, Beat, CH

(73) GlycoMimetics, Inc., Rockville MD 20850, US

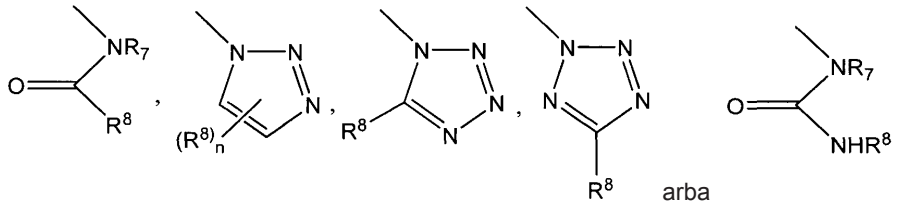
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Heterobifunkciniai pan-selektino inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

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



kurioje:
R^1=

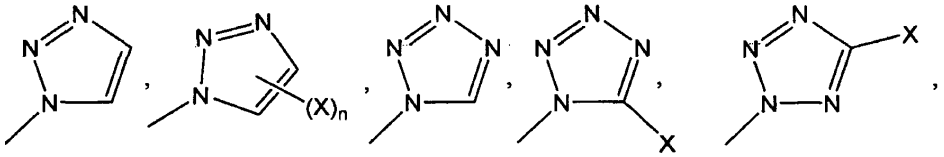


arba

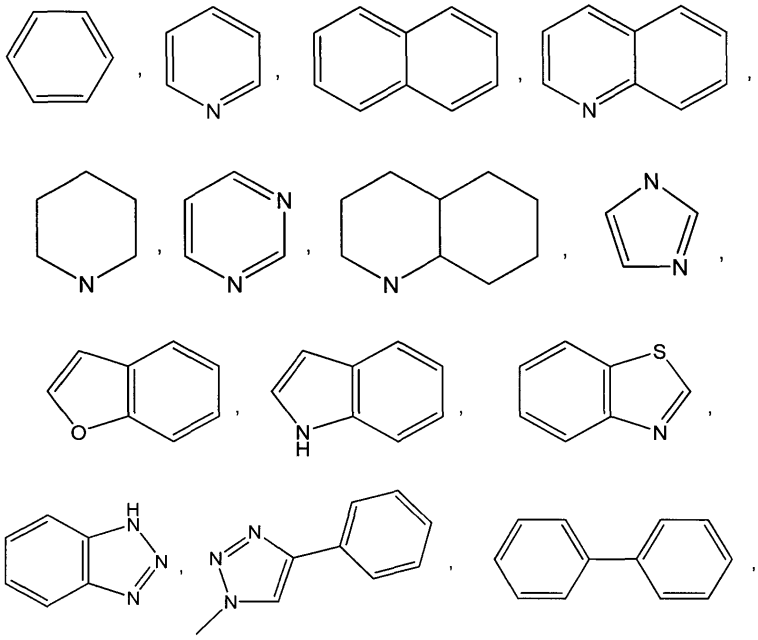
kur n = 0-2, ir kai n = 2, R^8 kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas;

R^2= -[C(=O)NH(CH_2)$_n$NHC(=O)]$_m$(L)$_m$Z, kur n = 0-30, m = 0-1, L yra linkeris, ir Z yra benzilamino sulfonrūgštis, benzilamino karboksirūgštis, arba polietilenglikolis;

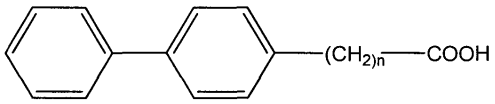
R^3= OH,



-O-C(=O)-X, -NH_2, -NH-C(=O)-NHX, arba -NH-C(=O)-X, kur n = 0-2 ir X yra nepriklausomai parinktas iš C_1-C_8 alkanilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo,

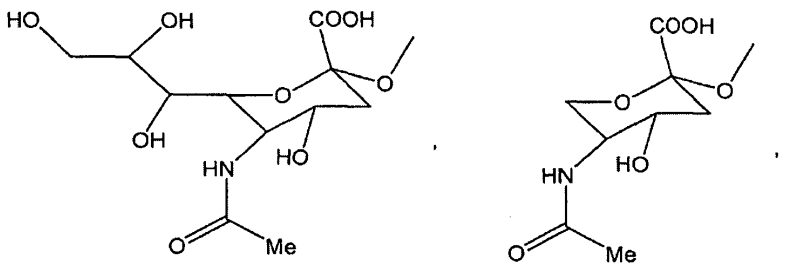


ir

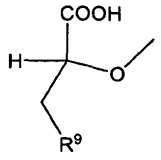


kur n = 0-10, ir bet kuris iš aukščiau pateiktų ciklinių junginių gali būti pakeistas vienu arba trimis pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cl, F, C_1-C_8 alkanilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo, C_6-C_{14} arilo, ir OY, kur Y yra nepriklausomai parinktas iš H, C_1-C_8 alkanilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo ir C_6-C_{14} arilo;

R^4=

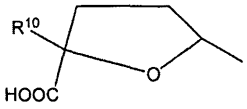


6’sulfatintas GlcNAc, 6’karboksilintas GlcNAc, 6’sulfatintas GalNAc, 6’sulfatinta galaktozė, 6’karboksilinta galaktozė arba

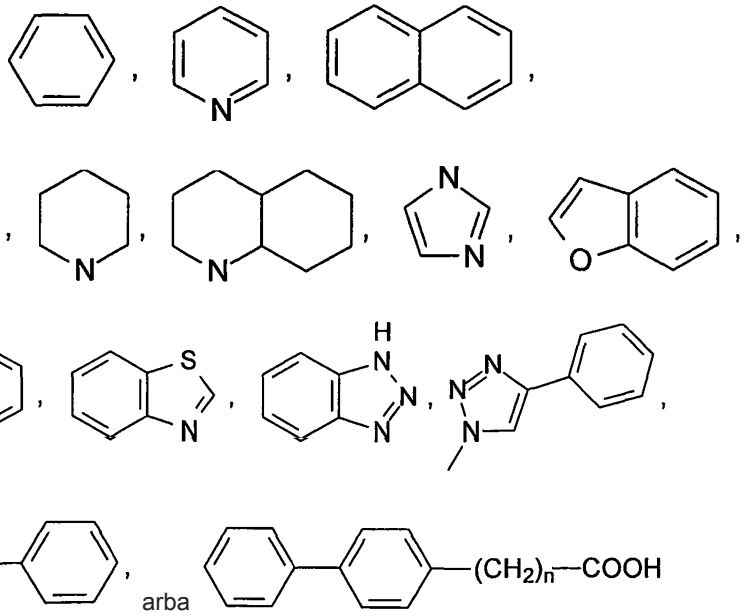


kur R^9 yra arilas, heteroarilas, cikloheksanas, t-butanas, adamantanas, arba triazolas, ir bet kuris iš R^9 gali būti pakeistas nuo vieno iki trijų pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cl, F, C_1-C_8 alkanilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo ir OY, kur Y yra H, C_1-C_8 alkanilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas, arba C_6-C_{14} arilas;

R^5= H, arba R^4 ir R^5 yra paimti kartu, kad sudarytų



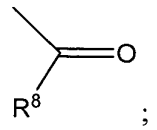
kur R^{10} yra arilas, heteroarilas,



kur n = 0-10, ir bet kuris iš aukščiau pateiktų ciklinių junginių gali būti pakeistas vienu arba trimis pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cl, F, C_1-C_8 alkanilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo ir OY, kur Y yra H, C_1-C_8 alkanilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas;

R^6 = H, fukozė, manozė, arabinozė, galaktozė arba poliolis;

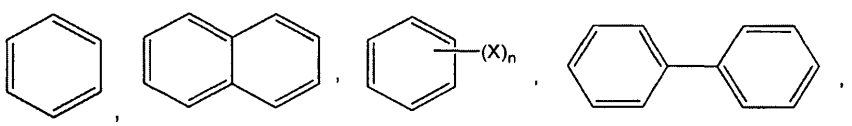
R^7 = H, C_1-C_8 alkanilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas arba

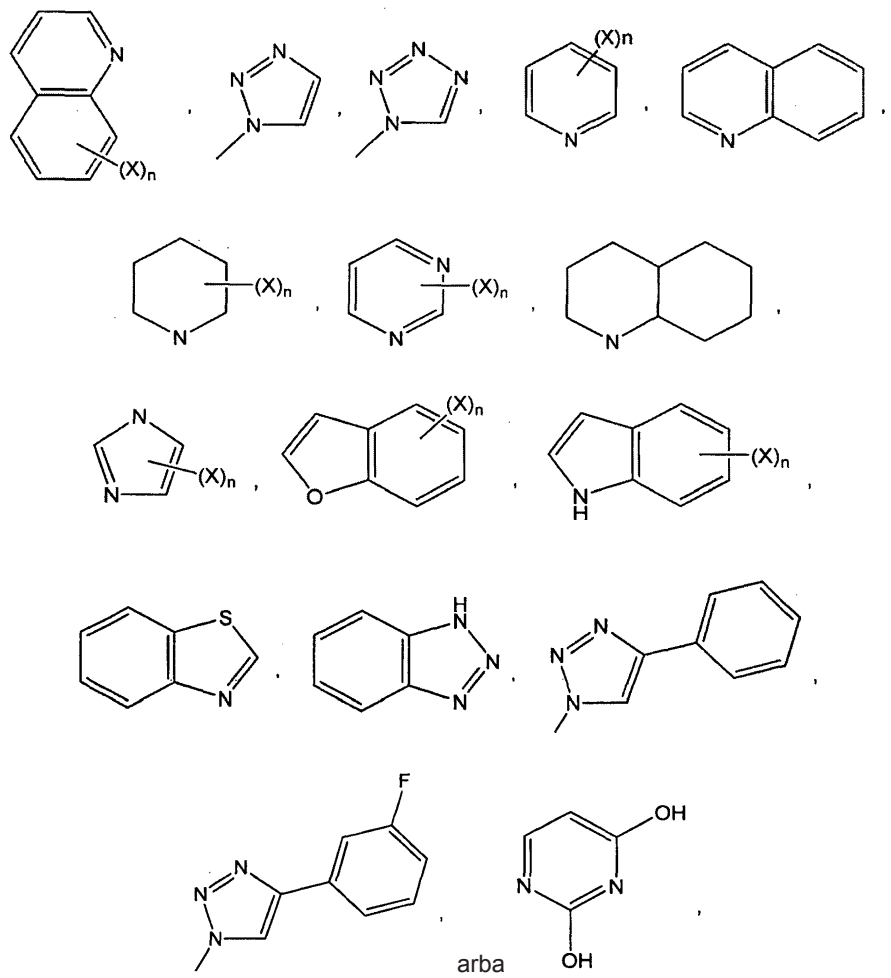


;

ir

R^8 = H, C_1-C_8 alkanilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas,

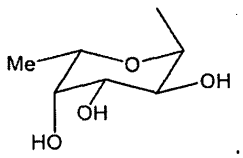




arba

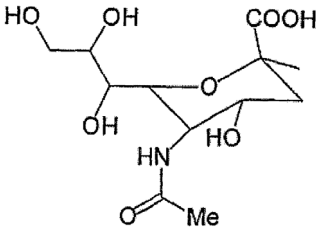
kur n = 0-3 ir X yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, Cl, F, N_3, NH_2, C_1-C_8 alkanilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo, C_6-C_{14} arilo, OC_1-C_8 alkanilo, OC_2-C_8 alkenilo, OC_2-C_8 alkinilo, ir OC_6-C_{14} arilo, ir bet kuris iš aukščiau pateiktų ciklinių junginių gali būti pakeistas nuo vieno iki trijų pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cl, F, C_1-C_8 alkanilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo, C_6-C_{14} arilo ir OY, kur Y yra H, C_1-C_8 alkanilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas, arba C_6-C_{14} arilas.

2. Junginys, arba jo druska, pagal 1 punktą, kuriame R^6 yra

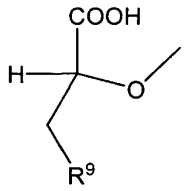


3. Junginys, arba jo druska, pagal 1 punktą, kuriame R^7 ir/arba R^5 yra H.

4. Junginys, arba jo druska, pagal 1 punktą, kuriame R^4 yra



5. Junginys, arba jo druska, pagal 1 punktą, kuriame R^4 yra

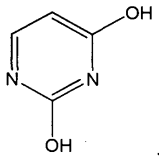


kur R^9 yra kaip apibūdintas pagal 1 punktą.

6. Junginys, arba jo druska, pagal 5 punktą, kuriame R^9 yra cikloheksanas.

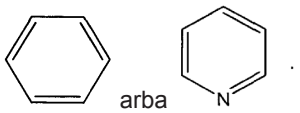
7. Junginys, arba jo druska, pagal 1 punktą, kuriame R^6 yra galaktozė.

8. Junginys, arba jo druska, pagal 1 punktą, kuriame R^8 yra



9. Junginys, arba jo druska, pagal 1 punktą, kuriame R^3 yra -O-C(=O)-X arba -NH-C(=O)-X, kur X yra kaip apibūdintas 1 punkte.

10. Junginys, arba jo druska, pagal 9 punktą, kuriame X yra



11. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kuriame L yra polietilenglikolis arba tiadiazolis.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo druską pagal bet kurį iš 1-11 punktų derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba tirpikliu.

13. Junginys, arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska, apimantis junginį arba jo druską pagal bet kurį iš 1-11 punktų, papildomai apimantis diagnostinį arba terapinį agentą.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo druską pagal 13 punktą derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba tirpikliu.

15. *In vitro* būdas, skirtas moduliuoti selektino sukeltai funkcijai, apimantis ląstelės, ekspresuojančios selektiną, kontaktavimą su junginiu arba jo druska pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba su farmacinės kompozicijos pagal 12 punktą kiekiu, efektyviu selektino funkcijai moduliuoti.

16. *In vitro* būdas, skirtas agentui nukreipti į selektiną ekspresuojančią ląstelę, apimantis ląstelės, ekspresuojančios selektiną, kontaktavimą su junginiu arba jo druska pagal 13 punktą, arba su farmacinės kompozicijos pagal 14 punktą kiekiu, efektyviu diagnostiniam arba terapiniam agentui nukreipti į ląstelę.

17. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas selektino sąlygotai funkcijai moduliuoti, arba panaudoti gydymui paciento, kuriam to reikia, kuriam slopino vystymąsi būklės, susijusios su padidinta selektino sąlygota funkcija, arba panaudoti transplantuoto audinio atmetimui slopinti, arba diagnostiniam arba terapiniam agentui nukreipti į ląstelę.

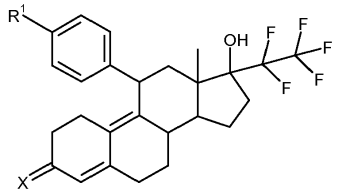
18. Junginio arba jo druskos pagal bet kurį iš 1-11 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto selektino sąlygotai funkcijai moduliuoti arba būklės, susijusios su padidinta selektino sąlygota funkcija, vystymuisi slopinti, arba transplantuoto audinio atmetimui slopinti arba diagnostiniam arba terapiniam agentui nukreipti į ląstelę.

19. Junginys, arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur minėta būklė, susijusi su padidinta selektino sąlygota funkcija, yra trombocitų sukelta liga arba trombozė.

20. Panaudojimas pagal 18 punktą, kuriame minėta būklė, susijusi su padidinta selektino sąlygota funkcija, yra trombocitų sukelta liga arba trombozė.

---

(51) Int.Cl. ***C07J 31/00*** (2006.01)
C07J 41/00 (2006.01)
A61K 31/567 (2006.01)
A61P 5/36 (2006.01)
(11) **2623510**
(13) T
(96) 12194455.7
(96) 2010-07-07
(97) 2013-08-07
(97) 2017-08-23
(30) 102009034362, 2009-07-20, DE
(72) Schwede, Wolfgang, DE
Klar, Ulrich, DE
Moeller, Carsten, DE
Rotgeri, Andrea, DE
Bone, Wilhelm, DE
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 17-Hidroksi-17-pentafluoretil-estra-4,9(10)-dien-11-arilo dariniai, jų gamybos būdai ir jų panaudojimas ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 33, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys kurio formulė I:



I,

kur:
R^1 žymi arba liekaną Y, arba fenilo žiedą, turintį vieną arba du Y liekanos pakaitus;
Y yra pasirinktas iš grupės, kuri susideda iš SR^2, $S(O)R^3$, $S(O)_2R^3$, $S(O)(NH)R^3$, $S(O)(NR^4)R^3$, $S(O)_2NR^9R^{10}$;
R^2 žymi vandenilį, C_1-C_6-alkilą, C_7-C_{10}-aralkilą arba arilą;
R^3 žymi C_1-C_6-alkilą arba arilą;
R^4 žymi $S(O)_2R^6$ grupę;
R^6 žymi fenilą arba 4-metilfenilą;
X žymi deguonies atomą, NOR^7 arba $NNHSO_2R^7$;
R^7 yra pasirinktas iš grupės, kuri susideda iš vandenilio, C_1-C_{10}-alkilo, arilo;
R^9, R^{10} nepriklausomai vienas nuo kito yra pasirinkti iš grupės, kuri susideda iš vandenilio, C_1-C_{10}-alkilo arba arilo, arba, alternatyviai, kartu su azoto atomu žymi 3 - 8 narių prisotintą arba neprisotintą heterociklinį žiedą;
ir jų pavieniai stereozomerai, jų druskos, solvatai arba druskų solvatai, įskaitant visas kristalines modifikacijas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame:
R^1 žymi arba liekaną Y, arba fenilo žiedą, kuris turi vieną Y liekanos pakaitą
Y yra pasirinktas iš grupės, kuri susideda iš SR^2, $S(O)R^3$, $S(O)_2R^3$, $S(O)(NH)R^3$, $S(O)(NR^4)R^3$, $S(O)_2NR^9R^{10}$; ir
R^2 žymi vandenilį arba C_1-C_6-alkilą;

R^3 žymi C_1-C_6-alkilą; ir
X žymi deguonies atomą;
R^6 žymi fenilą arba 4-metilfenilą; ir
R^9, R^{10} nepriklausomai vienas nuo kito žymi vandenilį arba C_1-C_6-alkilą arba fenilą;
ir jų pavieniai stereozomerai, jų druskos, solvatai arba druskų solvatai.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 žymi $S(O)_2R^3$ ir X žymi O.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur R^3 žymi C_1-C_6-alkilą.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 žymi $S(O)(NH)R^3$ ir X žymi O, ir jų pavieniai stereozomerai.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur R^3 žymi C_1-C_6-alkilą, ir jų pavieniai stereozomerai.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur R^3 žymi metilą, ir jų pavieniai stereozomerai.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 žymi SOR^3 ir X žymi O, ir jų pavieniai stereozomerai.

9. Junginys pagal 8 punktą, kur R^3 žymi C_1-C_6-alkilą, ir jų pavieniai stereozomerai.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur R^3 žymi metilą, ir jų pavieniai stereozomerai.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 žymi SR^2 ir X žymi O.

12. Junginys pagal 11 punktą, kur R^2 žymi vandenilį.

13. Junginys pagal 11 punktą, kur R^2 žymi C_1-C_6-alkilą.

14. Junginys pagal 13 punktą, kur R^2 žymi metilą.

15. Junginys pagal 11 punktą, kur R^2 žymi arilą.

16. Junginys pagal 15 punktą, kur R^2 žymi fenilą.

17. Junginys pagal 11 punktą, kur R^2 žymi C_7-C_{10}-aralkilą.

18. Junginys pagal 17 punktą, kur R^2 žymi benzilą.

19. Junginiai pagal 2 punktą, kur R^2 žymi metilą, etilą arba vandenilį.

20. Junginiai pagal 1 punktą, kur R^3 žymi C_1-C_6-alkilą.

21. Junginiai pagal 4 punktą, kur R^3 žymi metilą arba etilą.

22. Junginiai pagal 1 punktą, kur R^6 žymi fenilą.

23. Junginiai pagal 1 punktą, kur X yra deguonies atomas.

24. Junginiai pagal 1 punktą, kur Y žymi SR^2 arba $S(O)_2R^3$, arba $S(O)(NH)R^3$, kur R^2 yra lygus vandeniliui, metilui arba etilui, ir R^3 yra lygus metilui arba etilui.

25. Junginiai pagal 1 punktą, kur Y žymi $S(O)_2R^3$.

26. Junginiai pagal 1 punktą:
(11β,17β)-17-hidroksi-11-[4-(metilsulfanil)fenil]-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
(11β,17β)-11-[4-(etilsulfanil)fenil]-17-hidroksi-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
(11β,17β)-17-hidroksi-11-{4-[(RS)-metilsulfinil]fenil}-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
(11β,17β)-11-[4-(etilsulfonil)fenil]-17-hidroksi-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
(11β,17β)-11-[4-(benzilsulfanil)fenil]-17-hidroksi-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
N-[{4-[(11β,17β)-17-hidroksi-3-okso-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-11-il]fenil}(RS)(metil)oksido-λ^6-sulfaniliden]-4-metilbenzeno sulfonamidas;
(11β,17β)-17-hidroksi-11-[4-(RS-metilsulfonimidoil)fenil]-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
(11β,17β)-17-hidroksi-11-[4'-(metilsulfanil)bifenil-4-il]-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
(11β,17β)-17-hidroksi-11-[4'-(metilsulfonil)bifenil-4-il]-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
N-[{4'-[(11β,17β)-17-hidroksi-3-okso-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-11-il]bifenil-4-il}(RS)(metil)oksido-λ^6-sulfaniliden]-4-metilbenzeno sulfonamidas;
(11β,17β)-17-hidroksi-11-[4'-(RS-metilsulfonimidoil)bifenil-4-il]-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-3-onas;
(11β,17β)-17-hidroksi-17-(pentafluoretil)-11-(4'-sulfanilbifenil-4-il)estra-4,9-dien-3-onas;
4'-[(11β,17β))-17-hidroksi-3-okso-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-11-il]-N,N-dimetilbifenil-4-sulfonamidas;
4-[(11β,17β)-17-hidroksi-3-okso-17-(pentafluoretil)estra-4,9-dien-11-il]-N,N-dimetilbenzeno sulfonamidas.

27. Junginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, skirtas ligų gydymui ir profilaktikai.

28. Junginys pagal vieną iš 1 - 26 punktų, skirtas gimdos fibroidų, endometriozės, sunkių menstruacinių kraujavimų, meningiomų, nuo hormonų priklausomo krūties vėžio ir nusiskundimų, susijusių su menopauze, vaisingumo kontrole ir skubia kontracepcija, gydymui ir profilaktikai.

29. Junginio pagal vieną iš 1 - 26 punktų panaudojimas gaminant gydomąjį produktą ligų gydymui ir (arba) profilaktikai.

30. Junginio pagal vieną iš 1 - 26 punktų panaudojimas gaminant gydomąjį produktą gimdos fibroidų, endometriozės, sunkių menstruacinių kraujavimų, meningiomų, nuo hormonų priklausomo krūties vėžio ir nusiskundimų, susijusių su menopauze, vaisingumo kontrole ir skubia kontracepcija, gydymui ir (arba) profilaktikai.

31. Gydomasis produktas, turintis junginį pagal vieną iš 1 - 26 punktų, derinyje su kita veikliąja medžiaga.

32. Gydomasis produktas, turintis junginį pagal vieną iš 1 - 26 punktų, derinyje su inertiniu, netoksiniu, farmaciniu požiūriu priimtinu ekscipientu.

33. Gydomasis produktas pagal 31 arba 32 punktą skirtas gimdos fibroidų, endometriozės, sunkių menstruacinių kraujavimų, meningiomų, nuo hormonų priklausomo krūties vėžio ir nusiskundimų, susijusių su menopauze, vaisingumo kontrole ir skubia kontracepcija, gydymui ir (arba) profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/135*** (2006.01)
(11) **2707385**
(13) T
(96) 12722057.2
(96) 2012-05-14
(97) 2014-03-19
(97) 2017-09-20
(86) PCT/US2012/037773
(86) 2012-05-14
(87) WO 2012/158613
(87) 2012-11-22
(30) 201161486005 P, 2011-05-13, US
(72) SWANSON, Kurt, US
CARFI, Andrea, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE

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

(54) Iš anksto sulieti RSV F antigenai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Iš anksto sulietas respiratorinio sincitinio viruso (RSV) F polipeptidas, kur HRA sritis, SEQ ID Nr. 1 pamatinio RSV F baltymo 137 - 239 liekanos, turi įvestą cisteino liekaną ir DIII sritis, SEQ ID Nr. 1 pamatinio RSV F baltymo 51 - 98 ir 206 - 30 liekanos, turi įvestą cisteino liekaną, ir disulfidinė jungtis yra sudaroma tarp įvestos cisteino liekanos HRA srityje ir įvestos cisteino liekanos DIII srityje, kuri stabilizuoja iš anksto sulietą RSV F polipeptidą.

2. Iš anksto sulietas RSV F polipeptidas pagal 1 punktą, kur minėtos cisteino mutacijos yra ne daugiau negu apie 10 Å atstumu viena nuo kitos.

3. Iš anksto sulietas RSV F polipeptidas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur iš anksto sulietas RSV F polipeptidas yra RSV F tirpus ektodomenas.

4. Iš anksto sulietas RSV F polipeptidas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, papildomai apimantis heterologinės oligomerizacijos domeną, epitopą arba signalinį peptidą.

5. Iš anksto sulietas RSV F polipeptidas pagal 4 punktą, kur minėtas heterologinės oligomerizacijos domenas yra trimerizacijos domenas.

6. Iš anksto sulietas RSV F polipeptidas pagal 5 punktą, kur trimerizacijos domenas yra iš gripo viruso hemagliutinino, SARS spike, ŽIV gp41, NadA, modifikuoto GCN4, GCN4 arba ATCazės.

7. Imunogeninė kompozicija, apimanti iš anksto sulietą RSV F polipeptidą pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų ir pasirinktinai adjuvantą.

8. Imunogeninė kompozicija pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš aliuminio druskos, skvaleno vandenyje emulsijos, benzonaftiridino junginio, fosfolipidų junginio, mažų molekulių imunostimuliatoriaus ir bet kurių iš jų derinių.

9. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti iš anksto sulietą RSV F polipeptidą pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų.

10. Izoliuota nukleorūgštis pagal 9 punktą, kuri yra save replikuojanti RNR molekulė.

11. Imunogeninė kompozicija, apimanti save replikuojančią RNR molekulę pagal 10 punktą ir pasirinktinai RNR įvedimo sistemą.

12. Imunogeninė kompozicija pagal 7, 8 arba 11 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/74*** (2006.01)
A01K 67/027 (2006.01)
(11) **2770821**
(13) T
(96) 12787255.4
(96) 2012-10-26
(97) 2014-09-03
(97) 2017-09-13
(86) PCT/US2012/062042
(86) 2012-10-26
(87) WO 2013/063346
(87) 2013-05-02
(30) 201161552587 P, 2011-10-28, US
201161552582 P, 2011-10-28, US
201261700908 P, 2012-09-14, US

(72) MACDONALD, Lynn, US
MURPHY, Andrew, J., US
GURER, Cagan, US
MCWHIRTER, John, US
VORONINA, Vera, US
HARRIS, Faith, US
STEVENS, Sean, US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Genetiškai modifikuotą didįjį audinių dermės kompleksą turinčios pelės
Apibrėžties punktai: 38, brėžiniai: 0.

(57) 1. Graužikas, apimantis endogeniniame didžiojo audinių dermės komplekso I (MHC I) lokuse nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/graužiko MHC I polipeptidą,
kur chimerinio polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus MHC I polipeptido α1, α2 ir α3 domenus,
kur chimerinio polipeptido graužiko dalis apima endogeninio graužiko MHC I polipeptido transmembraninius ir citoplazminius domenus ir
kur graužikas vykdo chimerinio žmogaus/graužiko MHC I polipeptido raišką.

2. Graužikas pagal 1 punktą, kur graužikas nevykdo endogeninio graužiko MHC I polipeptido α1, α2 ir α3 domenų raiškos iš endogeninio graužiko MHC I lokuso.

3. Graužikas pagal 1 arba 2 punktą, kur nukleotidų seka yra operatyviai sujungta su endogeniniais graužiko reguliaciniais elementais.

4. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur chimerinio polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus lyderinę seką.

5. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žmogaus MHC I polipeptidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš HLA-A, HLA-B ir HLA-C.

6. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur graužikas yra pelė.

7. Pelė pagal 6 punktą, kur endogeninis lokusas yra pelės H-2K lokusas.

8. Pelė pagal 7 punktą, kur endogeninis graužiko MHC I polipeptidas yra H-2K.

9. Pelė pagal 6 punktą, apimanti endogeniniame H-2K lokuse nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/pelės MHC I polipeptidą,
kur chimerinio polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus HLA-A2 polipeptido α1, α2 ir α3 domenus, o pelės dalis apima pelės H-2K polipeptido transmembraninius ir citoplazminius domenus, ir
kur pelė vykdo chimerinio HLA-A2/H-2K polipeptido raišką.

10. Pelė pagal 9 punktą, kur pelė nevykdo pelės H-2K polipeptido domenų α1, α2 ir α3 ekspresijos iš endogeninio H-2K lokuso.

11. Pelė pagal 9 arba 10 punktą, kur chimerinio polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus lyderinę seką.

12. Pelė pagal bet kurį iš 9–11 punktų, kur nukleotidų seka yra operatyviai sujungta su endogeniniais pelės reguliaciniais elementais.

13. Pelė pagal bet kurį iš 9–12 punktų, kur žmogaus HLA-A2 polipeptidas yra HLA-A2.1 polipeptidas.

14. Pelė pagal bet kurį iš 9–13 punktų, kur pelės H-2K lokusas yra H-2Kb lokusas.

15. Pelės MHC I lokuso modifikavimo būdas, siekiant kad būtų vykdoma chimerinio žmogaus/pelės MHC I polipeptido raiška, kur būdas apima endogeniniame MHC I lokuse esančios nukleotidų sekos, koduojančios pelės MHC I

polipeptido α1, α2 ir α3 domenus pakeitimą į nukleotidų seką, koduojančią žmogaus MHC I polipeptido α1, α2 ir α3 domenus, kur pelė vykdo pelės MHC I polipeptido transmembraninių ir citoplazminių domenų raišką.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur pelė nevykdo pelės MHC I polipeptido α1, α2 ir α3 domenų raiškos iš endogeninio pelės MHC I lokuso.

17. Būdas pagal 15 arba 16 punktą, kur pelės MHC I lokusas yra H-2K lokusas, o pelės MHC I polipeptidas yra H-2K polipeptidas.

18. Būdas pagal bet kurį iš 15–17 punktų, kur žmogaus MHC I polipeptidas yra HLA-A polipeptidas.

19. Būdas pagal bet kurį iš 15–18 punktų, kur pakeitimas atliktas vienoje embriono kamieninėje (EK) ląstelėje ir viena EK ląstelė perkeliama į pelės embrioną siekiant sukurti pelę.

20. Graužikas pagal bet kurį iš 1–14 punktų, papildomai apimantis endogeniniame graužiko β2 mikroglobulino lokuse nukleotidų seką, koduojančią polipeptidą, apimantį žmogaus β2 mikroglobulino amino rūgščių seką, kur graužikas vykdo žmogaus arba humanizuoto β2 mikroglobulino polipeptido raišką.

21. Graužikas pagal 20 punktą, kur graužikas nevykdo funkcinio endogeninio graužiko β2 mikroglobulino polipeptido raiškos iš endogeninio graužiko β2 mikroglobulino lokuso.

22. Graužikas pagal 20 arba 21 punktą, kur nukleotidų seka yra operatyviai sujungta su endogeninio graužiko β2 mikroglobulino reguliaciniais elementais.

23. Graužikas pagal bet kurį iš 20–22 punktų, kur nukleotidų seka apima nukleotidų seką, išdėstytą žmogaus β2 mikroglobulino geno 2–4 egzonuose.

24. Graužikas pagal bet kurį iš 20–23 punktų, kur nukleotidų seka apima nukleotidų seką, išdėstytą žmogaus β2 mikroglobulino geno 2, 3 ir 4 egzonuose.

25. Graužikas pagal bet kurį iš 20–24 punktų, kur nukleotidų seka papildomai apima nukleotidų seką, išdėstytą graužiko β2 mikroglobulino geno 1 egzone.

26. Graužikas pagal bet kurį iš 20–25 punktų, kur graužikas yra pelė.

27. Būdas pagal bet kurį iš 15–19 punktų, kur būdas papildomai apima pelės β2 mikroglobulino lokuso modifikavimą, siekiant jog vyktų žmogaus arba humanizuoto β2 mikroglobulino polipeptido raiška, endogeniniame pelės β2 mikroglobulino lokuse pelės β2 mikroglobulino polipeptidą koduojančią nukleotidų seką pakeičiant nukleotidų seka, koduojančia žmogaus arba humanizuotą β2 mikroglobulino polipeptidą.

28. Būdas pagal 27 punktą, kur pelė nevykdo funkcinio pelės β2 mikroglobulino polipeptido raiškos iš endogeninio β2 mikroglobulino lokuso.

29. Būdas pagal 27 arba 28 punktą, kur nukleotidų seka, koduojanti žmogaus arba humanizuotą β2 mikroglobulino polipeptidą, apima nukleotidų seką, išdėstytą žmogaus β2 mikroglobulino geno 2–4 egzonuose.

30. Būdas pagal bet kurį iš 27–29 punktų, kur nukleotidų seka, koduojanti žmogaus arba humanizuotą β2 mikroglobulino polipeptidą, apima nukleotidų seka, išdėstyta žmogaus β2 mikroglobulino geno 2, 3 ir 4 egzonuose.

31. Būdas pagal bet kurį iš 27–30 punktų, kur modifikuotas lokusas išlaiko pelės β2 mikroglobulino geno 1 egzono nukleotidų seką.

32. Būdas pagal bet kurį iš 27–31 punktų, kur pakeitimas atliktas vienoje embriono kamieninėje (EK) ląstelėje ir viena EK ląstelė perkeliama į pelės embrioną siekiant sukurti pelę.

33. Pelė pagal 9 punktą, apimanti savo genome:
pirmąją nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/pelės MHC I polipeptidą, kur chimerinio polipeptido

žmogaus dalis apima žmogaus HLA-A2 α1, α2 ir α3 domenus, o pelės dalis apima pelės H-2K transmembraninius ir citoplazminius domenus, ir

antrąją nukleotidų seką, koduojančią žmogaus arba humanizuotą β2 mikroglobulino polipeptidą,

kur pirmoji nukleotidų seka yra endogeniniame H-2K lokuse, o antroji nukleotidų seka yra endogeniniame pelės β2 mikroglobulino lokuse, ir

kur pelė vykdo chimerinio žmogaus/pelės MHC I polipeptido bei žmogaus arba humanizuoto β2 mikroglobulino polipeptido raišką.

34. Pelė pagal 33 punktą, kur pelė nevykdo endogeninio pelės H-2K ir β2 mikroglobulino polipeptidų raiškos iš jų endogeninių lokusų.

35. Pelė pagal 33 arba 34 punktą, kur pirmoji nukleotidų seka yra operatyviai sujungta su endogeniniais pelės H-2K reguliaciniais elementais, o antroji nukleotidų seka yra operatyviai sujungta su endogeniniais pelės β2 mikroglobulino reguliaciniais elementais.

36. Pelė pagal bet kurį iš 33–35 punktų, kur antroji nukleotidų seka apima nukleotidų seką, išdėstytą žmogaus β2 mikroglobulino geno 2–4 egzonuose.

37. Pelė pagal bet kurį iš 33–36 punktų, kur antroji nukleotidų seka apima nukleotidų seką, išdėstytą žmogaus β2 mikroglobulino geno 2, 3 ir 4 egzonuose.

38. Pelė pagal bet kurį iš 33–37 punktų, kur žmogaus arba humanizuoto β2 mikroglobulino polipeptido raiška didina chimerinio žmogaus/pelės MHC I polipeptido raišką, lyginant su chimerinio žmogaus/pelės MHC I polipeptido raiška, kai nevyksta žmogaus ar humanizuoto β2 mikroglobulino polipeptido raiška.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
(11) **2531526**
(13) T
(96) 11702974.4
(96) 2011-02-02
(97) 2012-12-12
(97) 2017-08-16
(86) PCT/EP2011/051450
(86) 2011-02-02
(87) WO 2011/095506
(87) 2011-08-11
(30) 201001791, 2010-02-03, GB
(72) BILGISCHER, Jean-Pascal Pierre, BE
BASSETT, Philip Jonathan, GB
PEARCE-HIGGINS, Mark Robert, GB
KENNY, Andrew John, GB
(73) UCB Biopharma SPRL, 1070 Brussels, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnų gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Rekombinantinių antikūnų molekulių, parinktų iš Fab, modifikuoto Fab, pakeisto šarnyro Fab, Fab', $F(ab')_2$ arba Fv fragmento; vienos grandinės antikūno; vienos grandinės Fv, kuriame sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamieji domenai yra sujungti peptidiniu linkeriu, ir dvejopo specifiškumo antikūno, tokio, kaip Fab-dAb, gavimo būdas, apimantis

a) ląstelės šeimininkės mėginio iš gram-neigiamos bakterijos, transformuotos raiškos vektoriumi, koduojančiu rekombinantinio antikūno molekulę, kultivavimą;

b) ekstrakcijos buferio, turinčio pH nuo 7,5 iki 9 pridėjimą į mėginį; ir

c) mėginio veikimą šiluma intervale nuo 40 °C iki 70 °C 1 - 24 valandas;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mėginio pH nustatomas įdėjus ekstrakcijos buferio ir sureguliuojamas užtikrinant, kad mėginio pH yra nuo 7 iki 9, prieš veikimo šiluma pakopą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pH nustatomas prieš ir kaitinimo fazės metu, kai mėginio temperatūra pakeliama iki norimos pakeltos temperatūros.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur pH yra žemesnis per kaitinimo fazę, negu prieš ją.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur mėginio pH stebimas nepertraukiamai nuo ekstrakcijos buferio pridėjimo momento iki veikimo šiluma pakopos pradžios.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur mėginio pH stebimas nepertraukiamai veikimo šiluma pakopos metu.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur veikimo šiluma pakopa atliekama nuo 40 °C iki 65 °C temperatūros intervale.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur ekstrakcijos buferis yra Tris buferis.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur mėginio pH yra sureguliuojamas NaOH, NH_4OH, sieros rūgšties, EDTA arba Tris buferio pagalba.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur antikūnas yra specifinis antigeno, parinkto iš integrinų, interleukinų, interferonų, virusinių antigenų, TNF, kolonijas stimuliuojančių faktorių ir iš trombocitų gautų augimo faktorių, atžvilgiu.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur ląstelė šeimininkė yra *E. coli*.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur antikūno molekulės raiška vyksta *E. coli* periplazmoje.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur būdas papildomai apima filtravimo, centrifugavimo arba jonų mainų chromatografijos pakopą arba jų derinį.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/10*** (2006.01)
(11) **2044117**
(13) T
(96) 07763741.1
(96) 2007-07-05
(97) 2009-04-08
(97) 2017-09-06
(86) PCT/AT2007/000343
(86) 2007-07-05
(87) WO 2008/003116
(87) 2008-01-10
(30) 11452006, 2006-07-05, AT
(72) HIMMLER, Gottfried, AT
REDL, Gerda, AT
RÜCKER, Florian, AT
WOZNIAK-KNOPP, Gordana, AT
(73) F-Star Biotechnologische Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H, 1030 Vienna, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imunoglobulinų konstravimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Imunoglobulino, apimančio modifikuotą struktūrinės kilpos sritį, pateikiančią ne-CDR surišimo su antigeno epitopu vietą, kur nemodifikuota struktūrinės kilpos sritis ženkliai nesiriša su minėtu epitopu, konstravimo būdas, apimantis šias pakopas:
- nukleorūgšties, koduojančios motininį imunoglobuliną, apimantį kintamąjį domeną su specifine CDR kilpos konformacija, pasižymintį pradinėmis antigeno surišimo savybėmis, ir struktūrinę kilpos sritį, pateikimas;
- minėtos struktūrinės kilpos srities bent vieno nukleotido liekanos modifikavimas;

- minėtos modifikuotos nukleorūgšties pernešimas į raiškos sistemą;
- minėto modifikuoto imunoglobulino raiška;
- ekspresuoto modifikuoto imunoglobulino kontaktavimas su epitopu; ir
- nustatymas, ar minėtas modifikuotas imunoglobulinas rišasi su minėtu epitopu;

kur bent vienas nukleotidas kiekvienoje iš bent dviejų struktūrinių kilpų yra modifikuotas, kur minėta modifikacija įveda bent vieną aminorūgštį, nebuvusią modifikavimo saite, parinktą iš grupės, susidedančios iš triptofano, tirozino, fenilalanino, histidino, izoleicino, serino, metionino, alanino ir asparagino, ir minėtas modifikavimas duoda iki 30 aminorūgščių struktūrinės kilpos srityje modifikavimą, ir kur išlaikoma specifinė CDR kilpos konformacija ir motininio imunoglobulino pradinės antigeno surišimo savybės.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas imunoglobulinas yra bispecifinis ir specifiškai rišasi su dviem epitopais.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad imunoglobulinas yra žmogaus, kupranugario arba pelės.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kintamasis domenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš V_H, V_{kapa}, V_{lambda} ir V_{HH}.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent dvi modifikuotos struktūrinės kilpos sritys iš V_H, V_{kapa}, V_{lambda} arba V_{HH} apima bent vieną modifikaciją tarp 7-21 aminorūgšties, tarp 41-81 aminorūgšties arba tarp 89 -103 aminorūgšties, kur aminorūgščių numeriai suteikti pagal ImMunoGeneTics numeravimo sistemą (IMGT).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modifikuotos struktūrinės kilpos sritis žmogaus V_H arba V_{kapa} arba V_{lambda} apima bent vieną modifikaciją tarp 8 ir 20 aminorūgšties, tarp 44 ir 50 aminorūgšties, tarp 67 ir 76 aminorūgšties ir tarp 89 ir 101 aminorūgšties, aminorūgštis padėtyse nuo 12 iki 17, nuo 45 iki 50, nuo 69 iki 75 ir nuo 93 iki 98, kur aminorūgščių numeriai suteikti pagal ImMunoGeneTics numeravimo sistemą (IMGT).

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modifikuotos struktūrinės kilpos sritis pelės V_H apima bent vieną modifikaciją tarp 6 ir 20 aminorūgšties, tarp 44 ir 52 aminorūgšties, tarp 67 ir 76 aminorūgšties ir tarp 92 ir 101 aminorūgšties, kur aminorūgščių numeriai suteikti pagal ImMunoGeneTics numeravimo sistemą (IMGT).

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modifikuotos struktūrinės kilpos sritis kupranugario V_{HH} apima bent vieną modifikaciją tarp 7 ir 18 aminorūgšties, tarp 43 ir 55 aminorūgšties, tarp 68 ir 75 aminorūgšties ir tarp 91 ir 101 aminorūgšties, kur aminorūgščių numeriai suteikti pagal ImMunoGeneTics numeravimo sistemą (IMGT).

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena aminorūgštis minėtose bent dviejose struktūrinėse kilpose yra modifikuota į saitą nukreiptos atsitiktinės mutacijos pagalba.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atsitiktinai modifikuota nukleorūgšties molekulė apima bent vieną pasikartojantį nukleotido fragmentą, turintį seką 5'-NNS-3', 5'-NNN-3' arba 5'-NNK-3' kur žymėjimas atitinka IUPAC.

11. Variantinis imunoglobulino kintamojo domeno polipeptidas, apimantis bent dvi modifikuotas struktūrines kilpas, kiekvieną turinčią bent vieną aminorūgštį, parinktą iš grupės, susidedančios iš triptofano, tirozino, fenilalanino, histidino, izoleicino, serino, metionino, alanino ir asparagino, kur modifikuotos struktūrinės kilpos sudaro ne-CDR antigeną surišantį saitą, kur variantinis imunoglobulino kintamojo domeno polipeptidas yra žmogaus arba humanizuotas variantinis kintamojo domeno polipeptidas ir apima bent vieną tiroziną bet kurioje iš padėčių nuo 12 iki 17, nuo 45 iki 50, nuo 69 iki 75 ir nuo 93 iki 98, ir (arba) bent vieną triptofaną bet kurioje iš padėčių nuo 12 iki 17, nuo 45 iki 50, 69, nuo 71 iki 75, nuo 93 iki 94 ir nuo 96 iki 98, ir (arba) bent vieną hidstidiną bet kurioje iš padėčių nuo 12 iki 17, 46, 47, 49, 50, nuo 69 iki 74 ir nuo 93 iki 98, ir (arba) bent vieną asparaginą bet kurioje iš padėčių nuo 12 iki 17, nuo 45 iki 47, 49, 50, nuo 70 iki 73, 75, nuo 94 iki 96 ir 98, ir (arba) bent vieną metioniną bet kurioje iš padėčių nuo 12 iki 17, nuo 46 iki 50, nuo 69 iki 71, nuo 73 iki 75, 93, 95, 96 ir 98, ir (arba) bent vieną seriną bet kurioje iš padėčių 13, 71, 75, 94, 95 ir 98, ir (arba) bent vieną isoleiciną bet kurioje iš padėčių 12, nuo 14 iki 17, nuo 45 iki 50, 69, 70, nuo 72 iki 75, 93 ir nuo 96 iki 98, ir (arba) bent vieną fenilalaniną bet kurioje iš padėčių 15, 46, 48, 70 to 73, 75, 93, 95 ir 98, kur aminorūgščių numeriai suteikti pagal ImMunoGeneTics numeravimo sistemą (IMGT).

(51) Int.Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/567 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **2207568**

(13) T

(96) 08849467.9

(96) 2008-11-14

(97) 2010-07-21

(97) 2017-05-31

(86) PCT/US2008/083659

(86) 2008-11-14

(87) WO 2009/065054

(87) 2009-05-22

(30) 988481 P, 2007-11-16, US
19747 P, 2008-01-08, US

(72) RAVETCH, Jeffrey, US
FUKUYAMA, Hidehiro, FR

(73) THE ROCKEFELLER UNIVERSITY, New York, New York 10021-6399, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Beta-amiloido baltymo protofibrilinei formai specifiški antikūnai

Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas monokloninis antikūnas, kuris specifiškai sąveikauja su konformaciniu Aβ peptido protofibrilinės formos epitopu ir turi jam bent 10^6 M^{-1} gimininguma, matuojamą paviršiaus plazmonų rezonansu, kur protofibrilinis epitopas reiškia atvirą Aβ protofibrilinės formos regioną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3, papildomai apimantį kintamąją lengvąją grandinę, apimančią CDR1 sritį, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 13, CDR2 sritį, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 14, ir CDR3, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 15, ir kintamąją sunkiąją grandinę, apimančią CDR1 sritį, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 20, CDR2 sritį, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 21 ir CDR3, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 22.

2. Izoliuotas monokloninis antikūnas pagal 1 punktą, kur atviras regionas taip pat apima aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 4.

3. Monokloninis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra pagamintas hibridomos, prieinamos pagal ATCC prisijungimo numerį PTA-8830.

4. Monokloninis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis kintamąją lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 5, ir kintamąją sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 7.

5. Monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur antikūnas yra humanizuotas monokloninis antikūnas.

6. Monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur antikūnas yra žmogaus monokloninis antikūnas.

7. Monokloninio antikūno pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų gavimo būdas, apimantis:

(a) žinduolio (ne žmogaus) imunizavimą su protofibriline β-amiloido peptido forma;

(b) minėto žinduolio B ląstelių surinkimą;

(c) hibridomų, iš surinktų B ląstelių, sukūrimą, kur minėtos hibridomos gamina antikūnus; ir

(d) hibridomų, kurios gamina antikūnus, specifiškai susijungiančius su protofibriline β-amiloido peptido forma, ir turi minimalų gimininguma β-amiloido peptido monomerinėms arba dimerinėms formoms, atranką.

8. β-amiloido peptido protofibrilinės formos kiekio nustatymo būdas audinio arba skysčio mėginyje, apimantis:

(a) audinio arba skysčio mėginio gavimą iš subjekto;

(b) audinio ar skysčio mėginio kontaktavimą su monokloniniu antikūnu pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba jo fragmentu, kuris specifiškai prisijungia prie protofibrilinės β-amiloido peptido formos, ir turi minimalų gimininguma mažos molekulinės masės β-amiloido peptido formoms; ir

(c) protofibrilinės β-amiloido peptido formos kiekio mėginyje nustatymą.

9. Rinkinys, skirtas aptikti β-amiloido peptido protofibrilinę formą, turintis didesnį gimininguma β-amiloido peptido protofibrilinei formai, nei mažos molekulinės masės β-amiloido peptido formai, apimantis:
(a) monokloninį antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba jo fragmentą, galintį specifiškai *in vitro* jungtis prie kartotinio konformacinio protofibrilinės formos β-amiloido peptido epitopo, ir turintį minimalų gimininguma mažos molekulinės masės β-amiloido peptido formoms; ir
(b) reagentas, kuris tiesiogiai ar netiesiogiai jungiasi prie minėto antikūno arba jo fragmento.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti (i) monokloninį antikūną, iš kintamosios srities fragmento pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kuris specifiškai sąveikauja su profibriline Aβ-amiloido forma ir (ii) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur minėta specifinė sąveika yra c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad minėto antikūno kintamojo regiono fragmento gimininguma santykis profibrilinei Aβ formai, lyginant su gimininguma kitoms Aβ formomis, yra didesnis nei maždaug 2.

11. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur antikūnas yra monokloninis antikūnas.

12. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, apimanti būdą pagal 7 punktą arba rinkinį pagal 9 punktą, kur antikūnas yra pagamintas hibridomos, prieinamos pagal ATCC prisijungimo Nr. PTA-8830.

13. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur monokloninis antikūnas yra humanizuotas monokloninis antikūnas arba žmogaus monokloninis antikūnas.

14. Hibridoma, prieinama pagal ATCC prisijungimo Nr. PTA-8830.

15. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur kintamosios sunkiosios grandinės fragmentas apima aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 7.

16. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur nukleorūgšties molekulė apima nukleotidų seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8.

17. Ekspresijos vektorius, skirtas ekspresuoti antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų rekombinantinėje ląstelėje šeimininkėje, kur minėtas ekspresijos vektorius turi nukleorūgšties molekulę pagal 15 arba 16 punktą.

18. Kultivuota ląstelė šeimininkė, kuri ekspresuoja antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur minėta ląstelė šeimininkė turi ekspresijos vektorių pagal 17 punktą.

19. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur kintamasis lengvosios grandinės fragmentas apima aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 5.

20. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur nukleorūgšties molekulė apima nukleotidų seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 6.

21. Ekspresijos vektorius, skirtas ekspresuoti antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų rekombinantinėje ląstelėje šeimininkėje, kur minėtas ekspresijos vektorius turi nukleorūgšties molekulę pagal 19 arba 20 punktą.

22. Kultivuota ląstelė šeimininkė, kuri ekspresuoja antikūną pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur minėta ląstelė šeimininkė turi ekspresijos vektorių pagal 21 punktą.

23. Monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba jo kintamosios srities fragmentas, skirtas naudoti būklės, c h a r a k t e r i z u o j a m o s β-amiloido pluoštų plokštelių susidarymu ir nusėdimu, gydymui.

24. Farmaciniu požiūriu efektyvus monokloninio antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento kiekis, pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti beta-amiloido plokštelių nusėdimo, susijusio su Alzheimerio ligos atsiradimu ir progresavimu, gydymui ir (arba) prevencijai.

25. Monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirtas naudoti Alzheimerio ligos gydymui.

26. Monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirtas naudoti β-amiloido pluoštų plokštelių susidarymo ir nusėdimo stabdymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **2567976**

(13) T

(96) 12178778.2

(96) 2006-03-23

(97) 2013-03-13

(97) 2017-07-19

(30) 200500429, 2005-03-23, DK
667579 P, 2005-04-01, US
696163 P, 2005-07-01, US
728561 P, 2005-10-20, US

(72) Graus, Yvo, NL
Parren, Paul, NL
van de Winkel, Jan, NL
de Weers, Michel, NL
Oprins, Judith, NL
van Vugt, Martine, NL

(73) Genmab A/S, 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

Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas, prisirišęs prie žmogaus CD38, kur minėtas antikūnas apima žmogaus lengvosios grandinės ir žmogaus sunkiosios grandinės kintamas sritis, kur lengvosios grandinės kintama sritis apima V_L CDR1, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr.13, V_L CDR2, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr.14 ir V_L CDR3, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 15, ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima V_H CDR1, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 18, V_H CDR2, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 19 ir V_H CDR3, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 20.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kuris yra žmogaus monokloninis antikūnas.

3. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra pilnos grandinės IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgD, IgA, IgE arba IgM antikūnas.

4. Antikūnas pagal 3 punktą, kuris yra IgG1 antikūnas.

5. Antikūnas pagal 4 punktą, kuris yra IgG1,κ antikūnas.

6. Antikūnas pagal 3 punktą, kuris yra IgM antikūnas.

7. Antikūnas pagal 6 punktą, kuris yra IgM,κ antikūnas.

8. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, apimantis V_H sritį, turinčią amino rūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 17.

9. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, apimantis V_H sritį, apimančią amino rūgščių seką, susukančią SEQ ID Nr. 17V_H CDR1 - V_H CDR3 sritį.

10. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, apimantis V_L sritį, turinčią amino rūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 12.

11. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra koduotas:
(i) žmogaus lengvosios grandinės ir žmogaus sunkiosios grandinės nukleorūgštimis, apimančiomis nukleotidų sekas, jų kintamose srityse, kaip atitinkamai pavaizduota SEQ ID Nr. 11 ir SEQ ID Nr. 16; arba
(ii) žmogaus lengvosios grandinės ir žmogaus sunkiosios grandinės nukleorūgštimis, apimančiomis nukleotidų sekas, jų kintamose srityse, kurios yra sekų, pavaizduotų (i), konservatyviųjų sekų modifikacijos.

12. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra antikūno fragmentas arba viengubos grandinės antikūnas.

13. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris iš esmės yra izoliuotos formos.

14. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis chelatinimo linkerį, skirtą radioizotopo prijungimui.

15. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų.

16. Ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgščių seką, koduojančią antikūną pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų.

17. Eukariotinė arba prokariotinė šeimininkė ląstelė, kuri produkuoja antikūną pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų.

18. Imunokonjugatas, apimantis antikūną pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, prisijungusį prie citotoksinio agento, radioizotopo arba vaisto.

19. Bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų ir prisirišimą, specifinį žmogaus efektorinei ląstelei.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų, imunokonjugatą pagal 18 punktą arba bispecifinę arba daigiaspecifinę molekulę pagal 19 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

21. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų, imunokonjugatas pagal 18 punktą arba bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė pagal 19 punktą arba ekspresijos vektorius pagal 16 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

22. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų, imunokonjugatas pagal 18 punktą, farmacinė kompozicija pagal 20 punktą, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė pagal 19 punktą arba ekspresijos vektorius pagal 16 punktą, skirti naudoti ligos arba sutrikimo, įskaitant ląstelių, ekspresuojančių CD38, gydymo arba prevencijos būdui, kur liga arba sutrikimas yra parinkti iš grupės, susidedančios iš B ląstelių limfomos/leukemijų, įskaitant prekursoriaus B ląstelių limfoblastinę leukemiją/limfomą ir B ląstelių ne Hodžkino limfomą; ūmios limfoblastinės leukemijos; subrendusių B ląstelių neoplazmų, įskaitant B ląstelių lėtinę limfotitinę leukemiją (CLL)/smulkiąją limfocitinę limfomą (SLL); B ląstelių ūmios limfocitinės leukemijos; B ląstelių prolimfocitinės leukemijos; limfoplazmacitinės limfomos; mantijos ląstelių limfomos (MCL); folikulinės limfomos (FL), įskaitant mažo laipsnio, vidutinio laipsnio ir didelio laipsnio FL; odos folikulo centro limfomos; marginalinės srities B ląstelių limfomos, įskaitant MALT tipą, mazguotąjį ir blužnie tipą; plaukuotųjų ląstelių leukemijos; difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos; Burkito limfomos; plazmacitomos; plazmos ląstelių mielomos; plazmos ląstelių leukemijos; potransplantacinio limfoproliferacinio sutrikimo; Waldenstromo makroglobulinemijos; plazmos ląstelių leukemijų; anaplastinės didžiųjų ląstelių limfomos (ALCL); daugybinės mielomos; Hodžkino limfomos; subrendusių T ląstelių ir NK ląstelių neoplazmų, įskaitant T ląstelių prolimfocitinę leukemiją; T ląstelių didžiosios granuliarinės limfocitinės leukemijos; agresyviosios NK ląstelių leukemijos; suaugusiųjų T ląstelių leukemijos/limfomos; ekstramazguotosios NK/T ląstelių limfomos; nosies tipo, enteropatinio tipo T ląstelių limfomos; hepatoblužnies T ląstelių limfomos; poodinės ląstelienos tipo T ląstelių limfomos; blastinių NK ląstelių limfomos; *Mycosis Fungoides*/Sezari sindromo; pirminių odos CD30 teigiamų T ląstelių limfoproliferacinių sutrikimų, įskaitant odos anaplastinę didžiųjų ląstelių limfomą C-ALCL, limfomostoidinę papulozę ir ribinius pažeidimus; angioimunoblastinės T ląstelių limfomos, periferinės neapibrėžtos T ląstelių limfomos; anaplastinės didžiųjų ląstelių limfomos; ūmios mieloidinės leukemijos, įskaitant ūmią promielocitinės leukemijos; ir lėtinių mieloproliferacinių ligų, įskaitant lėtinę mieloidinę leukemiją.

23. Antikūnas, imunokonjugatas, farmacinė kompozicija, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė arba ekspresijos vektorius, skirti naudoti pagal 22 punktą, kur liga yra B ląstelių ne Hodžkino limfoma.

24. Antikūnas, imunokonjugatas, farmacinė kompozicija, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė arba ekspresijos vektorius, skirti naudoti pagal 22 punktą, kur liga yra daugybinė mieloma.

25. Antikūnas, imunokonjugatas, farmacinė kompozicija, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė arba ekspresijos vektorius, skirti naudoti pagal 22 punktą, kur liga yra ūmi limfoblastinė leukemija.

26. Antikūnas, imunokonjugatas, farmacinė kompozicija, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė arba ekspresijos vektorius, skirti naudoti pagal 22 punktą, kur liga yra B ląstelių lėtinė limfocitinė leukemija.

27. Antikūnas, imunokonjugatas, farmacinė kompozicija, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė arba ekspresijos vektorius, skirti naudoti pagal bet kurį iš 21 – 26 punktų, kur būdas apima vieno arba daugiau kitų terapinių agentų skyrimą subjektui.

28. Antikūnas, imunokonjugatas, farmacinė kompozicija, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė arba ekspresijos vektorius, skirti naudoti pagal 27 punktą, kur vienas arba daugiu kitų terapinių agentų yra parinkta iš chemoterapinio agento, priešuždegiminio agento arba imunosupresinio ir (arba) imunomoduliatorinio agento.

29. Antikūnas, imunokonjugatas, farmacinė kompozicija, bispecifinė arba daigiaspecifinė molekulė arba ekspresijos vektorius, skirti naudoti pagal 27 punktą, kur vienas arba daugiu kitų terapinių agentų yra parinkta iš grupės, susidedančios iš cisplatinos, gefitinibo, cetuksimabo, rituksimabo, bevacizumabo, erlotinibo, bortezomibo, talidomido, pamidronato, zoledrono rūgšties, klodronato, risendronato, ibandronato, etidronato, alendronato, tiludronato, arseno trioksido, lenalidomido, filgrastimo, pegfilgrastimo, sargramostimo, suberoilanilido hidroksamo rūgšties ir SCIO-469.

30. CD38 antigeno buvimo arba ląstelės, ekspresuojančios CD38, mėginyje nustatymo *in vitro* būdas, apimantis:
a) mėginio kontaktavimą su antikūnu pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų sąlygomis, kurios sudaro galimybę suformuoti kompleksą tarp peptido ir CD38; ir
b) komplekso susidarymo nustatymą.

31. Antiidiopatinis antikūnas, rišantis antikūną pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
(11) **2904092**
(13) T
(96) 13776656.4
(96) 2013-09-27
(97) 2015-08-12
(97) 2017-09-20
(86) PCT/US2013/062410
(86) 2013-09-27
(87) WO 2014/055370
(87) 2014-04-10
(30) 201261708554 P, 2012-10-01, US
(72) VARMA, Amit, US
CUENCA, James, US
ZHU, Ying, US
(73) AbbVie Biotherapeutics Inc., Redwood City, CA 94063, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir glikoproteinų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūno IgG1 gamybos būdas, apimantis:

NS0 ląstelių, sukonstruotų IgG1 antikūno sekrecijai ir raiškai, kultivavimas ląstelių kultūros terpėje, sudarytoje iš glicino, kurio koncentracija nuo 5 mM iki 30 mM, esant sąlygoms, tinkamoms IgG1 antikūno sekrecijai ir raiškai, tokiu būdu gaminant IgG1 antikūną.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur glicino koncentracija yra intervale nuo 10 mM iki 25 mM, arba nuo 15 mM iki 20 mM, arba nuo 16 mM iki 18 mM.

3. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 2 punktų, kur terpė yra terpė be baltymų.

4. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 3 punktų, dar apimantis IgG1 antikūno išskyrimą.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur IgG1 antikūno išskyrimas apima NS0 ląstelių išskyrimo iš kultivavimo terpės ir, pasirinktinai, IgG1 antikūno gryninimo pakopą.

6. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 5 punktų, kur NS0 ląstelės užsėjamos tankiu nuo 1,5 x 10^5 ląstelių/ml iki 2,5 x 10^5 ląstelių/ml prieš minėtą kultivavimą.

7. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 6 punktų, kur IgG1 antikūnas, apimantis VH sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1 ir VL sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2, pasirinktinai, kur IgG1 antikūnas turi visą sunkiosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3 ir visą lengvosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4.

8. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 6 punktų, kur IgG1 antikūnas, apimantis VH sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 ir VL sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur IgG1 antikūnas turi visą sunkiosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7 ir visą lengvosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8.

10. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 6 punktų, kur IgG1 antikūnas, apimantis VH sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9 ir VL sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 10.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur IgG1 antikūnas turi visą sunkiosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11 ir visą lengvosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12.

12. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 6 punktų, kur IgG1 antikūnas, apimantis VH sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13 ir VL sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur IgG1 antikūnas turi visą sunkiosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15 ir visą lengvosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16.

14. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 6 punktų, kur IgG1 antikūnas, apimantis VH sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17 ir VL sritį pagal aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 18.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur IgG1 antikūnas turi visą sunkiosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19 ir visą lengvosios grandinės aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2842573**
(13) T
(96) 14188785.1
(96) 2009-11-06
(97) 2015-03-04
(97) 2017-09-27
(30) 112686 P, 2008-11-07, US
164870 P, 2009-03-30, US

(72) Kim, Kyung Jin, US
Zhao, Wei-Meng, US
Park, Hangil, US
(73) Galaxy Biotech, LLC, Cupertino CA 95014, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Monokloniniai antikūnai prieš fibroblastų augimo faktoriaus receptorių-2
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Humanizuotas, žmogaus arba genetiškai sukonstruotas monokloninis antikūnas (mAb), kuris rišasi su FGFR2IIIb, bet nesiriša su FGFR2IIIc ir inhibuoja žmogaus naviko ksenotransplantato augimą pelės organizme, kur mAb (i) konkuruoja dėl rišimosi prie FGFR2 su monokloniniu antikūnu GAL-FR21, deponuotu ATCC, deponavimo numeris PTA-9586, ir (ii) inhibuoja FGF2, FGF7 ir FGF10 rišimąsi prie FGFR2IIIb.

2. mAb pagal 1 punktą, kuris yra Fab arba F(ab')2 fragmentas arba vienos grandinės antikūnas.

3. mAb pagal 1 arba 2 punktą, kuris konkuruoja dėl rišimosi prie FGFR2 su monokloniniu antikūnu GAL-FR21, deponuotu ATCC, deponavimo numeris PTA-9586, kur mAb yra genetiškai sukonstruotas.

4. mAb pagal 3 punktą, kuris inhibuoja žmogaus naviko ksenotransplantato SNU-16 augimą pelės organizme.

5. mAb pagal 3 punktą, kuris yra chimerinis arba humanizuotas.

6. mAb pagal 3 punktą, kuris yra žmogaus antikūnas.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti mAb pagal 1 punktą.

8. mAb pagal 1 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui.

9. mAb pagal 8 punktą, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur minėtas vėžys yra skrandžio vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **2860192**
(13) T
(96) 14196972.5
(96) 2006-10-12
(97) 2015-04-15
(97) 2017-09-27
(30) 725297 P, 2005-10-12, US
(72) Tesar, Michael, DE
Jäger, Ute, DE
(73) MorphoSys AG, 82152 Planegg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Iš HuCAL GOLD gautų pilnai žmogaus terapinių antikūnų, specifinių žmogaus CD38, gamyba ir profiliavimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Žmogaus anti-CD38 specifinis antikūnas, apimantis:
(i) H-CDR1, H-CDR2 ir H-CDR3 sritis, pavaizduotas SEQ ID Nr. 21, ir L-CDR1, L-CDR2 ir L-CDR3 sritis, pavaizduotas SEQ ID Nr. 51;
(ii) SEQ ID Nr. 21 kintamą sunkiąją grandinę ir SEQ ID Nr. 51 kintamą lengvąją grandinę; arba
(iii) kintamą sunkiąją grandinę, koduotą SEQ ID Nr. 6, ir kintamą lengvąją grandinę, koduotą SEQ ID Nr. 36.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra IgG, geriau IgG1.

3. Nukleorūgščių kompozicija, apimanti nukleorūgščių seką arba daugybę nukleorūgščių sekų, koduojančių antikūną pagal 1 arba 2 punktą.

4. Vektoriaus kompozicija, apimanti vektorių arba daugybę vektorių, apimančių nukleorūgščių seką arba daugybę nukleorūgščių sekų pagal 3 punktą.

5. Ląstelė, apimanti vektoriaus kompoziciją pagal 4 punktą, kur pasirinktinai ląstelė yra bakterinė ląstelė arba žinduolio ląstelė.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal 1 arba 2 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą.

7. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti hematologinės ligos arba uždegiminės ligos gydymui.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal 1 arba 2 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą, skirta naudoti hematologinės ligos arba uždegiminės ligos gydymui.

9. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 7 punktą arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 8 punktą, kur minėta hematologinė liga yra parinkta iš išsėtinės mielomos, lėtinės limfocitinės leukemijos, lėtinės mielogeninės leukemijos, ūmios mielogeninės leukemijos ir ūmios limfocitinės leukemijos sąrašo.

10. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 7 punktą arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 8 punktą, kur minėta uždegiminė liga yra parinkta iš reumatinio artrito ir sisteminės raudonosios vilkligės sąrašo.

11. Naviko ląstelių, kurios ekspresuoja CD38, specifinio nužudymo sukėlimo *in vitro* būdas, kur minėtas specifinis nužudymas atsiranda CD38 kryžminėmis jungtimis, apimantis minėtų ląstelių inkubavimo pakopą, esant pakankamam antikūno pagal 1 arba 2 punktą kiekiui.

12. Naviko ląstelių, kurios ekspresuoja CD38, specifinio nužudymo nustatymo būdas CD38 kryžminėmis jungtimis subjekte, kuriam skiriamas antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis minėto antikūno specifinio nužudymo aktyvumo *in vitro* nustatymo pakopą, kur pasirinktinai naviko ląstelės yra žmogaus, mažosios kiaulės arba triušio kilmės.

13. CD38 buvimo mažosios kiaulės kilmės audinyje arba ląstelėje, buvusioje kontakte su antikūnu pagal 1 arba 2 punktą, nustatymo būdas, apimantis minėto antikūno specifinio prisirišimo prie minėtų mažųjų kiaulių CD38 ląstelių *in vitro* nustatymo pakopą, kur minėtas antikūnas taip pat gali specifiškai prisirišti prie žmogaus kilmės CD38, kur pasirinktinai mažųjų kiaulių kilmės CD38 yra išskirtoje ląstelių rūšyje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš periferinio kraujo monocito, eritrocito, limfocito, timocito, raumenų ląstelės, smegenėlių ląstelės, kasos ląstelės, limfmazgių ląstelės, tonzilių ląstelės, blužnies ląstelės, prostatos ląstelės, odos ląstelės ir tinklainės ląstelės.

14. CD38 nustatymo būdas CD38 ekspresuojančiame eritrocite, kontaktuojančiame su antikūnu pagal 1 arba 2 punktą, apimantis minėto antikūno specifinio prisirišimo prie minėtų CD38 ekspresuojančių eritrocitų *in vitro* nustatymo pakopą, kur minėtas antikūnas taip pat gali specifiškai prisirišti prie žmogaus kilmės CD38 iš ląstelės arba audinio, kitokio nei žmogaus eritrocitai, kur pasirinktinai antikūnas taip pat gali specifiškai prisirišti prie žmogaus CD38 iš ląstelės, kuri yra žmogaus limfocitas.

15. Diagnostinė kompozicija, apimanti antikūną pagal 1 arba 2 punktą ir priimtiną nešiklį arba užpildą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/46*** (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
(11) **2573121**
(13) T

(96) 12006790.5
(96) 2008-10-14
(97) 2013-03-27
(97) 2017-08-23
(30) 07291259, 2007-10-15, EP
37128 P, 2008-03-17, US
(72) Rao, Ercole, DE
Mikol, Vincent, FR
Li, Danxi, US
Kruip, Jochen, DE
Davison, Matthew, US
(73) SANOFI, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Antikūnai, kurie jungiasi prie IL-4 ir (arba) IL-13, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas, kuris specifiškai jungiasi prie IL-13 ir IL-4, kur bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas turi dvi lengvasias grandines, kurių struktūra N-VL_{hB-B13}-linkeris-VL_{h8D4-8}-CL-C, ir dvi sunkiasias grandines, kurių struktūra N-VH_{hB-B13}-linkeris-VH_{h8D4-8}-CH1-CH2-CH3-C, kur CL yra lengvosios grandinės pastovioji sritis;
VL_{hB-B13} yra anti-IL-13 antikūno B-B13 humanizuotos lengvosios grandinės variabilus domenas;
VL_{h8D4-8} yra anti-IL-4 antikūno 8D4-8 humanizuotos lengvosios grandines variabilus domenas;
VH_{hB-B13} yra anti-IL-13 antikūno B-B13 humanizuotos sunkiosios grandines variabilus domenas; ir
VH_{h8D4-8} yra anti-IL-4 antikūno 8D4-8 humanizuotos sunkiosios grandines variabilus domenas;
kur:
(i) VL_{hB-B13} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 1, VL_{h8D4-8} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 3, VH_{hB-B13} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 2 ir VH_{h8D4-8} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 4; arba
(ii) VL_{hB-B13} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 1, VL_{h8D4-8} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 3, VH_{hB-B13} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 2 ir VH_{h8D4-8} apima aminorūgščių seką SEQ ID NO: 5.

2. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kur linkeriai gali būti vienodi arba gali skirtis vienas nuo kito tarp sunkiosios grandinės peptido ir lengvosios grandinės peptido ir jų ribose.

3. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur linkerių ilgis yra nuo 1 iki 20 aminorūgščių.

4. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur linkeriai apima peptidinio linkerio elementą, kurio seka [GGGGS].

5. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal 4 punktą, kur sunkiosios grandines ir lengvosios grandines linkerių elementų skaičius yra vienodas (simetrinė tvarka) arba skiriasi vienas nuo kito (asimetrinė tvarka).

6. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kuris papildomai apima pastovios srities domenus, kur pastovios srities domenai optimaliai susideda iš CH1, CH2, CH3 ir CL.

7. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur antikūnas arba tokio antikūno fragmentas neutralizuoja IL-4 ir/arba IL-13 aktyvumą.

8. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kuris papildomai yra konjuguotas su efektoriaus molekule, kur efektoriaus molekulė optimaliai yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš heterologinių polipeptidų, vaistų, radionukleotidų ir toksinų.

9. Farmacinė kompozicija, kuri apima bispecifinį antikūną arba tokio antikūno fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Nukleino rūgšties molekulė, kuri koduoja bispecifinį antikūną arba tokio antikūno fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų.

11. Vektorius, kuris apima nukleino rūgšties molekulę pagal 10 punktą.

12. Ląstelė šeimininkė, kuri apima vektorių pagal 11 punktą.

13. Bispecifinio antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų gamybos būdas, kuriame vykdo nukleino rūgšties molekulės pagal 10 punktą ekspresiją tinkamoje ląstelėje šeimininkėje.

14. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, skirtas naudoti ligos gydymui, slopinimui arba profilaktikai.

15. Bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur liga yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro alerginė liga, astma, vėžys, autoimuninė liga, skleroderma ir idiopatinė plaučių fibrozė.

16. Bispecifinio antikūno arba tokio antikūno fragmento pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų panaudojimas tyrimuose arba taikant *in vitro* diagnostikai, kur minėtas bispecifinis antikūnas arba tokio antikūno fragmentas apima markerį, tokį kaip radioaktyvus markeris, fluoroforas, chromoforas, vizualizavimo agentas arba metalo jonas.

17. Rinkinys, kuris apima bispecifinį antikūną arba tokio antikūno fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų ir naudojimo instrukcijas.

---

(51) Int.Cl. ***C09K 5/04*** (2006.01)
(11) **2085422**
(13) T
(96) 09160311.8
(96) 2005-04-29
(97) 2009-08-05
(97) 2017-08-30
(30) 837525, 2004-04-29, US
(72) SINGH, Rajiv, R., US
PHAM, Hang, T., US
(73) Honeywell International Inc., Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, kuriose yra fluoro pakaitų turinčių olefinų
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicijos, apimančios nuo 5 masės % iki 99 masės % 1,3,3,3-tetrafluorpropeno (HFO-1234ze), ir vieną arba kelis junginius, pasirinktus iš difluormetano (HFC-32), pentafluoretano (HFC-125), 1,1,2,2-tetrafluoretano (HFC-134), 1,1,1,2-tetrafluoretano (HFC-134a), difluoretano (HFC-152a), 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropano (HFC-227ea), 1,1,1,3,3,3-heksafluorpropano (HFC-236fa), 1,1,1,3,3-pentafluorpropano (HFC-245fa), 1,1,1,3,3-pentafluorbutano (HFC-365mfc), vandens ir CO_2, panaudojimas kaip šilumos perdavimo kompozicijos.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur HFO-1234ze kiekis yra nuo 5 masės % iki 95 masės %.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti vienas arba keli junginiai yra HFC-134a.

4. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti vienas arba keli junginiai yra HFC-32.

5. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti vienas arba keli junginiai yra HFC-125.

6. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti vienas arba keli junginiai yra HFC-152a.

7. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti vienas arba keli junginiai yra CO_2.

8. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicijos visuotinio atšilimo potencialas (GWP) yra ne didesnis už 1000, optimaliai, ne didesnis už 500, dar geriau ne didesnis už 150, dar geriau ne didesnis už 100, ir dar geriau ne didesnis už 75.

9. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur HFO-1234ze yra cis HFO-1234ze, trans HFO-1234ze arba jų derinys.

10. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur HFO-1234ze yra trans HFO-1234ze.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 1/21*** (2006.01)
C12N 1/36 (2006.01)
C12N 1/38 (2006.01)
C07K 14/71 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C12R 1/42 (2006.01)
(11) **2794849**
(13) T
(96) 12808264.1
(96) 2012-12-21
(97) 2014-10-29
(97) 2017-08-30
(86) PCT/EP2012/005364
(86) 2012-12-21
(87) WO 2013/091898
(87) 2013-06-27
(30) 11400061, 2011-12-22, EP
(72) IUBENAU, Heinz, DE
SIEDE, Holger, DE
JANSSEN, Renate, DE
SPRINGER, Marco, DE
(73) Vaximm AG, 4057 Basel, CH
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Didelio produktyvumo susilpnintų Salmonella padermių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Susilpnintos mutantinės *Salmonella typhi* padermės, turinčios funkcijos praradimo mutaciją *gal*E gene ir mažiausiai vieną DNR molekulės kopiją, apimančios eukariotinę ekspresijos kasetę, auginimo būdas, apimantis padermės kultivavimo žingsnį buferinėje terpėje, turinčioje peptoną, esant apytiksliai neutraliai pradinei pH reikšmei fermentacijos skalėje, kai fermentacijos metu į terpę nededama gliukozės ir pradinis gliukozės kiekis išeikvojamas prieš pasiekiant stacionarią fazę ir kai terpės tūris yra ne mažiau kaip 10 l.

2. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kai minėta susilpninta mutantinė *Salmonella typhi* padermė yra *Salmonella typhi* Ty21a.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ar 2 apibrėžties punktų, kai eukariotinėje ekspresijos kasetėje užkoduotas VEGF receptoriaus baltymas, pageidautina – VEGF receptoriaus baltymas, atrinktas iš grupės, kurią sudaro žmogaus VEGFR-2 ir jo homologas, kurio homologija jį atitinka mažiausiai apytiksliai 80 %, konkrečiau – kai žmogaus VEGFR-2 turi amino rūgščių seką kaip yra pavaizduota SEQ ID Nr 1.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 3 apibrėžties punktų, kai buferinė terpė apima negyvūninės kilmės peptoną, pageidautina – kai minėta buferinė terpė yra negyvūninės kilmės triptono sojų sultinys (TSS).

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 4 apibrėžties punktų, kai buferinės terpės tūris yra nuo apytiksliai 10 l iki apytiksliai 10 000 l, pageidautina – nuo apytiksliai 30 l iki apytiksliai 1 000 l, o dar geriau – nuo apytiksliai 100 l iki apytiksliai 500 l.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 5 apibrėžties punktų, kai pradinė gliukozės koncentracija atitinka bakterinės terpės minimalią, vidutinę arba mažesnę, pageidautina – kai pradinė gliukozės koncentracija yra nuo apytiksliai 0 g/l iki apytiksliai 4 g/l.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 6 apibrėžties punktų, kai pradinė pH reikšmė yra nuo apytiksliai 5 iki mažiau nei apytiksliai 9, pageidautina – nuo apytiksliai 6 iki apytiksliai 8, o dar geriau – nuo apytiksliai 6,5 iki apytiksliai 7,5.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 7 apibrėžties punktų, kai pH reikšmė minėto kultivavimo metu yra pakoreguojama į pH reikšmę nuo apytiksliai 6 iki apytiksliai 8, pageidautina – pakoreguojama į pH reikšmę nuo apytiksliai 6,5 iki apytiksliai 7,5.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 8 apibrėžties punktų, kai augimo progresas nustatomas (i) matuojant optinį tankį (OT), pageidautina – (ia) stebint kultūros optinį tankį *in-situ* arba (ib) imant mėginius ir matuojant mėginių optinį tankį, arba (ii) matuojant ląstelių tankį, pageidautina – (iia) mikroskopiniu būdu arba (iib) matuojant elektrinę varžą, arba (iic) tėkmės citometrijos būdu, arba (iii) matuojant koloniją sudarančių vienetų (KSV) reikšmę imant mėginius ir sėjant ant agaro lėkštelių.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 9 apibrėžties punktų, kai ląstelės surenkamos prieš optiniam tankiui pasiekiant apytiksliai 6, pageidautina – optiniam tankiui esant nuo apytiksliai 5 iki apytiksliai 6.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 10 apibrėžties punktų, kai susilpninta mutantinė *Salmonella typhi* padermė yra *Salmonella typhi* Ty21 a ir DNR molekulė apima atsparumo kanamicinui geną, pMB1 ori, ir eukariotinę ekspresijos kasetę, kurioje užkoduotas žmogaus VEGFR-2, kontroliuojant CMV promotoriui, konkrečiau – kai žmogaus VEGFR-2 nukleorūgštis turi seką kaip yra pavaizduota SEQ ID Nr 2.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
(11) **2970974**
(13) T
(96) 14722018.0
(96) 2014-03-13
(97) 2016-01-20
(97) 2017-08-23
(86) PCT/US2014/025882
(86) 2014-03-13
(87) WO 2014/160129
(87) 2014-10-02
(30) 201361782531 P, 2013-03-14, US
201361837399 P, 2013-06-20, US
201361904579 P, 2013-11-15, US
201361912777 P, 2013-12-06, US
201461942367 P, 2014-02-20, US
(72) FITZGERALD, Kevin, US
BUTLER, James, US
BETTENCOURT, Brian, US
BORODOVSKY, Anna, US
KUCHIMANCHI, Satyanarayana, US
CHARISSE, Klaus, US
MANOHARAN, Muthiah, US
MAIER, Martin, US
RAJEEV, Kallanthottathil, G., US
FOSTER, Donald, US
(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Komplemento komponento C5 iRNR kompozicijos ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dvigubos grandinės ribonukleino rūgšties (dgRNR) agentas, tinkamas komplemento komponento C5 raiškos slopinimui, kur minėta dgRNR apima prasminę grandinę ir priešprasminę grandinę, kur priešprasminė grandinė apima komplementarumo sritį, kuri apima mažiausiai 15 gretimų nukleotidų iš nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 113.

2. dgRNR agentas pagal 1 punktą, kur komplementarumo sritis susideda iš nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 113.

3. dgRNR agentas pagal 1 punktą, kur prasminė ir priešprasminė grandinės apima nukleotidų sekas SEQ ID Nr. 62 ir SEQ ID Nr. 113, atitinkamai.

4. dgRNR agentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėta dgRNR apima mažiausiai vieną modifikuotą nukleotidą, kur nebūtinai visi iš prasminės grandinės nukleotidų ir visi iš priešprasminės grandinės nukleotidų turi modifikaciją.

5. dgRNR agentas pagal 4 punktą, kur mažiausiai vienas iš minėtų modifikuotų nukleotidų yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 3'-galinio deoksi-timino (dT) nukleotidas, 2'-O-metilo modifikuotas nukleotidas, 2'-fluor-modifikuotas nukleotidas, 2'-deoksi-modifikuotas nukleotidas, užtaras nukleotidas, abazinis nukleotidas, 2'-amino-modifikuotas nukleotidas, 2'-alkil-modifikuotas nukleotidas, morfolino nukleotidas, fosforamidatas, negamtinę bazę apimantis nukleotidas, nukleotidas, kuris apima 5'-fosfortioato grupę, ir galinis nukleotidas, sujungtas su cholesterilo dariniu arba dodekano rūgšties bisdecilamido grupe.

6. dgRNR agentas pagal 5 punktą, kur minėti modifikuoti nukleotidai apima 3'-galinio deoksi-timino (dT) nukleotidų trumpą seką.

7. dgRNR agentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur iš esmės visi prasminės grandinės ir (arba) priešprasminės grandinės nukleotidai yra modifikuoti nukleotidai, pasirinkti iš grupės, kurią sudaro: 2'-O-metilo modifikacija, 2'-fluor-modifikacija ir 3'-galinis deoksi-timino (dT) nukleotidas.

8. dgRNR agentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur:

(a) komplementarumo sritis yra mažiausiai 17 nukleotidų ilgio, optimaliai tarp 19 ir 21 nukleotidų ilgio ir geriau 19 nukleotidų ilgio;

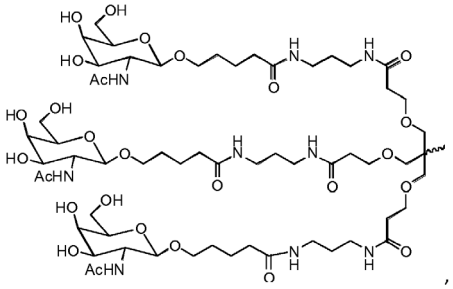
(b) kiekviena grandinė yra ne daugiau negu 30 nukleotidų ilgio;

(c) mažiausiai viena grandinė apima 3'-išsikišimą iš mažiausiai vieno nukleotido, optimaliai iš mažiausiai dviejų nukleotidų; ir (arba)

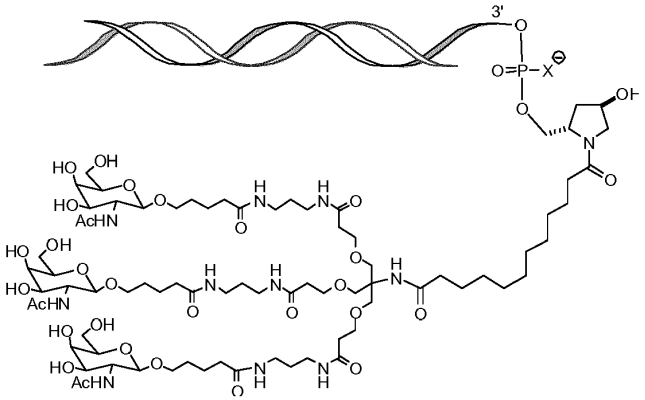
(d) kur minėta priešprasminė grandinė apima mažiausiai 16, 17, 18, 19 arba 20 gretimų nukleotidų iš nukleotidų sekos SEQ ID Nr. 113 ir kur minėtas dgRNR agentas skiriasi pagal savo gebėjimą slopinti C5 geno raišką ne daugiau, negu apie 5, 10, 15, 20, 25 arba 30 % slopinimo, gaunamo, kai dgRNR apima visą seką.

9. dgRNR agentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kuris papildomai apima ligandą, kur ligandas nebūtinai yra konjuguotas su dgRNR agento prasminės grandinės 3'-galu, kur papildomai ligandas nebūtinai yra N-acetilgalaktozamino (GalNAc) darinys.

10. dgRNR agentas pagal 9 punktą, kuriame ligandas yra:



kur nebūtinai dgRNR agentas yra konjuguotas su ligandu, kaip yra parodyta šioje schemoje:



ir kur X yra O arba S; geriau O.

11. dgRNR agentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 10 punktų, kur dgRNR agentas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro AD-58123 (SEQ ID Nr. 122 ir 173), AD-58643 (SEQ ID Nr. 2873 ir 2886), AD-62510 (SEQ ID Nr. 2875 ir 2888), AD-62643 (SEQ ID Nr. 2876 ir 2889), AD-62645 (SEQ ID Nr. 2878 ir 2891), AD-62646 (SEQ ID Nr. 2879 ir 2892), AD-62650 (SEQ ID Nr. 2884 ir 2897) bei AD-62651 (SEQ ID Nr. 2885 ir 2898).

12. dgRNR agentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur prasminė grandinė apima dvi fosfortioato tarpnukleotidines jungtis 5'-gale ir (arba) priešprasminė grandinė apima dvi fosfortioato tarpnukleotidines jungtis 5'-gale ir dvi fosfortioato tarpnukleotidines jungtis 3'-gale.

13. Vektorius, kuris koduoja dgRNR agento pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų mažiausiai vieną grandinę, kur minėtas dgRNR yra 30 bazių porų arba mažesnio ilgio, ir kur minėtas dgRNR agentas nukreiptas į minėtos mRNR skaidymą.

14. Ląstelė, kuri apima dgRNR agentą pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų arba vektorių pagal 13 punktą.

15. Farmacinė kompozicija, tinkama slopinti komplemento komponento C5 geno, kuris apima dgRNR agentą pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, raišką.

16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, skirta naudoti komplemento komponento C5 geno raiškos slopinimo būde, kur minėtame būde nebūtinai RNRi agentas yra skiriamas nebuferiniame tirpale, kur papildomai nebūtinai minėtas nebuferinis tirpalas yra fiziologinis tirpalas arba vanduo.

17. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 16 punktą, kur minėtas RNRi agentas yra skiriamas su buferio tirpalu, kur nebūtinai minėtas buferio tirpalas apima acetatą, citratą, prolaminą, karbonatą arba fosfatą arba bet kurią jų kombinaciją, kur optimaliai minėtas buferio tirpalas yra fosfato buferinis fiziologinis tirpalas (PBS).

18. Farmacinė kompozicija, apimanti dgRNR agentą pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų ir lipidų kompoziciją, kur nebūtinai lipidų kompozicija apima LNP ir (arba) MC3.

19. *In vitro* būdas komplemento komponento C5 raiškos slopinimui ląstelėje, kuriame:

(a) ląstelę laiko kontakte su dgRNR agentu pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų arba su farmacine kompozicija pagal bet kurį vieną iš 15 - 18 punktų; ir

(b) ląstelę, gautą (a) stadijoje, palaiko laiko tarpą, pakankamą pasiekti komplemento komponento C5 geno mRNR transkripto degradaciją, tuo pačiu slopinant komplemento komponento C5 geno raišką ląstelėje;

kur nebūtinai C5 komplemento komponento raiškos slopinimas sudaro mažiausiai apie 30 %, apie 40 %, apie 50 %, apie 60 %, apie 70 %, apie 80 %, apie 90 %, apie 95 %, apie 98 % arba apie 100 %.

20. dgRNR agentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, skirtas naudoti paciento, sergančio liga ar turinčio sutrikimą, kuriems būtų naudingas komplemento komponento C5 raiškos sumažinimas, gydymo būde arba užkertant kelią bent vienam minėto paciento simptomui, kur būdas apima dgRNR agento arba farmacinės kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 15 - 18 punktų terapiškai arba profilaktiškai veiksmingo kiekio skyrimą tokiam pacientui, tuo būdu gydant minėtą pacientą arba užkertant kelią bent vienam paciento simptomui,

kur pacientas optimaliai yra žmogus, ir kur papildomai:

(a) dgRNR skyrimas pacientui sukelia intravaskulinės hemolizės sumažinimą, hemoglobino lygių stabilizavimą ir (arba) C5 baltymo sumažinimą; arba

(b) sutrikimas yra su komplemento C5 komponentu susijusi liga, kur papildomai nebūtinai su komplemento komponentu C5 susijusi liga yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro paroksizminė naktinė hemoglobinurija (PNH), atipinis hemolizinis ureminis sindromas (aHUS), astma, reumatoidinis artritas (RA); antifosfolipidinių antikūnų sindromas; vilkligės nefritas; išemijos-reperfuzijos pažeidimas; tipinis arba infekcinis hemolizinis ureminis sindromas (tHUS); tankiųjų intarpų liga (DDD); optinis neuromielitas (NMO); multifokalinė motorinė neuropatija (MMN); išsėtinė sklerozė (MS); makulos degeneracija (pavyzdžiui, su amžiumi susijusi makulos degeneracija (AMD)); hemolizės, padidėjusio kepenų fermentų kiekio ir žemo trombocitų kiekio (HELLP) sindromas; trombotinė trombocitopeninė purpura (TTP); spontaniškas vaisiaus praradimas; pauci-imuninis vaskulitas; pūslinė epidermolizė; pasikartojantis vaisiaus praradimas; preeklampsija, trauminis smegenų pažeidimas, *myasthenia gravis*, šalčio agliutininų liga, pūslinio pemfigoido dermatomiozitas, su *E. coli* susijusių Šiga toksinų hemolizinis ureminis sindromas, C3 nefropatija, su antikūnais prieš neutrofilų citoplazmą susijęs vaskulitas, humoralinis ir vaskuliarinis transplantato atmetimas, transplantato disfunkcija, miokardo infarktas, alogeninis transplantatas, sepsis, koronarinių arterijų liga, dermatomiozitas, Greivso liga, aterosklerozė, Alzheimerio liga, sepsis dėl sisteminio uždegiminio atsako, septinis šokas, stuburo smegenų pažeidimas, glomerulonefritas, Hašimoto tireoiditas, 1 tipo diabetas, psoriazė, pemfigas,

autoimuninė hemolitinė anemija (AIHA), ITP, Gudpasčerio sindromas, Degoso liga, antifosfolipidinis sindromas (APS), katastrofinis APS (CAPS), širdies ir kraujagyslių liga, miokarditas, cerebrovaskuliarinis sutrikimas, periferinis vaskuliarinis sutrikimas, renovaskuliarinis sitrikimas, mezenterinių/enterinių kraujagyslių sutrikimas, vaskulitas, Henoch-Šionleino purpuros nefritas, su sisteminės vilkligės eritematoze susijęs vaskulitas, su reumatoidiniu artritu susijęs vaskulitas, imuninis kompleksinis vaskulitas, Takajasu liga, dilatuota kardiomiopatija, diabetinė angiopatija, Kavasaki liga (arteritas), venų dujų embolija (VGE) ir restenozė po stento įtaisymo, rotacinės aterektomijos, membraninės nefropatijos, Gijeno-Bare sindromo ir perkutaninės transliuminalinės koronarinės angioplastikos (PTCA), kur liga, susijusi su komplemento komponentu C5, optimaliai yra paroksizminė naktinė hemoglobinurija (PNH) arba atipinis hemolizinis ureminis sindromas (aHUS).

21. dgRNR, skirta naudoti pagal 20 punktą, kur:

(a) būdas papildomai apima antikūno prieš komplemento komponentą C5 arba jo antigeną surišančio fragmento skyrimą pacientui; ir (arba)

(b) dgRNR agentas yra skiriamas doze nuo apie 0,01 mg/kg iki apie 10 mg/kg arba nuo apie 0,5 mg/kg iki apie 50 mg/kg,

kur, optimaliai:

(i) dgRNR agentas yra skiriamas doze nuo apie 10 mg/kg iki apie 30 mg/kg arba doze, kuri yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro 0,5 mg/kg, 1 mg/kg, 1,5 mg/kg, 3 mg/kg, 5 mg/kg, 10 mg/kg ir 30 mg/kg dozės;

(ii) dgRNR agentas yra skiriamas pacientui vieną kartą per savaitę;

(iii) dgRNR agentas yra skiriamas pacientui du kartus per savaitę;

(iv) dgRNR agentas yra skiriamas pacientui du kartus per mėnesį; arba

(v) dgRNR agentas yra skiriamas pacientui vieną kartą per mėnesį; ir (arba)

(c) dgRNR agentas yra skiriamas pacientui po oda.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/117*** (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
C12N 15/113 (2006.01)

(11) **2806028**

(13) T

(96) 14154643.2

(96) 2009-10-28

(97) 2014-11-26

(97) 2017-07-12

(30) 111284 P, 2008-11-04, US
0802338, 2008-11-04, SE

(72) ADMYRE, Charlotte, SE
AXELSSON, Lars-Göran, SE
VON STEIN, Oliver, SE
ZARGARI, Arezou, SE

(73) InDex Pharmaceuticals AB, 171 77 Stockholm, SE

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT

(54) Junginiai ir būdai, skirti polimorfobranduolinių ląstelių susitelkimo ir (arba) migracijos sumažinimui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Panaudojimas oligonukleotido, kaip apibrėžta SEQ ID Nr. 13, gamyboje farmacinio preparato, skirto polimorfobranduolinių ląstelių susitelkimo ir (arba) migracijos sumažinimui į uždegimo vietą.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur minėtas sumažėjęs polimorfobranduolinių ląstelių susitelkimas ir (arba) migracija į uždegimo vietą yra bent vieno iš CXCR1 ir CXCR2 receptorių raiškos sumažėjimo pasekmė.

3. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur minėtas sumažėjęs polimorfobranduolinių ląstelių susitelkimas ir (arba) migracija į uždegimo vietą yra BLT1 receptoriaus raiškos sumažėjimo pasekmė.

4. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur bent vienas nukleotidas turi fosfatinio pagrindo modifikaciją.

5. Panaudojimas pagal 4 punktą, kur fosfatinio pagrindo modifikacija yra fosforotioato arba fosforoditioato modifikacija.

6. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra pateiktas vienam iš šių įvedimo kelių: įvedimui po oda, intraperitoniniam, per gleivinę, per žarnyną, per burną, intraveniniam, per skrandį, per stemplę, bukaliniam, per nosį ir per plaučius.

7. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas kaip uždegiminės ligos gydymo etapas.

8. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas pacientui, kuris patyręs, arba įtariama patyręs miokardo infarktą.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas prieš, po arba vienu metu su trombolizinio agento įvedimu.

10. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas pacientui, kuris patyręs, arba įtariama patyręs insultą.

11. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas pacientui, kuris patyręs traumą.

12. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas pacientui, kuris patyręs nudegimą.

13. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas pacientui, kuriam planuojama atlikti operaciją.

14. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas pacientui, turinčiam emboliją, po arba embolijos pašalinimo metu; arba prieš arba po trombolilizinio agento įvedimą.

15. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur farmacinis preparatas yra įvedamas į transplantacijai paskirtą organą arba *in situ*, prieš išėmimą iš donoro, *in transit* prieš implantavimą recipientui arba *in vivo* prieš arba kraujo tėkmės atstatymo metu.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 19/02*** (2006.01)
C07D 307/68 (2006.01)
C07D 307/08 (2006.01)
C07D 307/12 (2006.01)
C07D 307/44 (2006.01)
C07D 307/50 (2006.01)
(11) **2870254**
(13) T
(96) 13813534.8
(96) 2013-07-03
(97) 2015-05-13
(97) 2017-09-06
(86) PCT/US2013/049265
(86) 2013-07-03
(87) WO 2014/008364
(87) 2014-01-09
(30) 201261667481 P, 2012-07-03, US
(72) MEDOFF, Marshall, US
MASTERMAN, Thomas, Craig, US
KHAN, Jihan, US
COOPER, Christopher, US
(73) Xyleco, Inc., Woburn, MA 01801, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Biomasės konversija

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Cukraus konvertavimo į furfurilo alkoholį būdas, kur būdas apima:

ksilozės konvertavimą cheminiu būdu į furfuralą ir po to furfuralo redukavimą į furfurilo alkoholį, kur ksilozė yra gaunama biomasę veikiant švitinimu, siekiant sumažinti biomasės skilimą ir biomasės cukravimąsi su vienu arba daugiau fermentų, siekiant gauti cukrus, įskaitant ksilozę ir gliukozę, kur cukrūs yra nukreipiami į fermentaciją, siekiant fermentuoti cukrus, kitokius nei ksilozė iki didesnio laipsnio negu ksilozė ir kur ksilozė yra atskiriama nuo gliukozės imituojamu judėjimu chromatografijos kolonoje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur konvertavimas cheminiu būdu papildomai apima ksilozės konvertavimą su rūgšties katalizatoriumi;

kur pasirinktinai rūgšties katalizatorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš rūgštintų ceolitų, rūgštinto silicio dioksido, į paviršių įsodintų silicio dioksidų, funkcionalizuotų mezoporinių silicio dioksidų, polirūgščių, rūgščių funkcionalizuotų polimerų, polisulfonrūgščių, poliacto rūgščių, polifosforo rūgščių, polistireno sulfonrūgščių, tetraortosilikatų, 3-(merkaptopropil)trimetoksisilano, Lewis rūgščių, mikroporėto silikaaliuminio fosfato, metalo oksidų, ZrO_2, Al2O_3, TiO_2, SiO_2, V_2O_3, sulfato druskų, $(NH_4)_2SO_4$, metalo halogenidų, $MgCl_2$, $LaCl_3$, $FeCl_3$, metalo karbonatų, Cs_2CO_3, joninių skysčių, volframo oksidų, volframatų, fosforo rūgšties, fosfono rūgšties, sieros rūgšties, druskos rūgšties, azoto rūgšties, perfluorintos dervos-sulfonrūgšties ir jų derinių.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur konvertavimas apima didesnio negu atmosferinio slėgio taikymą ksilozei; arba kur konvertavimas apima ksilozės kaitinimą iki temperatūros didesnės negu 50 °C iki 320 °C.

4. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis furfurilo alkoholio arba furfuralo izoliavimą.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur vienas arba daugiau fermentų yra fermentų kompleksas, įskaitant ksilanazę.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur biomasė apima hemiceliuliozę, papildomai apimančią ksilaną, gliukuronksilaną, arabinoksilaną, gliukomananą ir (arba) ksilogliukaną.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur švitinimas apima tarp 10 ir 200 Mrad švitinimo dozę.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur švitinimas yra atliekamas naudojant elektronų spindulių pluoštą; kur pasirinktinai elektronų spindulių pluošto jėga yra tarp 0,5 ir 10 MeV.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur biomasė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš popieriaus, popieriaus produktų, popieriaus atliekų, medienos, medžio drožlių plokštės, pjuvenų, žemės ūkio atliekų, nuotekų, siloso, žolės, kviečių šiaudų, ryžių luobų, cukranendrių išspaudų, medvilnės, džiuto, kanapių, linų, bambuko, sizalio, abakos, šiaudų, kukurūzų burbuolių kotų, javų pašarų, mėlynžiedės liucernos, šieno, kokoso riešutų plaukų, jūros dumblių, dumblių ir jų mišinių.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/34*** (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
(11) **2751279**
(13) T
(96) 12761845.2
(96) 2012-08-28
(97) 2014-07-09
(97) 2017-10-04
(86) PCT/US2012/052629
(86) 2012-08-28
(87) WO 2013/033074
(87) 2013-03-07
(30) 201161529675 P, 2011-08-31, US
201161544855 P, 2011-10-07, US
(72) ANNUNZIATA, Ida, US
D`AZZO, Alessandra, US
WHITE-GILBERTSON, Shai, US

(73) St. Jude Children`s Research Hospital, Memphis, TN 38105-2794, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Būdai ir kompozicijos lizosominės egzocitozės aktyvumo lygio nustatymui ir panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti apsauginio baltymo/katepsino A (PPCA) polipeptidą arba jo aktyvų variantą arba fragmentą, kur polipeptidas, aktyvus variantas arba fragmentas turi aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 85 % identiškumu sekai SEQ ID Nr. 4, ir padidina neuraminidazės 1 (NEU1) fermentinį aktyvumą, skirta naudoti demencijos, susijusios su subjekto Alzheimerio liga, gydymo arba prevencijos būde, kai būdas apima įvedimą subjektui terapiniu požiūriu efektyvaus kompozicijos kiekio.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima PPCA, kuris turi aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur būde kompozicija yra įvedama derinyje su neuraminidazės 1 (NEU1) polipeptidu arba jo aktyviu variantu arba fragmentu, kur NEU1 polipeptidas, aktyvus variantas arba fragmentas turi aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 85 % identiškumu sekai SEQ ID Nr. 2, ir pasižymi sialidazės aktyvumu.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur PPCA ir NEU1 įvedami atskirai.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur PPCA ir NEU1 įvedami vienu metu.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur būde įvedamas NEU1 polipeptidas, kuris turi aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur subjektas yra žinduolis.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur subjektas yra žmogus.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur būde kompozicija įvedama subjektui vienu metu su arba iš eilės po vieno arba daugiau papildomų vaistų, skirtų Alzheimerio ligos gydymui.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur papildomas vaistas, skirtas Alzheimerio ligos gydymui, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš donepezilio, galantamino, memantino, rivastigmino ir takrino.

---

(51) Int.Cl. ***C12R 1/19*** (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)
C08B 37/00 (2006.01)
A61K 31/737 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)
C12P 19/26 (2006.01)
C12N 9/10 (2006.01)
(11) **2591127**
(13) T
(96) 11722468.3
(96) 2011-06-01
(97) 2013-05-15
(97) 2017-08-02
(86) PCT/EP2011/059069
(86) 2011-06-01
(87) WO 2012/004063
(87) 2012-01-12
(30) MI20101300, 2010-07-15, IT
MI20101264, 2010-07-09, IT

(72) TRILLI, Antonio, CH
BUSIELLO, Immacolata, CH
DALY, Simona, IT
BAGATIN, Francesca, IT
(73) Gnosis S.p.A., 20121 Milano, IT
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Biotechnologinė chondroitino gamyba

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinis mikroorganizmas, gaminantis chondroitiną, apibūdinamą kaip linijinį glikozaminglikaną, sudarytą iš besikaitaliojančių D-gliukurono rūgšties (GlcUA) ir N-acetil-D-galaktozamino (GalNAc) radikalų, sujungtų β1-3 (GlcUA → GalNAc) ir β1-4 (GalNAc → GlcUA) ryšiais, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas mikroorganizmas yra išvestas iš K antigeno grupei priklausančio mikroorganizmo, ir minėtame mikroorganizme natūraliai esantis *kfoE* genas, kuris koduoja fermentą, atsakingą už fruktozės liekanų prijungimą prie chondroitino linijinio pagrindo, yra išveiklintas pilnos arba dalinės minėto geno delecijos arba pakaitos būdu arba suardant jį įterpus papildomą nukleotidų seką, ir kur minėtas *kfoE* genas koduoja baltymą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(A) baltymo, apimančio aminorūgščių seką SEQ ID N°2;

(B) baltymo, apimančio aminorūgščių seką SEQ ID N°2, modifikuotą vienos arba daugiau aminorūgščių delecijos, pakeitimo arba insercijos būdu ir turinčio fruktoziltransferazės aktyvumą; ir

(C) baltymo, apimančio aminorūgščių seką, turinčią mažiausiai 50 % homologiją su aminorūgščių seka SEQ ID N°2 ir turinčio fruktoziltransferazės aktyvumą.

2. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal apibrėžties 1 punktą, kur išveiklintas *kfoE* genas yra DNR, parinkta iš grupės, susidedančios iš:

(a) DNR, apimančios nukleotidų seką SEQ ID N°1;

(b) DNR, kuri hibridizuojasi su DNR, apimančia SEQ ID N°1 nukleotidų sekai komplementarią seką ir koduoja baltymą, turintį fruktoziltransferazės aktyvumą; ir

(c) DNR, apimančios nukleotidų seką, turinčią mažiausiai 50 % homologiją

su nukleotidų seką SEQ ID N°1 ir koduojančia baltymą, turintį fruktoziltransferazės aktyvumą.

3. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 ir 2 punktų, kur *kfoE* genas yra išveiklintas pilna arba daline jo pakaita atsparumo kanamicinui kasete ir po to jos pašalinimu, gaunant pilną arba dalinę *kfoE* geno deleciją.

4. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kuris yra išvestas iš bakterijos, priklausančios genčiai, parinktai iš *Escherichia, Haemophilus, Campylobacter, Gloeocapsa ir Vibrio.*

5. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal apibrėžties 4 punktą, kuris yra išvestas iš bakerijos, priklausančios *Escherichia coli* rūšiai.

6. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal apibrėžties 5 punktą, kuris yra išvestas iš *Escherichia coli* rūšies serotipo, priklausančio K antigeno 2 grupei.

7. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal apibrėžties 6 punktą, kuris yra išvestas iš *Escherichia coli* 05:K4:H4U1-41 štamo.

8. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 7 punktų, kuris yra *Escherichia coli DSM23578* arba *Escherichia coli* DSM23644.

9. Rekombinantinis mikroorganizmas pagal apibrėžties 8 punktą, kuris yra *Escherichia coli* DSM23644.

10. Chondroitino biotechnologinės gamybos būdas, kur yra naudojamas rekombinantinis mikroorganizmas, parinktas iš *Escherichia coli* DSM23578 ir *Escherichia coli DSM23644*.

11. Būdas pagal apibrėžties 10 punktą, kur rekombinantinis mikroorganizmas yra *Escherichia coli* DSM23644.

12. Chondroitino biotechnologinės gamybos būdas, apimantis šias stadijas:

a. rekombinantinio mikroorganizmo pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 9 punktų kultivavimas tinkamoje terpėje;

b. mikrobinėje kultūroje esančio chondroitino išgavimas ir išgryninimas.

13. Chondroitino biotechnologinės gamybos būdas pagal apibrėžties 12 punktą, kur rekombinantinis mikroorganizmas yra *Escherichia coli* DSM23578 arba *Escherichia coli* DSM23644.

14. Būdas pagal apibrėžties 13 punktą, kur rekombinantinis mikroorganizmas yra *Escherichia coli* DSM23644.

---

(51) Int.Cl. ***E01B 9/30*** (2006.01)
E01B 9/48 (2006.01)
(11) **2635742**
(13) T
(96) 11775792.2
(96) 2011-10-26
(97) 2013-09-11
(97) 2017-10-25
(86) PCT/EP2011/068740
(86) 2011-10-26
(87) WO 2012/059374
(87) 2012-05-10
(30) 102010050199, 2010-11-04, DE
(72) BÖSTERLING, Winfried, DE
(73) Vossloh-Werke GmbH, 58791 Werdohl, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įtempimo gnybtas bėgiui tvirtinti ir sistema, įrengta su tokio tipo įtempimo gnybtu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.
(57) 1. Įtempimo gnybtas bėgiui (S) tvirtinti su centrine dalimi (3), su bent viena sąsūkine dalimi (9, 10) atsišakojusia nuo centrinės dalies (3) šonine kryptimi, su bent viena perėjimo dalimi (7, 8) besišliejančia su sąsūkine dalimi (9, 10) ir su bent vienu atraminiu petimi (13, 14), kuris yra pritvirtintas prie pereinamosios dalies (7, 8) ir kurio atraminio peties galinė dalis (19, 20), susieta su atraminio peties (13, 14), laisvu galu, yra orientuota sulenkti ryšyje su sąsūkine dalimi (9, 10) žiūrint į įtempimo gnybto (1) vaizdą iš viršaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminė sritis (19, 20), besidriekianti virš galinės dalies (19, 20) ilgio, yra suformuota ant užlenktos atraminio peties (13, 14), galinės dalies (19, 20), ir tuo, kad galinė dalis (19, 20) yra sulenkta ryšium su atraminio peties (13, 14) dalies detale (15, 16) besišliejanti tokiu būdu, kad, kai įtempimo gnybtas (1) yra visiškai surinktas, atraminė sritis (21, 22) per visą jos ilgį (Le), guli tiesiškai ant pritvirtintino bėgio (S) bėgio pado (F) jungtinio paviršiaus (O).

2. Įtempimo gnybtas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminis petys (13, 14) ir sąsūkinė dalis (9, 10), žiūrint iš viršaus, formuoja kampą (α) nuo 80° iki 110°.

3. Įtempimo gnybtas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kampas sudarytas tarp atraminio peties (13, 14) ir sąsūkinės dalies (9, 10), žiūrint iš viršaus, yra nuo 85° iki 95°.

4. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminio peties (13, 14) lanko pavidalo dalies detalė (15, 16) driekiasi plokštumoje, kurios sąsūkinė dalis (9, 10) praeina kampu nuo 80° iki 100°.

5. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiūrint iš viršaus centrinė dalis (3) sudaro kampą nuo 80° iki 110°su sąsūkine dalimi (9, 10).

6. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė dalis (19, 20), žiūrint iš įtempimo gnybto (1) viršaus, yra sulenkta nukreipiant nuo sąsūkinės dalies (9, 10) tokiu būdu, kad ji būtų nukreipta surinkimo pozicijoje link tvirtintino bėgio (S) bėgio sienelės (G).

7. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė dalis (19, 20),

žiūrint iš įtempimo gnybto (1) viršaus, yra sulenkta nukreipiant nuo sąsūkinės dalies (9, 10) tokiu būdu, kad surinkimo būsenoje, ji krypsta nuo tvirtintino bėgio (S) bėgio sienelės (G).

8. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lenktos galinės dalies (19, 20), ilgis (Le) atitinka bent 20% sąsūkinės dalies (9, 10) ilgio (Lt).

9. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis formuoja išlenktą liniją, lenktą laisvai pasirinktu būdu.

10. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lenktos galinės dalies (19, 20) laisvo galo tarpas (a) nuo centrinės dalies (3) yra mažesnis už centrinės dalies (3), sąsūkinės dalies (9, 10), pereinamosios dalies (11, 12), atraminio peties (13, 14) ir galinės dalies (19, 20) mažiausią storį (D).

11. Įtempimo gnybtas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra suformuotas veidrodine simetrija ir tuo, kad centrinė dalis (3) yra suformuota kilpos forma ir dvi sąsūkinės dalys (9, 10) orientuotos priešinga kryptimi viena kitos atžvilgiu kaip nuo jos atsišakojančios, į kurią atitinkamas atraminis petys (13, 14) su atitinkama galine dalimi (19, 20) yra sujungti per atitinkamą pereinamąją dalį (11, 12).

12. Sistema bėgiui (S) tvirtinti, kuri turi bėgio padą (F), ten esančią sienelę ir bėgio galvutę su kreipiančia plokštele, tempimo gnybtu, esančiu ant kreipiančiosios plokštelės ir tempimo priemone, skirta tempimo gnybtui įtempti priešais pagrindą, remiantį bėgį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tempimo gnybtas yra sukonstruotas pagal bet kurį iš 1 -11 punktų.

13. Sistema pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sąsūkinės dalies (9, 10) ilgis (Lt) yra kiekvienu atveju nustatyto dydžio taip, kad atitinkamas atraminis petys (13, 14), surinkimo būsenoje, yra valdomas bent dalyse virš valdymo plokštelės (23).

14. Sistema pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminio peties (13, 14) lenkta galinė dalis (19, 20) yra sulenkta tokiu būdu, kad menamas galinės dalies išsiplėtimas surinkimo būsenoje apima smailų kampą su bėgio (S) sienele (G).

15. Sistema pagal bet kurį iš 12 – 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausias intervalas (w) tarp sąsūkinės dalies (9, 10) ir galinės dalies (19, 20), susietos su ja, yra didesnis už mažesnį tarpą (v) tarp sąsūkinės dalies (9, 10) ir bėgio pado (F) briaunos, susietos su valdymo plokštelės (23) atramine sritimi (21, 22).

---

(51) Int.Cl. ***E04B 1/68*** (2006.01)
(11) **2101006**
(13) T
(96) 09003434.9
(96) 2009-03-10
(97) 2009-09-16
(97) 2017-06-28
(30) 102008014562, 2008-03-15, DE
(72) Spannbauer, Manfred, DE
(73) Sapa AS, 0185 Oslo, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sandarinimo elementas fasado elementų jungimui ir (arba) bendram sandarinimui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.
(57) 1. Sandarinimo elementas fasado elementų (2) ir panašių pastato dalių jungimui ir (arba) bendram sandarinimui, apimantis bent du bendrai per tarpą išdėstytus sandarinimo strypus (6.1, 6.2), kurie formuoja tuštumą (5) tarp jų ir kurie yra atitinkamai prijungti jų briaunomis prie bendrojo jungimo strypo (7), pritaikyto fiksavimui prie fasado elementų, kurie yra pritaikyti būti patalpinti fasado elementų (2) profilio grioveliuose (10), kurie yra link vienas kito ties atvira puse, kuriame kiekvienas sandarinimo strypus (6.1, 6.2) yra pritaikytas elastingai deformuotis tam, kad keistų jo pločio matmenis profilio skersine kryptimi ir yra lanksčiai sujungtas jo kraštu prie jungimo strypo, ir kuriame bent vienas iš dviejų sandarinimo strypų (6,1) yra kreivos formos žiūrint į skerspjūvį ir sandarinimo strypai (6.1, 6.2) yra sujungti kartu per jungimo kojelę (9), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė kreivė yra nukreipta link šono, nutolusio

nuo kito sandarinimo strypus (6,2) ir minėtas kitas sandarinimo strypas (6,2) yra koncertinos formos, kuriame sandarinimo strypas (6,2) yra suformuotas per lygų skaičių sandarinimo juostelių (8), kurios yra atitinkamai lanksčiai sujungtos tarp savęs, jungimo kojelė (9) yra sukonstruota centriškai ant sandarinimo strypų (6.1, 6.2).

2. Sandarinimo elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis kreivumas yra apskrito lanko formos.

3. Sandarinimo elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis kreivumas yra kampinės formos, kuriame sandarinimo strypas (6,1) yra suformuotas iš dviejų tarpusavyje lanksčiai sujungtų sandarinimo juostelių.

4. Sandarinimo elementas pagal vieną iš 1 – 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo strypas (6,2) yra suformuotas per keturias sandarinimo juosteles (8).

5. Sandarinimo elementas pagal vieną iš 1 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungimo strypai (7) ant jų profilio griovelio sienelių pritaikytų šoninių paviršių yra numatyti kablio formos fiksavimo atsikišimai (11).

6. Sandarinimo elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad profilio grioveliai (10) yra numatyti su fiksavimą priimančiomis priemonėmis atitinkamiems fiksavimo atsikišimams (11).

7. Sandarinimo elementas pagal vieną iš 1 – 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungimo strypai (7) ties jų krašto atsikišimais link profilio griovelio (2) pagrindo turi tuštumą (12) su minkštu sienų rinkiniu.

8. Sandarinimo elementas pagal vieną iš 1 – 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungimo strypai (7) yra numatyti su iš šono atsikišusiais atraminiais strypais (13), kurie dengia profilio griovelio kraštą.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 17/08*** (2006.01)
(11) **2722463**
(13) T
(96) 13180380.1
(96) 2013-08-14
(97) 2014-04-23
(97) 2017-06-28
(30) 20125844, 2012-08-14, FI
(72) Kantola, Janne, FI
(73) Pilaster Oy, 25260 Vaskio, FI
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pastato inžinerinis modulis
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 7.
(57) 1. Pastato inžinerinis modulis (1), kurį galima įrengti ant gyvenamojo, komercinio arba pramoninio pastato, sudaryto iš kelių skirtingų aukštų, išorinės sienos (2), kur pastato inžinerinis modulis (1) apima vėdinimo, kanalizacijos, vandentiekio ir (arba) elektros tiekimo ir (arba) šildymo/vėsinimo ir (arba) duomenų perdavimo vamzdžius/kabelius, kur pastato inžinerinis modulis (1) gali būti prijungtas prie jungiamųjų vamzdžių/jungiamųjų kabelių (8), nutiestų pastato apatinėje dalyje esančioje arba su ja susisiekiančioje tranšėjoje (6) ir (arba) požeminiame aukšte ir (arba) pagalbinėse patalpose, kur ant pastato sienos įrengtas pastato inžinerinis modulis (1) yra „dėžės“ tipo konstrukcija ir pastato inžinerinis modulis įrengiamas atskiriems pastate esantiems butams arba patalpoms vėdinti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pastato inžinerinis modulis (1) apima kiekvieno pastato aukšto, patalpos arba buto vėdinimo įrenginį (9), kur vėdinimo įrenginys (9) yra pritaikytas šviežiam orui tiekti į pastatą bei išsiurbiamajam orui iš jo šalinti ir kur vėdinimo įrenginys (9) apima šilumos siurblį (10) šilumai perduoti iš išsiurbiamojo oro į vidun tiekiamą šviežią orą arba šviežiam orui vėsinti.

2. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėdinimo įrenginys (9) apima šilumokaitį (19) šilumai perduoti iš išsiurbiamojo oro į vidun tiekiamą šviežią orą.

3. Pastato inžinerinis modulis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumokaitis (19) yra įtaisytas prieš šilumos siurblį (10) tiekiamo šviežio oro srauto kryptimi.

4. Pastato inžinerinis modulis pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumokaitis (19) yra įtaisytas prieš šilumos siurblį (10) išsiurbiamojo oro srauto kryptimi.

5. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant pastato sienos vienas šalia kito arba nenutrūkstama eile yra įrengta daug pastato inžinerinių modulių.

6. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pastato inžinerinio modulio mastelį galima pritaikyti įvairių dydžių ir modelių pastatams.

7. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pastato inžinerinis modelis skirtingų aukštų lygmenyje apima bent vieną techninės priežiūros liuką (5) pastato inžinerinio modulio techninės priežiūros darbams atlikti.

8. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pastato inžinerinio modulio yra priderinta arba prie jo gali būti priderinta viena ar daugiau energijos gamybos priemonių, tokių kaip saulės baterijos arba vėjo jėgainės.

9. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pastato inžinerinio modulio yra priderintas tarnybinis liftas (4).

10. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į pastato inžinerinį modulį yra integruotos įvairios stebėsenos/signalizacijos priemonės, tokios kaip jutikliai arba matuokliai, pvz. dūmų matuokliai/ dūmų signalizacija.

11. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai kurios arba visos pastato inžinerinio modulio dalys yra pagamintos iš perdirbtų medžiagų, pvz., perdirbto plastiko arba perdirbto metalo.

12. Pastato inžinerinis modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pastato inžinerinio modulio yra priderintos arba prie jo pritvirtintos avarinės kopėčios.

13. Daugiaaukštis pastatas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima pastato inžinerinį modulį (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, įrengtą ant jo išorinės sienos.

---

(51) Int.Cl. ***F01K 7/16*** (2006.01)
F01K 11/02 (2006.01)
F01K 17/00 (2006.01)
F01K 21/00 (2006.01)
F01K 25/04 (2006.01)
F25B 30/02 (2006.01)
F25B 30/06 (2006.01)
F01K 23/04 (2006.01)
F01K 17/02 (2006.01)
F01K 25/06 (2006.01)
F01K 25/10 (2006.01)
(11) **3019717**
(13) T
(96) 14755126.1
(96) 2014-07-01
(97) 2016-05-18
(97) 2017-09-13
(86) PCT/IB2014/001244
(86) 2014-07-01
(87) WO 2015/004515
(87) 2015-01-15
(30) 201300478, 2013-07-09, BE

(72) VAN BEVEREN, Petrus, Carolus, NL

(73) P.T.I., 4631 BB Hoogerheide, NL

Van Beveren, Petrus, Carolus, 4631 BB Hoogerheide, NL

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT

(54) Energijos taupymo įrenginys

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 6.

(57) 1. Būdas, skirtas sujungti pirmąjį pramoninį procesą, kuriam reikia šilumos, prie antrojo pramoninio proceso, kuriam reikia šalčio, kai pirmoji energijos atgavimo grandinė (1) iš pirmojo pramoninio proceso perduoda šilumą į antrąją šaltos gamybos grandinę (2), skirtą antrajam pramoniniam procesui, kuriam reikia šalčio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojoje grandinėje (1), kuri yra skirta energijos atgavimui, energijos nešėjas yra dvinaris vandens ir amoniako mišinys, kuris turi dvi fazes ir yra suslegiamas kompresoriuje (7), kuris yra specialiai skirtas suslėgti dvinarį skystį taip, kaip kompresorius su Lysholm rotoriumi arba sumontuotomis mentėmis, kad kompresijos metu išgaruotų visas arba dalis skystos formos skysčio taip, kad neįvyktų perkaitimas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kai pirmojo pramoninio proceso energijos atgavimo grandinė (1) yra susiejama su antrojo pramoninio proceso šaltos gamybos grandine (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad energijos nešėjo šiluma energijos atgavimo grandinėje, kuri išlieka po energijos nešėjo išplėtimo plėstuve (11), kuris yra skirtas elektros energijos išgavimui, yra papildomai naudojama šildyti antrojo pramoninio proceso energijos nešėją, naudojant tarp pirmosios grandinės (1), kuri yra skirta energijos atgavimui, ir antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai esantį šilumokaitį (13), kuris papildomai šildo antrojo pramoninio proceso energijos nešėją, prieš išplečiant jį plėstuve (20) elektros energijos išgavimui ir šaltai gamybai antrojoje grandinėje (2), kuri yra skirta šaltai gamybai.

3. Būdas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios grandinės (1), kuri yra skirta energijos atgavimui, ir antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, energijos nešėjai vienas nuo kito skiriasi.

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, energijos nešėjo virimo temperatūra yra žemesnė nei pirmosios grandinės (1), kuri yra skirta energijos atgavimui, energijos nešėjo virimo temperatūra.

5. Būdas pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos dalis, kuri, naudojant kompresorių (7), išgaunama iš pirmosios grandinės (1), kuri yra skirta energijos atgavimui, energijos nešėjo, naudojama šildyti proceso skystį (dujų arba skysčio forma) pirmajame pramoniniame procese (3), o jis, naudojant šilumokaitį (9), esantį tarp pirmosios grandinės (1), kuri yra skirta energijos atgavimui, ir vamzdžio, kuris yra skirtas tiekti proceso skystį į pirmojo pramoninio proceso (3) apdorojimo baką, yra pašildomas iki pirmojo pramoninio proceso gamybos etapui reikalingos temperatūros.

6. Būdas pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, energijos nešėjas yra amoniakas.

7. Būdas pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrojoje grandinėje (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, yra įrengtas elektrinis siurblys (17), kuriuo antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šalčio gamybai, energijos nešėjas yra labiau suslegiamas, prieš išplečiant jį antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, plėstuve (20).

8. Būdas pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrąją grandinę (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, sudaro tarp energijos nešėjo plėstuvo (20) ir kompresoriaus (31) esantis separatorius (22), kuris yra skirtas atskirti energijos nešėjo skysčio fazę nuo dujų fazės, po kurio yra vienas arba daugiau šaldymo įrenginių (24, 25, 26, 27, 28) vienam arba daugiau antrojo pramoninio proceso gamybos etapų.

9. Būdas pagal 8 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, energijos nešėjas po kompresijos kompresoriuje (31) iki slėgio, kai jis vėl tampa skysčiu, yra perduodamas į šilumokaitį (33), kuriame energijos nešėjo šilumos perteklius gali būti perduotas į kitą proceso skystį, kuris yra naudojamas bet kuriame iš susietos gamybos procesų.

10. Būdas pagal 8 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad energijos nešėjo perteklinės šilumos šilumokaitis (33), naudojant čiaupą (36), yra prijungtas prie separatoriaus (37), kuriame prisotinti garai ir prisotintas demineralizuotas vanduo yra atskiriami vienas nuo kito, esant 400 kPa slėgiui.

11. Būdas pagal 10 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nekondensuota dalis separatoriuje (37) yra naudojama šildyti karštą vandenį pramoniniam naudojimui.

12. Būdas pagal 11 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vanduo atsiranda iš kito separatoriaus (43), su kuriuo iš pirmojo gamybos proceso (3) atsiradę vandens garai yra atgaunami ir po filtravimo juos galima naudoti pramonėje.

13. Būdas pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, energijos nešėjas dujų forma yra nukreipiamas iš kondensatoriaus (39), kuriame jis tampa skysčiu, į siurblį (17), kuris toliau perduoda energijos nešėją į pirmąją grandinę (1), kuri yra skirta energijos atgavimui, ir į antrąją grandinę (2), kuri yra skirta šaltai gamybai; po to antrosios grandinės (2), kuri yra skirta šaltai gamybai, energijos nešėjas yra vėl panaudojamas sekančiame cikle.

---

(51) Int.Cl. ***F03D 9/00*** (2006.01)
F01K 25/00 (2006.01)
F01K 27/00 (2006.01)
F03G 7/04 (2006.01)

(11) **2002119**

(13) T

(96) 07727487.6

(96) 2007-03-29

(97) 2008-12-17

(97) 2017-11-01

(86) PCT/EP2007/053015

(86) 2007-03-29

(87) WO 2007/113200

(87) 2007-10-11

(30) 102006015527, 2006-03-31, DE
102006016111, 2006-04-04, DE
102006020752, 2006-05-03, DE
102006045559, 2006-09-25, DE
102006053180, 2006-11-09, DE
PCT/EP2007/0519, 2007-03-01, WO

(72) Wolter, Klaus, DE

(73) Wolter, Klaus, 40625 Düsseldorf, DE

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

(54) Būdas ir įrenginys energijai transformuoti
Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 6.

(57) 1. Būdas energijai transformuoti, apimantis:
a) nedujinės nešiklio terpės transformavimą (27) į dujinę nešiklio terpę per terminės energijos įvedimą taip, kad pakiltų dujinė nešiklio terpė ir įvesta terminė energija būtų transformuojama į potencinę energiją;
b) dujinės nešiklio terpės atgalinį transformavimą (22) prie tiksliai nustatyto aukščio į nedujinę nešiklio terpę šaldant dujinę nešiklio terpę per transportavimo terpę;
c) regeneruotos nedujinės nešiklio terpės potencinės energijos transformavimą (24, 25) į kitą energijos formą; ir
d) panaudojimą (23) transportavimo terpės šildymo, įtakojamo iš nešiklio terpės šaldymo tam, kad gautų indėlį per šiluminio siurblio priemonę (61) į naudojamą terminę energiją.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame dar terminė energija yra įvedama į nešiklio terpę paskirstant per visą aukštį, per kurį keliauja dujinė nešiklio terpė.

3. Būdas pagal 1arba 2 punktą, kuriame įvesta terminė energija yra regeneruojama iš geoterminės šilumos, vandens šilumos, oro šilumos, fosilinės energijos nešiklio, branduolinės energijos nešiklio, ir (arba) saulės energijos.

4. Būdas pagal bet kurį 1 – 3 punktą, kuriame šaldymas vyksta taip, kad transportavimo terpė yra praleidžiama per šaldymo plotus (13; 33), sukonstruotus tam tikrame nustatytame aukštyje.

5. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 4 punktą, kuriame atgalinio transformavimo paramai substancija yra įvedama tiesiogiai į nešiklio terpę.

6. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 5 punktą, kuriame regeneruota nedujinė nešiklio terpė yra laikinai išlaikoma prieš nešiklio terpės regeneruotos potencinės energijos transformavimą į kitą energijos formą.

7. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 6 punktą, kuriame nešiklio terpės potencinės energijos transformavimui į kitą energijos formą, potencinė energija yra pirmiausia transformuojama į kinetinę energiją (24) dėl regeneruotos nedujinės nešiklio terpės kritimo iš didesnio aukščio į mažesnį aukštį ir tuomet kinetinė energija yra transformuojama į kitą energijos formą (25).

8. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 7 punktą, kuriame potencinė energija yra transformuojama į mechaninę energiją, elektros energiją, energiją cheminės energijos nešiklio generavimui ir (arba) fizinės energijos nešiklio generavimui.

9. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 8 punktą, kuriame regeneruota nedujinė nešiklio terpė yra laikinai išlaikoma po potencinės energijos transformacijos į kitą energijos formą.

10. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 9 punktą, kuriame regeneruota nedujinė nešiklio terpė po potencinės energijos transformacijos į kitą energijos formą yra naudojama dar bent iš dalies į uždarą kontūrą, kuris tęsiasi su žingsniu a).

11. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 10 punktą, kuriame nedujinė nešiklio terpė yra distiliuojama žingsnyje a) per transformaciją į nedujinę nešiklio terpę, ir kuriame distiliuota regeneruota nedujinė nešiklio terpė yra bent iš dalies išgaunama prieš arba po potencinės energijos transformacijos į kitą energijos formą.

12. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 11 punktą, kuriame dujinė nešiklio terpė kyla ertmėje (11), turinčioje užpildymo terpę, kuri yra nešama kartu su nešiklio terpe.

13. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 12 punktą, kuriame nešiklio terpės potencinės energijos transformavimui į kitą energijos formą regeneruota nedujinė nešiklio terpė yra krentanti iš didesnio aukščio į mažesnį aukštį tam, kad varytų turbiną (15; 35), sukonstruotą mažesniame aukštyje.

14. Įrenginys energijai transformuoti, apimantis:

- ertmę (11);
- agregatinės būsenos keitiklį (12; 32), sukonstruotą ties ertmės (11) apatiniu galu ir suformuotą transformuoti nedujinę nešiklio terpę į dujinę nešiklio terpę įvedant terminę energiją taip, kad nešiklio terpė kiltų ertmėje (11) ir įvesta terminė energija būtų transformuojama į potencinę energiją;
- kolektorių, sukonstruotą ties ertmės (11) viršutiniu galu ir suformuotą surinkti nedujinę nešiklio terpę, regeneruotą iš dujinės nešiklio terpės, kuriame kolektorius turi šaldymo mazgą (13; 33; 60), kuris yra suformuotas transportavimo terpės praėjimui tam, kad šaldytų dujinę nešiklio terpę dujinės nešiklio terpės transformavimui atgal į nedujinę nešiklio terpę;
- energijos transformavimo įrangą (14, 15; 35, 42), suformuotą regeneruotos nedujinės nešiklio terpės potencinei energijai transformuoti į kitą energijos formą; ir
- šilumos grąžinimo liniją (16), sukonstruotą tam, kad per nešiklio terpės šaldymą sušildyta transportavimo terpė šiluminio siurblio priemone (62) būtų naudojama prisidėti prie pateiktos terminės energijos.

15. Įrenginys pagal 14 punktą, dar apimantis energijos pateikimo elementą (19), sukonstruotą tam, kad pateiktų terminę energiją, paskirstytą virš ertmės aukščio.

16. Įrenginys pagal 14 arba 15 punktą, dar apimantis energijos regeneravimo elementą (18), sukonstruotą tam, kad regeneruotų pateiktą terminę energiją iš geoterminės šilumos, vandens šilumos, oro šilumos, fosilinės energijos nešiklių, branduolinės energijos ir (arba) saulės energijos.

17. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 16 punktą, kuriame šaldymo mazgas (13; 33; 60) turi šaldymo plotus, per kuriuos transportavimo terpė plūsta tam, kad šaldytų dujinę nešiklio terpę.

18. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 17 punktą, kuriame kolektorius (13) turi priemonę substancijai pateikti tiesiai į nešiklio terpę tam, kad paremtų dujinės nešiklio terpės atgalinę transformaciją į nedujinę nešiklio terpę.

19. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 18 punktą, dar apimantis tarpinę saugyklą (41), sukonstruotą transformuotos nedujinės nešiklio terpės tarpiniam saugojimui prieš nešiklio terpės potencinės energijos transformaciją į kitą energijos formą.

20. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 19 punktą, kuriame energijos transformacijos įranga (14, 15) apima kritimo taką (14), sukonstruotą transformuoti potencinę energiją į kinetinę energiją krentant transformuotai nedujinei nešiklio terpei iš didesnio aukščio į žemesnį aukštį, ir energijos konverterį (15), sukonstruotą tam, kad transformuotų kinetinę energiją į kitą energijos formą.

21. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 20 punktą, kuriame energijos transformacijos įranga (14, 15) yra suformuota transformuoti regeneruotos nedujinės nešiklio terpės potencinę energiją į mechaninę energiją, elektros energiją, energiją cheminės energijos nešiklio generavimui arba fizinės energijos nešiklio generavimui.

22. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 21 punktą, dar apima tarpinę saugyklą (44), sukonstruotą transformuotos nedujinės nešiklio terpės tarpiniam saugojimui po potencinės energijos transformavimo į kitą energijos formą.

23. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 22 punktą, kuriame energijos transformacijos įranga (14, 15) yra sukonstruota tokiu būdu, kad regeneruota nedujinė nešiklio terpė po potencinės energijos transformavimo į kitą energijos formą yra tiekiama atgal į agregatinės būsenos keitiklį (12), sukonstruotą prie ertmės (11) apatinio galo.

24. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 23 punktą, kuriame nedujinė nešiklio terpė yra distiliuojama per transformavimą į dujinę nešiklio terpę, dar apimantis ekstrakcijos jungtį (40), suformuotą bent iš dalies regeneruotos nedujinės nešiklio terpės ekstrakcijai prieš arba po potencinės energijos transformavimo į kitą energijos formą.

25. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 24 punktą, kuriame ertmė (11) apima užpildymo terpę, kuri yra nešama kartu su nešiklio terpe.

26. Įrenginys pagal bet kurį vieną 14 – 25 punktą, kuriame energijos transformacijos įranga (14, 15) apima kritimo taką (14), suformuotą įgalinti regeneruotos nedujinės nešiklio terpės kritimą iš didesnio aukščio į mažesnį aukštį, ir kuriame energijos transformacijos įranga (14, 15) apima turbiną (15), kuri yra sukonstruota mažesniame aukštyje ir kuri yra suformuota taip, kad būtų varoma krentančia nešiklio terpe.

---

(51) Int.Cl. ***F16D 66/02*** (2006.01)
(11) **2297478**
(13) T
(96) 09765526.0
(96) 2009-05-29
(97) 2011-03-23
(97) 2017-09-06
(86) PCT/EP2009/003887
(86) 2009-05-29
(87) WO 2009/152946
(87) 2009-12-23
(30) 102008026104, 2008-05-30, DE
(72) SALAPIC, Borislav, DE
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, 80809 München, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys diskinio stabdžio stabdžio trinkelės nusidėvėjimui atpažinti ir stabdžio trinkelė diskiniam stabdžiui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 5.
(57) 1. Įrenginys diskinio stabdžio stabdžio trinkelės (1) nusidėvėjimui atpažinti, apimantis laikiklį (5), kuris gali būti įterptas į stabdžio trinkelės (1) trinkelės laikiklio plokštelę (3) ir kuris tarnauja kontaktinio laido išlaikymui, kur laikiklis turi kontaktinį petį (8), kuris turi lizdą kontaktiniam laidui ir kuris funkcinėje pozicijoje išsilaiko priešais trinkelės laikiklio plokštelę (3), prie kurios kontaktinis petys (8) čia yra sujungiantis tvirtinimo elementą (9) su tvirtinimo pečiais (10), kurie gali būti elastingai judrūs link vienas kito, ir kurie funkcinėje pozicijoje veikia su kampiniais kontaktiniais paviršiais (14) priešais tą trinkelės laikiklio plokštelės (3) pusę, kuri yra patalpinta priešais kontaktinį petį (8), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perėjimo sritys (11) tarp tvirtinimo elemento (9) ir kontaktinio peties (8) yra užapvalintos tvirtinimo pečių (10) plitimo kryptimi, kuriame kiekvienas užapvalinimas yra suformuotas per kanalo formos griovelį (15), kuris turi lanko formos kontūrą ir kuris tvirtinimo elemento (9) kryptimi ribojasi su kontaktinio peties (8) kontaktine plokštuma (13).

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perėjimas tarp griovelio (15) ir tvirtinimo elemento (9) turi lygiai suformuotą paviršių.

3. Įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad griovelis (15) nepertraukiamai tęsiasi kontaktiniame petyje (8).

4. Diskinio stabdžio stabdžio trinkelė, apimanti trinkelės laikiklio plokštelę (3) ir trinties įdėklą (4), pritvirtintus vieną prie kito, ir įrenginys nusidėvėjimui atpažinti pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***F23B 30/00*** (2006.01)
F23B 90/06 (2006.01)
F23G 5/027 (2006.01)
F23G 5/16 (2006.01)
F23G 5/24 (2006.01)
F23G 7/10 (2006.01)
F23L 1/02 (2006.01)
F23L 9/04 (2006.01)

(11) **3030838**
(13) T
(96) 14747015.7
(96) 2014-07-31
(97) 2016-06-15
(97) 2017-07-19
(86) PCT/EP2014/066544
(86) 2014-07-31
(87) WO 2015/018742
(87) 2015-02-12
(30) MO20130235, 2013-08-08, IT
(72) Errani, Marco, IT
(73) Errani, Marco, 29017 Fiorenzuola D`arda, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Aparatas energijos generavimui per dujofikaciją
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.

(57) 1. Aparatas (1) energijos generavimui per dujofikaciją, apimantis kylančios oro srovės dujų generatorių (2), numatytą su pagrindiniu korpusu (3), kuris yra viduje tuščiaviduris taip, kad apibrėžtų reakcijos kamerą (4), į kurią yra tiekiamas degios medžiagos (M) srautas, kuris krenta žemyn, ir pirmosios oksidavimo terpės (C1) srautas, kuris plūsta aukštyn priešais srovę tam, kad generuotų sintetines dujas (G), kurios srūva iš bent vienos išleidimo angos (5), kuri yra sukonstruota kryptimi aukštyn, ir su iš esmės dėžės formos atraminiu korpusu (6), kuris yra išdėstytas pagrindinio korpuso (3) išorėje, ir su priemone (7) sintetinių dujų (G), sumaišytų su antrosios oksidavimo terpės (C2) srautu degimui, kurie yra susieti per jungtį su minėta bent viena išleidimo anga (5), kuriame minėtas dujų generatorius (2) apima atskyrimo priemonę (8), įterptą tarp minėto atraminio korpuso (6) ir minėto pagrindinio korpuso (3) taip, kad apibrėžtų pirmąją kamerą (9), skirtą įvesti pirmąją oksidavimo terpę (C1), prijungtą prie minėtos reakcijos kameros (4), ir antrąją kamerą (10), skirtą įvesti antrąją oksidavimo terpę (C2), tiesiogiai prie minėtos bent vienos išleidimo angos (5), pirmoji ir antroji kameros (9, 10) yra tarpusavyje izoliuotos ir atitinkamai yra numatytos pirmoji ir antroji reguliavimo priemonės (11, 12), skirtos tiekti pirmąją ir antrąją oksidavimo terpes (C1, C2).

2. Aparatas (1) pagal 1 punktą, kuriame minėtas pagrindinis korpusas (3) yra numatytas su daugeliu iš kiaurinių angų (13) minėtos reakcijos kameros (4) pagrinde minėtos pirmosios oksidavimo terpės (C1) praėjimui iš minėtos pirmosios įėjimo kameros (9) į minėtą reakcijos kamerą.

3. Aparatas (1) pagal 1 ir (arba) 2 punktą, kuriame minėtos atskyrimo priemonės apima žiedinę dalį (24), numatytą su daugybe kiaurinių angų (25), antrosios oksidavimo terpės (C2) srauto praėjimui iš minėtos antrosios kameros (10) per minėtą išėjimo angą (5).

4. Aparatas (1) pagal 1 punktą, kuriame minėtos degimo priemonės (7) apima degimo kamerą (33), kuri yra prijungta tiesiogiai prie minėtos reakcijos kameros (4) per bent vieną išėjimo angą (5) sintetinių dujų (G) tiesioginiam praėjimui iš vienos į kitą ir bent vieną išmetimo angą (34) degimo dujų pašalinimui.

5. Aparatas (1) pagal 4 punktą, kuriame minėtos degimo priemonės (7) apima pirmąjį vamzdinį korpusą (35), kuris iš vidaus apibrėžia minėtą degimo kamerą (33) ir yra numatytas su pirmuoju galu (36), sintetinių dujų (G) ir antrosios oksidavimo terpės (C2) įtekėjimui, kuris yra sujungtas su minėta išleidimo anga (5), ir su antruoju galu (37), kuris yra sukonstruotas prieš pirmąjį ir pasuktas į minėtą bent vieną išmetimo angą (34), ir antrasis vamzdinis korpusas (38) minėto pirmojo vamzdinio korpuso (35) sulaikymui apibrėžia minėtą bent vieną išmetimo angą (34), pirmasis vamzdinis korpusas (35) yra numatytas su daugeliu plyšių (39) ir antrasis vamzdinis korpusas (38) turi didesnį diametrą nei pirmasis.

6. Aparatas (1) pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kuris dar apima fluidinį vidutinės galios variklį (49), kuris yra sujungtas per jungtį su minėta bent viena išmetimo anga (34), degimo dujoms apdoroti ir varymo veleno (50) rotaciniam paleidimui.

7. Aparatas (1) pagal 6 punktą, kuris dar apima priemones elektros energijai generuoti, kurios yra susietos su minėtu varikliu (49).

8. Aparatas (1) pagal 6 arba 7 punktą, kuriame minėtas variklis (49) yra turbina.

9. Aparatas (1) pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kuriame minėtos antrosios tiekimo priemonės (12) apima rotacinę darbo mašiną (52), varomą minėtu varymo velenu (50) bent dalinei minėto veleno mechaninės energijos konversijai į potencialią antrosios oksidavimo terpės (C2) slėgio energiją.

10. Aparatas (1) pagal 9 punktą, kuriame minėta darbo mašina (52) yra kompresorius.

11. Aparatas (1) pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kuriame minėtos pirmosios tiekimo priemonės (11) apima atskirą darbo mašiną (54), kurioje tiekimas yra sujungtas su pirmąja įėjimo kamera (9).

12. Aparatas (1) pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kuris dar apima priemones (29) kietų likučių pašalinimui nuo minėtos reakcijos kameros (4) pagrindo.

13. Aparatas (1) pagal 12 punktą, kuriame minėtos pašalinimo priemonės (29) apima rotacinį veleną (30), kuris išsikiša iš dalies į minėtos reakcijos kamerą (4), ir atraminius elementus (31), kad suardytų kietas nuosėdas, nusėdusias ant minėtos reakcijos kameros (4) pagrindo, ir sraigtinį tiektuvą (32) tam, kad varytų minėtas nuosėdas iš minėtos reakcijos kameros (4).

---

(51) Int.Cl. ***F24D 19/02*** (2006.01)
(11) **2072917**
(13) T
(96) 08018956.6
(96) 2008-10-30
(97) 2009-06-24
(97) 2017-08-16
(30) 0702826, 2007-12-18, SE
(72) Thorn, Hakan, SE
(73) Sigarth AB, 330 33 Hillerstorp, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Radiatoriaus laikiklis
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 12.
(57) 1. Laikiklis radiatoriui prie sienos tvirtinti, apimantis tvirtinimo bėgį (1) tvirtinimui prie sienos, ir pirmąjį (10) ir antrąjį (7) sujungimo elementus sąveikai su radiatoriumi arba ant jo esančiu standžiu įtvirtinimu, pirmasis sujungimo elementas (10) yra slystantis tvirtinimo bėgio (1) griovelyje (5), ir spyruokliuojantis dėl suspaudimo spyruoklės (13), kuri yra patalpinta viduje pirmojo sujungimo elemento (10) link antrojo sujungimo elemento (7), pirmasis sujungimo elementas

(10) apima pirmąjį atraminį įrenginį (28), kuris yra judrus kartu su pirmuoju sujungimo elementu (10), ir antrąjį atraminį įrenginį (14), kuris yra tvirtai patalpintas ant tvirtinimo bėgio (1), kuriame suspaudimo spyruoklė (13) yra patalpinta tarp dviejų atraminių įrenginių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis sujungimo elementas (10) yra pritvirtintinas antrame atraminiame įrenginyje fiksavimo priemone (15) taip, kad apsauga prieš pakėlimą įgyvendinama pritvirtintam radiatoriui, kuriame fiksavimo priemonė apima sraigtą (15), kuris praeina per pirmojo sujungimo elemento (10) galinę dalį ir į antrąjį atraminį įrenginį (14) jų tarpusavio fiksavimui.

2. Laikiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis atraminis įrenginys (14) tęsiasi nuo tvirtinimo bėgio (1) ir į pirmojo sujungimo elemento (10) erdvę iš esmės skersai tvirtinimo bėgio (1) kryptimi.

3. Laikiklis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis atraminis įrenginys apima vidinį paviršių erdvėje pirmajame sujungimo elemente (10).

4. Laikiklis pagal bet kurį 1 – 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis atraminis įrenginys (14) yra fiksuotas griovelyje tvirtinimo bėgyje (1).

---

(51) Int.Cl. ***F24F 12/00*** (2006.01)
F24F 11/00 (2006.01)

(11) **2585768**

(13) T

(96) 11798442.7

(96) 2011-05-24

(97) 2013-05-01

(97) 2017-07-19

(86) PCT/SE2011/050644

(86) 2011-05-24

(87) WO 2011/162669

(87) 2011-12-29

(30) 1050680, 2010-06-23, SE

(72) CARLSSON, Björn, SE

(73) QTF Sweden AB, 393 53 Kalmar, SE

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Užšalimo temperatūrą mažinančių mišinių koncentracijos nenutrūkstamo reguliavimo energetinėse sistemose, tokiose kaip pastatų šilumos atgavimo sistemos, būdas

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

(57) 1. Užšalimo temperatūrą mažinančių mišinių šalinimo pastatų šilumos atgavimo sistemose būdas, kur šilumos atgavimo sistema apima pirmąjį kontūrą (1) su techniniu vandeniu ir pirmuoju šilumokaičiu (2) šilumai imti iš šilto oro, kuris išeina iš pastato, bei šiai šilumai naudoti techniniam vandeniui šildyti, ir antrąjį šilumokaitį (3) šilumai imti iš vandens, kuris buvo pašildytas pirmajame šilumokaityje (2), ir šilumai naudoti šaltesniam lauko orui šildyti, kur pirmasis šilumokaitis (1) apima siurblį (4) techniniam vandeniui pumpuoti kontūre, kur užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys yra pagal poreikį pridedamas į techninį vandenį, kur dalis techninio vandens iš pirmojo kontūro (1) yra paimama į antrąjį kontūrą (5), kuris yra prijungtas lygiagrečiai pirmajam kontūrui ir kuris apima siurblį (6) ir ežektorių (7) neigiamam slėgiui sukurti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paimamas techninis vanduo yra nukreipiamas į liniją (19; 20) per vožtuvą (20; 22) į garintuvą (8), kuris yra prijungtas prie minėto ežektoriaus (7) žemesnio slėgio pusėje, kur vanduo garintuve (8) yra atskiriamas nuo užšalimo temperatūrą mažinančio mišinio, kur vanduo iš garintuvo (8) yra nukreipiamas į ežektorių (7), žemesnio slėgio pusėje ir užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys, atskirtas garintuve, yra nukreipiamas į užšalimo temperatūrą mažinančio mišinio saugojimo baką (10; 13) bei tada, kai pirmajame kontūre reikalinga didesnė užšalimo temperatūrą mažinančio mišinio koncentracija, saugojimo bake (10; 13) esantis užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys nukreipiamas į ežektorių (7) per uždaromąjį vožtuvą (11; 15).

2. Būdas pagal 1 punktą, tuo atveju, kai užšalimo temperatūrą mažinančio mišinio virimo temperatūra yra aukštesnė nei vandens, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garintuve (8) esantis vanduo nukreipiamas per liniją (9), jungiančią garintuvą (8) su ežektoriumi (7) žemesnio slėgio pusėje, tuo, kad garintuve likęs užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys (8) nukreipiamas per vožtuvą (25) į užšalimo temperatūrą mažinančio mišinio saugojimo baką (10) ir tuo, kad esant reikalui, saugojimo bake (10) esantis užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys yra nukreipiamas į ežektorių (7) per uždaromąjį vožtuvą (11).

3. Būdas pagal 1 punktą, tuo atveju, kai užšalimo temperatūrą mažinančio mišinio virimo temperatūra yra žemesnė nei vandens, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garintuve (8) esantis užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys nukreipiamas per liniją (9), jungiančią garintuvą (8) su ežektoriumi (7) žemesnio slėgio pusėje, tuo, kad užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys kondensuojamas kondensatoriuje (12), tuo, kad kondensatas nukreipiamas per vožtuvą (26) į saugojimo baką (13), tuo, kad garintuve (8) atskirtas vanduo nukreipiamas į ežektorių (7) žemesnio slėgio pusėje ir tuo, kad, esant reikalui, saugojimo bake (13) esantis užšalimo temperatūrą mažinantis mišinys nukreipiamas į ežektorių per uždaromąjį vožtuvą (15).

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgis prieš ežektorių (7) yra 3–6 bar ir tuo, kad slėgis ežektoriaus žemesnio slėgio pusėje yra 0,05–0,4 bar.

5. Būdas pagal 1, 2, 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garintuve (8) esantis vanduo pašildomas iki ne žemesnės kaip 50°C temperatūros.

---

(51) Int.Cl. ***F28F 3/04*** (2006.01)
F28F 3/08 (2006.01)
(11) **2561302**
(13) T
(96) 11720899.1
(96) 2011-04-11
(97) 2013-02-27
(97) 2017-10-11
(86) PCT/SE2011/050434
(86) 2011-04-11
(87) WO 2011/133087
(87) 2011-10-27
(30) 1050392, 2010-04-21, SE
(72) BLOMGREN, Ralf, SE
BLOMGREN, Fredrik, SE
(73) Alfa Laval Corporate AB, 221 00 Lund, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Plokštelinio šilumokaičio plokštė ir plokštelinis šilumokaitis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 4.

(57) 1. Plokštelinio šilumokaičio plokštė (2), apribota dviem iš esmės lygiagrečiomis pirmosios pusės briaunomis (4a, 4b) ir dviem iš esmės lygiagrečiomis antrosios pusės briaunomis (6a, 6b) ir numatyta su praėjimo angomis (8a, 10a) greta pirmosios paskirstymo dalies (12a) ties minėtos plokštės (2) pirmuoju galu, praėjimo angomis (8a, 10a) greta antrosios paskirstymo dalies (12b) ties minėtos plokštės (2) antruoju galu, ir tarp minėtų pirmosios ir antrosios paskirstymo dalių (12a, 12b) šilumos perdavimo dalį (14), apimančią gofro struktūrą, kurioje minėta šilumos perdavimo dalis (14) apima pirmąją sritį (16), turinčią pirmąjį lauką (30) su pirmaisiais gofrais, išdėstytais iš esmės ant tiesios pirmosios linijos (26) vienos pusės, susikertančios su minėtomis antrosios pusės briaunomis (6a, 6b), ir antrąjį lauką (32) su antraisiais gofrais, išdėstytais iš esmės ant minėtos pirmosios linijos (26) priešingos pusės, ir kurioje minėti pirmieji gofrai apima briaunas ir griovelius, nukreiptus kampu tarp 0 - < 90 laipsnių su minėta pirmąja linija (26), matuojant pagal laikrodžio rodyklę arba prieš laikrodžio rodyklę kampine kryptimi, ir minėti antrieji gofrai apima briaunas ir griovelius, nukreiptus kampu tarp >270 - <360 laipsnių su minėta pirmąja linija (26), matuojant minėta kampine kryptimi, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinė šilumos perdavimo dalis (14) apima pirmąją išorinę sritį (18), sukonstruotą tarp minėtos pirmosios srities (16) ir pirmosios iš minėtų antrosios pusės briaunų (6a) ir driekiasi išilgai minėtos antrosios pusės briaunos (6a) tarp minėtų pirmosios ir antrosios paskirstymo dalių (12a, 12b), kurioje minėtoje pirmojoje išorinėje srityje (18) yra čia išdėstyti pirmosios briaunos ir grioveliai, nukreipti pirmąja pagrindine kryptimi tiesios antrosios linijos (27) atžvilgiu lygiagrečiai venai iš minėtų pirmosios pusės briaunų (4a, 4b), kurioje minėta pirmoji pagrindinė kryptis apima vieną arba daugiau kampų tarp 0 - < 90 laipsnių minėtos antrosios linijos (27) atžvilgiu.

2. Plokštė (2) pagal 1 punktą, kurioje minėta pagrindinė šilumos perdavimo dalis (14) apima antrąją išorinę sritį (20), patalpintą tarp minėtos pirmosios srities (16) ir antrosios iš minėtų antrosios pusės briaunų (6b) priešais minėtą pirmąją išorinę sritį (18) ir nusidriekia išilgai minėtos antrosios iš minėtų antrosios pusės briaunų (6b) tarp minėtų pirmosios ir antrosios paskirstymo dalių (12a, 12b), kurioje antrojoje išorinėje srityje (20) čia yra išdėstytos pirmosios briaunos ir grioveliai, nukreipti antrąja pagrindine kryptimi minėtos antrosios linijos (27) atžvilgiu, kurioje minėta antroji pagrindinė kryptis apima vieną arba daugiau kampų tarp 0 - < 90 laipsnių minėtos antrosios linijos (27) atžvilgiu.

3. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną 1 ir 2 punktą, kurioje minėta pirmoji sritis (16) apima trečiąjį lauką (34) su trečiaisiais gofrais, apimančiais briaunas ir griovelius, išdėstytus iš esmės ant minėtos pirmosios linijos (26) minėtos vienos pusės ir nukreiptus kampu tarp > 90 - < 180 laipsnių nuo minėtos pirmosios linijos (26) minėta kampine kryptimi, ir ketvirtąjį lauką (36) su ketvirtaisiais gofrais, apimančiais briaunas ir griovelius, išdėstytus iš esmės ant minėtos pirmosios linijos (26) minėtos priešingos pusės ir nukreiptus kampu tarp > 180 - < 270 laipsnių nuo minėtos pirmosios linijos (26) minėta kampine kryptimi.

4. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje minėtų pirmųjų gofrų briaunos ir grioveliai yra nukreipti kampu tarp > 45 - < 90 laipsnių su minėta pirmąja linija (26) matuojant minėta kampine kryptimi ir minėtų antrųjų gofrų minėtos briaunos ir grioveliai yra nukreipti kampu tarp > 270 - < 315 laipsnių su minėta pirmąja linija (26) matuojant minėta kampine kryptimi.

5. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną 3 ir 4 punktą, kurioje minėtų trečiųjų gofrų minėtos briaunos ir grioveliai yra nukreipti kampu tarp > 90 - < 135 laipsnių su minėta pirmąja linija (26) matuojant minėta kampine kryptimi ir minėtų ketvirtųjų gofrų minėtos briaunos ir grioveliai yra nukreipti kampu tarp > 225 - < 270 laipsnių su minėta pirmąja linija (26) matuojant minėta kampine kryptimi.

6. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną 2 - 5 punktą, kurioje minėta pirmoji išorinė sritis (18) ir (arba) minėta antroji išorinė sritis (20) turi plotį matuojamą lygiagrečiai su minėta antrąja linija (27), kuris yra siauresnis už pirmąjį lauką (30), matuojamą lygiagrečiai su minėta antrąja linija (27).

7. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną 2 - 6 punktą, kurioje minėtos pirmosios ir (arba) antrosios briaunos ir grioveliai minėtoje pirmojoje išorinėje srityje (18) ir (arba) minėtoje antrojoje išorinėje srityje (20) apima gofrus keterų ir griovelių formos.

8. Plokštė (2) pagal 7 punktą, kurioje minėtose pirmosiose ir antrosiose išorinėse srityse (18, 20) minėtos keteros turi skirtingą plotį, nei minėti grioveliai matuojant skersai minėtoms keteroms ir grioveliams.

9. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną 2 - 8 punktą, kurioje minėtos pirmosios briaunos ir grioveliai yra nukreipti pirmąja kryptimi minėtos antrosios linijos (27) atžvilgiu, ir (arba) minėtos antrosios briaunos ir grioveliai yra nukreipti antrąja kryptimi minėtos antrosios linijos (27) atžvilgiu,

10. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje minėtos pirmosios pusės briaunos (4a, 4b) yra trumposios pusės ir minėtos antrosios pusės briaunos (6a, 6b) yra minėtos plokštės (2) ilgosios pusės.

11. Plokštė (2) pagal bet kurį vieną 2 - 10 punktą, kurioje minėta pirmoji išorinė sritis (18) ir (arba) minėta antroji išorinė sritis (20) yra padalintos į du arba daugiau laukų (22a, 22b, 22c, 24a, 24b, 24c).

12. Plokštelinis šilumokaitis (50) apimantis plokščių paketą (40) iš plokštelinio šilumokaičio plokščių (2) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų.

13. Plokštelinis šilumokaitis (50) pagal 12 punktą, kuriame minėtos plokštelinio šilumokaičio plokštės (2) yra sukonstruotos pakaitomis minėtame plokščių pakete (40) taip, kad vienos plokštės (2) pirmoji išorinė sritis (18) ribojasi su priglundančios plokštės (2) antrąja išorine sritimi (20).

14. Plokštelinis šilumokaitis (50) pagal bet kurį vieną 12 ir 13 punktą, kuris yra pritaikytas iš esmės lygiagrečiam srautui bent dviejų šilumos mainų fluidų virš plokščių (2) minėtos šilumos perdavimo dalies (14) minėtame plokščių pakete (40).

---

(51) Int.Cl. ***G01B 7/02*** (2006.01)
B65F 3/00 (2006.01)
G01B 7/28 (2006.01)
G01B 7/30 (2006.01)
B60R 3/00 (2006.01)

(11) **2975358**

(13) T

(96) 15176770.4

(96) 2015-07-15
(97) 2016-01-20
(97) 2017-08-16
(30) 202014103270 U, 2014-07-16, DE
(72) SILVAN, Eckhard, DE
FEYERABEND, Lutz, DE
(73) Zöller-Kipper GmbH, 55130 Mainz, DE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Paminos įrenginys
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 15.
(57) 1. Paminos įrenginys, apimantis paminą (1) ir pasukamąjį guolį (2) pasukamam paminos (1) pritvirtinimui prie transporto priemonės (3) ir apimantis mazgą (4) skirtą paminos (1) pasukimo padėties nustatymui, kur minėtas mazgas (4) apima bent vieną padėties nustatymo daviklį (5),
kur pirmas elementas (6), yra padarytas su profiliuotu paviršiumi (8) ir antras elementas (7), yra laikantis padėties nustatymo daviklį (5), kur pirmas elementas (6) yra įtaisytas taip, kad būtų pasukamas apie pasukamąjį guolį (2) transporto priemonės (3) atžvilgiu, ir antras elementas (7) yra įtaisytas, kad būtų stacionarus transporto priemonės (3) atžvilgiu, arba pirmas elementas (6) yra įtaisytas, kad būtų stacionarus transporto priemonės (3) atžvilgiu, ir antras elementas (7) yra įtaisytas taip, kad būtų pasukamas apie pasukamąjį guolį (2) transporto priemonės (3) atžvilgiu,
kur padėties nustatymo daviklis (5) yra priešais profiliuotą paviršių (8) ir paminos (1) pasukimo metu įvyksta santykinis poslinkis tarp padėties nustatymo daviklio (5) ir profiliuoto paviršiaus (8),
ir kur profiliuotas paviršius (8) apima paviršiaus dalis (9a, 9b, 10a, 10b), kurios yra arti ir toliau nuo šarnyrinio laikiklio (2) sukimosi ašies (x), kur pirma paviršiaus dalis (9a, 10a) atitinka sudėtą paminos padėtį ir antra paviršiaus dalis (10a, 9a) atitinka paminos padėtį pasukimo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra numatytos trečia ir ketvirta paviršiaus dalys (9b, 10b), kur trečia paviršiaus dalis (9b, 10b) atitinka nuleistą, bet nepakrautą paminos padėtį ir ketvirta paviršiaus dalis (10b, 9b) atitinka paminos padėtį, apkrautą atliekų surinkėjo kūno mase.

2. Paminos įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paminos (1) pasukimo padėtis yra nustatyta kiekvienai paviršiaus daliai (9a, 9b, 10a, 10b).

3. Paminos įrenginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus dalys (9a, 9b, 10a, 10b) paminos (1) pasukimo metu yra nutolusios skirtingais atstumais (a, b) nuo padėties nustatymo daviklio (5).

4. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvi paviršiaus dalys (9a, 9b) yra įtaisytos taip, kad būtų arti ašies, ir dvi paviršiaus dalys (10a, 10b) yra įtaisytos taip, kad būtų toliau nuo ašies

5. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus dalys (9a, 9b), esančios arti ašies, kaitaliojasi su paviršiaus dalimis (10a, 10b), kurios yra toliau nuo ašies.

6. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmas elementas (6) yra slydimo guolis (11), kuris yra tvirtai pritvirtinta prie paminos (1).

7. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antras elementas (7) yra atraminė struktūra (12), kuri yra tvirtai pritvirtinta prie transporto priemonės (3).

8. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmas elementas (6) yra atraminė struktūra (12), kuri yra tvirtai pritvirtinta prie transporto priemonės (3) ir apima bent vieną išorinį paviršių (14), apimantį profiliuotą paviršių (8) ir yra suformuota taip, kad iš dalies papildytų antrą elementą (7).

9. Paminos įrenginys pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antras elementas (7) yra guolio ašis (13), slydimo guolis (11) arba guolio velenas, kuris kiekvienu atveju yra taip įtaisytas, kad būtų stacionarus paminos (1) atžvilgiu.

10. Paminos įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad artimos ašiai paviršiaus dalys (9a, 9b) yra suformuotos pirmo elemento (6) išoriniu paviršiumi (14).

11. Paminos įrenginys pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad toliau nuo ašies esančios paviršiaus dalys (10a, 10b) yra suformuotos rumbeliais (15a, 15b), išdėstytais vienas paskui kitą ir suformuotais ant išorinio paviršiaus perimetro (14) kryptimi (u).

12. Paminos įrenginys pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad toliau nuo ašies esančios paviršiaus dalys (10a, 10b) yra suformuotos įpjovomis (16a, 16b), išdėstytomis viena paskui kitą ir suformuotomis ant išorinio paviršiaus (14) perimetro kryptimi (u).

13. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 10-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena arti ašies esanti paviršiaus dalis (9b) perimetro kryptimi (u) yra trumpesnė už atitinkamas gretimas toliau nuo ašies esančias paviršiaus dalis (10a, 10b).

14. Paminos įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad toliau nuo ašies esančios paviršiaus dalys (10a, 10b) yra suformuotos pirmo elemento (6) išoriniu paviršiumi (14).

15. Paminos įrenginys pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad arčiau ašies esančios paviršiaus dalys (9a, 9b) yra suformuotos įpjovomis (16a, 16b), išdėstytomis viena paskui kitą ir suformuotomis ant išorinio paviršiaus (14) perimetro kryptimi (u).

16. Paminos įrenginys pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad arčiau ašies esančios paviršiaus dalys (9a, 9b) yra suformuotos rumbeliais (15a, 15b), išdėstytais vienas paskui kitą ir suformuotais ant išorinio paviršiaus (14) perimetro kryptimi (u).

17. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 14-16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena toliau nuo ašies esanti paviršiaus dalis (10b) perimetro kryptimi (u) yra trumpesnė už atitinkamas gretimas arti ašies esančias paviršiaus dalis (10a, 10b).

18. Paminos įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1-17 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mazgas (4) apima įvertinimo bloką (18), prijungtą prie padėties nustatymo daviklio (5), ir padėties nustatymo daviklis (5) siunčia signalus į įvertinimo bloką (18) atitinkamai pagal paviršiaus dalis (9a, 9b, 10a, 10b).

---

(51) Int.Cl. ***G07F 17/32*** (2006.01)
(11) **2919209**
(13) T
(96) 14158687.5
(96) 2014-03-10
(97) 2015-09-16
(97) 2017-09-27
(72) KUGLER, Andreas, AT
LOYDOLD, Andreas, AT
(73) Novomatic AG, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Daugelio žaidėjų daugeliui lietimų jautrus žaidimų stalas ir jo naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 7.
(57) 1. Žaidimo sistema (201), apimanti:
žaidimų stalą (500), turintį:
optinio pluošto plokštę (110; 205; 510), apimančią daugybę optinių stiklo pluoštų, išdėstytų taip, kad būtų paleidžiama statmenai optinio pluošto plokštės (110, 205, 510) paviršiui šviesai perduoti tarp optinio pluošto plokštės paviršiaus (110; 205; 510) viršutinio paviršiaus (111) ir apatinio paviršiaus;
projektorių (120; 550), pritaikytą projektuoti vaizdus į minėtą optinio pluošto plokštę (110, 205, 510), sukuriant žaidėjo sąsają;
vaizdo įrašymo įrenginį (130, 560), skirtą fiksuoti pirštų atspaudų duomenis, susijusius su lietimo sąveikomis su minėta optinio pluošto plokšte (110, 205; 510); ir
priemones, skirtas bendrauti su atmintine (160), kurioje saugomi pirštų atspaudų duomenys, kur pirštų atspaudų duomenys, gauti minėto vaizdo įrašymo įrenginio (130), yra lyginami su saugomais pirštų atspaudų duomenimis ir naudojami bendraujant su žaidėjo sąsaja; ir kur minėta optinio pluošto plokštė (110, 205, 510) veikia skleidžiant ir atspindint šviesą, kad būtų galima atitinkamai pateikti informaciją ir nuskaityti pirštų atspaudų duomenis; ir kur tiek projektorius (120; 550), tiek vaizdo įrašymo įrenginys (130, 560) yra žemiau ir nukreipti į optinio pluošto plokštės (110, 205, 510) apatinį paviršių.

2. Žaidimo sistema pagal 1 punktą, dar apimanti vaizdo įrašymo įrenginį (130, 560), skirtą įrašyti ženklų koordinačių atskaitos žymenis, susijusius su judesių veiksmais ant minėtos optinio pluošto plokštės (110, 205, 510), ir priemones,

skirtas bendrauti su atmintimi (160), saugančia koordinačių atskaitos žymenis, kur koordinačių atskaitos žymenys, gauti iš minėto vaizdo įrašymo įrenginio (130, 560), gali būti lyginami su saugomais koordinačių atskaitos žymenimis ir naudojami sąveikai su žaidėjo sąsaja.

3. Žaidimo sistema pagal 1 punktą, dar apimanti vaizdo adapterį (140) ryšiui su minėtu projektoriumi (120, 550).

4. Žaidimo sistema pagal 1 punktą, dar apimanti centrinį serverį (420), turintį registruotų asmenų saugomų pirštų atspaudų duomenų bazę (160).

5. Žaidimo sistema pagal 1 punktą, kur minėtieji suprojektuoti vaizdai apima lustų nominalų ir sąskaitų balansus.

6. Žaidimo būdas, apimantis:

galimų žaidėjų pirštų atspaudų duomenų įgijimą;

centriniame serveryje nurodytų pirštų atspaudų duomenų saugojimą;

pirštų atspaudų duomenų įgijimą žaidimų stale (500) per žaidėjo sąsają, apimančią bent optinio pluošto plokštę (110, 205, 510), vieną projektorių (120, 550) ir vieną vaizdo įrašymo įrenginį (130, 560), optinio pluošto plokštė (110; 205; 510) apima daugybę optinių stiklo pluoštų, išdėstytų taip, kad būtų paleidžiama statmenai optinio pluošto plokštės (110, 205, 510) paviršiui šviesai perduoti tarp optinio pluošto plokštės (110, 205, 510) viršutinio paviršiaus (111) ir apatinio pluošto paviršiaus, kur ir projektorius (120, 550), ir vaizdo užfiksavimo įrenginys (130, 560) yra žemiau apatinio optinio pluošto plokštės (110, 205, 510) paviršiaus, nukreipiant ir projektorių (110; 205; 510), ir vaizdo užfiksavimo įrenginį (130; 560) į optinio pluošto plokštės apatinį paviršių (110, 205; 510), kur optinio pluošto plokštė išsklaido ir atspindi šviesą tikslu atitinkamai projektuoti informaciją ir nuskaityti pirštų atspaudų duomenis;

projektavimą informacijos per minėtą projektorių (120, 550) į minėtą optinio pluošto plokštę (110, 205; 510), sukuriant žaidėjo sąsają;

įgijimą pirštų atspaudų duomenų per minėto vaizdo užfiksavimo įrenginį (130, 560), susijusį su lietimo sąveika su minėta optinio pluošto plokštele (110, 205, 510); ir

minėtų įgytų pirštų atspaudų duomenų palyginimą su saugomais pirštų atspaudų duomenimis ir naudojamais sąveikaujant su žaidėjo sąsaja.

7. Žaidimo būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis pirštų atspaudų duomenų įgijimą per kiekvieną lietimo sąveiką su minėta optinio pluošto plokšte.

8. Žaidimo būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis vaizdų, įskaitant lustų nominalus ir sąskaitų balansą, projektavimą.

9. Žaidimo būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis minėtų žaidėjų sąsajų konfigūravimą bent vienam iš šių elementų atpažinti: nukreipimo elementams ir koordinačių atskaitos žymenims.

10. Žaidimo būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis (i) ženklų koordinačių atskaitos žymenų, susijusių su judesio veiksmais ant minėtos optinio pluošto plokštės, fiksavimu, (ii) ryšį su atmintine, kurioje saugomi koordinačių atskaitos žymenys, ir (iii) surinktų koordinačių atskaitos žymenų palyginimą su saugomais koordinačių atskaitos žymenimis.

11. Žaidimo būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis nuolatinę vienos rankos pirštų atspaudų stebėseną, kol rankos pirštas sąveikauja su optinio pluošto plokšte.

12. Žaidimo būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis, jei rungtynės įvyksta tarp minėtų įgytų pirštų atspaudų duomenų su saugomais pirštų atspaudais, informacijos projektavimas per minėtą vieną ar daugiau projektorių į minėtą optinio pluošto plokštę sukuria atskiras žaidėjo sąsajas ant minėtos optinio pluošto plokštės, remiantis tuo, kad pirštų atspaudų duomenys įgyjami ant minėtos optinio pluošto plokštės.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 29/06*** (2006.01)
G06Q 20/20 (2012.01)
G06Q 20/32 (2012.01)
G06Q 20/40 (2012.01)
G06F 21/62 (2013.01)

(11) **3092774**

(13) T
(96) 15700285.8
(96) 2015-01-09
(97) 2016-11-16
(97) 2017-11-08
(86) PCT/EP2015/050354
(86) 2015-01-09
(87) WO 2015/104387
(87) 2015-07-16
(30) 14150856, 2014-01-10, EP
(72) BARRY, Gerard, IE
BARRY, Declan, SG
(73) Priviti Pte. Ltd., Singapore 138637, SG
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Įgaliojimų perdavimo sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 36, brėžiniai: 19.

(57) 1. Leidimų, skirtų perduoti bent vieną kontroliuojamų įgaliojimų rinkinį, sujungtą su pateikėju iš serverio, į tinklo galinį mazgą, išdavimo sistema (100), apimanti:

bent vieną tinklo galinį mazgą;

bent vieną priėmimo prietaisą (109), pritaikytą priėmimo prietaiso pranešimui (104) siųsti, kur minėtas priėmimo prietaiso pranešimas apima slaptą rakto kodą (109a), priklausantį minėtam pateikėjui, ir vienkartinį bendrai naudojamą rakto kodą (109b);

bent vieną pateikimo prietaisą (108), pritaikytą pateikimo prietaiso pranešimui (105) siųsti, kur minėtas pateikimo prietaiso pranešimas apima slaptą rakto kodą (108a), priklausantį minėtam pateikėjui, ir vienkartinį bendrai naudojamą rakto kodą (108b);

bent vieną serverį, kuris papildomai apima procesorių, bent vieną ryšio sąsają ir atmintį, kurioje saugomas bent vienas elementas (103), susijęs su minėtu bent vienu prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkiniu, kiekvienas elementas yra susietas su bent vienu įrašu (102), įrašas priklauso kokiam nors pateikėjui ir apima pateikėjo identifikatorių ir slaptą rakto kodą, susietą su pateikėjo identifikatoriumi;

kur minėtas bent vienas serveris yra pritaikytas:

a) minėtam priėmimo prietaiso pranešimui (104) gauti;

b) minėtam pateikimo prietaiso pranešimui (105) gauti;

c) minėto vienkartinio bendrai naudojamo rakto kodo (109b), esančio minėtame priėmimo prietaiso pranešime (104), atitikčiai minėtam vienkartiniam bendrai naudojamam rakto kodui (108b), esančiam minėtame pateikimo prietaiso pranešime (105), ieškoti;

d) paskirties įrašo paieškai inicijuoti, susiejant slaptą rakto kodą, esantį minėtame priėmimo prietaiso pranešime (104), su minėtu pateikėjo identifikatoriumi, esančiu minėtame pateikimo prietaiso pranešime (105), kur minėtame priėmimo prietaiso pranešime ir minėtame pateikimo prietaiso pranešime yra tas pats vienkartinis bendrai naudojamas rakto kodas (108b, 109b);

e) minėto paskirties įrašo, kuris apima ir minėtą slaptą rakto kodą (109a), ir minėtą pateikėjo identifikatorių (108a), paieškai vykdyti;

f) elementui (103), susietam su minėtu paskirties įrašu, identifikuoti;

g) leisti nuskaityti minėtą bent vieną prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinį, susietą su minėtu elementu (103), ir leisti perduoti minėtą bent vieną prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinį minėtam tinklo galutiniam mazgui (110), kur minėtas tinklo galutinis mazgas yra minėto bent vieno prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio tipo įgaliotasis gavėjas.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur minėtas bent vienas serveris apima valdymo serverį (101).

3. Sistema pagal 2 punktą, kur valdymo serveris (101) yra papildomai pritaikytas minėtam vienkartiniam bendrai naudojamam rakto kodui generuoti ir padaryti jį pasiekiamą priėmimo prietaise (109).

4. Sistema pagal 2 punktą, kur minėtas priėmimo prietaisas yra papildomai pritaikytas minėtam vienkartiniam bendrai naudojamam rakto kodui generuoti, minėtam slaptam rakto kodui (109a) gauti iš minėto pateikėjo ir minėtam priėmimo prietaiso pranešimui perduoti į minėtą valdymo serverį (101).

5. Sistema pagal 3 punktą, kur minėtas pateikimo prietaisas yra papildomai pritaikytas minėtam vienkartiniam bendrai naudojamam rakto kodui gauti iš minėto priėmimo prietaiso (109), minėtam pateikėjo identifikatoriui nuskaityti iš savo atminties ir minėtam pateikimo prietaiso pranešimui (105) perduoti į minėtą valdymo serverį (101).

6. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas įrašas, apimantis minėtą pateikėjo identifikatorių ir minėtą slaptą rakto kodą papildomai apima alternatyvųjį vardą, susietą su pateikėjo identifikatoriumi ir minėtu įrašu, (103) priklausančiu minėtam bent vienam prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkiniui.

7. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas pateikimo prietaiso pranešimas papildomai apima alternatyvųjį vardą, susietą su minėtu pateikėjo identifikatoriumi ir minėtu elementu (103), priklausančiu minėtam bent vienam prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkiniui, ir kur minėta minėto paskirties įrašo paieškos funkcija papildomai naudoja minėtą alternatyvųjį vardą, esantį minėtame pateikimo prietaiso pranešime (105), minėtam paskirties įrašui, kuris apima ne tik minėtą pateikėjo identifikatorių (108a) bei minėtą slaptą rakto kodą, bet ir minėtą alternatyvųjį vardą, ieškoti.

8. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas tinklo galutinis mazgas apima minėtą priėmimo prietaisą (109) ir yra nustatytas kaip vieno ar daugiau tipų minėto bent vieno prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio paskirtasis gavėjas.

9. Sistema pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur minėtas tinklo galutinis mazgas yra sujungtas su minėtu priėmimo prietaisu ir nustatytas kaip vieno ar daugiau tipų minėto bent vieno prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio paskirtasis gavėjas.

10. Sistema pagal 2 punktą, kur minėtas bent vienas prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinys apima elementą minėtame paskirties įraše (102), esančiame valdymo serveryje (101).

11. Sistema pagal 2 punktą, kur minėtas bent vienas prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinys apima elementą kitame iš bent vieno minėtų serverių, kuris yra susietas su minėtu paskirties įrašu minėtame valdymo serveryje (101).

12. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtam priėmimo prietaiso pranešimui (104) nustatomas galiojimo laikotarpis, ir kur c) etapas papildomai apima patikrinimą, ar minėtas galiojimo laikotarpis nėra pasibaigęs.

13. Sistema pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur minėtam pateikimo prietaiso pranešimui (105) nustatomas galiojimo laikotarpis, ir kur c) etapas papildomai apima patikrinimą, ar minėtas galiojimo laikotarpis nėra pasibaigęs.

14. Sistema pagal kurį iš 1–11 punktų, kur minėtam vienkartiniam bendrai naudojamam rakto kodui nustatomas galiojimo laikotarpis, ir kur c) etapas papildomai apima patikrinimą, ar minėtas galiojimo laikotarpis nėra pasibaigęs.

15. Sistema pagal 14 punktą, kur minėtas vienkartinis bendrai naudojamas rakto kodas yra unikalus jo galiojimo laikotarpiu.

16. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas priėmimo prietaiso pranešimas (104) papildomai apima vieną ar daugiau iš anksto nustatytų pagalbinių parametrų, ir minėtas pateikimo prietaiso pranešimas taip pat papildomai apima minėtą bent vieną ar daugiau iš anksto nustatytų pagalbinių parametrų.

17. Sistema pagal 16 punktą, kai ji priklauso nuo bet kurio iš 2–5 punktų, kur minėtas valdymo serveris (101) ieško bent vieno iš minėtų iš anksto nustatytų pagalbinių parametrų, esančių minėtame pateikimo prietaiso pranešime (105), atitikties atitinkamam minėtam iš anksto nustatytam parametrui(-ams), esantiems minėtame priėmimo prietaiso pranešime (104), kad papildomai pateiktų bent vieną rezultatą: koreliaciją arba patvirtinimą.

18. Sistema pagal bet kurį iš 2–5 punktų, kur, jei minėti įrašai apima minėtus bent vieno sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio, esančio valdymo serveryje (101), elementus, minėtame valdymo serveryje vykdomi f) bei g) etapai ir iš minėto valdymo serverio perduodamas minėtas bent vienas sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinys.

19. Sistema pagal bet kurį iš 2–5 punktų, kur, jei minėti įrašai apima minėtus bent vieno sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio, esančio ne valdymo serveryje, o kitame serveryje, elementus, minėtame kitame serveryje vykdomi f) bei g) etapai ir minėto bent vieno sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio perdavimas vykdomas, naudojant minėtą valdymo serverį arba minėtą kitą serverį.

20. Sistema pagal bet kurį iš 2–5 punktų, kur, jei minėtame valdymo serveryje (101) nerandama jokios atitikties tarp minėto priėmimo prietaiso pranešimo (104) ir minėto pateikimo prietaiso pranešimo (105), minėtas valdymo serveris nebevykdo tolesnių nustatytų veiksmų ir užregistruoja tokią būseną.

21. Sistema pagal bet kurį iš 2–5 punktų, kur, jei minėtame valdymo serveryje (101) nerandamas joks paskirties įrašas, minėtas valdymo serveris nebevykdo tolesnių nustatytų veiksmų ir užregistruoja tokią būseną.

22. Sistema pagal bet kurį iš 2–5 punktų, kur minėtas valdymo serveris (101) yra papildomai pritaikytas pasitaikančių įvykių būsenai registruoti ir jai perduoti bent į minėtą priėmimo prietaisą (109) arba minėtą pateikimo prietaisą (108).

23. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas iš minėtų serverių, tinklo galutinių mazgų (110) ir pateikimo bei priėmimo prietaisų (108, 109) papildomai apima bent: procesorių, ryšio sąsajas, atmintį, įvesties konsoles ir išvesties konsoles.

24. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, valdoma per ryšių tinklą (106, 107, 111).

25. Leidimų perduoti bent vieną kontroliuojamų įgaliojimų, sujungtų su pateikėju iš bent vieno serverio, į tinklo galutinį mazgą (110) būdas, apimantis šiuos bent viename serveryje vykdomus etapus:

(a) priėmimo prietaiso pranešimo (104) gavimą, kur minėtas pranešimas apima slaptą rakto kodą (109a), priklausantį minėtam pateikėjui, ir vienkartinį bendrai naudojamą rakto kodą (109b);

(b) pateikimo prietaiso pranešimo (105) gavimą, kur minėtas pranešimas apima pateikėjo identifikatorių (108a), priklausantį minėtam pateikėjui, ir vienkartinį bendrai naudojamą rakto kodą (108b);

c) minėto vienkartinio bendrai naudojamo rakto kodo (109b), esančio minėtame priėmimo prietaiso pranešime (104), atitikties minėtam vienkartiniam bendrai naudojamam rakto kodui (108b), esančiam minėtame pateikimo prietaiso pranešime (105), nustatymą;

(d) paskirties įrašo paieškos inicijavimą, sujungiant minėtą slaptą rakto kodą (109a), esantį minėtame priėmimo prietaiso pranešime (104), ir minėtą pateikėjo identifikatorių (108a), esantį minėto pateikimo prietaiso pranešime (105), kur minėtame priėmimo prietaiso pranešime ir minėtame pateikimo prietaiso pranešime yra tas pats vienkartinis bendrai naudojamas rakto kodas (108b, 109b);

e) paskirties įrašo, kuris apima ir minėtą slaptą rakto kodą (109a), ir minėtą pateikėjo identifikatorių (108a), paieškos vykdymą;

(f) elemento (103), susieto su minėtu paskirties įrašu, identifikavimą, kur minėtas elementas priklauso bent vienam prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkiniui; ir

g) leidimą nuskaityti minėtą bent vieną prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinį, susietą su minėtu elementu, ir leidimą perduoti minėtą prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinį minėtam tinklo galutiniam mazgui (110), kur minėtas galutinis mazgas yra minėto bent vieno prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio įgaliotasis gavėjas.

26. Būdas pagal 25 punktą, kur paskirties įrašas, apimantis minėtą pateikėjo identifikatorių (108a) ir slaptą rakto kodą (109a), papildomai apima alternatyvųjį vardą, susietą su minėtu pateikėjo identifikatoriumi (108a) bei minėtu elementu (103), priklausančiu minėtam bent vienam prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkiniui, ir minėtas pateikimo prietaiso pranešimas (105) papildomai apima alternatyvųjį vardą, susietą su minėtu pateikėjo identifikatoriumi (108a) bei minėtu elementu, priklausančiu minėtam bent vienam prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkiniui, ir kur (e) etapas papildomai apima atitinkamų alternatyviųjų vardų, esančių minėtame įraše ir minėtame pateikimo prietaiso pranešime, atitikties nustatymą.

27. Būdas pagal 25 arba 26 punktą, kur minėtas bent vienas serveris apima valdymo serverį (101) ir jame vykdomus (a)–(g) etapus.

28. Būdas pagal 25 arba 26 punktą, kur minėtas bent vienas serveris apima valdymo serverį (101) ir minėtas bent vienas prijungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinys apima elementą, esantį ne minėtame valdymo serveryje (101), o kitame serveryje, minėtas elementas yra susietas su minėtu paskirties įrašu, ir kur įgaliojimų rinkinio identifikavimas vykdomas minėtame kitame serveryje bei kur etapai nuo (e) iki (g) yra vykdomi minėtame valdymo serveryje (101) arba kitame serveryje.

29. Būdas pagal bet kurį iš 25–28 punktų, papildomai apimantis galiojimo laikotarpio priskyrimą bent minėtam priėmimo prietaiso pranešimui (104), minėtam pateikimo prietaiso pranešimui (105) arba minėtam vienkartiniam bendrai naudojamam rakto kodui ir (c) etapas papildomai apima patikrinimą, ar minėtas galiojimo laikotarpis nėra pasibaigęs.

30. Būdas pagal 29 punktą, kur minėtas vienkartinis bendrai naudojamas rakto kodas yra unikalus jo galiojimo laikotarpiu.

31. Būdas pagal bet kurį iš 25–29 punktų, kur kiekvienas minėtas pateikimo prietaiso pranešimas (105) bei minėtas priėmimo prietaiso pranešimas (104) papildomai apima vieną ar daugiau iš anksto nustatytų pagalbinių parametrų ir kur (c) etapas papildomai apima bent vieno iš minėtų iš anksto nustatytų pagalbinių parametrų, esančių minėtame pateikimo prietaiso pranešime, atitikties bent vienam iš atitinkamų iš anksto nustatytų pagalbinių parametrų, esančių minėtame priėmimo prietaiso pranešime, nustatymą.

32. Būdas pagal 27 punktą, kur, jei minėti įrašai apima minėtus bent vieno sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio, esančio valdymo serveryje (101), elementus, minėtame valdymo serveryje vykdomi f) bei g) etapai ir būdas papildomai apima minėto bent vieno sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio perdavimą iš minėto valdymo serverio.

33. Būdas pagal 25 arba 26 punktą, kur minėtas bent vienas serveris apima valdymo serverį (101) ir, jei minėti įrašai apima bent vieno sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio, esančio ne valdymo serveryje (101), o kitame serveryje, elementus, minėtame kitame serveryje vykdomi f) bei g) etapai ir būdas papildomai apima minėto bent vieno sujungtų kontroliuojamų įgaliojimų rinkinio perdavimą iš minėto valdymo serverio arba minėto kito serverio.

34. Būdas pagal 27 arba 28 punktą, kur, jei nenustatoma jokia atitiktis tarp priėmimo prietaiso pranešimo (104) ir pateikimo prietaiso pranešimo (105), minėtame valdymo serveryje (101) tolesni nustatyti veiksmai nebevykdomi ir užregistruojama tokia būsena.

35. Būdas pagal 27 arba 28 punktą, kur, jei nerandama jokio paskirties įrašo, minėtame valdymo serveryje (101) tolesni nustatyti veiksmai nebevykdomi ir užregistruojama tokia būsena.

36. Būdas pagal 27 arba 28 punktą, papildomai apimantis įvykių būsenos registravimą minėtame valdymo serveryje (101) ir jos perdavimą bent į minėtą priėmimo prietaisą (109) arba minėtą pateikimo prietaisą (108).

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/105*** (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)
H04N 19/182 (2014.01)
H04N 19/82 (2014.01)

(11) **2911396**

(13) T

(96) 15163275.9

(96) 2010-08-17

(97) 2015-08-26

(97) 2017-11-22

(30) 20090075855, 2009-08-17, KR

(72) Min, Jung-Hye, KR
Han, Woo-Jin, KR
Kim, Il-koo, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 22.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, kur būdas apima:

iš duomenų srauto išrenka informaciją, kuri nurodo vidinės prognozės režimą, taikomą esamam blokui, kurį reikia dekoduoti;

nustato vieną iš gretimų pikselių, esančių šalia esamo bloko arba filtruotų gretimų pikselių, filtruotų iš gretimų pikselių, kaip atskaitos taškus, remiantis bent vienu esamo bloko dydžiu ir esamo bloko vidinės prognozės režimu;

atlieka esamo bloko vidinę prognozę, naudojant atrinktą informaciją ir nustatytus atskaitos taškus,

kur, kai esamas blokas turi N x N dydį, kur N yra sveikasis skaičius, gretimi pikseliai apima 2N gretimus pikselius, esančius šalia viršutinės ir viršutinės dešiniosios esamo bloko pusės, ir 2N gretimus pikselius, esančius šalia kairiosios ir apatinės kairiosios esamo bloko pusės,

kur vaizdas yra padalinamas į daugybę kvadrato formos maksimalių kodavimo vienetų pagal informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį,

maksimalus kodavimo vienetas, tarp daugybės kvadrato formos maksimalių kodavimo vienetų, yra hierarchiškai padalinamas į vieną ar daugiau koduotų ryškumo kodavimo vienetų pagal padalinimo informaciją, gautą iš duomenų srauto,

vienas arba daugiau koduoto ryškumo kodavimo vienetų yra kvadrato formos,

esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas yra vienas iš kvadrato formos duomenų vienetų, atskirtų nuo kodavimo vieneto, turinčio didesnį koduotą ryškumą,

kai padalinimo informacija rodo esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto padalinimą, esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas padalinamas į didesnio koduoto ryškumo kodavimo vienetus, padalinant esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto aukštį ir plotį iš 2 pagal padalinimo informaciją, nepriklausomai nuo gretimų kodavimo vienetų,

kai padalinimo informacija rodo, kad esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas nėra padalintas, esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas padalinamas į vieną ar daugiau prognozės vienetų, skirtų prognozės dekodavimui, ir esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas padalinamas į vieną ar daugiau transformacijos vienetų, skirtų atvirkštinei transformacijai,

kur vienas ar daugiau prognozės vienetų yra gaunami pagal padalinimo atvaizdą, gautą iš duomenų srauto, vienodai padalinant esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto aukštį arba plotį iš 2, arba vienodai padalinant esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto tiek aukštį tiek ir plotį iš 2, arba nustatant esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetą kaip vieną iš vieno ar kelių prognozės vienetų,

kur vienas ar daugiau transformacijos vienetų yra kvadratiniai, transformacijos vienetai, atskirti nuo esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto, yra vienodo dydžio, ir vienas ar daugiau transformacijos vienetų gaunami pagal informaciją apie transformacijos vieneto dydį, kuris yra gautas iš duomenų srauto,

kur dekodavimo būdas patvirtina, kad vieno ar daugiau prognozės vienetų dydis ir forma yra tokie patys, kaip vieno ar daugiau transformacijos vienetų dydis ir forma, arba vieno ar daugiau prognozės vienetų dydis ir forma skiriasi nuo vieno ar daugiau transformacijos vienetų dydžio ir formos; ir

esamas blokas yra vienas iš vieno ar daugiau prognozės vienetų, gautų iš esamo koduoto ryškumo kodavimo bloko.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/169*** (2014.01)
H04N 19/625 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/107 (2014.01)
G06T 9/00 (2006.01)

(11) **2866442**

(13) T

(96) 15150191.3

(96) 2010-08-13

(97) 2015-04-29

(97) 2017-11-15

(30) 20090074895, 2009-08-13, KR

(72) Lee, Tammy, KR
Han, Woo-Jin, KR
Chen, Jianle, KR
Jung, Hae-Kyung, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo, naudojant didelius transformacijos vienetus, būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 17.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, apimantis:

transformacijos vieneto kvantuotų transformacijos koeficientų gavimą kodavimo vienete, atliekant entropiją dekoduojant duomenų srautą, koduojamą remiantis kodavimo vienetu;

koeficientų atvirkštinį kvantavimą ir atvirkštinę transformaciją; ir

prognozės atlikimą, naudojant bent vieną prognozės vienetą, esantį kodavimo vienete, kad generuotų prognozavimo priemonę ir atkurtų kodavimo vienetą, naudojant likučius ir prognozavimo priemonę,

daugybės kvadratinių maksimalių koduotų vienetų nustatymą vaizde, pagrįstą informacija apie maksimalų kodavimo vienetą, gautą iš duomenų srauto,

vieno ar daugiau ryškumo kvadratinių kodavimo vienetų nustatymą, apimančių bent vieną iš esamo ryškumo ir ryškumą, didesnį nei esamas ryškumas, kuris yra hierarchiškai padalintas iš maksimalaus kodavimo vieneto, remiantis informacija apie kodavimo vienetus, gautus iš duomenų srauto,

kur esamo ryškumo kodavimo vienetas yra padalinamas į keturis ryškumo kodavimo vienetus, didesnius už esamą ryškumą, nepriklausomai nuo gretimų esamo ryškumo kodavimo vienetų, ir

ryškumo kodavimo vienetas, didesnis už esamą ryškumą, prognozuoja naudojant bent vieną prognozės vienetą,

kur bent vienas prognozės vienetas yra vienas iš bloko, didesnio už esamą ryškumą, dydžiu lygus ryškumo kodavimo vienetui, ir bloko, iš daugybės blokų, sugeneruotą vienodai dalijant bent vieną ryškumo kodavimo vienetą, didesnį už esamą ryškumą, pagal aukštį ir plotį,

kur transformacijos vienetas yra vienas iš bloko, didesnio už esamą ryškumą, dydžiu lygus ryškumo kodavimo vienetui, ir bloko, iš daugybės blokų, sugeneruotą vienodai dalinant ryškumo kodavimo vienetą,

didesnį už esamą ryškumą, pagal aukštį ir plotį, ir

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekodavimo būdas palaiko transformacijos vienetą, turintį 2N x 2N dydį, tai apima keturis prognozės vienetus, turinčius N x N dydį.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/176*** (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/625 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/107 (2014.01)
H04N 19/169 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
G06T 9/00 (2006.01)

(11) **2629518**

(13) T

(96) 13167743.7

(96) 2010-08-13

(97) 2013-08-21

(97) 2017-11-15

(30) 20090074895, 2009-08-13, KR

(72) Lee, Tammy, KR
Han, Woo-Jin, KR
Chen, Jianle, KR
Jung, Hae-Kyung, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo, naudojant didelius transformacijos vienetus, aparatas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 18.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo aparatą sudaro:

procesorius, kuris yra sukonfigūruotas gauti informaciją apie kodavimo vieneto maksimalų dydį, nustatyti daugybę maksimalių kvadratinių kodavimo vienetų vaizde, naudojant informaciją apie kodavimo vieneto maksimalų dydį, nustatyti hierarchinės struktūros kvadratinius kodavimo vienetus, esančius maksimaliame kodavimo vienete, tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų, naudojant informaciją apie kodavimo vienetus, gautus analizuojant duomenų srautą,

nustato bent vieną prognozės vienetą, skirtą prognozuoti kodavimo vienetą tarp kodavimo vienetų, naudojant informaciją apie prognozės vienetą, ir nustato bent vieną transformacijos vienetą, skirtą kodavimo vieneto atvirkštinei transformacijai, naudojant informaciją apie transformacijos vienetą, kur informacija apie prognozės vienetą ir informacija apie transformacijos vienetą yra gauta analizuojant duomenų srautą;

dekoderis, kuris sukonfigūruotas išanalizuoti iš duomenų srauto transformacijos koeficientus, sugeneruotus transformuojant pagal bent vieną transformacijos vienetą, sugeneruotą padalinant kodavimo vienetą, ir rekonstruoti bent vieno transformacijos vieneto likutį, atliekant atvirkštinį kvantavimą, ir išanalizuoti transformacijos koeficientų atvirkštinę transformaciją, atlikti vidinę prognozę arba tarpinę prognozę bent vieno prognozės vieneto, kad generuotų prognozavimo priemonę, ir rekonstruotų vaizdą, remiantis likučiu ir prognozavimo priemone,

kur:

maksimalių kodavimo vienetų maksimalus kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalinamas į kodavimo vienetus, įskaitant esamo ryškumo kodavimo vienetą ir ryškumo kodavimo vienetą, didesnį už esamą ryškumą,

esamo ryškumo kodavimo vienetas yra padalinamas į keturis ryškumo kodavimo vienetus, didesnius už esamą ryškumą, nepriklausomai nuo gretimų esamo ryškumo kodavimo vienetų, ir

ryškumo kodavimo vienetas, didesnis už esamą ryškumą, prognozuoja bent vieno prognozės vieneto naudojimą ir yra atvirkščiai transformuojamas, naudojant bent vieną transformacijos vienetą,

kur bent vienas prognozės vienetas yra vienas iš blokų, įskaitant: bloką, dydžiu lygų ryškumo kodavimo vienetui, didesniam už esamą ryškumą; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą vienodai dalijant bent vieną ryškumo kodavimo vienetą, didesnį už esamą ryškumą, pagal aukštį ir plotį,

kur bent vienas transformacijos vienetas yra vienas iš blokų, apimantis: bloką, dydžiu lygų ryškumo kodavimo vienetui, didesniam už esamą ryškumą; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą vienodai dalinant ryškumo, didesnio už esamo ryškumo kodavimo vienetą, aukštį ir plotį, ir

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekodavimo aparatas sukonfigūruotas taip, kad palaikytų transformacijos vienetą iš bent vieno transformacijos vieneto, turinčio 2N x 2N dydį, tai apima keturis prognozės vienetus, turinčius N x N dydį.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/176*** (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)
H04N 19/182 (2014.01)
H04N 19/82 (2014.01)

(11) **2911402**

(13) T

(96) 15163276.7

(96) 2010-08-17

(97) 2015-08-26

(97) 2017-11-22

(30) 20090075855, 2009-08-17, KR

(72) Min, Jung-Hye, KR
Han, Woo-Jin, KR
Kim, Il-koo, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo aparatas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 22.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo aparatas, kuris sudarytas iš:

imtuvo (210), kuris yra sukonfigūruotas priimti duomenų srautą;

vaizdo duomenų ir užkoduotos informacijos ekstraktoriaus (220), kuris sukonfigūruotas taip, kad iš duomenų srauto išgautų informaciją, nurodančią vidinės prognozės režimą, taikomą esamam blokui, kurį reikia dekoduoti;

vaizdo duomenų dekoderio (230), kuris sukonfigūruotas dekoduoti esamą bloką ir sudarytas iš:

atskaitos pikselio nustatymo vieneto (1220), kuris nustato vieną iš gretimų pikselių, esančių greta esamo bloko, arba iš filtruotų gretimų pikselių, išfiltruotų iš gretimų pikselių kaip atskaitos pikselių, remiantis bent vienu esamo bloko dydžiu ir esamo bloko vidinės prognozės režimu;

gretimų pikselių filtravimo vieneto (1210), kuris yra sukonfigūruotas esamo bloko gretimų pikselių filtravimui; ir

vidinės prognozės atlikimo vieneto (1230), kuris vykdo esamo bloko vidinę prognozę, naudodamas išgaunamą

informaciją ir nustatytus atskaitos pikselius,

kur, kai esamas blokas turi N x N dydį, kur N yra sveikasis skaičius, gretimi pikseliai apima 2N gretimus pikselius, esančius šalia viršutinės ir viršutinės dešiniosios esamo bloko pusės, ir 2N gretimus pikselius, esančius šalia kairiosios ir apatinės kairiosios esamo bloko pusės,

kur vaizdas yra padalinamas į daugybę kvadrato formos maksimalių kodavimo vienetų pagal informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį,

maksimalus kodavimo vienetas, tarp daugybės kvadrato formos maksimalių kodavimo vienetų, yra hierarchiškai padalinamas į vieną ar daugiau koduotų ryškumo kodavimo vienetų pagal padalinimo informaciją, gautą iš duomenų srauto,

esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas yra vienas iš kvadrato formos duomenų vienetų, padalintų iš kodavimo vieneto, turinčio didesnį koduotą ryškumą,

kai padalinimo informacija rodo esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto padalinimą, esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas padalinamas į didesnio koduoto ryškumo kodavimo vienetus, padalinant esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto aukštį ir plotį iš 2 pagal padalinimo informaciją, nepriklausomai nuo gretimų kodavimo vienetų,

kai padalinimo informacija rodo, kad esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas nėra padalintas, esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas padalinamas į vieną ar daugiau prognozės vienetų, skirtų prognozės dekodavimui, ir esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetas padalinamas į vieną ar daugiau transformacijos vienetų, skirtų atvirkštinei transformacijai,

kur vienas ar daugiau prognozės vienetų yra gaunami pagal padalinimo atvaizdą, gautą iš duomenų srauto, vienodai padalinant esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto aukštį arba plotį iš 2, arba vienodai padalinant esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto tiek aukštį tiek ir plotį iš 2, arba nustatant esamo koduoto ryškumo kodavimo vienetą kaip vieną iš vieno ar kelių prognozės vienetų,

kur vienas ar daugiau transformacijos vienetų yra kvadratiniai, transformacijos vienetai, atskirti nuo esamo koduoto ryškumo kodavimo vieneto, yra vienodo dydžio, ir vienas ar daugiau transformacijos vienetų gaunami pagal informaciją apie transformacijos vieneto dydį, kuris yra gautas iš duomenų srauto,

kur dekodavimo aparatas patvirtina, kad vieno ar daugiau prognozės vienetų dydis ir forma yra tokie patys, kaip vieno ar daugiau transformacijos vienetų dydis ir forma, arba vieno ar daugiau prognozės vienetų dydis ir forma skiriasi nuo vieno ar kelių transformacijos vienetų dydžio ir formos; ir

esamas blokas yra vienas iš vieno ar daugiau prognozės vienetų, gautų iš esamo koduoto ryškumo kodavimo bloko.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/50*** (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/46 (2014.01)
H04N 19/51 (2014.01)
H04N 19/91 (2014.01)
H04N 19/18 (2014.01)
H04N 19/59 (2014.01)
H04N 19/139 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/129 (2014.01)
H04N 19/124 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)

(11) **2559244**
(13) T
(96) 11713791.9
(96) 2011-04-11
(97) 2013-02-20
(97) 2017-08-02
(86) PCT/EP2011/055644
(86) 2011-04-11
(87) WO 2011/128303
(87) 2011-10-20
(30) PCT/EP2010/054822, 2010-04-13, WO
10159766, 2010-04-13, EP

(72) WIEGAND, Thomas, DE
KIRCHHOFFER, Heiner, DE
SCHWARZ, Heiko, DE
NGUYEN, Tung, DE
MARPE, Detlev, DE

(73) GE Video Compression, LLC, Albany, NY 12211, US

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Reikšmingumo schemų ir transformacijos koeficientų blokų kodavimas

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 13.

(57) 1. Įranga, skirta iš duomenų srauto dekoduoti reikšmingumo schemą, kurioje nurodytos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke, apimanti:

dekoderį (250), pritaikytą reikšmingumo schemai, kurioje nurodytos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke, ir reikšmingų transformacijos koeficientų vertėms, esančioms transformacijos koeficientų bloke iš duomenų srauto, išskirti, kur išskiriant reikšmingumo schemą iš duomenų srauto nuosekliai išskiriami pirmojo tipo sintaksės elementai, naudojant prie konteksto prisitaikantįjį entropinį dekodavimą, pirmojo tipo sintaksės elementais nurodoma, ar kiekvienoje iš atitinkamų transformacijos koeficientų bloko pozicijų yra reikšmingas, ar nereikšmingas transformacijos koeficientas, ir

asociatorių (250), pritaikytą nuosekliai išskiriamiems pirmojo tipo sintaksės elementams nuosekliai asocijuoti su transformacijos koeficientų bloko pozicijomis iš anksto nustatyta transformacijos koeficientų bloko pozicijų nuskaitymo tvarka,

kur dekoderis yra pritaikytas prie konteksto prisitaikančiojo entropinio dekodavimo metu naudoti kontekstus, kurie atskirai pasirenkami kiekvienam pirmojo tipo sintaksės elementui priklausomai nuo skaičiaus pozicijų, aplinkoje pozicijos, su kuria asocijuotas esamas pirmojo tipo sintaksės elementas, kur pagal anksčiau išskirtus ir asocijuotus pirmojo tipo sintaksės elementus yra reikšmingi transformacijos koeficientai.

2. Įranga pagal 1 punktą, kur dekoderis (250) yra papildomai nustatytas taip, kad pozicijos, su kuria yra asocijuotas atitinkamas pirmojo tipo sintaksės elementas, aplinka apima tik pozicijas, kurios yra gretimos arba padėtis, kurios yra gretimos pozicijai, su kuria yra asocijuotas atitinkamas pirmojo tipo sintaksės elementas, ar nutolusios nuo jos ne daugiau kaip per vieną poziciją vertikalia kryptimi ir (arba) vieną poziciją horizontalia kryptimi, kur transformacijos koeficientų blokas apima 8x8 arba daugiau pozicijų.

3. Įranga pagal 1 arba 2 punktą, kur dekoderis (250) yra papildomai pritaikytas priskirti skaičiui pozicijų, kuriose pagal anksčiau išskirtus ir asocijuotus pirmojo tipo sintaksės elementus yra reikšmingi transformacijos koeficientai, aplinkoje pozicijos, su kuria yra asocijuotas atitinkamas pirmojo tipo sintaksės elementas, prie konteksto rodiklio iš apibrėžto galimų konteksto rodiklių rinkinio taikant pozicijos, su kuria yra asocijuotas atitinkamas pirmojo tipo sintaksės elementas, aplinkoje esančių pozicijų skaičiaus svertinį koeficientą.

4. Įranga pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur

asociatorius (252) yra nustatytas taip, kad iš anksto apibrėžta nuskaitymo tvarka priklauso nuo reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijų, nurodytų anksčiau išskirtais ir asocijuotais pirmojo tipo sintaksės elementais.

5. Įranga pagal 4 punktą, kur dekoderis (250) yra papildomai pritaikytas atpažinti, ar pozicijoje, su kuria yra asocijuotas einamasis išskirtas pirmojo tipo sintaksės elementas, kuriuo nurodoma, kad toje pozicijoje yra reikšmingas transformacijos koeficientas, yra paskutinis transformacijos koeficientų bloko reikšmingas transformacijos koeficientas pagal duomenų sraute esančią informaciją ir nepriklausomai nuo nereikšmingų transformacijos koeficientų pozicijų, nurodytų anksčiau išskirtais bei asocijuotais pirmojo tipo sintaksės elementais, skaičiaus.

6. Įranga pagal 4 arba 5 punktą, kur dekoderis (250) yra papildomai pritaikytas tarp pirmojo tipo sintaksės elementų, kurias nurodoma, kad atitinkamoje asocijuotoje pozicijoje yra reikšmingas transformacijos koeficientas, ir betarpiškai paskesnių pirmojo tipo sintaksės elementų išskirti iš bitų srauto antrojo tipo sintaksės elementus, kuriais apie asocijuotas pozicijas, kuriose yra reikšmingi transformacijos koeficientai, nurodoma, ar atitinkamoje asocijuotoje pozicijoje yra paskutinis transformacijos koeficientų bloko reikšmingas transformacijos koeficientas.

7. Įranga pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur dekoderis (250) yra papildomai pritaikytas po visų transformacijos koeficientų bloko pirmojo tipo sintaksės elementų išskyrimo nuosekliai išskirti transformacijos koeficientų bloke iš duomenų srauto esančių reikšmingų transformacijos koeficientų vertes prie konteksto prisitaikančiojo entropinio dekodavimo būdu, kur asociatorius (252) yra pritaikytas nuosekliai asocijuoti nuosekliai išskirtas vertes su reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijomis iš anksto nustatyta transformacijos koeficientų bloke esančių reikšmingų transformacijos koeficientų nuskaitymo tvarka, pagal kurią transformacijos koeficientų blokas nuskaitomas

transformacijos koeficientų bloko (256) poblokiais (322) poblokių nuskaitymo tvarka (320), papildomai nuskaitant transformacijos koeficientų pozicijas poblokiuose (322) poblokių nuskaitymo tvarka (324), kur dekoderis yra pritaikytas reikšmingų transformacijos koeficientų verčių nuoseklaus prie konteksto prisitaikančiojo entropinio dekodavimo metu naudoti pasirinktą vieną iš daugybės kontekstų rinkinių, kur pasirinktas kontekstų rinkinys parenkamas kiekvienam poblokiui priklausomai nuo transformacijos koeficientų bloko poblokyje esančių transformacijos koeficientų verčių, kurios jau yra išanalizuotos poblokio nuskaitymo tvarka (320), arba sutampančio poblokio transformacijos koeficientų verčių to paties dydžio anksčiau dekoduotame transformacijos koeficientų bloke.

8. Įranga pagal bet kurį iš 4–7 punktų, kur asociatorius (252) yra papildomai pritaikytas nuosekliai asocijuoti nuosekliai išskirtus pirmojo tipo sintaksės elementus su transformacijos koeficientų bloko pozicijomis pagal seką antrinių kelių, besitęsiančių tarp transformacijos koeficientų bloko gretimų pusių pirmosios poros, pagal kurias yra išdėstytos žemiausio dažnio pozicijos horizontalia kryptimi, bei, atitinkamai, aukščiausio dažnio pozicijos vertikalia kryptimi, ir transformacijos koeficientų bloko gretimų pusių antrosios poros, palei kurias yra išdėstytos žemiausio dažnio pozicijos vertikalia kryptimi bei, atitinkamai, aukščiausio dažnio pozicijos horizontalia kryptimi, kur antrinių kelių atstumas nuo žemiausio dažnio pozicijos didėja tiek vertikalia, tiek horizontalia kryptimi, ir asociatorius (252) yra pritaikytas krypčiai (300, 302), kuria nuosekliai išskiriami pirmojo tipo sintaksės elementai yra asocijuojami su transformacijos koeficientų bloko pozicijomis, nustatyti pagal reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijas anksčiau nuskaitytuose poblokiuose.

9. Įranga pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur transformacijos koeficientų blokas yra susijęs su giluminės schemos turiniu.

10. Transformacijos dekoderis, pritaikytas transformacijos koeficientų blokui dekoduoti, naudojant įrangą (150), reikšmingumo schemai, kuria nurodomos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke iš duomenų srauto, dekoduoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, ir transformacijai iš spektrinės srities į erdvinę sritį pagal transformacijos koeficientų bloką vykdyti (152).

11. Prognozuojantysis dekoderis, apimantis

transformacinį dekoderį (150, 152), pritaikytą transformacijos koeficientų blokui dekoduoti, naudojant įrangą reikšmingumo schemai, kuria nurodomos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke iš duomenų srauto, dekoduoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, ir transformacijai iš spektrinės srities į erdvinę sritį atlikti, kad būtų gautas liekamasis blokas;

prognozavimo modulį (156), pritaikytą erdviniu būdu išrinktų informacinių signalų ėminių masyvo bloko prognozei pateikti, ir

kombinavimo modulį (154), pritaikytą bloko prognozei ir liekamajam blokui kombinuoti, kad būtų atkurtas informacinių signalų ėminių masyvas.

12. Įranga, skirta koduoti reikšmingumo schemai, kuria nurodomos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos duomenų srauto reikšmingų transformacijos koeficientų bloke, pritaikyta reikšmingumo schemai, kurioje nurodytos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke, ir koduoti reikšmingų transformacijos koeficientų vertėms, esančioms duomenų srauto transformacijos koeficientų bloke, kur koduojant duomenų srauto reikšmingumo schemą, nuosekliai koduojami duomenų srauto pirmojo tipo sintaksės elementai, naudojant prie konteksto prisitaikantįjį entropinį kodavimą, pirmojo tipo sintaksės elementais nurodoma, ar kiekvienoje iš atitinkamų transformacijos koeficientų bloko pozicijų yra reikšmingas, ar nereikšmingas transformacijos koeficientas, kur įranga yra papildomai pritaikyta pirmojo tipo sintaksės elementams nuosekliai koduoti iš anksto nustatyta duomenų srauto transformacijos koeficientų bloko pozicijų nuskaitymo tvarka, kur įranga yra pritaikyta kiekvieno iš pirmojo tipo sintaksės elementų prie konteksto prisitaikančiojo entropinio kodavimo metu naudoti kontekstus, kurie atskirai pasirenkami kiekvienam pirmojo tipo sintaksės elementui priklausomai nuo skaičiaus pozicijų, kuriose yra reikšmingi transformacijos koeficientai, ir su kuriomis yra asocijuoti anksčiau užkoduoti pirmojo tipo sintaksės elementai, aplinkoje pozicijos, su kuria asocijuotas esamas pirmojo tipo sintaksės elementas.

13. Įranga pagal 12 punktą, kur transformacijos koeficientų blokas yra susijęs su giluminės schemos turiniu.

14. Būdas, skirtas iš duomenų srauto dekoduoti reikšmingumo schemą, kurioje nurodytos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke, apimantis:

reikšmingumo schemos, kurioje nurodytos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke, ir reikšmingų transformacijos koeficientų verčių, esančių transformacijos koeficientų bloke, išskyrimą iš duomenų srauto, kur išskiriant reikšmingumo schemą iš duomenų srauto nuosekliai išskiriami pirmojo tipo sintaksės elementai, naudojant prie konteksto prisitaikantįjį entropinį dekodavimą, pirmojo tipo sintaksės elementais nurodoma, ar kiekvienoje iš atitinkamų transformacijos koeficientų bloko pozicijų yra reikšmingas, ar nereikšmingas transformacijos koeficientas, ir

nuosekliai išskiriamų pirmojo tipo sintaksės elementų nuoseklų asocijavimą su transformacijos koeficientų bloko pozicijomis iš anksto nustatyta transformacijos koeficientų bloko pozicijų nuskaitymo tvarka,

kur pirmojo tipo sintaksės elementų prie konteksto prisitaikančiojo entropinio dekodavimo metu naudojami kontekstai, kurie atskirai pasirenkami kiekvienam pirmojo tipo sintaksės elementui priklausomai nuo skaičiaus pozicijų, aplinkoje pozicijos, su kuria asocijuotas esamas pirmojo tipo sintaksės elementas, kur pagal anksčiau išskirtus ir asocijuotus pirmojo tipo sintaksės elementus yra reikšmingi transformacijos koeficientai.

15. Būdas reikšmingumo schemai, kuria nurodomos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos duomenų srauto reikšmingų transformacijos koeficientų bloke, koduoti, apimantis reikšmingumo schemos, kurioje nurodytos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke ir reikšmingų transformacijos koeficientų vertėms, esančioms duomenų srauto transformacijos koeficientų bloke, kodavimą, kur koduojant duomenų srauto reikšmingumo schemą, nuosekliai koduojami duomenų srauto pirmojo tipo sintaksės elementai, naudojant prie konteksto prisitaikantįjį entropinį kodavimą, pirmojo tipo sintaksės elementais nurodoma, ar kiekvienoje iš atitinkamų transformacijos koeficientų bloko pozicijų yra reikšmingas, ar nereikšmingas transformacijos koeficientas, kur pirmojo tipo sintaksės elementų nuoseklus kodavimas į duomenų srautą vykdomas iš anksto nustatyta transformacijos koeficientų bloko pozicijų nuskaitymo tvarka ir kiekvieno iš pirmojo tipo sintaksės elementų prie konteksto prisitaikančiojo entropinio kodavimo metu naudojami kontekstai, kurie atskirai pasirenkami pirmojo tipo sintaksės elementui priklausomai nuo skaičiaus pozicijų, kuriose yra reikšmingi transformacijos koeficientai, ir su kuriomis yra asocijuoti anksčiau užkoduoti pirmojo tipo sintaksės elementai, aplinkoje pozicijos, su kuria asocijuotas esamas pirmojo tipo sintaksės elementas.

16. Duomenų srautas, apimantis užkoduotą reikšmingumo schemą, kuria nurodomos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke, kur reikšmingumo schema, kuria nurodomos reikšmingų transformacijos koeficientų pozicijos transformacijos koeficientų bloke, o po to ir transformacijos koeficientų bloke esančių reikšmingų transformacijos koeficientų vertės užkoduojamos į duomenų srautą, kur reikšmingumo schemoje pirmojo tipo sintaksės elementai nuosekliai užkoduojami į duomenų srautą prie konteksto prisitaikančiojo entropinio kodavimo būdu, pirmojo tipo sintaksės elementais apie asocijuotas pozicijas transformacijos koeficientų bloke nurodoma, ar atitinkamoje pozicijoje yra reikšmingas, ar nereikšmingas transformacijos koeficientas, kur pirmojo tipo sintaksės elementai nuosekliai koduojami į duomenų srautą iš anksto nustatyta transformacijos koeficientų bloko pozicijų nuskaitymo tvarka ir pirmojo tipo sintaksės elementai prie konteksto prisitaikančiojo entropinio kodavimo būdu koduojami į duomenų srautą naudojant kontekstus, kurie atskirai parenkami pirmojo tipo sintaksės elementams priklausomai nuo skaičiaus pozicijų, kuriose yra reikšmingi transformacijos koeficientai, ir su kuriomis yra asocijuoti ankstesni į duomenų srautą užkoduoti pirmojo tipo sintaksės elementai, aplinkoje pozicijos, su kuria susietas einamasis pirmojo tipo sintaksės elementas.

17. Duomenų srautas pagal 16 punktą, kur transformacijos koeficientų blokas yra susijęs su giluminės schemos turiniu.

18. Kompiuteriu nuskaitoma skaitmeninė laikmena, kurioje yra kompiuterio programa su programiniu kodu, kurį vykdant, kompiuteryje įgyvendinamas būdas pagal 14 arba 15 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/625*** (2014.01)
H04N 19/169 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/107 (2014.01)
G06T 9/00 (2006.01)

(11) **2890123**

(13) T

(96) 15150192.1

(96) 2010-08-13

(97) 2015-07-01

(97) 2017-11-15

(30) 20090074895, 2009-08-13, KR
(72) Lee, Tammy, KR
Han, Woo-Jin, KR
Chen, Jianle, KR
Jung, Hae-Kyung, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Vaizdo dekodavimo, naudojant didelius transformacijos vienetus, būdas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 18.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, kuris apima:
vaizde nustato daugybę kvadratinių maksimalių kodavimo vienetų, remiantis informacija apie maksimalų kodavimo vienetą, gautą iš duomenų srauto,
nustato kvadratinį kodavimo vienetą, kuris yra hierarchiškai atskirtas nuo maksimalaus kodavimo vieneto, remiantis informacija apie kodavimo vienetus, gautus iš duomenų srauto,
gauna transformacijos vieneto kvantuotus transformacijos koeficientus kodavimo vienete, atliekant duomenų srauto entropijos dekodavimą, koduojamą remiantis kodavimo vienetu;
nustato bent vieną prognozės vienetą, kuris yra atskirtas nuo kodavimo vieneto, naudojant informaciją apie prognozės vienetą, kur informacija apie prognozės vienetą yra gauta analizuojant duomenų srautą;
nustato bent vieną transformacijos vienetą, kuris yra atskirtas nuo kodavimo vieneto, naudojant informaciją apie transformacijos vienetą, kur informacija apie transformacijos vienetą yra gauta analizuojant duomenų srautą;
gauna transformacijos vieneto liekanas, atlikdami transformacijos vieneto kvantuotų transformacijos koeficientų atvirkštinį kvantavimą ir atvirkštinę transformaciją, gautą analizuojant duomenų srautą; ir
atlieka vidinę prognozę arba tarpinę prognozę, naudojant bent vieną prognozės vienetą, esantį kodavimo vienete, kad generuotų prognozavimo priemonę ir rekonstruoją kodavimo vienetą, naudojant likučius ir prognozavimo priemonę,
kur bent vienas prognozės vienetas yra vienas iš: bloko, dydžiu lygų kodavimo vienetui, ir bloko, tarp daugybės blokų, kuris yra

sugeneruotas vienodai dalinant bent vieno kodavimo vieneto aukštį ir plotį,
kur transformacijos vienetas yra vienas iš: bloko, dydžiu lygų kodavimo vienetui, ir bloko, tarp daugybės blokų, kuris yra sugeneruotas vienodai dalinant kodavimo vieneto aukštį ir plotį,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekodavimo būdas palaiko transformacijos vienetą, tarp bent vieno transformacijos vieneto, turinčio 2N x 2N dydį, tai apima keturis prognozės vienetus, turinčius N x N dydį.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/70*** (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/196 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
(11) **2608539**
(13) T
(96) 11818396.1
(96) 2011-08-17
(97) 2013-06-26
(97) 2017-11-15
(86) PCT/KR2011/006037
(86) 2011-08-17
(87) WO 2012/023796
(87) 2012-02-23
(30) 374348 P, 2010-08-17, US
(72) LEE, Tammy, KR
HAN, Woo-Jin, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 27.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, apimantis duomenų srauto priėmimą (121), apimantį duomenis, gautus koduojant vaizdą, apima:

analizuoja (122) duomenų srautą ir iš duomenų srauto išskiria esamo kodavimo vieneto koduotus duomenis, transformacijos vieneto hierarchinės struktūros informaciją, apimančią maksimalią padalinimo informaciją transformacijos vienetui su tarpiniu režimu, maksimalią padalinimo informaciją transformacijos vienetui su vidiniu režimu, maksimalaus dydžio transformacijos vieneto informaciją ir minimalaus dydžio transformacijos vieneto informaciją, atsižvelgiant į vaizdą, informaciją apie kodavimo režimą, atsižvelgiant į kodavimo vienetą, kur maksimaliai padalinta informacija transformacijos vienetui su tarpiniu režimu yra bendras leistinas transformacijos vienetų lygis, atsižvelgiant į kodavimo vienetą, numatytą pagal tarpinį režimą;

kur transformacijos vieneto maksimali padalinimo informacija su vidiniu režimu yra absoliutus leistinų transformacijos vienetų lygių skaičius, atsižvelgiant į kodavimo vienetą, numatytą pagal vidinį režimą;

kur atskirai nustatoma maksimali padalinimo informacija transformacijos vienetui su tarpiniu režimu ir maksimali padalinimo informacija transformacijos vienetui su vidiniu režimu; kur

kai informacija apie kodavimo režimą rodo, kad kodavimo vienetas yra numatytas pagal tarpinį režimą, nustato maksimalų transformacijos vieneto padalinimo lygį, naudojant transformacijos vieneto maksimalią padalinimo informaciją su tarpiniu režimu;

atlieka atvirkštinę transformaciją esamame kodavimo vienete, numatytą pagal tarpinį režimą, naudojant kintamos medžio struktūros transformacijos vienetus, kurie nustatomi iš transformacijos vienetų, kurie yra hierarchiškai atskirti nuo bazinio transformacijos vieneto, atsižvelgiant į esamą kodavimo vienetą ir kuris yra sukurtas remiantis nustatytu transformacijos vieneto maksimaliu padalinimo lygiu.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/91*** (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/129 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
H04N 19/18 (2014.01)
H04N 19/60 (2014.01)
H04N 19/184 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)

(11) **3104617**

(13) T

(96) 16180227.7

(96) 2011-07-08

(97) 2016-12-14

(97) 2017-11-15

(30) 362844 P, 2010-07-09, US

(72) LEE, Bae-Keun, KR
SOHN, Yu-Mi, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Transformacijos koeficientų entropinio dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 22.

(57) 1. Transformacijos koeficientų entropinis dekodavimo būdas, kur būdas apima:

padalina vaizdą į daugybę maksimalių kodavimo vienetų;

hierarchiškai padalina vieną iš maksimalių kodavimo vienetų į vieną ar daugiau kodavimo vienetų; nustato transformacijos vienetą, hierarchiškai atskirtą nuo vieno iš bent vieno kodavimo vieneto;

iš gauto duomenų srauto išgauna (1910) informaciją apie paskutinio reikšminio transformacijos koeficiento, turinčio ne nulinę reikšmę ir esančio transformacijos bloke, apie horizontaliosios krypties ašies vietą ir vertikaliosios krypties ašies vietą, kur paskutinis reikšminis transformacijos koeficientas turi paskutinį nuskaitymo indeksą pagal tam tikrą transformacijos koeficientų nuskaitymo tvarką;

nustato (1920) paskutinio reikšminio transformacijos koeficiento vietą, dekoduojant informaciją apie horizontaliosios krypties ašies vietą ir vertikalios krypties ašies vietą;

dekoduoja paskutinį reikšminį transformacijos koeficientą, remiantis paskutinio reikšminio transformacijos koeficiento vieta;

dekoduoja reikšminę koeficiento žymę, esančią gautame duomenų sraute, pažymint antrojo reikšminio transformacijos koeficiento vietą: ir

dekoduoja antrą reikšminį transformacijos koeficientą, panaudojant reikšminę koeficiento žymę;

kur informacija apima x reikšmę, atitinkančią vietą ant horizontaliosios krypties ašies, ir y reikšmę, atitinkančią vietą ant vertikalios krypties ašies.

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1998750**

(51) Int.Cl. ***A61K 9/22*** (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61K 31/4468 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)

(13) T

(54) Gleivinių bioadhezinis lėto atpalaidavimo nešiklis aktyvių sudedamųjų dalių pateikimui

(73) ONXEO S.A., 49, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(46) 2010-01-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
BioAlliance Pharma, 49, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
2017-11-24

---

(11) **2272517**

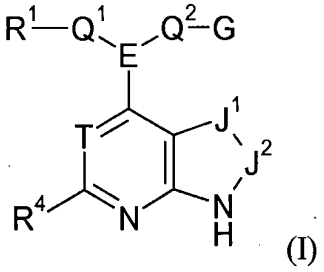
(51) Int.Cl. ***A61K 31/52*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
C07D 473/34 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(13) T

(54) Orto-kondensuoti piridino ir pirimidino dariniai (pavyzdžiui, purinai) kaip proteinkinazės inhibitoriai

(46) 2014-11-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Junginys, skirtas naudoti kaip baltymų kinazės B inhibitorius ir, skirtas naudoti proliferacinio sutrikimo gydymui, junginys yra junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo druskos, solvatai, tautomerai arba N-oksidai, kur

T yra N;

J^1-J^2 reiškia grupę HC=CH;

E yra piperidino grupė, kur piperidino žiedo azoto atomas yra prijungtas prie biciklinės grupės ir kur piperidino grupė yra nepakeista arba pakeista iki 4 pakaitų grupėmis R^{10};

abu Q^1 ir Q^2 reiškia jungtį; arba vienas iš Q^1 ir Q^2 reiškia jungtį ir kitas reiškia sočiųjų angliavandenilių jungiamąją grupę nuo 1 iki 3 anglies atomų, kur vienas iš anglies atomų jungiamojoje grupėje yra pasirinktinai pakeistas deguonies arba azoto atomu;

G yra NR^2R^3;

R^1 yra vandenilis arba arilo, arba heteroarilo grupė, su sąlyga, kad kai R^1 yra vandenilis ir G yra NR^2R^3, tada Q^2 yra jungtis, kur, kai R^1 yra arilo arba heteroarilo grupė, R^1 yra nepakeistas arba pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{10};

R^2 ir R^3 yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio; C_{1-4} hidrokarbilo ir C_{1-4} acilo; ir

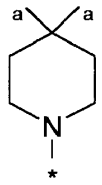
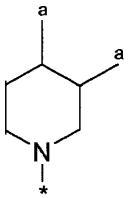
R^4 yra vandenilis;

R^{10} yra pasirinktas iš halogeno, hidroksi grupės, trifluormetilo, ciano grupės, nitro grupės, karboksi grupės, amino grupės, mono- arba di-C_{1-4} hidrokarbilamino, karbociklinių ir heterociklinių grupių, turinčių nuo 3 iki 12 žiedo narių; R^a-R^b grupė, kur R^a yra jungtis, O, CO, X^1C (X^2), $C(X^2)X^1$, $X^1C(X^2)X^1$, S, SO, SO_2, NR^c, SO_2NR^c arba NR^cSO_2; ir R^b yra parinktas iš vandenilio, karbociklinių ir heterociklinių grupių, turinčių nuo 3 iki 12 žiedo narių, ir C_{1-8} hidrokarbilo grupė, pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš hidroksi grupės, okso grupės, halogeno, ciano grupės, nitro grupės, karboksi grupės, amino grupės, mono- arba di-C_{1-4} hidrokarbilamino, karbociklinių ir heterociklinių grupių, turinčių nuo 3 iki 12 žiedo narių ir kur vienas arba daugiau C_{1-8} hidrokarbilo grupės anglies atomų pasirinktinai gali būti pakeisti O, S, SO, SO_2, NR^c, $X^1C(X^2)$, $C(X^2)X^1$ arba $X^1C(X^2)X^1$; su sąlyga, kad kai pakaitų grupė R^{10} apima arba turi karbociklinę arba heterociklinę grupę, minėta karbociklinė arba heterociklinė grupė gali būti nepakeista arba gali būti savaime pakeista viena arba keliomis papildomomis R^{10} pakaitų grupėmis, kur (i) minėtosios papildomos pakaitų grupės R^{10} apima karbociklines arba heterociklines grupes, kurios dar nėra papildomai pakeistos; arba (ii) minėtosios papildomos pakaitų grupės R^{10} neapima karbociklinių arba heterociklinių grupių, bet yra kitaip pasirinktos iš R^{10} apibrėžime nurodytų grupių; ir

R^c yra parinktas iš vandenilio ir C_{1-4} hidrokarbilo; ir

X^1 yra O, S arba NR^c ir X^2 yra = O, = S arba = NR^c.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur E yra pasirinktas iš B9 ir B11.

		
B9		B11

kur prijungimo prie grupių Q^1 ir Q^2 taškai rodomi kaip ^{a} ir taškai prijungimo prie biciklinės grupės rodomi kaip *.

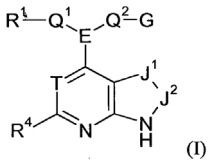
3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur NR^2R^3 yra amino grupė.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kuris yra 4-amino-1-(7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il) piperidino-4-karboksirūgšties 4-chlor-benzilamidas arba jo druska.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginys yra skirtas naudoti navikų gydymui arba prevencijai su pašalinimu arba nukenksminimu mutacijų PTEN, arba PTEN ekspresijos praradimų, arba pertvarkymų (T-cell limfocituose) TCL-1 genuose; arba navikų, kurie turi anomalijas, padedančias diegti aktyvinamą PKB trajektorijos signalą, kur anomalijos yra pasirinktos iš raiškos vieno arba daugiau PI3K funkcinių dedamųjų, raiškos vieno arba daugiau PKB izoformų, arba mutacijų PI3K, PDK1 arba PKB, kurios veda prie atitinkamo fermento bazinės veiklos padidėjimo arba aktyvinimo, arba raiškos, arba augimo faktoriaus receptoriaus mutacijos aktyvavimo; arba šlapimo pūslės, krūties, storosios žarnos, inkstų, epidermio, kepenų, plaučių, stemplės, tulžies pūslės, kiaušidžių, kasos, skrandžio, gimdos, gimdos endometriuko, skydliaukė, prostatos arba odos, kraujodaros limfoidinės linijos naviko; kraujodaros mieloidinės linijos naviko; skydliaukės folikulių vėžio; mezenchimos kilmės naviko; centrinės arba periferinės nervų sistemos naviko; melanomos; seminomos; teratokarcinomos; osteosarkomos; pigmentinės ksenoderomos; keratoakantomos; skydliaukės folikulų vėžio; arba Kaposi sarkomos; arba krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, storosios žarnos vėžio, prostatos vėžio, stemplės vėžio, suragėjusio vėžio ir nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos; arba endometriumo vėžio ir gliomos.

6. Derinys, skirtas naudoti proliferacinio sutrikimo gydymui, apimantis:

(i) junginį, kurio formulė (I):



(I)

arba jo druskas, solvatus, tautomerus arba N-oksidus, kur

T yra N

J^1-J^2 reiškia grupę HC=CH;

E yra piperidino grupė, kur piperidino žiedo azoto atomas yra prijungtas prie biciklinės grupės ir kur piperidino grupė yra nepakeista arba pakeista iki 4 pakaitų grupių R^{10};

abu Q^1 ir Q^2 reiškia jungtį; arba vienas iš Q^1 ir Q^2 reiškia jungtį, o kitas reiškia sočiųjų angliavandenilių jungiamąją grupę, turinčią nuo 1 iki 3 anglies atomų, kur vienas iš anglies atomų jungiamojoje grupėje yra pasirinktinai pakeistas deguonies arba azoto atomu;

G yra NR^2R^3;

R^1 yra vandenilis arba arilo arba heteroarilo grupė, su sąlyga, kad, kai R^1 yra vandenilis ir G yra NR^2R^3, tada Q^2 yra jungtis, kur, kai R^1 yra

arilo arba heteroarilo grupė, R^1 yra nepakeistas arba pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{10};

R^2 ir R^3 yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio; C_{1-4} hidrokarbilo ir C_{1-4} acilo; ir R^4 yra vandenilis;

R^{10} yra pasirinktas iš halogeno, hidroksilo, trifluormetilo, ciano grupės, nitro grupės, karboksi grupės, amino grupės, mono- arba di-C_{1-4} hidrokarbilamino, karbociklinių ir heterociklinių grupių, turinčių nuo 3 iki 12 žiedo narių; R^a-R^b grupė, kur R^a yra jungtis, O, CO, $X^1C(X^2)$, $C(X^2)X^1$, $X^1C(X^2)X^1$, S, SO, SO_2, NR^c, SO_2NR^c arba NR^cSO_2; ir R^b yra pasirinktas iš vandenilio, karbociklinių ir heterociklinių grupių, turinčių nuo 3 iki 12 žiedo narių ir C_{1-8} hidrokarbilo grupės, pasirinktinai pakeistos vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš hidroksilo, okso grupės, halogeno, ciano grupės, nitro grupės, karboksi, amino grupės, mono- arba di-C_{1-4} hidrokarbilamino, karbociklinių ir heterociklinių grupių, turinčių nuo 3 iki 12 žiedo narių, ir kur vienas arba daugiau C_{1-8} hidrokarbilo grupės anglies atomų pasirinktinai gali būti pakeisti O, S, SO, SO_2, NR^c, $X^1C(X^2)$, $C(X^2)X^1$ arba $X^1C(X^2)X^1$; su sąlyga, kad, kur pakaito grupė R^{10} apima arba yra karbociklinė arba heterociklinė grupė, minėta karbociklinė arba heterociklinė grupė gali būti nepakeista arba gali pati būti pakeista vienu arba daugiau papildomų pakaitų grupių R^{10}, kur (i) minėtos papildomos pakaitų grupės R^{10} apima karbociklines arba heterociklines grupes, kurios nėra pačios dar pakeistos; arba (ii) minėtos papildomos pakaitų grupės R^{10} neapima karbociklinių arba heterociklinių grupių, bet yra kitaip pasirinktos iš pirmiau išvardytų grupių R^{10} apibrėžime; ir

R^c yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4} hidrokarbilo; ir

X^1 yra O, S arba NR^c ir X^2 yra = O, = S arba = NR^c; ir

(ii) vieną ar daugiau kitų junginių konkrečiai ligos būsenai gydyti.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur vienas arba keli kiti junginiai, skirti tam tikros ligos būklės gydymui, yra skirti neoplastinės ligos, tokios kaip vėžys, gydymui.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 arba 7 punktą, kur vienas arba daugiau kitų junginių arba ne chemoterapiniai gydymai yra pasirinkti iš:

topoizomerasės I inhibitorių

antimetabolikų

tubulino taikinio agentų

DNR jungčių ir topo II inhibitorių

alkilinančių agentų

monokloninių antikūnų

anti-hormonų

signalo perdavimo inhibitorių

proteasomos inhibitorių

DNR metilo transferazės

citokinų ir retinoidų.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, kur formulės (I) junginys ir vienas arba daugiau kitų junginių yra skirti:

(i) vartoti kartu;

(ii) įvedimui nuosekliai;

(iii) suformuoti kartu į vaisto formą; arba

(iv) suformuoti atskirai ir pateikti kartu rinkinio forma, pasirinktinai su instrukcijomis, kaip juos naudoti.

2017-11-22

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
0879985	2017-05-18
0942219	2017-05-18
1078001	2017-05-18
1176976	2017-05-05
1247856	2017-05-03
1287505	2017-05-18
1289585	2017-05-14
1289586	2017-05-14
1633388	2017-05-12
1636228	2017-05-19
1646378	2017-05-21

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1306952	2017-07-26
1357277	2017-07-19
1472908	2017-07-19
1507559	2017-07-26
1587767	2017-07-19
1791519	2017-07-19
1961425	2017-07-19

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1200122	2017-08-10
2002051	2017-06-21
2217205	2017-08-06
2295035	2017-08-06
2637690	2017-08-12

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1285667	2017-11-18

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1597967	2017-05-07
1744736	2017-05-12
1745260	2017-05-09
1747400	2017-05-20
1749011	2017-05-12
1879609	2017-05-04
1885187	2017-05-10
1888040	2017-05-08
1888239	2017-05-23
1888578	2017-05-18
1888584	2017-05-09
1992323	2017-05-10
1994926	2017-05-23
2015812	2017-05-09
2016284	2017-05-10
2018380	2017-05-15
2021624	2017-05-03
2032193	2017-05-03
2074235	2017-05-22
2119448	2017-05-07
2148768	2017-05-09
2148880	2017-05-01
2148932	2017-05-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2151102	2017-05-09
2152794	2017-05-09
2153841	2017-05-01
2157973	2017-05-21
2253555	2017-05-19
2270008	2017-05-18
2273981	2017-05-14
2283034	2017-05-08
2294012	2017-05-07
2305862	2017-05-08
2394741	2017-05-17
2430002	2017-05-11
2430022	2017-05-11
2432778	2017-05-11
2468658	2017-05-19
2522589	2017-05-08
2556200	2017-05-03
2566472	2017-05-05
2660406	2017-05-02
2844076	2017-05-02

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
1538128	2017-07-26	1734302	2017-07-26
1544453	2017-07-26	1736961	2017-07-26
1582846	2017-07-19	1743186	2017-07-26
1584328	2017-07-19	1747579	2017-07-26
1586287	2017-07-19	1750717	2017-07-19
1600636	2017-07-19	1750884	2017-07-19
1614830	2017-07-19	1751623	2017-07-19
1641052	2017-07-26	1756516	2017-07-19
1669833	2017-07-26	1763744	2017-07-19
1683768	2017-07-19	1764513	2017-07-26
1686276	2017-07-26	1764972	2017-07-19
1689299	2017-07-19	1766829	2017-07-19
1708636	2017-07-26	1768220	2017-07-19
1713908	2017-07-19	1768292	2017-07-19
1714397	2017-07-26	1770061	2017-07-19
1715298	2017-07-19	1781421	2017-07-26
1716604	2017-07-26	1785856	2017-07-19
1722381	2017-07-26	1787152	2017-07-26
1725338	2017-07-26	1788792	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1789430	2017-07-19
1793773	2017-07-19
1803851	2017-07-19
1804429	2017-07-26
1807505	2017-07-26
1809970	2017-07-19
1814483	2017-07-26
1819899	2017-07-26
1820383	2017-07-19
1830008	2017-07-26
1830679	2017-07-26
1831161	2017-07-26
1831987	2017-07-19
1832126	2017-07-19
1833647	2017-07-19
1836043	2017-07-19
1839032	2017-07-19
1839261	2017-07-19
1839564	2017-07-19
1842844	2017-07-26
1843024	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1844394	2017-07-26
1844653	2017-07-26
1844715	2017-07-19
1846761	2017-07-19
1846813	2017-07-19
1854018	2017-07-19
1858570	2017-07-26
1859736	2017-07-19
1860685	2017-07-19
1864464	2017-07-19
1866477	2017-07-26
1867535	2017-07-19
1868984	2017-07-19
1869605	2017-07-19
1871006	2017-07-19
1871402	2017-07-26
1875008	2017-07-26
1875551	2017-07-19
1876351	2017-07-19
1876994	2017-07-26
1885900	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1886475	2017-07-26	1925177	2017-07-19
1887026	2017-07-26	1927379	2017-07-26
1887295	2017-07-26	1929354	2017-07-26
1888534	2017-07-26	1929730	2017-07-26
1889593	2017-07-26	1931509	2017-07-19
1891049	2017-07-19	1931584	2017-07-19
1895672	2017-07-19	1933592	2017-07-26
1896334	2017-07-26	1935038	2017-07-26
1899962	2017-07-26	1937421	2017-07-26
1899994	2017-07-26	1937462	2017-07-19
1902375	2017-07-19	1940359	2017-07-19
1902906	2017-07-26	1941675	2017-07-26
1907921	2017-07-19	1943465	2017-07-19
1909466	2017-07-19	1943527	2017-07-26
1912624	2017-07-19	1946051	2017-07-19
1913490	2017-07-26	1947803	2017-07-19
1914526	2017-07-19	1948200	2017-07-19
1918588	2017-07-19	1948262	2017-07-19
1919633	2017-07-26	1948551	2017-07-26
1922137	2017-07-26	1949608	2017-07-26
1923133	2017-07-26	1950779	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1951067	2017-07-26	1982355	2017-07-19
1952165	2017-07-26	1984072	2017-07-19
1952166	2017-07-26	1984408	2017-07-26
1953838	2017-07-19	1985126	2017-07-19
1958210	2017-07-19	1986963	2017-07-26
1963952	2017-07-26	1987529	2017-07-19
1964010	2017-07-19	1987573	2017-07-19
1964544	2017-07-26	1988953	2017-07-19
1965150	2017-07-26	1989284	2017-07-19
1965571	2017-07-26	1989583	2017-07-19
1966549	2017-07-19	1990405	2017-07-26
1966997	2017-07-19	1993407	2017-07-26
1968835	2017-07-19	1995863	2017-07-26
1969635	2017-07-19	1996116	2017-07-26
1970794	2017-07-26	1996890	2017-07-26
1970976	2017-07-19	1997251	2017-07-19
1973194	2017-07-19	2002347	2017-07-26
1974207	2017-07-19	2003148	2017-07-19
1975574	2017-07-19	2003414	2017-07-19
1975707	2017-07-19	2003930	2017-07-19
1976184	2017-07-26	2004642	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2005126	2017-07-26	2038447	2017-07-19
2005231	2017-07-26	2040682	2017-07-26
2007923	2017-07-19	2043460	2017-07-26
2010096	2017-07-19	2043600	2017-07-26
2010946	2017-07-19	2043985	2017-07-26
2013463	2017-07-26	2045543	2017-07-19
2016147	2017-07-26	2045900	2017-07-26
2017251	2017-07-19	2046337	2017-07-19
2019183	2017-07-19	2046799	2017-07-19
2023007	2017-07-26	2050212	2017-07-19
2023587	2017-07-19	2052791	2017-07-19
2025070	2017-07-19	2055690	2017-07-19
2026703	2017-07-19	2055943	2017-07-26
2027056	2017-07-19	2056484	2017-07-19
2027926	2017-07-26	2057497	2017-07-19
2028499	2017-07-19	2057876	2017-07-19
2030139	2017-07-19	2059299	2017-07-26
2030419	2017-07-19	2059583	2017-07-19
2031990	2017-07-26	2060209	2017-07-19
2033193	2017-07-26	2061263	2017-07-19
2035447	2017-07-26	2061813	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2063825	2017-07-19	2087570	2017-07-19
2065570	2017-07-26	2087704	2017-07-26
2065698	2017-07-19	2091595	2017-07-26
2065785	2017-07-19	2093372	2017-07-26
2065903	2017-07-26	2094011	2017-07-19
2067324	2017-07-19	2094290	2017-07-19
2070331	2017-07-19	2094840	2017-07-26
2072841	2017-07-26	2095476	2017-07-19
2072923	2017-07-19	2097315	2017-07-26
2073692	2017-07-26	2100366	2017-07-19
2076299	2017-07-19	2100786	2017-07-19
2076675	2017-07-26	2104238	2017-07-19
2077759	2017-07-26	2106323	2017-07-26
2078403	2017-07-26	2107865	2017-07-26
2079477	2017-07-26	2108093	2017-07-19
2083472	2017-07-26	2109869	2017-07-26
2083688	2017-07-19	2111348	2017-07-19
2084108	2017-07-19	2111597	2017-07-19
2084247	2017-07-26	2114588	2017-07-26
2085106	2017-07-19	2115599	2017-07-19
2087201	2017-07-19	2115859	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2115899	2017-07-26	2127200	2017-07-19
2115963	2017-07-19	2127660	2017-07-19
2117330	2017-07-26	2128325	2017-07-19
2117465	2017-07-19	2128854	2017-07-26
2117604	2017-07-26	2129026	2017-07-26
2117925	2017-07-19	2129269	2017-07-19
2119187	2017-07-19	2129320	2017-07-26
2119330	2017-07-19	2129725	2017-07-26
2120403	2017-07-19	2130050	2017-07-26
2120759	2017-07-19	2130243	2017-07-19
2122290	2017-07-19	2130325	2017-07-19
2122331	2017-07-19	2132413	2017-07-26
2122992	2017-07-26	2133512	2017-07-19
2123218	2017-07-26	2133602	2017-07-26
2123995	2017-07-19	2135044	2017-07-19
2124012	2017-07-19	2135265	2017-07-26
2124764	2017-07-19	2135579	2017-07-19
2124901	2017-07-19	2136137	2017-07-19
2124947	2017-07-19	2137580	2017-07-19
2124948	2017-07-26	2137988	2017-07-19
2127019	2017-07-19	2138470	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2138798	2017-07-19	2152092	2017-07-19
2139604	2017-07-26	2152294	2017-07-26
2139656	2017-07-26	2153354	2017-07-26
2140820	2017-07-26	2154431	2017-07-26
2140895	2017-07-26	2154708	2017-07-26
2141340	2017-07-26	2156441	2017-07-19
2141595	2017-07-19	2156702	2017-07-19
2142009	2017-07-26	2157193	2017-07-26
2142890	2017-07-19	2159537	2017-07-19
2143531	2017-07-26	2160176	2017-07-26
2145057	2017-07-19	2160462	2017-07-26
2145466	2017-07-19	2160649	2017-07-26
2147164	2017-07-19	2162817	2017-07-26
2147331	2017-07-19	2162992	2017-07-19
2147478	2017-07-19	2163357	2017-07-26
2147542	2017-07-26	2163742	2017-07-26
2147953	2017-07-19	2164926	2017-07-26
2148921	2017-07-19	2165262	2017-07-26
2149082	2017-07-19	2165650	2017-07-19
2149653	2017-07-19	2169157	2017-07-26
2149885	2017-07-26	2169804	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2170439	2017-07-19	2183709	2017-07-19
2170447	2017-07-26	2183769	2017-07-19
2171402	2017-07-19	2183848	2017-07-19
2172558	2017-07-19	2185223	2017-07-19
2172723	2017-07-19	2185547	2017-07-19
2174749	2017-07-19	2187545	2017-07-26
2175537	2017-07-19	2188060	2017-07-19
2176739	2017-07-19	2189323	2017-07-19
2177944	2017-07-19	2189477	2017-07-19
2178815	2017-07-19	2189892	2017-07-19
2179452	2017-07-26	2190105	2017-07-19
2179517	2017-07-19	2190445	2017-07-19
2179580	2017-07-19	2191254	2017-07-19
2179624	2017-07-26	2191686	2017-07-26
2180423	2017-07-26	2192006	2017-07-26
2180818	2017-07-19	2192154	2017-07-19
2181064	2017-07-19	2193170	2017-07-19
2181702	2017-07-19	2193540	2017-07-26
2182623	2017-07-19	2193556	2017-07-26
2182677	2017-07-26	2194541	2017-07-19
2182950	2017-07-19	2195068	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2195900	2017-07-19	2210293	2017-07-19
2196670	2017-07-19	2210601	2017-07-19
2196982	2017-07-19	2210610	2017-07-19
2197090	2017-07-19	2211165	2017-07-26
2198833	2017-07-26	2211306	2017-07-26
2199418	2017-07-26	2211745	2017-07-19
2199934	2017-07-19	2212062	2017-07-19
2200440	2017-07-19	2212687	2017-07-19
2201584	2017-07-26	2212787	2017-07-26
2202039	2017-07-19	2212962	2017-07-26
2202286	2017-07-19	2213256	2017-07-19
2202360	2017-07-19	2213277	2017-07-19
2204949	2017-07-19	2213710	2017-07-19
2205277	2017-07-26	2214398	2017-07-19
2205354	2017-07-19	2215337	2017-07-26
2205743	2017-07-19	2215955	2017-07-26
2206396	2017-07-19	2217036	2017-07-19
2207045	2017-07-26	2217214	2017-07-19
2209218	2017-07-26	2217919	2017-07-19
2209597	2017-07-26	2218337	2017-07-19
2210274	2017-07-19	2219620	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2220083	2017-07-19	2228062	2017-07-26
2220296	2017-07-19	2228524	2017-07-26
2220352	2017-07-19	2228629	2017-07-26
2220905	2017-07-26	2228642	2017-07-19
2220983	2017-07-19	2228838	2017-07-26
2220990	2017-07-26	2229259	2017-07-26
2221031	2017-07-19	2230734	2017-07-26
2221581	2017-07-19	2230850	2017-07-26
2221926	2017-07-19	2231999	2017-07-19
2222922	2017-07-26	2232766	2017-07-19
2223111	2017-07-26	2233099	2017-07-19
2223522	2017-07-26	2233913	2017-07-19
2223552	2017-07-19	2234015	2017-07-19
2224799	2017-07-26	2234470	2017-07-26
2225041	2017-07-26	2234584	2017-07-19
2225173	2017-07-19	2235031	2017-07-26
2225602	2017-07-19	2235114	2017-07-26
2225683	2017-07-26	2235197	2017-07-26
2225943	2017-07-19	2237155	2017-07-26
2226046	2017-07-26	2237245	2017-07-19
2226450	2017-07-19	2238213	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2238250	2017-07-19	2245414	2017-07-26
2238326	2017-07-19	2245811	2017-07-19
2238655	2017-07-26	2246137	2017-07-19
2239128	2017-07-26	2246373	2017-07-19
2240045	2017-07-26	2246576	2017-07-19
2240073	2017-07-19	2246649	2017-07-19
2240529	2017-07-19	2247771	2017-07-26
2240825	2017-07-19	2247878	2017-07-26
2241550	2017-07-26	2248849	2017-07-26
2241937	2017-07-19	2249314	2017-07-19
2241945	2017-07-26	2249786	2017-07-19
2242097	2017-07-26	2249787	2017-07-19
2242213	2017-07-26	2250839	2017-07-19
2242249	2017-07-19	2251006	2017-07-19
2242543	2017-07-26	2251117	2017-07-19
2243055	2017-07-19	2251304	2017-07-19
2243245	2017-07-26	2251906	2017-07-26
2243762	2017-07-19	2251965	2017-07-26
2243801	2017-07-19	2252009	2017-07-19
2244586	2017-07-19	2252030	2017-07-19
2245123	2017-07-19	2252533	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2252914	2017-07-19	2266002	2017-07-19
2253077	2017-07-26	2266955	2017-07-26
2253356	2017-07-19	2267168	2017-07-26
2254285	2017-07-26	2268091	2017-07-26
2254591	2017-07-26	2268413	2017-07-26
2254913	2017-07-19	2268472	2017-07-19
2255498	2017-07-26	2270144	2017-07-26
2256318	2017-07-19	2271928	2017-07-26
2257674	2017-07-26	2272236	2017-07-26
2257749	2017-07-26	2272273	2017-07-26
2257844	2017-07-26	2272729	2017-07-26
2258115	2017-07-19	2273027	2017-07-26
2260458	2017-07-19	2273865	2017-07-19
2261586	2017-07-19	2274402	2017-07-26
2262318	2017-07-19	2274413	2017-07-26
2262923	2017-07-19	2274627	2017-07-19
2263360	2017-07-26	2274902	2017-07-19
2263406	2017-07-26	2275258	2017-07-26
2263820	2017-07-26	2276752	2017-07-26
2265340	2017-07-19	2277946	2017-07-19
2265790	2017-07-19	2279337	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2279412	2017-07-26	2291225	2017-07-19
2280753	2017-07-19	2291500	2017-07-26
2280819	2017-07-26	2291558	2017-07-26
2281092	2017-07-26	2292208	2017-07-19
2282316	2017-07-26	2292559	2017-07-19
2282793	2017-07-19	2293626	2017-07-26
2283329	2017-07-19	2293648	2017-07-19
2283899	2017-07-19	2293718	2017-07-26
2285354	2017-07-19	2294135	2017-07-26
2285397	2017-07-19	2294195	2017-07-19
2285879	2017-07-26	2295877	2017-07-26
2285985	2017-07-26	2296009	2017-07-26
2286119	2017-07-19	2296038	2017-07-19
2286547	2017-07-19	2296296	2017-07-26
2286705	2017-07-26	2296364	2017-07-26
2287236	2017-07-26	2296942	2017-07-19
2287383	2017-07-19	2297624	2017-07-19
2287716	2017-07-26	2299822	2017-07-26
2287926	2017-07-26	2299991	2017-07-26
2287927	2017-07-26	2300077	2017-07-19
2289275	2017-07-19	2300103	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2301605	2017-07-19	2309680	2017-07-19
2301608	2017-07-19	2310275	2017-07-26
2301625	2017-07-19	2310759	2017-07-26
2301723	2017-07-26	2310939	2017-07-19
2302129	2017-07-19	2312219	2017-07-19
2302493	2017-07-19	2313028	2017-07-19
2303010	2017-07-26	2313124	2017-07-26
2303085	2017-07-26	2313989	2017-07-26
2303365	2017-07-26	2314190	2017-07-26
2303908	2017-07-26	2314945	2017-07-26
2304092	2017-07-26	2316545	2017-07-19
2304103	2017-07-19	2316754	2017-07-26
2304479	2017-07-19	2317749	2017-07-26
2304719	2017-07-26	2319439	2017-07-26
2304734	2017-07-26	2319641	2017-07-19
2304735	2017-07-26	2320039	2017-07-19
2305898	2017-07-26	2321483	2017-07-19
2306122	2017-07-26	2322080	2017-07-19
2307034	2017-07-26	2322484	2017-07-19
2307194	2017-07-19	2322759	2017-07-26
2308753	2017-07-26	2323064	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2323186	2017-07-26	2336687	2017-07-26
2323755	2017-07-26	2336854	2017-07-19
2324139	2017-07-19	2337041	2017-07-19
2324833	2017-07-19	2337172	2017-07-26
2325240	2017-07-19	2337206	2017-07-19
2325848	2017-07-19	2337404	2017-07-19
2326864	2017-07-26	2337467	2017-07-19
2327355	2017-07-26	2337610	2017-07-19
2328303	2017-07-19	2337683	2017-07-19
2328498	2017-07-26	2338099	2017-07-19
2329892	2017-07-19	2338275	2017-07-19
2330029	2017-07-19	2338552	2017-07-19
2330209	2017-07-19	2338720	2017-07-19
2330340	2017-07-26	2338969	2017-07-26
2330774	2017-07-19	2339066	2017-07-19
2331751	2017-07-26	2340232	2017-07-26
2331759	2017-07-19	2340572	2017-07-26
2332385	2017-07-19	2341124	2017-07-26
2334408	2017-07-19	2343041	2017-07-19
2335375	2017-07-26	2343955	2017-07-19
2335640	2017-07-19	2344076	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2344348	2017-07-19	2352004	2017-07-26
2344909	2017-07-19	2352163	2017-07-19
2345033	2017-07-26	2352503	2017-07-19
2345235	2017-07-19	2354781	2017-07-26
2345277	2017-07-19	2355069	2017-07-26
2345766	2017-07-26	2355219	2017-07-19
2346127	2017-07-26	2355431	2017-07-19
2347287	2017-07-19	2356615	2017-07-26
2347483	2017-07-19	2356751	2017-07-26
2347680	2017-07-19	2356820	2017-07-19
2347774	2017-07-26	2357047	2017-07-19
2348156	2017-07-26	2357681	2017-07-19
2348184	2017-07-26	2358882	2017-07-26
2348249	2017-07-26	2359807	2017-07-26
2349031	2017-07-19	2360786	2017-07-19
2349424	2017-07-26	2360800	2017-07-26
2349459	2017-07-19	2361456	2017-07-26
2349703	2017-07-19	2361579	2017-07-26
2350600	2017-07-19	2362438	2017-07-26
2351256	2017-07-19	2362546	2017-07-26
2351355	2017-07-19	2362678	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2363687	2017-07-19	2369805	2017-07-19
2363907	2017-07-19	2369814	2017-07-19
2364118	2017-07-19	2370303	2017-07-19
2364389	2017-07-26	2370568	2017-07-19
2364401	2017-07-19	2370771	2017-07-19
2365310	2017-07-26	2370772	2017-07-19
2365330	2017-07-26	2370774	2017-07-19
2365375	2017-07-19	2370796	2017-07-19
2365743	2017-07-19	2370802	2017-07-26
2366254	2017-07-26	2371653	2017-07-19
2366586	2017-07-19	2371807	2017-07-26
2366969	2017-07-26	2372158	2017-07-26
2367073	2017-07-26	2372602	2017-07-19
2367075	2017-07-26	2373010	2017-07-26
2367077	2017-07-26	2373119	2017-07-19
2368069	2017-07-26	2373863	2017-07-26
2368186	2017-07-26	2373983	2017-07-26
2369066	2017-07-19	2375325	2017-07-19
2369072	2017-07-19	2376405	2017-07-19
2369692	2017-07-26	2376585	2017-07-26
2369799	2017-07-26	2378179	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2378352	2017-07-19	2385434	2017-07-26
2378698	2017-07-26	2385903	2017-07-26
2378897	2017-07-19	2386732	2017-07-26
2379001	2017-07-26	2387109	2017-07-26
2379934	2017-07-19	2388565	2017-07-26
2380197	2017-07-26	2388713	2017-07-19
2380357	2017-07-26	2388759	2017-07-19
2380387	2017-07-19	2389541	2017-07-19
2381192	2017-07-19	2389552	2017-07-26
2381363	2017-07-19	2389742	2017-07-19
2381613	2017-07-26	2390286	2017-07-26
2381705	2017-07-19	2390303	2017-07-26
2382125	2017-07-19	2390462	2017-07-26
2382214	2017-07-19	2391286	2017-07-19
2383372	2017-07-26	2391588	2017-07-26
2384063	2017-07-19	2391647	2017-07-26
2384190	2017-07-26	2392131	2017-07-19
2384516	2017-07-19	2392159	2017-07-26
2384634	2017-07-26	2392603	2017-07-26
2384999	2017-07-19	2392731	2017-07-26
2385158	2017-07-26	2392821	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2392850	2017-07-19	2404801	2017-07-26
2393329	2017-07-26	2405599	2017-07-26
2393974	2017-07-19	2405600	2017-07-19
2394197	2017-07-26	2406646	2017-07-19
2394401	2017-07-26	2407606	2017-07-26
2394803	2017-07-19	2408738	2017-07-26
2395271	2017-07-26	2409497	2017-07-19
2395580	2017-07-26	2409512	2017-07-19
2395811	2017-07-26	2409753	2017-07-19
2395928	2017-07-19	2410235	2017-07-19
2397132	2017-07-26	2410379	2017-07-26
2397804	2017-07-26	2410632	2017-07-26
2399756	2017-07-26	2411034	2017-07-26
2399842	2017-07-19	2411728	2017-07-19
2400891	2017-07-19	2412161	2017-07-19
2401884	2017-07-19	2413248	2017-07-26
2402850	2017-07-19	2413787	2017-07-26
2403041	2017-07-19	2414005	2017-07-26
2403338	2017-07-26	2414099	2017-07-26
2403674	2017-07-26	2414511	2017-07-26
2404113	2017-07-26	2415025	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2415060	2017-07-26	2422580	2017-07-19
2415525	2017-07-26	2422746	2017-07-19
2415699	2017-07-19	2424171	2017-07-26
2416327	2017-07-26	2424665	2017-07-19
2416621	2017-07-26	2424696	2017-07-26
2416729	2017-07-19	2425087	2017-07-26
2418155	2017-07-26	2425151	2017-07-26
2418372	2017-07-26	2425193	2017-07-19
2418750	2017-07-19	2425526	2017-07-19
2418944	2017-07-26	2425681	2017-07-19
2419004	2017-07-19	2425827	2017-07-26
2419180	2017-07-19	2427764	2017-07-26
2419922	2017-07-19	2428086	2017-07-26
2420149	2017-07-19	2428421	2017-07-19
2420195	2017-07-19	2428680	2017-07-19
2420223	2017-07-19	2428912	2017-07-19
2421576	2017-07-19	2429507	2017-07-19
2421821	2017-07-26	2429608	2017-07-26
2421960	2017-07-19	2429819	2017-07-26
2422127	2017-07-26	2429941	2017-07-26
2422202	2017-07-19	2429983	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2430093	2017-07-26	2436034	2017-07-19
2430145	2017-07-19	2436106	2017-07-19
2430150	2017-07-19	2436383	2017-07-19
2430164	2017-07-19	2436455	2017-07-26
2430522	2017-07-19	2436594	2017-07-19
2430685	2017-07-26	2436982	2017-07-26
2431734	2017-07-19	2437146	2017-07-19
2431895	2017-07-26	2437702	2017-07-26
2431913	2017-07-26	2437807	2017-07-26
2431988	2017-07-19	2437829	2017-07-19
2432098	2017-07-19	2437879	2017-07-26
2432724	2017-07-19	2438033	2017-07-26
2433713	2017-07-26	2438167	2017-07-26
2434358	2017-07-19	2438316	2017-07-19
2434601	2017-07-19	2438465	2017-07-26
2434688	2017-07-19	2438876	2017-07-19
2435259	2017-07-26	2439039	2017-07-19
2435554	2017-07-26	2439288	2017-07-26
2435581	2017-07-26	2439709	2017-07-19
2435987	2017-07-26	2439721	2017-07-19
2436007	2017-07-19	2439880	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2439893	2017-07-26	2450442	2017-07-19
2440992	2017-07-26	2450706	2017-07-26
2441421	2017-07-19	2455034	2017-07-19
2441870	2017-07-26	2455319	2017-07-26
2442342	2017-07-19	2455662	2017-07-19
2442439	2017-07-26	2455848	2017-07-19
2442529	2017-07-19	2456520	2017-07-19
2442889	2017-07-19	2457535	2017-07-26
2443230	2017-07-26	2458134	2017-07-19
2444893	2017-07-26	2458151	2017-07-19
2445007	2017-07-26	2458840	2017-07-26
2445980	2017-07-26	2459514	2017-07-19
2446864	2017-07-19	2460376	2017-07-19
2447287	2017-07-26	2460581	2017-07-19
2447405	2017-07-19	2460994	2017-07-26
2447883	2017-07-19	2462393	2017-07-19
2448366	2017-07-19	2462787	2017-07-19
2449595	2017-07-26	2462831	2017-07-19
2449847	2017-07-26	2463665	2017-07-26
2450333	2017-07-26	2463722	2017-07-26
2450339	2017-07-26	2463790	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2463893	2017-07-19	2471090	2017-07-26
2463989	2017-07-26	2471867	2017-07-26
2464497	2017-07-19	2472048	2017-07-26
2464506	2017-07-26	2472722	2017-07-19
2465181	2017-07-26	2473197	2017-07-19
2465227	2017-07-26	2473202	2017-07-19
2465654	2017-07-26	2473538	2017-07-26
2466214	2017-07-19	2473610	2017-07-19
2466300	2017-07-26	2475044	2017-07-26
2466432	2017-07-26	2475460	2017-07-19
2467797	2017-07-19	2475578	2017-07-19
2468038	2017-07-19	2476451	2017-07-19
2468047	2017-07-19	2476658	2017-07-19
2468442	2017-07-19	2476684	2017-07-19
2468716	2017-07-19	2477056	2017-07-19
2469055	2017-07-19	2477467	2017-07-26
2469967	2017-07-19	2478038	2017-07-26
2470408	2017-07-19	2478119	2017-07-26
2470543	2017-07-26	2478509	2017-07-26
2470707	2017-07-19	2478632	2017-07-19
2470902	2017-07-19	2478695	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2479130	2017-07-26	2484427	2017-07-19
2479199	2017-07-19	2484462	2017-07-26
2479557	2017-07-26	2484725	2017-07-19
2479649	2017-07-19	2485310	2017-07-19
2479970	2017-07-19	2485422	2017-07-26
2480382	2017-07-19	2486117	2017-07-19
2480505	2017-07-26	2486244	2017-07-26
2480752	2017-07-26	2486255	2017-07-19
2480923	2017-07-19	2486306	2017-07-26
2481714	2017-07-26	2486989	2017-07-26
2481864	2017-07-19	2487968	2017-07-19
2482014	2017-07-19	2488182	2017-07-19
2482204	2017-07-26	2488911	2017-07-26
2482290	2017-07-19	2489420	2017-07-26
2482609	2017-07-19	2489718	2017-07-19
2482930	2017-07-26	2490048	2017-07-26
2483056	2017-07-26	2490190	2017-07-26
2483210	2017-07-19	2490365	2017-07-19
2483226	2017-07-26	2490589	2017-07-26
2483887	2017-07-26	2490972	2017-07-26
2484140	2017-07-26	2491036	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2491073	2017-07-19	2498931	2017-07-19
2491308	2017-07-19	2499833	2017-07-19
2491632	2017-07-26	2500167	2017-07-26
2492009	2017-07-19	2500171	2017-07-19
2493236	2017-07-19	2500228	2017-07-19
2493356	2017-07-26	2500407	2017-07-19
2493445	2017-07-19	2500475	2017-07-19
2494338	2017-07-19	2500702	2017-07-26
2494339	2017-07-19	2500961	2017-07-26
2494590	2017-07-19	2500972	2017-07-26
2494774	2017-07-19	2501171	2017-07-26
2495059	2017-07-19	2501366	2017-07-26
2495421	2017-07-19	2501375	2017-07-19
2495792	2017-07-19	2501381	2017-07-26
2495930	2017-07-19	2502001	2017-07-26
2496272	2017-07-19	2502993	2017-07-26
2496486	2017-07-19	2503027	2017-07-19
2497706	2017-07-26	2503225	2017-07-26
2498035	2017-07-26	2503315	2017-07-19
2498235	2017-07-26	2503702	2017-07-19
2498430	2017-07-26	2504122	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2505799	2017-07-19	2510124	2017-07-26
2505824	2017-07-19	2510526	2017-07-26
2506511	2017-07-26	2510694	2017-07-26
2506563	2017-07-26	2511417	2017-07-19
2506565	2017-07-26	2511418	2017-07-26
2507083	2017-07-26	2511793	2017-07-26
2507207	2017-07-26	2511801	2017-07-19
2507408	2017-07-19	2512021	2017-07-19
2507518	2017-07-26	2512184	2017-07-19
2507937	2017-07-19	2513005	2017-07-26
2508436	2017-07-26	2513587	2017-07-26
2508906	2017-07-26	2513900	2017-07-26
2509149	2017-07-19	2514850	2017-07-26
2509165	2017-07-19	2515386	2017-07-19
2509237	2017-07-19	2515477	2017-07-19
2509484	2017-07-19	2517003	2017-07-19
2509560	2017-07-19	2517099	2017-07-19
2509636	2017-07-19	2517387	2017-07-26
2509845	2017-07-19	2517997	2017-07-26
2509860	2017-07-19	2518148	2017-07-26
2510000	2017-07-19	2518171	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2518350	2017-07-19	2523594	2017-07-19
2518452	2017-07-19	2523627	2017-07-19
2518461	2017-07-26	2523766	2017-07-19
2518592	2017-07-26	2523965	2017-07-19
2518877	2017-07-19	2524825	2017-07-19
2518991	2017-07-26	2524913	2017-07-26
2519149	2017-07-26	2525062	2017-07-19
2519258	2017-07-26	2525973	2017-07-19
2519266	2017-07-26	2526142	2017-07-19
2519386	2017-07-19	2527376	2017-07-19
2519932	2017-07-26	2528273	2017-07-19
2519957	2017-07-26	2528280	2017-07-26
2520074	2017-07-19	2528850	2017-07-26
2520739	2017-07-26	2529408	2017-07-19
2520974	2017-07-26	2530303	2017-07-26
2521529	2017-07-26	2530766	2017-07-19
2521561	2017-07-26	2530866	2017-07-26
2522177	2017-07-26	2531071	2017-07-19
2522655	2017-07-19	2531854	2017-07-19
2522964	2017-07-26	2531959	2017-07-26
2523543	2017-07-19	2532166	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2532195	2017-07-26	2541833	2017-07-26
2534003	2017-07-26	2541957	2017-07-19
2535065	2017-07-19	2542034	2017-07-26
2535254	2017-07-19	2543360	2017-07-19
2536742	2017-07-19	2543566	2017-07-26
2536848	2017-07-19	2543652	2017-07-19
2536854	2017-07-19	2543728	2017-07-26
2537331	2017-07-26	2543807	2017-07-26
2537429	2017-07-26	2544272	2017-07-19
2537602	2017-07-26	2544728	2017-07-19
2537896	2017-07-26	2545145	2017-07-26
2538061	2017-07-26	2545234	2017-07-19
2538602	2017-07-26	2545408	2017-07-26
2538903	2017-07-19	2545522	2017-07-26
2538905	2017-07-19	2546221	2017-07-26
2539052	2017-07-26	2547111	2017-07-19
2539189	2017-07-19	2547217	2017-07-19
2539296	2017-07-19	2547754	2017-07-26
2539447	2017-07-26	2547855	2017-07-26
2539463	2017-07-26	2548949	2017-07-26
2541124	2017-07-26	2549491	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2549809	2017-07-19	2554707	2017-07-26
2550285	2017-07-19	2555696	2017-07-26
2550832	2017-07-19	2555828	2017-07-19
2550914	2017-07-26	2555850	2017-07-26
2551505	2017-07-19	2556832	2017-07-19
2551861	2017-07-19	2556833	2017-07-26
2552146	2017-07-26	2556889	2017-07-19
2552153	2017-07-19	2557817	2017-07-19
2552385	2017-07-26	2558851	2017-07-19
2552537	2017-07-19	2559051	2017-07-19
2552734	2017-07-19	2559224	2017-07-19
2552735	2017-07-19	2559292	2017-07-26
2552838	2017-07-19	2559792	2017-07-26
2552915	2017-07-19	2560497	2017-07-26
2553888	2017-07-19	2560616	2017-07-19
2554141	2017-07-19	2561434	2017-07-19
2554265	2017-07-26	2561919	2017-07-19
2554448	2017-07-19	2562410	2017-07-26
2554499	2017-07-26	2562850	2017-07-26
2554546	2017-07-19	2563076	2017-07-19
2554557	2017-07-19	2563333	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2563337	2017-07-26	2570467	2017-07-26
2563407	2017-07-19	2570698	2017-07-19
2563450	2017-07-26	2571427	2017-07-19
2563460	2017-07-19	2571492	2017-07-26
2563861	2017-07-26	2571642	2017-07-26
2563999	2017-07-19	2571718	2017-07-19
2564065	2017-07-19	2572075	2017-07-19
2564473	2017-07-19	2572189	2017-07-19
2564626	2017-07-26	2572409	2017-07-19
2564954	2017-07-19	2572478	2017-07-19
2565306	2017-07-26	2573338	2017-07-19
2565328	2017-07-19	2573538	2017-07-19
2565441	2017-07-26	2573795	2017-07-19
2565596	2017-07-19	2574100	2017-07-19
2565623	2017-07-26	2574105	2017-07-19
2567029	2017-07-19	2575145	2017-07-26
2567889	2017-07-19	2575153	2017-07-19
2568188	2017-07-19	2575187	2017-07-26
2568504	2017-07-26	2575305	2017-07-19
2569034	2017-07-26	2575306	2017-07-26
2569571	2017-07-19	2575410	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2575472	2017-07-19	2583666	2017-07-26
2575490	2017-07-19	2583750	2017-07-26
2575522	2017-07-19	2584070	2017-07-19
2575587	2017-07-19	2584795	2017-07-19
2575657	2017-07-26	2585184	2017-07-26
2575803	2017-07-26	2585218	2017-07-19
2575832	2017-07-26	2585608	2017-07-26
2575869	2017-07-26	2585673	2017-07-19
2575910	2017-07-26	2586283	2017-07-26
2578331	2017-07-26	2586369	2017-07-26
2579374	2017-07-19	2586663	2017-07-26
2579540	2017-07-19	2586872	2017-07-26
2579671	2017-07-19	2587315	2017-07-19
2579672	2017-07-19	2587459	2017-07-26
2579749	2017-07-26	2587505	2017-07-26
2580835	2017-07-26	2587778	2017-07-19
2581483	2017-07-19	2588863	2017-07-19
2581652	2017-07-19	2589056	2017-07-26
2581899	2017-07-26	2589148	2017-07-19
2582413	2017-07-19	2589243	2017-07-19
2583522	2017-07-19	2589360	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2590050	2017-07-26	2597743	2017-07-19
2590421	2017-07-26	2597797	2017-07-26
2590485	2017-07-19	2598001	2017-07-19
2591839	2017-07-19	2598108	2017-07-26
2592207	2017-07-19	2598326	2017-07-19
2592359	2017-07-26	2598882	2017-07-26
2592783	2017-07-26	2598904	2017-07-19
2592973	2017-07-19	2599027	2017-07-19
2593026	2017-07-26	2599382	2017-07-19
2593370	2017-07-26	2599649	2017-07-19
2593818	2017-07-19	2599711	2017-07-26
2594126	2017-07-26	2599718	2017-07-19
2594538	2017-07-26	2599806	2017-07-19
2595231	2017-07-26	2600495	2017-07-19
2595255	2017-07-19	2600635	2017-07-26
2595489	2017-07-19	2600680	2017-07-26
2595578	2017-07-19	2600702	2017-07-19
2595961	2017-07-19	2600752	2017-07-26
2597142	2017-07-19	2600801	2017-07-19
2597237	2017-07-19	2600966	2017-07-26
2597294	2017-07-19	2602244	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2602494	2017-07-19	2609593	2017-07-26
2602657	2017-07-19	2609860	2017-07-26
2603141	2017-07-26	2609890	2017-07-26
2603604	2017-07-19	2610049	2017-07-26
2603949	2017-07-19	2610327	2017-07-26
2604078	2017-07-26	2610833	2017-07-26
2604686	2017-07-26	2610853	2017-07-26
2604863	2017-07-19	2610966	2017-07-19
2605023	2017-07-26	2611190	2017-07-19
2605087	2017-07-26	2611295	2017-07-19
2605483	2017-07-26	2611816	2017-07-26
2605834	2017-07-26	2611896	2017-07-26
2606482	2017-07-26	2612046	2017-07-26
2606798	2017-07-19	2612185	2017-07-26
2607419	2017-07-19	2612191	2017-07-26
2607508	2017-07-26	2612857	2017-07-26
2607574	2017-07-26	2612873	2017-07-26
2608421	2017-07-19	2613091	2017-07-26
2608629	2017-07-19	2613502	2017-07-26
2608762	2017-07-19	2613954	2017-07-19
2608833	2017-07-19	2614070	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2614542	2017-07-19	2620749	2017-07-26
2615168	2017-07-19	2621026	2017-07-19
2615407	2017-07-19	2621966	2017-07-19
2615611	2017-07-26	2621992	2017-07-26
2615785	2017-07-26	2622262	2017-07-19
2615853	2017-07-26	2622706	2017-07-26
2615995	2017-07-19	2622840	2017-07-19
2615996	2017-07-19	2623301	2017-07-26
2616351	2017-07-19	2623514	2017-07-26
2616370	2017-07-26	2623526	2017-07-26
2616671	2017-07-26	2624364	2017-07-19
2617010	2017-07-26	2625096	2017-07-19
2617475	2017-07-19	2625104	2017-07-19
2617518	2017-07-19	2625274	2017-07-19
2617742	2017-07-26	2625393	2017-07-26
2619157	2017-07-19	2625695	2017-07-19
2619490	2017-07-19	2625996	2017-07-19
2619735	2017-07-26	2626274	2017-07-19
2619741	2017-07-19	2626521	2017-07-26
2620046	2017-07-19	2626721	2017-07-19
2620279	2017-07-19	2626894	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2627110	2017-07-26	2634372	2017-07-26
2627134	2017-07-26	2634591	2017-07-19
2627216	2017-07-26	2634667	2017-07-19
2627484	2017-07-19	2634780	2017-07-26
2627673	2017-07-26	2634880	2017-07-26
2627746	2017-07-26	2634927	2017-07-26
2627759	2017-07-26	2635064	2017-07-26
2628404	2017-07-26	2635089	2017-07-26
2628471	2017-07-26	2635234	2017-07-26
2628694	2017-07-26	2635276	2017-07-19
2629239	2017-07-19	2635682	2017-07-19
2629649	2017-07-26	2635755	2017-07-26
2630806	2017-07-26	2636211	2017-07-26
2631671	2017-07-26	2636276	2017-07-19
2632014	2017-07-19	2636894	2017-07-19
2632052	2017-07-26	2636950	2017-07-19
2632233	2017-07-26	2637019	2017-07-26
2632674	2017-07-19	2637159	2017-07-19
2632776	2017-07-19	2637447	2017-07-26
2632881	2017-07-26	2637546	2017-07-19
2634122	2017-07-26	2637598	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2637862	2017-07-26	2642856	2017-07-19
2638050	2017-07-26	2642886	2017-07-26
2638649	2017-07-26	2643062	2017-07-26
2638681	2017-07-19	2643284	2017-07-19
2638762	2017-07-19	2643358	2017-07-26
2639190	2017-07-19	2643407	2017-07-19
2639369	2017-07-19	2643460	2017-07-26
2639887	2017-07-26	2645479	2017-07-19
2639910	2017-07-19	2645480	2017-07-19
2639912	2017-07-19	2645517	2017-07-19
2640145	2017-07-26	2645619	2017-07-26
2640423	2017-07-26	2645625	2017-07-26
2640569	2017-07-19	2645685	2017-07-26
2640571	2017-07-19	2645791	2017-07-26
2640910	2017-07-26	2646541	2017-07-19
2641004	2017-07-19	2646565	2017-07-26
2641404	2017-07-19	2646701	2017-07-19
2641670	2017-07-19	2646732	2017-07-19
2642094	2017-07-19	2647213	2017-07-26
2642579	2017-07-26	2647343	2017-07-26
2642854	2017-07-19	2647731	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2647762	2017-07-19	2653427	2017-07-19
2647794	2017-07-26	2653517	2017-07-26
2648020	2017-07-19	2653676	2017-07-26
2648181	2017-07-26	2653991	2017-07-26
2648188	2017-07-26	2654135	2017-07-19
2648429	2017-07-26	2654195	2017-07-19
2648548	2017-07-19	2654500	2017-07-19
2649018	2017-07-26	2654571	2017-07-26
2649039	2017-07-19	2654589	2017-07-19
2649120	2017-07-19	2655040	2017-07-26
2649278	2017-07-19	2655049	2017-07-26
2649371	2017-07-19	2655213	2017-07-26
2649647	2017-07-26	2655612	2017-07-19
2650915	2017-07-26	2656158	2017-07-19
2651605	2017-07-26	2656530	2017-07-26
2651680	2017-07-19	2656836	2017-07-26
2651905	2017-07-19	2656925	2017-07-19
2652114	2017-07-19	2656939	2017-07-19
2652222	2017-07-26	2657218	2017-07-26
2653228	2017-07-19	2657253	2017-07-19
2653266	2017-07-26	2657737	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2657903	2017-07-26	2664252	2017-07-19
2658012	2017-07-26	2665306	2017-07-26
2658562	2017-07-26	2665514	2017-07-26
2658994	2017-07-19	2665693	2017-07-19
2659037	2017-07-26	2665899	2017-07-19
2659153	2017-07-19	2666308	2017-07-19
2659570	2017-07-19	2666773	2017-07-26
2659931	2017-07-19	2666928	2017-07-19
2660161	2017-07-26	2666947	2017-07-19
2660294	2017-07-19	2667228	2017-07-19
2660464	2017-07-26	2667376	2017-07-19
2660654	2017-07-26	2668108	2017-07-19
2662224	2017-07-26	2668265	2017-07-26
2662524	2017-07-26	2668315	2017-07-19
2663277	2017-07-26	2668546	2017-07-26
2663348	2017-07-26	2668726	2017-07-19
2663420	2017-07-19	2668871	2017-07-19
2663705	2017-07-19	2668975	2017-07-19
2663802	2017-07-19	2668993	2017-07-19
2663805	2017-07-19	2669364	2017-07-19
2664128	2017-07-26	2670465	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2670634	2017-07-19	2673908	2017-07-19
2670714	2017-07-26	2674010	2017-07-26
2670934	2017-07-19	2674061	2017-07-19
2670973	2017-07-19	2674076	2017-07-26
2671321	2017-07-26	2674755	2017-07-26
2671587	2017-07-26	2675383	2017-07-19
2672246	2017-07-19	2676267	2017-07-19
2672276	2017-07-19	2676310	2017-07-26
2672569	2017-07-26	2676671	2017-07-19
2672770	2017-07-19	2677082	2017-07-19
2672793	2017-07-26	2677499	2017-07-26
2672808	2017-07-26	2678047	2017-07-26
2672991	2017-07-19	2678129	2017-07-19
2673038	2017-07-19	2678383	2017-07-19
2673051	2017-07-19	2678462	2017-07-26
2673133	2017-07-19	2678559	2017-07-26
2673165	2017-07-19	2679972	2017-07-26
2673285	2017-07-19	2680360	2017-07-19
2673415	2017-07-19	2680478	2017-07-26
2673519	2017-07-19	2681016	2017-07-19
2673531	2017-07-26	2681456	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2681511	2017-07-26	2687538	2017-07-19
2681679	2017-07-26	2687692	2017-07-19
2681886	2017-07-26	2688362	2017-07-26
2681901	2017-07-26	2688440	2017-07-19
2681995	2017-07-19	2688694	2017-07-26
2683256	2017-07-19	2688727	2017-07-26
2683421	2017-07-26	2688969	2017-07-19
2683468	2017-07-19	2689456	2017-07-19
2683544	2017-07-26	2689474	2017-07-19
2683710	2017-07-19	2689507	2017-07-19
2683817	2017-07-26	2689523	2017-07-19
2684199	2017-07-19	2690167	2017-07-26
2684271	2017-07-19	2690303	2017-07-19
2684368	2017-07-26	2690894	2017-07-26
2685460	2017-07-19	2691024	2017-07-19
2686234	2017-07-26	2691490	2017-07-26
2686865	2017-07-26	2691523	2017-07-19
2686923	2017-07-26	2691534	2017-07-26
2686994	2017-07-19	2692105	2017-07-19
2687228	2017-07-19	2692345	2017-07-19
2687533	2017-07-19	2692773	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2692887	2017-07-19	2698871	2017-07-26
2693213	2017-07-26	2699488	2017-07-26
2693246	2017-07-26	2700412	2017-07-26
2693605	2017-07-19	2700506	2017-07-19
2693664	2017-07-19	2700681	2017-07-19
2694015	2017-07-19	2701025	2017-07-19
2694396	2017-07-26	2701228	2017-07-19
2694449	2017-07-26	2701432	2017-07-19
2694670	2017-07-19	2701894	2017-07-26
2694942	2017-07-19	2702032	2017-07-19
2695237	2017-07-26	2702412	2017-07-26
2695682	2017-07-19	2702500	2017-07-19
2695867	2017-07-19	2702867	2017-07-19
2697328	2017-07-19	2702964	2017-07-19
2697441	2017-07-19	2703340	2017-07-19
2697825	2017-07-19	2703407	2017-07-26
2698044	2017-07-19	2703632	2017-07-19
2698128	2017-07-19	2703635	2017-07-19
2698320	2017-07-19	2704474	2017-07-19
2698338	2017-07-26	2704926	2017-07-19
2698794	2017-07-19	2705039	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2705567	2017-07-19	2711472	2017-07-19
2705647	2017-07-19	2711777	2017-07-19
2705725	2017-07-19	2712040	2017-07-26
2705950	2017-07-19	2712595	2017-07-19
2706834	2017-07-19	2712747	2017-07-26
2707607	2017-07-26	2712830	2017-07-26
2707776	2017-07-19	2712931	2017-07-19
2707927	2017-07-19	2713012	2017-07-26
2708153	2017-07-19	2713316	2017-07-19
2708445	2017-07-19	2713376	2017-07-19
2708502	2017-07-26	2713422	2017-07-26
2709170	2017-07-26	2713813	2017-07-26
2709439	2017-07-26	2713879	2017-07-26
2709491	2017-07-19	2713880	2017-07-26
2709534	2017-07-19	2713963	2017-07-26
2710270	2017-07-19	2714288	2017-07-26
2710609	2017-07-19	2714947	2017-07-19
2710666	2017-07-26	2715022	2017-07-19
2710810	2017-07-19	2715130	2017-07-19
2711349	2017-07-26	2715366	2017-07-19
2711406	2017-07-19	2715892	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2716099	2017-07-19	2721139	2017-07-26
2716139	2017-07-19	2721292	2017-07-19
2716161	2017-07-19	2721327	2017-07-19
2716558	2017-07-19	2721504	2017-07-19
2716637	2017-07-19	2722007	2017-07-26
2717617	2017-07-19	2722070	2017-07-26
2717776	2017-07-26	2722728	2017-07-26
2718502	2017-07-26	2723205	2017-07-26
2718561	2017-07-26	2723407	2017-07-19
2718740	2017-07-19	2723430	2017-07-26
2718902	2017-07-26	2723805	2017-07-26
2718999	2017-07-19	2723868	2017-07-26
2719003	2017-07-19	2724636	2017-07-19
2719497	2017-07-26	2724885	2017-07-26
2719565	2017-07-19	2725075	2017-07-26
2719895	2017-07-26	2725353	2017-07-19
2719949	2017-07-19	2725602	2017-07-26
2720039	2017-07-26	2725616	2017-07-26
2720830	2017-07-26	2725624	2017-07-19
2721004	2017-07-26	2725726	2017-07-19
2721038	2017-07-26	2725933	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2726147	2017-07-26	2731369	2017-07-26
2726162	2017-07-26	2732045	2017-07-19
2726163	2017-07-26	2733398	2017-07-26
2726332	2017-07-19	2733575	2017-07-26
2726702	2017-07-26	2733590	2017-07-26
2726804	2017-07-19	2733611	2017-07-26
2726825	2017-07-19	2733672	2017-07-19
2726944	2017-07-19	2733833	2017-07-19
2727038	2017-07-26	2735640	2017-07-26
2727085	2017-07-19	2735662	2017-07-26
2727117	2017-07-19	2736422	2017-07-19
2727532	2017-07-26	2736481	2017-07-19
2727813	2017-07-19	2736948	2017-07-19
2728009	2017-07-26	2736976	2017-07-26
2728434	2017-07-26	2737800	2017-07-19
2728448	2017-07-26	2737886	2017-07-26
2728982	2017-07-26	2738017	2017-07-26
2728986	2017-07-19	2738208	2017-07-19
2729731	2017-07-26	2738524	2017-07-26
2730321	2017-07-19	2739079	2017-07-26
2730955	2017-07-26	2739207	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2739381	2017-07-26	2743277	2017-07-19
2739547	2017-07-19	2743480	2017-07-19
2739752	2017-07-19	2744026	2017-07-19
2739891	2017-07-19	2744449	2017-07-26
2739947	2017-07-26	2744900	2017-07-19
2740109	2017-07-26	2744941	2017-07-26
2740430	2017-07-26	2745027	2017-07-19
2740695	2017-07-26	2745348	2017-07-19
2740752	2017-07-19	2745355	2017-07-19
2741007	2017-07-26	2745673	2017-07-19
2741009	2017-07-26	2745750	2017-07-26
2741054	2017-07-19	2745816	2017-07-26
2741587	2017-07-19	2745838	2017-07-26
2741726	2017-07-19	2746009	2017-07-19
2741739	2017-07-19	2746330	2017-07-19
2742095	2017-07-19	2746399	2017-07-19
2742096	2017-07-19	2746541	2017-07-19
2742466	2017-07-19	2746607	2017-07-26
2742535	2017-07-26	2747294	2017-07-19
2742744	2017-07-19	2747608	2017-07-26
2742940	2017-07-26	2747703	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2748384	2017-07-19	2753757	2017-07-19
2748392	2017-07-19	2753805	2017-07-19
2748567	2017-07-26	2753955	2017-07-26
2748880	2017-07-19	2754218	2017-07-19
2749032	2017-07-19	2754225	2017-07-26
2749885	2017-07-26	2754310	2017-07-26
2750333	2017-07-19	2754367	2017-07-19
2750421	2017-07-19	2754491	2017-07-26
2750441	2017-07-19	2754546	2017-07-19
2751026	2017-07-26	2754603	2017-07-19
2751145	2017-07-19	2754685	2017-07-26
2751382	2017-07-26	2754813	2017-07-26
2751596	2017-07-19	2755079	2017-07-26
2751933	2017-07-26	2755467	2017-07-19
2752469	2017-07-26	2755640	2017-07-26
2752620	2017-07-19	2756062	2017-07-26
2752773	2017-07-26	2756199	2017-07-26
2752938	2017-07-19	2756693	2017-07-26
2753541	2017-07-19	2757064	2017-07-26
2753560	2017-07-26	2757744	2017-07-26
2753713	2017-07-19	2757922	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2757993	2017-07-26	2762370	2017-07-19
2758545	2017-07-26	2762499	2017-07-19
2759525	2017-07-26	2762694	2017-07-26
2759543	2017-07-19	2762974	2017-07-26
2759634	2017-07-19	2763129	2017-07-19
2759738	2017-07-19	2763659	2017-07-19
2760088	2017-07-19	2763748	2017-07-26
2760096	2017-07-19	2764586	2017-07-26
2760159	2017-07-26	2764825	2017-07-19
2760412	2017-07-19	2765130	2017-07-26
2760575	2017-07-19	2765407	2017-07-19
2760632	2017-07-19	2765422	2017-07-26
2760885	2017-07-26	2765426	2017-07-19
2761032	2017-07-19	2765652	2017-07-19
2761116	2017-07-19	2765737	2017-07-26
2761390	2017-07-26	2765871	2017-07-26
2761455	2017-07-19	2765943	2017-07-19
2761953	2017-07-19	2766378	2017-07-26
2761955	2017-07-26	2766417	2017-07-19
2762100	2017-07-19	2766779	2017-07-26
2762267	2017-07-19	2767182	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2767214	2017-07-19	2770920	2017-07-19
2767505	2017-07-19	2770973	2017-07-26
2767618	2017-07-19	2771090	2017-07-19
2768418	2017-07-19	2771715	2017-07-19
2768711	2017-07-26	2771734	2017-07-19
2768721	2017-07-19	2771767	2017-07-19
2768974	2017-07-19	2772066	2017-07-19
2768992	2017-07-19	2772069	2017-07-19
2769069	2017-07-19	2772128	2017-07-19
2769375	2017-07-19	2772129	2017-07-26
2769463	2017-07-26	2772378	2017-07-19
2769497	2017-07-26	2772421	2017-07-19
2769556	2017-07-26	2772472	2017-07-26
2770022	2017-07-26	2772610	2017-07-26
2770355	2017-07-19	2772684	2017-07-19
2770573	2017-07-26	2772869	2017-07-19
2770588	2017-07-26	2772986	2017-07-26
2770695	2017-07-19	2772989	2017-07-26
2770748	2017-07-26	2773180	2017-07-19
2770898	2017-07-26	2773498	2017-07-19
2770918	2017-07-19	2773696	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2773811	2017-07-19	2777825	2017-07-19
2773961	2017-07-26	2777903	2017-07-26
2774223	2017-07-19	2777991	2017-07-19
2774345	2017-07-26	2778023	2017-07-19
2774443	2017-07-19	2778151	2017-07-19
2774450	2017-07-19	2778221	2017-07-26
2774487	2017-07-26	2778355	2017-07-19
2774831	2017-07-19	2778551	2017-07-26
2774896	2017-07-19	2778805	2017-07-19
2775703	2017-07-19	2779029	2017-07-26
2775717	2017-07-26	2779164	2017-07-26
2776083	2017-07-26	2779166	2017-07-26
2776336	2017-07-19	2779271	2017-07-19
2776345	2017-07-19	2779279	2017-07-19
2776402	2017-07-26	2779443	2017-07-19
2776657	2017-07-19	2779599	2017-07-26
2776796	2017-07-26	2779760	2017-07-19
2776883	2017-07-26	2779778	2017-07-26
2777428	2017-07-19	2780152	2017-07-26
2777526	2017-07-19	2780336	2017-07-19
2777815	2017-07-19	2780378	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2780473	2017-07-19	2787087	2017-07-26
2780536	2017-07-26	2787091	2017-07-26
2780919	2017-07-19	2787205	2017-07-26
2781009	2017-07-26	2787216	2017-07-26
2781413	2017-07-26	2787318	2017-07-26
2781545	2017-07-26	2787405	2017-07-19
2781564	2017-07-26	2787732	2017-07-26
2781735	2017-07-19	2787790	2017-07-26
2782315	2017-07-19	2787928	2017-07-19
2782486	2017-07-19	2787934	2017-07-19
2782616	2017-07-19	2788700	2017-07-19
2782839	2017-07-26	2788802	2017-07-19
2783020	2017-07-19	2789127	2017-07-26
2783385	2017-07-26	2789132	2017-07-26
2784167	2017-07-26	2789400	2017-07-19
2785070	2017-07-19	2789658	2017-07-19
2785365	2017-07-19	2789697	2017-07-19
2785847	2017-07-26	2789810	2017-07-19
2785867	2017-07-19	2789922	2017-07-19
2786444	2017-07-26	2789930	2017-07-19
2787065	2017-07-19	2790016	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2790290	2017-07-19	2792744	2017-07-26
2790502	2017-07-19	2792914	2017-07-19
2790503	2017-07-19	2793369	2017-07-19
2790525	2017-07-19	2793395	2017-07-19
2790545	2017-07-19	2793717	2017-07-26
2790632	2017-07-19	2793734	2017-07-19
2790643	2017-07-19	2794172	2017-07-26
2790664	2017-07-26	2794218	2017-07-26
2791041	2017-07-19	2794455	2017-07-19
2791070	2017-07-19	2794565	2017-07-26
2791169	2017-07-19	2794776	2017-07-26
2791172	2017-07-19	2794882	2017-07-26
2791330	2017-07-26	2794986	2017-07-26
2791422	2017-07-19	2794990	2017-07-26
2792001	2017-07-19	2795043	2017-07-26
2792017	2017-07-26	2795045	2017-07-26
2792088	2017-07-26	2795330	2017-07-19
2792206	2017-07-19	2795344	2017-07-26
2792255	2017-07-26	2795386	2017-07-26
2792548	2017-07-19	2795568	2017-07-19
2792734	2017-07-19	2795758	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2795862	2017-07-26	2799789	2017-07-19
2795996	2017-07-19	2800164	2017-07-26
2796462	2017-07-19	2800424	2017-07-26
2796625	2017-07-19	2800501	2017-07-26
2796711	2017-07-19	2800530	2017-07-19
2796846	2017-07-26	2800818	2017-07-26
2796865	2017-07-26	2800849	2017-07-26
2797452	2017-07-19	2801031	2017-07-19
2797654	2017-07-19	2801133	2017-07-26
2797666	2017-07-19	2801292	2017-07-19
2798073	2017-07-26	2801670	2017-07-19
2798377	2017-07-26	2801854	2017-07-19
2798621	2017-07-26	2801983	2017-07-19
2798638	2017-07-19	2802198	2017-07-26
2798813	2017-07-26	2802238	2017-07-19
2799047	2017-07-19	2802561	2017-07-26
2799050	2017-07-19	2802661	2017-07-19
2799230	2017-07-19	2803362	2017-07-26
2799335	2017-07-19	2803540	2017-07-26
2799670	2017-07-19	2804184	2017-07-26
2799722	2017-07-19	2804352	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2804355	2017-07-26	2809135	2017-07-19
2804361	2017-07-19	2809351	2017-07-19
2804407	2017-07-26	2809534	2017-07-19
2804452	2017-07-19	2809568	2017-07-26
2804546	2017-07-19	2809635	2017-07-26
2804727	2017-07-19	2809697	2017-07-19
2804913	2017-07-26	2809817	2017-07-26
2805666	2017-07-19	2810212	2017-07-26
2805857	2017-07-26	2810358	2017-07-19
2806010	2017-07-26	2810499	2017-07-19
2806223	2017-07-19	2810624	2017-07-26
2806471	2017-07-19	2810660	2017-07-26
2806703	2017-07-19	2810768	2017-07-19
2806875	2017-07-19	2811211	2017-07-26
2807052	2017-07-19	2811401	2017-07-19
2807152	2017-07-19	2811747	2017-07-19
2807187	2017-07-26	2811785	2017-07-19
2808145	2017-07-19	2812010	2017-07-26
2808432	2017-07-19	2812025	2017-07-19
2808548	2017-07-26	2812289	2017-07-26
2809129	2017-07-26	2812398	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2812690	2017-07-26	2818531	2017-07-26
2812693	2017-07-19	2818615	2017-07-26
2813209	2017-07-19	2818661	2017-07-19
2813297	2017-07-19	2818884	2017-07-19
2813477	2017-07-19	2818937	2017-07-19
2813516	2017-07-19	2819715	2017-07-19
2813606	2017-07-19	2819819	2017-07-26
2814279	2017-07-19	2819879	2017-07-26
2814455	2017-07-19	2819914	2017-07-19
2814456	2017-07-26	2820148	2017-07-26
2814855	2017-07-26	2820155	2017-07-26
2814948	2017-07-26	2820177	2017-07-19
2815670	2017-07-19	2820415	2017-07-26
2816204	2017-07-26	2820449	2017-07-26
2816324	2017-07-19	2820841	2017-07-26
2817051	2017-07-26	2820928	2017-07-19
2817781	2017-07-19	2821162	2017-07-26
2817892	2017-07-19	2821167	2017-07-26
2818025	2017-07-19	2821267	2017-07-19
2818223	2017-07-26	2821867	2017-07-26
2818270	2017-07-19	2821987	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2822083	2017-07-19	2825295	2017-07-26
2822347	2017-07-19	2825944	2017-07-26
2822385	2017-07-26	2826160	2017-07-26
2822415	2017-07-26	2826165	2017-07-26
2822528	2017-07-19	2826316	2017-07-19
2822529	2017-07-26	2826550	2017-07-26
2822678	2017-07-19	2826877	2017-07-26
2822846	2017-07-19	2827058	2017-07-26
2822891	2017-07-26	2827409	2017-07-26
2822951	2017-07-26	2827423	2017-07-19
2822955	2017-07-26	2827470	2017-07-19
2823217	2017-07-19	2827721	2017-07-19
2823260	2017-07-26	2827730	2017-07-19
2824119	2017-07-19	2828257	2017-07-26
2824281	2017-07-19	2828398	2017-07-19
2824354	2017-07-19	2828907	2017-07-19
2824961	2017-07-26	2829070	2017-07-19
2825053	2017-07-19	2830323	2017-07-19
2825107	2017-07-19	2830342	2017-07-19
2825156	2017-07-26	2830721	2017-07-26
2825175	2017-07-26	2830799	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2830858	2017-07-26	2834488	2017-07-26
2831038	2017-07-19	2834525	2017-07-26
2831170	2017-07-19	2835213	2017-07-26
2831350	2017-07-26	2835218	2017-07-26
2831598	2017-07-26	2835803	2017-07-19
2831600	2017-07-19	2835829	2017-07-19
2831925	2017-07-19	2836050	2017-07-19
2831971	2017-07-19	2836246	2017-07-26
2832313	2017-07-19	2836328	2017-07-19
2832771	2017-07-26	2836394	2017-07-19
2832933	2017-07-26	2836516	2017-07-26
2832964	2017-07-19	2836549	2017-07-26
2833098	2017-07-26	2837001	2017-07-26
2833152	2017-07-19	2837130	2017-07-19
2833193	2017-07-19	2837265	2017-07-19
2833287	2017-07-19	2837272	2017-07-19
2833696	2017-07-19	2837478	2017-07-26
2833862	2017-07-26	2837543	2017-07-26
2833871	2017-07-19	2838096	2017-07-19
2834106	2017-07-19	2838206	2017-07-26
2834353	2017-07-19	2838357	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2838926	2017-07-19	2841755	2017-07-26
2839238	2017-07-19	2841926	2017-07-26
2839264	2017-07-26	2842282	2017-07-19
2839265	2017-07-26	2842485	2017-07-26
2839340	2017-07-26	2842839	2017-07-19
2839797	2017-07-26	2842844	2017-07-19
2839908	2017-07-26	2843046	2017-07-26
2840098	2017-07-19	2843219	2017-07-19
2840146	2017-07-19	2843484	2017-07-26
2840437	2017-07-26	2843751	2017-07-19
2840604	2017-07-19	2844097	2017-07-26
2840638	2017-07-26	2844126	2017-07-19
2840982	2017-07-26	2844228	2017-07-26
2841020	2017-07-26	2844850	2017-07-26
2841046	2017-07-26	2844941	2017-07-26
2841159	2017-07-26	2845009	2017-07-19
2841306	2017-07-26	2845260	2017-07-19
2841369	2017-07-26	2845617	2017-07-19
2841413	2017-07-26	2845694	2017-07-26
2841567	2017-07-26	2845754	2017-07-19
2841685	2017-07-19	2845832	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2845999	2017-07-19	2849972	2017-07-19
2846022	2017-07-26	2850034	2017-07-26
2846031	2017-07-26	2850053	2017-07-26
2846238	2017-07-19	2850062	2017-07-19
2846522	2017-07-26	2850073	2017-07-19
2846935	2017-07-26	2850131	2017-07-26
2847456	2017-07-19	2850208	2017-07-19
2847609	2017-07-19	2850357	2017-07-19
2847805	2017-07-26	2850384	2017-07-26
2847924	2017-07-26	2851558	2017-07-19
2848176	2017-07-26	2851573	2017-07-19
2848462	2017-07-19	2851650	2017-07-19
2848499	2017-07-26	2851893	2017-07-19
2848500	2017-07-26	2852053	2017-07-26
2848612	2017-07-19	2852404	2017-07-26
2848676	2017-07-26	2852505	2017-07-19
2848758	2017-07-19	2852654	2017-07-26
2848890	2017-07-19	2852724	2017-07-19
2849384	2017-07-19	2852872	2017-07-19
2849401	2017-07-19	2853067	2017-07-19
2849646	2017-07-26	2853265	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2853296	2017-07-19	2857391	2017-07-19
2853566	2017-07-26	2857435	2017-07-26
2853746	2017-07-19	2857660	2017-07-26
2853777	2017-07-19	2857908	2017-07-26
2854185	2017-07-26	2858148	2017-07-19
2854195	2017-07-19	2858261	2017-07-26
2854448	2017-07-19	2858653	2017-07-19
2854723	2017-07-19	2858936	2017-07-26
2855001	2017-07-19	2859023	2017-07-19
2855196	2017-07-26	2859264	2017-07-26
2855492	2017-07-26	2859345	2017-07-26
2855537	2017-07-19	2859702	2017-07-26
2855572	2017-07-26	2860022	2017-07-26
2855869	2017-07-19	2860085	2017-07-19
2856043	2017-07-19	2860214	2017-07-26
2856084	2017-07-19	2860322	2017-07-26
2856304	2017-07-19	2860327	2017-07-19
2856747	2017-07-26	2860388	2017-07-26
2857031	2017-07-19	2860743	2017-07-26
2857201	2017-07-26	2860903	2017-07-19
2857321	2017-07-26	2861826	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2862187	2017-07-26	2865224	2017-07-19
2862215	2017-07-26	2865346	2017-07-19
2862298	2017-07-19	2865482	2017-07-19
2862567	2017-07-26	2865537	2017-07-26
2862595	2017-07-19	2865593	2017-07-26
2862637	2017-07-26	2865852	2017-07-26
2862690	2017-07-26	2865895	2017-07-19
2862711	2017-07-26	2866040	2017-07-19
2862738	2017-07-26	2866351	2017-07-26
2863024	2017-07-26	2866529	2017-07-26
2863047	2017-07-19	2866974	2017-07-26
2863133	2017-07-19	2867224	2017-07-26
2863165	2017-07-19	2867229	2017-07-26
2863457	2017-07-19	2867255	2017-07-19
2863496	2017-07-19	2867872	2017-07-26
2863602	2017-07-19	2868200	2017-07-19
2863608	2017-07-26	2868494	2017-07-26
2863684	2017-07-26	2868521	2017-07-19
2864333	2017-07-19	2868900	2017-07-26
2864745	2017-07-26	2869287	2017-07-26
2865116	2017-07-19	2870354	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2870663	2017-07-19	2878305	2017-07-19
2870933	2017-07-19	2878496	2017-07-26
2871341	2017-07-19	2878651	2017-07-26
2871548	2017-07-19	2878790	2017-07-26
2871713	2017-07-26	2878808	2017-07-19
2871878	2017-07-26	2878966	2017-07-26
2872009	2017-07-26	2879153	2017-07-19
2872589	2017-07-26	2879549	2017-07-19
2873324	2017-07-26	2879552	2017-07-19
2873431	2017-07-19	2879650	2017-07-26
2873810	2017-07-19	2879692	2017-07-26
2874244	2017-07-19	2879729	2017-07-26
2874265	2017-07-19	2879772	2017-07-26
2876249	2017-07-19	2880109	2017-07-26
2876474	2017-07-19	2880177	2017-07-19
2876504	2017-07-26	2880182	2017-07-26
2877030	2017-07-19	2880983	2017-07-26
2877334	2017-07-26	2881032	2017-07-19
2877621	2017-07-26	2881044	2017-07-26
2877645	2017-07-19	2881199	2017-07-19
2878190	2017-07-26	2881324	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2881662	2017-07-19	2885268	2017-07-26
2881991	2017-07-19	2885356	2017-07-19
2882066	2017-07-26	2885425	2017-07-26
2882107	2017-07-26	2885525	2017-07-19
2882161	2017-07-19	2885579	2017-07-19
2882213	2017-07-26	2885646	2017-07-26
2882216	2017-07-26	2885717	2017-07-19
2882682	2017-07-19	2885803	2017-07-19
2883016	2017-07-26	2885809	2017-07-26
2883027	2017-07-26	2886138	2017-07-19
2883248	2017-07-19	2886355	2017-07-19
2883507	2017-07-19	2886540	2017-07-26
2883522	2017-07-19	2886755	2017-07-26
2884215	2017-07-19	2886843	2017-07-19
2884311	2017-07-19	2886950	2017-07-26
2884340	2017-07-26	2887690	2017-07-19
2884410	2017-07-19	2887859	2017-07-19
2884495	2017-07-26	2887963	2017-07-19
2884778	2017-07-26	2887974	2017-07-26
2884912	2017-07-19	2888102	2017-07-19
2885235	2017-07-26	2888250	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2888412	2017-07-19	2892765	2017-07-26
2888865	2017-07-19	2892833	2017-07-19
2888930	2017-07-26	2892881	2017-07-19
2889600	2017-07-26	2893084	2017-07-19
2889701	2017-07-19	2893093	2017-07-19
2889715	2017-07-26	2893116	2017-07-19
2889909	2017-07-26	2893203	2017-07-19
2889946	2017-07-19	2893294	2017-07-26
2890196	2017-07-19	2893348	2017-07-26
2890334	2017-07-26	2893685	2017-07-26
2890743	2017-07-26	2893714	2017-07-26
2891273	2017-07-19	2893817	2017-07-19
2891668	2017-07-26	2894260	2017-07-26
2891776	2017-07-26	2894373	2017-07-19
2891873	2017-07-26	2894516	2017-07-19
2891931	2017-07-19	2894641	2017-07-26
2892000	2017-07-19	2894690	2017-07-26
2892206	2017-07-19	2894694	2017-07-19
2892266	2017-07-26	2894838	2017-07-19
2892296	2017-07-26	2894915	2017-07-26
2892594	2017-07-26	2895020	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2895021	2017-07-26	2899013	2017-07-26
2895535	2017-07-19	2899096	2017-07-26
2895599	2017-07-19	2899212	2017-07-19
2895618	2017-07-26	2899492	2017-07-26
2895711	2017-07-19	2899605	2017-07-26
2896136	2017-07-26	2899787	2017-07-26
2896230	2017-07-26	2899826	2017-07-26
2896960	2017-07-26	2899886	2017-07-19
2897222	2017-07-19	2899897	2017-07-26
2897245	2017-07-26	2900079	2017-07-26
2897250	2017-07-19	2900092	2017-07-26
2897408	2017-07-26	2900148	2017-07-19
2897411	2017-07-26	2900168	2017-07-19
2897505	2017-07-26	2900435	2017-07-19
2897859	2017-07-19	2900438	2017-07-19
2897860	2017-07-19	2900552	2017-07-19
2898196	2017-07-26	2900750	2017-07-19
2898273	2017-07-19	2900949	2017-07-19
2898578	2017-07-19	2900981	2017-07-26
2898584	2017-07-19	2901097	2017-07-19
2898975	2017-07-19	2901513	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2901652	2017-07-19	2904926	2017-07-26
2901866	2017-07-26	2904965	2017-07-19
2902098	2017-07-19	2904980	2017-07-19
2902265	2017-07-19	2905144	2017-07-19
2902314	2017-07-19	2905203	2017-07-19
2902378	2017-07-26	2905204	2017-07-19
2902560	2017-07-19	2905224	2017-07-19
2902670	2017-07-19	2905308	2017-07-26
2902725	2017-07-19	2905447	2017-07-26
2902785	2017-07-26	2905572	2017-07-19
2903059	2017-07-26	2905777	2017-07-19
2903233	2017-07-26	2905803	2017-07-19
2903314	2017-07-26	2905994	2017-07-26
2903418	2017-07-26	2906094	2017-07-26
2903489	2017-07-19	2906462	2017-07-19
2903631	2017-07-26	2906490	2017-07-26
2903911	2017-07-26	2906491	2017-07-26
2903980	2017-07-19	2906628	2017-07-26
2904431	2017-07-26	2906715	2017-07-26
2904546	2017-07-26	2906744	2017-07-26
2904855	2017-07-26	2906838	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2907107	2017-07-19	2910602	2017-07-19
2907200	2017-07-26	2910652	2017-07-26
2907204	2017-07-19	2910678	2017-07-26
2907256	2017-07-19	2910983	2017-07-19
2907694	2017-07-26	2911132	2017-07-26
2907699	2017-07-19	2911509	2017-07-19
2907860	2017-07-26	2911540	2017-07-19
2907995	2017-07-19	2911724	2017-07-19
2908095	2017-07-19	2911798	2017-07-26
2908096	2017-07-26	2911827	2017-07-19
2908115	2017-07-26	2911957	2017-07-19
2908498	2017-07-26	2912048	2017-07-19
2908501	2017-07-19	2912559	2017-07-26
2909063	2017-07-26	2912654	2017-07-26
2909098	2017-07-19	2912712	2017-07-19
2909151	2017-07-19	2913026	2017-07-26
2909251	2017-07-26	2913066	2017-07-26
2909404	2017-07-19	2913193	2017-07-26
2909690	2017-07-19	2913219	2017-07-26
2909800	2017-07-19	2913238	2017-07-19
2909841	2017-07-26	2913613	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2913980	2017-07-26	2916489	2017-07-26
2914450	2017-07-26	2916562	2017-07-26
2914618	2017-07-26	2916610	2017-07-26
2914650	2017-07-19	2916658	2017-07-26
2914705	2017-07-26	2916796	2017-07-19
2914837	2017-07-26	2916873	2017-07-26
2914914	2017-07-19	2917190	2017-07-19
2915222	2017-07-19	2917556	2017-07-26
2915390	2017-07-26	2918102	2017-07-19
2915398	2017-07-19	2918386	2017-07-19
2915457	2017-07-19	2918597	2017-07-19
2915619	2017-07-26	2918652	2017-07-26
2915658	2017-07-26	2918758	2017-07-19
2915675	2017-07-19	2918863	2017-07-26
2916016	2017-07-26	2918942	2017-07-26
2916149	2017-07-19	2918965	2017-07-26
2916155	2017-07-19	2918991	2017-07-26
2916353	2017-07-26	2919269	2017-07-19
2916365	2017-07-19	2919328	2017-07-19
2916388	2017-07-26	2919338	2017-07-26
2916434	2017-07-19	2919547	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2919566	2017-07-26	2923119	2017-07-19
2919832	2017-07-19	2923333	2017-07-19
2920150	2017-07-19	2923540	2017-07-26
2920191	2017-07-19	2923673	2017-07-26
2920266	2017-07-19	2923850	2017-07-26
2920439	2017-07-26	2923861	2017-07-26
2920440	2017-07-26	2924283	2017-07-19
2921073	2017-07-26	2924356	2017-07-26
2921442	2017-07-19	2924458	2017-07-19
2921525	2017-07-19	2924795	2017-07-26
2921543	2017-07-19	2925250	2017-07-26
2921616	2017-07-19	2925412	2017-07-26
2921646	2017-07-19	2925541	2017-07-26
2921722	2017-07-19	2926108	2017-07-19
2922075	2017-07-19	2926244	2017-07-26
2922170	2017-07-26	2926531	2017-07-19
2922277	2017-07-26	2927036	2017-07-19
2922749	2017-07-26	2927135	2017-07-19
2922851	2017-07-26	2927247	2017-07-19
2922881	2017-07-19	2927412	2017-07-26
2922940	2017-07-26	2927508	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2927525	2017-07-19	2929677	2017-07-19
2927582	2017-07-19	2929917	2017-07-26
2927691	2017-07-19	2929992	2017-07-19
2927839	2017-07-26	2930824	2017-07-19
2927999	2017-07-26	2931115	2017-07-26
2928085	2017-07-26	2931190	2017-07-19
2928259	2017-07-19	2931209	2017-07-19
2928396	2017-07-26	2931303	2017-07-19
2928439	2017-07-19	2931376	2017-07-26
2928451	2017-07-26	2931576	2017-07-19
2928570	2017-07-19	2931612	2017-07-19
2928583	2017-07-26	2931807	2017-07-19
2928616	2017-07-26	2932708	2017-07-19
2928677	2017-07-19	2932885	2017-07-19
2928719	2017-07-26	2932957	2017-07-19
2928741	2017-07-26	2933257	2017-07-26
2928800	2017-07-26	2933408	2017-07-19
2929112	2017-07-26	2933653	2017-07-26
2929541	2017-07-19	2933920	2017-07-26
2929635	2017-07-26	2934144	2017-07-19
2929676	2017-07-26	2934173	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2934386	2017-07-26	2938179	2017-07-26
2934447	2017-07-26	2938277	2017-07-19
2934495	2017-07-19	2938408	2017-07-19
2934535	2017-07-19	2938494	2017-07-19
2934677	2017-07-19	2938547	2017-07-26
2934696	2017-07-26	2938555	2017-07-19
2934766	2017-07-19	2938681	2017-07-26
2935057	2017-07-26	2938800	2017-07-19
2935083	2017-07-19	2938906	2017-07-26
2935105	2017-07-26	2938980	2017-07-26
2935467	2017-07-19	2939289	2017-07-26
2935475	2017-07-19	2939374	2017-07-26
2935712	2017-07-19	2939521	2017-07-26
2935764	2017-07-26	2939713	2017-07-26
2936694	2017-07-19	2939717	2017-07-26
2936735	2017-07-26	2939803	2017-07-19
2937008	2017-07-26	2939804	2017-07-26
2937232	2017-07-19	2939906	2017-07-26
2937498	2017-07-26	2940059	2017-07-19
2937943	2017-07-26	2940171	2017-07-26
2938121	2017-07-26	2940194	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2940738	2017-07-26	2945009	2017-07-19
2940953	2017-07-26	2945471	2017-07-19
2941349	2017-07-19	2945653	2017-07-19
2941360	2017-07-19	2945743	2017-07-26
2942010	2017-07-19	2945803	2017-07-26
2942316	2017-07-19	2946592	2017-07-26
2942360	2017-07-26	2947363	2017-07-19
2942525	2017-07-26	2947425	2017-07-26
2942561	2017-07-19	2947723	2017-07-19
2943151	2017-07-19	2947724	2017-07-26
2943299	2017-07-19	2947756	2017-07-19
2943360	2017-07-26	2948123	2017-07-19
2943390	2017-07-19	2948460	2017-07-19
2943420	2017-07-26	2948667	2017-07-26
2943616	2017-07-26	2948928	2017-07-19
2943631	2017-07-19	2949235	2017-07-26
2943643	2017-07-19	2949295	2017-07-19
2944301	2017-07-19	2949411	2017-07-19
2944380	2017-07-19	2949543	2017-07-26
2944512	2017-07-19	2949759	2017-07-26
2944868	2017-07-19	2949913	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2950206	2017-07-26	2955118	2017-07-26
2950207	2017-07-19	2955351	2017-07-26
2950350	2017-07-19	2955858	2017-07-26
2950644	2017-07-19	2956090	2017-07-19
2952044	2017-07-26	2956117	2017-07-19
2952067	2017-07-19	2956193	2017-07-19
2952292	2017-07-19	2956386	2017-07-19
2952440	2017-07-19	2956459	2017-07-19
2952468	2017-07-26	2956510	2017-07-19
2952590	2017-07-26	2957031	2017-07-19
2952691	2017-07-19	2957252	2017-07-19
2952865	2017-07-26	2957277	2017-07-26
2953128	2017-07-26	2957328	2017-07-19
2953131	2017-07-26	2957807	2017-07-19
2953592	2017-07-19	2957922	2017-07-26
2953835	2017-07-19	2958137	2017-07-26
2953841	2017-07-26	2958354	2017-07-26
2954012	2017-07-19	2958459	2017-07-26
2954326	2017-07-19	2958529	2017-07-26
2954599	2017-07-19	2958745	2017-07-19
2954663	2017-07-26	2958805	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958898	2017-07-19	2963718	2017-07-26
2959194	2017-07-19	2963737	2017-07-26
2959647	2017-07-26	2963786	2017-07-26
2960007	2017-07-19	2963959	2017-07-26
2960068	2017-07-19	2964049	2017-07-26
2960429	2017-07-26	2964051	2017-07-26
2960566	2017-07-26	2964503	2017-07-19
2960574	2017-07-26	2964930	2017-07-19
2961423	2017-07-26	2966852	2017-07-26
2961637	2017-07-19	2966922	2017-07-19
2961737	2017-07-26	2966932	2017-07-19
2961800	2017-07-19	2967168	2017-07-19
2961888	2017-07-26	2967882	2017-07-19
2962161	2017-07-19	2968041	2017-07-26
2962383	2017-07-19	2968471	2017-07-19
2962481	2017-07-26	2968669	2017-07-19
2962506	2017-07-26	2968696	2017-07-26
2962675	2017-07-19	2968755	2017-07-19
2962747	2017-07-26	2968838	2017-07-19
2962758	2017-07-19	2968871	2017-07-19
2962804	2017-07-26	2968894	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2968956	2017-07-19	2976275	2017-07-19
2969233	2017-07-19	2976488	2017-07-26
2969607	2017-07-19	2976489	2017-07-26
2969797	2017-07-19	2976490	2017-07-26
2970616	2017-07-19	2977137	2017-07-19
2970618	2017-07-19	2977188	2017-07-19
2971089	2017-07-19	2977647	2017-07-26
2971312	2017-07-19	2978364	2017-07-26
2971476	2017-07-19	2978532	2017-07-26
2971777	2017-07-26	2978556	2017-07-26
2972217	2017-07-19	2978657	2017-07-19
2972384	2017-07-26	2978658	2017-07-19
2972979	2017-07-19	2978968	2017-07-19
2973172	2017-07-26	2979030	2017-07-19
2974375	2017-07-19	2979338	2017-07-19
2974470	2017-07-19	2979395	2017-07-19
2974830	2017-07-26	2979434	2017-07-19
2975092	2017-07-19	2979546	2017-07-19
2975283	2017-07-19	2979806	2017-07-26
2976116	2017-07-19	2980116	2017-07-26
2976121	2017-07-26	2980658	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2980827	2017-07-26	2984188	2017-07-26
2981124	2017-07-19	2984473	2017-07-19
2981242	2017-07-19	2984697	2017-07-26
2981534	2017-07-19	2985041	2017-07-19
2981867	2017-07-19	2985308	2017-07-19
2981973	2017-07-19	2985428	2017-07-19
2982384	2017-07-26	2985431	2017-07-26
2982475	2017-07-19	2985433	2017-07-19
2982521	2017-07-19	2985950	2017-07-19
2982550	2017-07-19	2986027	2017-07-19
2982848	2017-07-19	2986167	2017-07-19
2983331	2017-07-19	2986364	2017-07-19
2983389	2017-07-19	2986403	2017-07-19
2983459	2017-07-19	2986576	2017-07-26
2983542	2017-07-26	2986593	2017-07-19
2983832	2017-07-19	2986647	2017-07-26
2983838	2017-07-26	2986768	2017-07-19
2983845	2017-07-19	2986802	2017-07-26
2983860	2017-07-19	2987147	2017-07-26
2983969	2017-07-26	2987336	2017-07-26
2984187	2017-07-26	2987467	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2987603	2017-07-26	2990885	2017-07-26
2987683	2017-07-26	2991566	2017-07-19
2987694	2017-07-19	2991592	2017-07-19
2987830	2017-07-26	2991975	2017-07-19
2987838	2017-07-26	2992738	2017-07-19
2988124	2017-07-19	2992755	2017-07-26
2988228	2017-07-26	2993021	2017-07-26
2988573	2017-07-26	2993216	2017-07-26
2988585	2017-07-19	2993263	2017-07-19
2988604	2017-07-19	2993323	2017-07-19
2988947	2017-07-26	2993673	2017-07-26
2988953	2017-07-26	2993703	2017-07-19
2988960	2017-07-26	2993798	2017-07-19
2989051	2017-07-19	2993858	2017-07-26
2989053	2017-07-19	2993964	2017-07-19
2989344	2017-07-19	2993970	2017-07-19
2989758	2017-07-19	2994362	2017-07-19
2990592	2017-07-26	2994403	2017-07-26
2990704	2017-07-26	2994468	2017-07-19
2990786	2017-07-26	2994493	2017-07-19
2990854	2017-07-19	2994747	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2994790	2017-07-19	2997864	2017-07-19
2995269	2017-07-26	2998097	2017-07-26
2995285	2017-07-19	2998361	2017-07-26
2995321	2017-07-26	2998516	2017-07-26
2995441	2017-07-19	2998558	2017-07-19
2995737	2017-07-26	2998573	2017-07-19
2995924	2017-07-26	2998664	2017-07-19
2996129	2017-07-19	2999034	2017-07-19
2996136	2017-07-26	2999054	2017-07-19
2996326	2017-07-19	2999385	2017-07-26
2996614	2017-07-26	2999498	2017-07-26
2996764	2017-07-19	2999554	2017-07-19
2996782	2017-07-19	2999638	2017-07-26
2996832	2017-07-19	2999645	2017-07-19
2996897	2017-07-26	2999683	2017-07-19
2996950	2017-07-26	2999726	2017-07-19
2996951	2017-07-26	2999754	2017-07-19
2997158	2017-07-26	2999756	2017-07-26
2997280	2017-07-19	3000178	2017-07-26
2997290	2017-07-19	3000426	2017-07-19
2997860	2017-07-26	3000447	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3000610	2017-07-19	3004062	2017-07-19
3000749	2017-07-19	3004511	2017-07-26
3000815	2017-07-19	3004524	2017-07-26
3000998	2017-07-19	3004537	2017-07-26
3001246	2017-07-19	3004660	2017-07-19
3001326	2017-07-26	3004685	2017-07-26
3001425	2017-07-26	3004774	2017-07-19
3002036	2017-07-26	3004777	2017-07-26
3002074	2017-07-19	3005355	2017-07-19
3002192	2017-07-19	3005518	2017-07-26
3002225	2017-07-19	3005562	2017-07-19
3002300	2017-07-19	3005567	2017-07-19
3002563	2017-07-26	3005643	2017-07-19
3002674	2017-07-19	3005754	2017-07-19
3002772	2017-07-19	3005822	2017-07-19
3002897	2017-07-19	3005987	2017-07-19
3003065	2017-07-26	3006115	2017-07-26
3003709	2017-07-26	3006290	2017-07-19
3003804	2017-07-19	3006377	2017-07-19
3003831	2017-07-19	3006496	2017-07-19
3003930	2017-07-26	3006610	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3006648	2017-07-26	3009396	2017-07-19
3007035	2017-07-26	3009410	2017-07-19
3007104	2017-07-19	3009568	2017-07-19
3007460	2017-07-19	3009619	2017-07-19
3007682	2017-07-26	3009941	2017-07-26
3007748	2017-07-26	3010064	2017-07-19
3007776	2017-07-26	3010222	2017-07-19
3007812	2017-07-26	3010343	2017-07-19
3007870	2017-07-26	3010429	2017-07-26
3007871	2017-07-26	3010464	2017-07-26
3007914	2017-07-26	3010644	2017-07-26
3007984	2017-07-19	3010782	2017-07-26
3008055	2017-07-19	3010805	2017-07-26
3008264	2017-07-19	3010823	2017-07-26
3008489	2017-07-26	3010863	2017-07-19
3008578	2017-07-19	3010932	2017-07-19
3008770	2017-07-19	3010949	2017-07-19
3008796	2017-07-19	3010975	2017-07-26
3009190	2017-07-19	3011004	2017-07-26
3009253	2017-07-19	3011255	2017-07-26
3009279	2017-07-26	3011558	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3011559	2017-07-26	3014800	2017-07-19
3011589	2017-07-26	3014817	2017-07-26
3011866	2017-07-26	3015204	2017-07-19
3012173	2017-07-19	3015368	2017-07-26
3012522	2017-07-19	3015399	2017-07-26
3012785	2017-07-26	3015617	2017-07-26
3012892	2017-07-19	3015744	2017-07-19
3012972	2017-07-19	3015870	2017-07-19
3013109	2017-07-19	3015930	2017-07-26
3013546	2017-07-26	3016121	2017-07-19
3013570	2017-07-19	3016221	2017-07-26
3013611	2017-07-19	3016625	2017-07-26
3013614	2017-07-26	3016755	2017-07-19
3013669	2017-07-26	3017146	2017-07-19
3013887	2017-07-26	3017778	2017-07-26
3013909	2017-07-26	3017790	2017-07-26
3014021	2017-07-19	3017944	2017-07-19
3014100	2017-07-19	3017960	2017-07-19
3014159	2017-07-26	3018039	2017-07-19
3014283	2017-07-26	3018042	2017-07-26
3014726	2017-07-19	3018066	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3018107	2017-07-19	3023093	2017-07-26
3018291	2017-07-26	3023154	2017-07-19
3018332	2017-07-26	3023269	2017-07-19
3018386	2017-07-26	3023316	2017-07-19
3018537	2017-07-19	3023332	2017-07-19
3018720	2017-07-26	3023450	2017-07-19
3018922	2017-07-19	3023738	2017-07-19
3019397	2017-07-26	3024008	2017-07-26
3019412	2017-07-26	3024042	2017-07-19
3019549	2017-07-19	3025085	2017-07-19
3019751	2017-07-19	3025086	2017-07-19
3020302	2017-07-26	3025451	2017-07-19
3020581	2017-07-19	3025991	2017-07-26
3020587	2017-07-19	3025994	2017-07-19
3020638	2017-07-19	3025995	2017-07-19
3020641	2017-07-19	3026094	2017-07-19
3020659	2017-07-19	3026180	2017-07-26
3021022	2017-07-19	3026202	2017-07-26
3021023	2017-07-19	3026219	2017-07-26
3021051	2017-07-26	3026384	2017-07-26
3023002	2017-07-19	3026734	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3026767	2017-07-26	3030565	2017-07-19
3026834	2017-07-19	3031094	2017-07-19
3027024	2017-07-26	3031297	2017-07-26
3027611	2017-07-26	3031357	2017-07-26
3027821	2017-07-26	3031404	2017-07-26
3027826	2017-07-19	3031582	2017-07-19
3027996	2017-07-19	3031728	2017-07-26
3028331	2017-07-19	3031753	2017-07-19
3028471	2017-07-19	3031759	2017-07-19
3028675	2017-07-19	3031938	2017-07-26
3028860	2017-07-19	3031983	2017-07-19
3028867	2017-07-19	3032066	2017-07-26
3028958	2017-07-19	3032078	2017-07-19
3029125	2017-07-26	3032210	2017-07-19
3029776	2017-07-19	3032212	2017-07-26
3029865	2017-07-19	3032413	2017-07-19
3030070	2017-07-19	3032920	2017-07-19
3030117	2017-07-19	3032936	2017-07-19
3030118	2017-07-19	3032976	2017-07-26
3030243	2017-07-26	3032993	2017-07-26
3030562	2017-07-26	3033192	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3033216	2017-07-19	3035357	2017-07-19
3033238	2017-07-19	3035378	2017-07-26
3033345	2017-07-26	3035411	2017-07-19
3033562	2017-07-19	3035473	2017-07-19
3033760	2017-07-19	3035504	2017-07-26
3033777	2017-07-26	3035575	2017-07-26
3033906	2017-07-26	3035867	2017-07-19
3033935	2017-07-19	3036030	2017-07-19
3033936	2017-07-19	3036034	2017-07-26
3034288	2017-07-26	3036057	2017-07-19
3034367	2017-07-19	3036127	2017-07-19
3034428	2017-07-19	3036395	2017-07-19
3034558	2017-07-19	3036461	2017-07-19
3034681	2017-07-26	3036520	2017-07-26
3034695	2017-07-26	3036834	2017-07-26
3034715	2017-07-19	3037226	2017-07-19
3034731	2017-07-26	3037586	2017-07-19
3034830	2017-07-19	3037633	2017-07-19
3034934	2017-07-19	3037705	2017-07-26
3035038	2017-07-19	3037871	2017-07-19
3035132	2017-07-19	3038121	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3038167	2017-07-19	3041343	2017-07-26
3038207	2017-07-19	3041638	2017-07-19
3038227	2017-07-19	3041658	2017-07-19
3038270	2017-07-19	3041855	2017-07-26
3038278	2017-07-26	3041988	2017-07-19
3038740	2017-07-19	3042386	2017-07-19
3038752	2017-07-19	3042530	2017-07-26
3038867	2017-07-19	3042546	2017-07-26
3038870	2017-07-19	3042922	2017-07-19
3038928	2017-07-26	3043041	2017-07-19
3039020	2017-07-19	3043042	2017-07-26
3039201	2017-07-19	3043139	2017-07-26
3039306	2017-07-19	3043148	2017-07-19
3039320	2017-07-26	3043269	2017-07-26
3039325	2017-07-26	3043676	2017-07-26
3039803	2017-07-19	3043883	2017-07-19
3040452	2017-07-19	3043922	2017-07-19
3040689	2017-07-19	3043967	2017-07-19
3040749	2017-07-19	3044019	2017-07-19
3040783	2017-07-26	3044115	2017-07-19
3040787	2017-07-19	3044156	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3044433	2017-07-19	3047691	2017-07-19
3044450	2017-07-19	3048053	2017-07-26
3044576	2017-07-19	3048415	2017-07-19
3044736	2017-07-19	3048669	2017-07-19
3044783	2017-07-19	3048683	2017-07-26
3045495	2017-07-26	3048908	2017-07-26
3046033	2017-07-19	3049290	2017-07-19
3046124	2017-07-26	3049294	2017-07-26
3046153	2017-07-26	3049336	2017-07-26
3046176	2017-07-19	3050762	2017-07-19
3046477	2017-07-19	3051088	2017-07-26
3046868	2017-07-19	3051612	2017-07-19
3046959	2017-07-19	3051798	2017-07-19
3047072	2017-07-19	3052045	2017-07-19
3047168	2017-07-26	3052256	2017-07-26
3047174	2017-07-19	3052705	2017-07-19
3047234	2017-07-19	3053040	2017-07-26
3047419	2017-07-26	3053387	2017-07-19
3047480	2017-07-19	3053464	2017-07-19
3047505	2017-07-26	3053547	2017-07-19
3047621	2017-07-19	3054041	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3054251	2017-07-19	3058570	2017-07-26
3054867	2017-07-19	3058894	2017-07-26
3054941	2017-07-19	3059061	2017-07-19
3055155	2017-07-19	3059461	2017-07-26
3055177	2017-07-19	3059643	2017-07-19
3055184	2017-07-19	3060029	2017-07-19
3055248	2017-07-26	3060087	2017-07-19
3055524	2017-07-26	3060423	2017-07-19
3055552	2017-07-26	3060464	2017-07-19
3055661	2017-07-26	3060673	2017-07-19
3056064	2017-07-19	3060887	2017-07-26
3056163	2017-07-19	3061360	2017-07-26
3056707	2017-07-26	3062671	2017-07-19
3056886	2017-07-26	3063404	2017-07-26
3057030	2017-07-19	3063557	2017-07-26
3057092	2017-07-26	3064036	2017-07-19
3057789	2017-07-26	3064261	2017-07-19
3057824	2017-07-19	3064391	2017-07-19
3057893	2017-07-19	3064417	2017-07-26
3057966	2017-07-26	3064640	2017-07-19
3058161	2017-07-19	3064999	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065222	2017-07-26	3070868	2017-07-19
3065603	2017-07-19	3071151	2017-07-26
3065611	2017-07-26	3071927	2017-07-19
3066012	2017-07-19	3072351	2017-07-19
3066417	2017-07-19	3072648	2017-07-19
3067435	2017-07-26	3073025	2017-07-26
3067704	2017-07-19	3073230	2017-07-26
3067968	2017-07-19	3073363	2017-07-19
3068239	2017-07-26	3074179	2017-07-19
3068241	2017-07-19	3074339	2017-07-26
3068834	2017-07-19	3074496	2017-07-26
3069096	2017-07-26	3075255	2017-07-26
3069158	2017-07-19	3075366	2017-07-19
3069553	2017-07-19	3075911	2017-07-26
3069827	2017-07-26	3076292	2017-07-19
3069839	2017-07-19	3076370	2017-07-19
3069871	2017-07-19	3076418	2017-07-19
3069874	2017-07-19	3076517	2017-07-26
3070056	2017-07-26	3077157	2017-07-19
3070322	2017-07-26	3077197	2017-07-26
3070723	2017-07-19	3077859	2017-07-19

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3078123	2017-07-19	3090107	2017-07-26
3078126	2017-07-19	3092177	2017-07-26
3078528	2017-07-19	3092849	2017-07-26
3078931	2017-07-26	3095755	2017-07-26
3079512	2017-07-19	3096649	2017-07-19
3079523	2017-07-26	3097134	2017-07-19
3079947	2017-07-19	3097251	2017-07-26
3079992	2017-07-19	3097598	2017-07-26
3082150	2017-07-19	3098835	2017-07-26
3082523	2017-07-26	3100387	2017-07-19
3085277	2017-07-26	3101417	2017-07-26
3085520	2017-07-19	3101659	2017-07-26
3085796	2017-07-19	3102099	2017-07-19
3085836	2017-07-19	3102391	2017-07-26
3086568	2017-07-19	3102493	2017-07-19
3087118	2017-07-26	3102497	2017-07-26
3088333	2017-07-19	3102503	2017-07-19
3088636	2017-07-26	3102866	2017-07-19
3088650	2017-07-19	3103779	2017-07-26
3089418	2017-07-26	3104345	2017-07-26
3089480	2017-07-26	3104715	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3105755	2017-07-26
3105842	2017-07-26
3105944	2017-07-26
3106432	2017-07-19
3107492	2017-07-19
3108079	2017-07-26
3108298	2017-07-19
3108506	2017-07-19
3108587	2017-07-26
3109121	2017-07-26
3109479	2017-07-26
3111003	2017-07-19
3111191	2017-07-19
3114754	2017-07-19
3115429	2017-07-19
3116362	2017-07-19
3118146	2017-07-26
3120487	2017-07-19
3122825	2017-07-19
3124698	2017-07-26
3124804	2017-07-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3125053	2017-07-26
3126074	2017-07-19
3127176	2017-07-26
3127389	2017-07-26
3128871	2017-07-19
3129594	2017-07-19
3134537	2017-07-26
3135577	2017-07-26
3137299	2017-07-26
3137441	2017-07-19
3146665	2017-07-19
3147161	2017-07-19
3148144	2017-07-19
3154276	2017-07-19
3159343	2017-07-19

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2041177**
(21) PA 2017 038
(22) 2017-11-23
(71) REGENERON PHARMACEUTICALS, INC., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(54) Didelio giminingumo antikūnai prieš žmogaus IL-6 receptorių
(93) EU/1/17/1196, 2017-06-23
(95) Sarilumabas

---

(68) **2331547**
(21) PA 2017 039
(22) 2017-11-23
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Astex Therapeutics Ltd., 436 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0QA, GB
(54) Pirolopirimidino junginiai, kaip CDK inhibitoriai
(93) EU/1/17/1221, 2017-08-22
(95) Ribociklibas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1940465**
(94) 2028-08-28
(21) PA 2013 026
(22) 2013-12-06
(68) 1940465
(93) EU/1/09/564/001-003, 2013-08-26
(95) Kanakinumabas
(24) 2026-10-25
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(74) Marius JAKULIS - JASON, 3, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Naujas anti-IL-1 beta antikūnų panaudojimas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2014-01-27

Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
C 0809996	2017-11-06

Atitaisymai

(11) **3019503**
(13) T
(54) Policikliniai karbamoilpiridono junginiai ir jų panaudojimas ŽIV infekcijų gydymui
Biuro atitaisymas
Paskelbta: Išradimai 2017/22 puslapis 120
(74) Jelena GEREASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(15) Atitaisymas
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ,51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(48) 2017-11-29

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 63/10	2713690
A01F 15/07	3058806
A01F 15/08	3058806
A01K 67/027	2770821
A01N 43/54	2775842
A01N 43/62	2501234
A01N 43/653	2997016
A01N 43/713	2997016
A23C 7/04	2421380
A23C 9/20	2421380
A23C 13/12	2421380
A23C 15/14	2421380
A23L 2/38	2309878
A23L 33/00	2309878
A23L 33/10	2309878
A23L 33/12	2421380
A23P 10/00	2309878
A47C 19/02	3015027
A47J 31/36	3051986
A61F 2/16	1755494
A61J 1/10	2429486
A61K 8/02	2661276
A61K 8/20	2661276
A61K 8/27	2713992
A61K 8/29	2661276

(51)	(11)
A61K 8/67	1898867
A61K 8/73	2429486
A61K 8/73	3007737
A61K 8/97	3057664
A61K 9/00	2919857
A61K 9/02	2919857
A61K 9/06	2521547
A61K 9/08	2440239
A61K 9/08	2658525
A61K 9/16	2395979
A61K 9/20	1702917
A61K 9/20	2140867
A61K 9/20	2895195
A61K 9/22	2459176
A61K 9/28	2140867
A61K 31/045	2919857
A61K 31/165	2580189
A61K 31/19	2500017
A61K 31/22	2500017
A61K 31/23	2500017
A61K 31/336	2970224
A61K 31/4025	3002281
A61K 31/404	2970224
A61K 31/4178	3002281
A61K 31/4178	3024825

(51)	(11)
A61K 31/4184	3002281
A61K 31/4188	3002281
A61K 31/4192	3077389
A61K 31/437	2521547
A61K 31/437	2970255
A61K 31/4375	2892889
A61K 31/444	2140867
A61K 31/4523	3024825
A61K 31/4725	2892889
A61K 31/496	1702917
A61K 31/496	2185155
A61K 31/505	2775842
A61K 31/506	1702917
A61K 31/506	2638031
A61K 31/513	2903977
A61K 31/519	2870157
A61K 31/519	2892889
A61K 31/55	2501234
A61K 31/551	2906251
A61K 31/567	2623510
A61K 31/66	2459176
A61K 31/7056	2264043
A61K 31/7072	2264043
A61K 31/7088	2806028
A61K 31/7088	2970974
A61K 31/7125	2806028
A61K 31/737	2591127
A61K 31/738	2429486
A61K 31/738	3007737
A61K 33/06	3137093
A61K 33/14	2722053
A61K 33/18	2722053
A61K 33/42	2713992
A61K 35/17	2956175
A61K 35/63	2919857
A61K 35/64	2919857
A61K 35/74	2943210
A61K 38/20	2722053
A61K 38/42	2440239
A61K 39/00	1912671
A61K 39/00	2794849
A61K 39/00	2809343
A61K 39/00	2860192
A61K 39/00	2956175
A61K 39/395	2207568
A61K 39/395	2567976
A61K 39/395	2573121
A61K 39/395	2906251
A61K 45/06	3002281
A61K 47/10	2521547
A61K 47/18	2440239
A61K 47/26	2140867
A61K 47/30	2521547
A61K 47/30	2895195
A61K 47/32	2140867
A61K 47/32	2722053

(51)	(11)
A61K 47/34	2658525
A61K 47/36	2140867
A61K 47/36	2521547
A61K 47/38	2140867
A61K 47/38	2521547
A61K 47/64	2582728
A61K 47/68	2906251
A61K 48/00	2956175
A61L 27/20	3007737
A61L 31/06	2500017
A61M 15/00	2408497
A61P 1/10	2919857
A61P 1/16	2421380
A61P 3/10	2943210
A61P 5/36	2623510
A61P 7/02	2140867
A61P 9/00	2970255
A61P 9/10	2140867
A61P 9/10	2806028
A61P 9/10	2943210
A61P 11/00	2970255
A61P 11/06	2573121
A61P 25/00	3024825
A61P 25/00	3077389
A61P 25/06	2580189
A61P 25/16	2638031
A61P 25/20	2501234
A61P 25/20	2580189

(51)	(11)
A61P 25/22	2501234
A61P 25/22	2580189
A61P 25/24	2185155
A61P 25/24	2580189
A61P 25/28	2207568
A61P 25/28	2500017
A61P 25/28	2970255
A61P 25/28	3137093
A61P 27/16	2521547
A61P 29/00	2264043
A61P 29/00	2970224
A61P 29/00	2970255
A61P 31/04	2722053
A61P 31/06	2722053
A61P 31/12	3002281
A61P 31/18	2903977
A61P 35/00	2567976
A61P 35/00	2573121
A61P 35/00	2842573
A61P 35/00	2870157
A61P 35/00	2892889
A61P 35/00	2970255
A61P 35/02	1702917
A61P 35/02	2906251
A61P 37/00	2567976
A61P 37/00	2970255
A61P 37/00	3024825
A61P 37/08	2573121

(51)	(11)
A61P 39/06	2943210
A61P 43/00	1702917
A61Q 5/10	3057664
A61Q 7/00	1898867
A61Q 11/00	2713992
A61Q 19/08	2429486
A61Q 19/08	2661276
A62D 3/30	2396089
B01F 7/16	2919900
B01J 8/00	2908934
B01J 8/00	2908935
B01J 8/06	2908934
B01J 8/06	2908935
B01J 19/00	2919900
B01J 19/18	2919900
B09B 3/00	2919900
B23K 35/36	1965946
B24B 55/10	3040160
B24D 9/08	3040160
B27N 3/18	2981400
B29B 17/00	2937199
B29C 31/06	2937199
B29C 47/00	2937199
B29C 47/06	2937199
B29C 47/34	2937199
B29C 47/60	2937199
B29C 47/82	2937199
B29C 47/86	2937199
B29C 47/88	2937199
B29C 47/90	2937199
B29C 47/92	2937199
B29K 101/12	2937199
B29K 105/00	2937199
B29K 105/26	2937199
B32B 1/00	2941585
B32B 5/02	2941585
B32B 5/04	2941585
B32B 7/08	2941585
B32B 9/02	2941585
B32B 9/04	2941585
B32B 37/20	2941585
B32B 37/24	2941585
B60R 3/00	2975358
B60R 13/08	2941585
B65F 3/00	2975358
C01B 21/26	2709953
C01B 25/455	2713992
C01C 1/18	2709953
C05F 3/00	2919900
C05F 9/00	2919900
C05F 11/00	2919900
C05F 11/02	2919900
C05F 17/00	2919900
C05F 17/02	2919900
C07C 17/23	2627620
C07C 17/38	2627620

(51)	(11)
C07C 19/08	2627620
C07C 21/18	2627620
C07C 231/00	2895195
C07C 231/12	2580189
C07C 233/18	2580189
C07D 207/16	3002281
C07D 213/74	1702917
C07D 235/24	3024825
C07D 239/42	1702917
C07D 239/47	2775842
C07D 239/52	2903977
C07D 239/54	2903977
C07D 239/56	2903977
C07D 249/14	2997016
C07D 257/06	2997016
C07D 303/32	2970224
C07D 307/08	2870254
C07D 307/12	2870254
C07D 307/44	2870254
C07D 307/50	2870254
C07D 307/68	2870254
C07D 401/04	1702917
C07D 401/04	2892889
C07D 401/12	3024825
C07D 401/14	1702917
C07D 401/14	2638031
C07D 401/14	2892889
C07D 401/14	2903977
C07D 401/14	3002281
C07D 403/04	3002281
C07D 403/06	2903977
C07D 403/12	2638031
C07D 403/14	1702917
C07D 403/14	2638031
C07D 403/14	2903977
C07D 403/14	3002281
C07D 403/14	3077389
C07D 405/04	2892889
C07D 405/12	2970224
C07D 405/14	1702917
C07D 405/14	2638031
C07D 405/14	3002281
C07D 409/06	2775842
C07D 409/12	2970224
C07D 409/14	3002281
C07D 413/04	3002281
C07D 413/14	2638031
C07D 413/14	2892889
C07D 413/14	3002281
C07D 417/04	1702917
C07D 417/04	3002281
C07D 417/14	3002281
C07D 471/04	2892889
C07D 471/04	2903977
C07D 471/04	2970255
C07D 471/04	3002281

(51)	(11)
C07D 471/08	3002281
C07D 471/10	3002281
C07D 487/04	2870157
C07D 487/04	3002281
C07D 491/113	3002281
C07D 495/04	3002281
C07D 519/00	2892889
C07F 5/02	3002281
C07H 15/22	2264043
C07J 31/00	2623510
C07J 41/00	2623510
C07K 14/135	2707385
C07K 14/705	2567976
C07K 14/705	2956175
C07K 14/71	2794849
C07K 14/725	2956175
C07K 14/74	2770821
C07K 16/00	1912671
C07K 16/00	2531526
C07K 16/00	2904092
C07K 16/10	2044117
C07K 16/18	2207568
C07K 16/18	2956175
C07K 16/24	2573121
C07K 16/28	2567976
C07K 16/28	2842573
C07K 16/28	2860192
C07K 16/28	2904092

(51)	(11)
C07K 16/28	2906251
C07K 16/28	2956175
C07K 16/30	2582728
C07K 16/30	2860192
C07K 16/30	2906251
C07K 16/36	2582728
C07K 16/40	2860192
C07K 16/46	2573121
C08B 37/00	2591127
C08B 37/00	3007737
C08B 37/08	2591127
C08B 37/08	3007737
C08J 3/075	3007737
C08J 3/24	2429486
C08J 3/24	3007737
C08J 9/00	2937199
C08L 5/08	2591127
C08L 5/08	3007737
C09K 5/04	2085422
C12N 1/21	2794849
C12N 1/36	2794849
C12N 1/38	2794849
C12N 5/0783	2956175
C12N 5/10	2567976
C12N 9/10	2591127
C12N 9/14	2956175
C12N 9/90	2956175
C12N 15/113	2806028

(51)	(11)
C12N 15/113	2970974
C12N 15/117	2806028
C12P 19/02	2870254
C12P 19/04	2591127
C12P 19/26	2591127
C12Q 1/34	2751279
C12R 1/19	2591127
C12R 1/42	2794849
E01B 9/30	2635742
E01B 9/48	2635742
E04B 1/68	2101006
E04F 17/08	2722463
F01K 7/16	3019717
F01K 11/02	3019717
F01K 17/00	3019717
F01K 17/02	3019717
F01K 21/00	3019717
F01K 23/04	3019717
F01K 25/00	2002119
F01K 25/04	3019717
F01K 25/06	3019717
F01K 25/10	3019717
F01K 27/00	2002119
F03D 9/00	2002119
F03G 7/04	2002119
F16D 66/02	2297478
F23B 30/00	3030838
F23B 90/06	3030838
F23G 5/027	3030838
F23G 5/16	3030838
F23G 5/24	3030838
F23G 7/10	3030838
F23L 1/02	3030838
F23L 9/04	3030838
F24D 19/02	2072917
F24F 11/00	2585768
F24F 12/00	2585768
F25B 30/02	3019717
F25B 30/06	3019717
F28F 3/04	2561302
F28F 3/08	2561302
G01B 7/02	2975358
G01B 7/28	2975358
G01B 7/30	2975358
G01N 33/50	2567976
G01N 33/53	2207568
G01N 33/567	2207568
G01N 33/574	2751279
G01N 33/574	2860192
G06F 21/62	3092774
G06Q 20/20	3092774
G06Q 20/32	3092774
G06Q 20/40	3092774
G06T 9/00	2629518
G06T 9/00	2866442
G06T 9/00	2890123

(51)	(11)
G07F 17/32	2919209
H04L 29/06	3092774
H04N 19/105	2911396
H04N 19/107	2629518
H04N 19/107	2866442
H04N 19/107	2890123
H04N 19/11	2911396
H04N 19/11	2911402
H04N 19/117	2911396
H04N 19/117	2911402
H04N 19/119	2608539
H04N 19/119	2629518
H04N 19/119	2866442
H04N 19/119	2890123
H04N 19/122	2608539
H04N 19/122	2629518
H04N 19/122	2866442
H04N 19/122	2890123
H04N 19/124	2559244
H04N 19/129	2559244
H04N 19/129	3104617
H04N 19/13	2559244
H04N 19/13	3104617
H04N 19/136	2559244
H04N 19/139	2559244
H04N 19/169	2629518
H04N 19/169	2866442
H04N 19/169	2890123
H04N 19/176	2559244
H04N 19/176	2629518
H04N 19/176	2866442
H04N 19/176	2890123
H04N 19/176	2911396
H04N 19/176	2911402
H04N 19/176	3104617
H04N 19/18	2559244
H04N 19/18	3104617
H04N 19/182	2911396
H04N 19/182	2911402
H04N 19/184	3104617
H04N 19/196	2608539
H04N 19/46	2559244
H04N 19/463	3104617
H04N 19/50	2559244
H04N 19/51	2559244
H04N 19/59	2559244
H04N 19/593	2911396
H04N 19/593	2911402
H04N 19/60	3104617
H04N 19/61	2559244
H04N 19/61	2629518
H04N 19/61	2866442
H04N 19/61	2890123
H04N 19/61	3104617
H04N 19/625	2629518
H04N 19/625	2866442

(51)	(11)
H04N 19/625	2890123
H04N 19/70	2559244
H04N 19/70	2608539
H04N 19/70	2629518
H04N 19/70	2866442
H04N 19/70	2890123
H04N 19/82	2911396
H04N 19/82	2911402
H04N 19/91	2559244
H04N 19/91	3104617
H04N 19/96	2629518
H04N 19/96	2866442
H04N 19/96	2890123
H04N 19/96	2911396
H04N 19/96	2911402

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1702917	A61K 9/20
1702917	C07D 213/74
1702917	C07D 239/42
1702917	C07D 401/14
1702917	C07D 403/14
1702917	C07D 401/04
1702917	C07D 405/14
1702917	C07D 417/04
1702917	A61K 31/496
1702917	A61K 31/506
1702917	A61P 35/02
1702917	A61P 43/00
1755494	A61F 2/16
1898867	A61K 8/67
1898867	A61Q 7/00
1912671	A61K 39/00
1912671	C07K 16/00
1965946	B23K 35/36
2002119	F03D 9/00
2002119	F01K 25/00
2002119	F01K 27/00
2002119	F03G 7/04
2044117	C07K 16/10
2072917	F24D 19/02
2085422	C09K 5/04

(11)	(51)
2101006	E04B 1/68
2140867	A61K 9/28
2140867	A61K 31/444
2140867	A61K 47/26
2140867	A61K 47/32
2140867	A61K 47/36
2140867	A61K 47/38
2140867	A61P 7/02
2140867	A61K 9/20
2140867	A61P 9/10
2185155	A61K 31/496
2185155	A61P 25/24
2207568	C07K 16/18
2207568	A61K 39/395
2207568	G01N 33/53
2207568	G01N 33/567
2207568	A61P 25/28
2264043	C07H 15/22
2264043	A61K 31/7056
2264043	A61K 31/7072
2264043	A61P 29/00
2297478	F16D 66/02
2309878	A23L 33/00
2309878	A23L 2/38
2309878	A23L 33/10

(11)	(51)
2309878	A23P 10/00
2395979	A61K 9/16
2396089	A62D 3/30
2408497	A61M 15/00
2421380	A61P 1/16
2421380	A23C 7/04
2421380	A23C 15/14
2421380	A23L 33/12
2421380	A23C 13/12
2421380	A23C 9/20
2429486	A61K 8/73
2429486	A61K 31/738
2429486	A61Q 19/08
2429486	C08J 3/24
2429486	A61J 1/10
2440239	A61K 9/08
2440239	A61K 38/42
2440239	A61K 47/18
2459176	A61K 9/22
2459176	A61K 31/66
2500017	A61K 31/19
2500017	A61K 31/22
2500017	A61K 31/23
2500017	A61L 31/06
2500017	A61P 25/28
2501234	A01N 43/62
2501234	A61K 31/55
2501234	A61P 25/20
2501234	A61P 25/22
2521547	A61K 9/06
2521547	A61K 31/437
2521547	A61K 47/10
2521547	A61K 47/36
2521547	A61K 47/38
2521547	A61K 47/30
2521547	A61P 27/16
2531526	C07K 16/00
2559244	H04N 19/50
2559244	H04N 19/70
2559244	H04N 19/46
2559244	H04N 19/51
2559244	H04N 19/91
2559244	H04N 19/18
2559244	H04N 19/59
2559244	H04N 19/139
2559244	H04N 19/176
2559244	H04N 19/129
2559244	H04N 19/124
2559244	H04N 19/136
2559244	H04N 19/13
2559244	H04N 19/61
2561302	F28F 3/04
2561302	F28F 3/08
2567976	C07K 16/28
2567976	C07K 14/705
2567976	A61K 39/395

(11)	(51)
2567976	G01N 33/50
2567976	C12N 5/10
2567976	A61P 35/00
2567976	A61P 37/00
2573121	C07K 16/46
2573121	C07K 16/24
2573121	A61K 39/395
2573121	A61P 35/00
2573121	A61P 37/08
2573121	A61P 11/06
2580189	C07C 231/12
2580189	C07C 233/18
2580189	A61K 31/165
2580189	A61P 25/20
2580189	A61P 25/22
2580189	A61P 25/24
2580189	A61P 25/06
2582728	A61K 47/64
2582728	C07K 16/30
2582728	C07K 16/36
2585768	F24F 12/00
2585768	F24F 11/00
2591127	C12R 1/19
2591127	C08B 37/08
2591127	C08B 37/00
2591127	A61K 31/737
2591127	C08L 5/08
2591127	C12P 19/04
2591127	C12P 19/26
2591127	C12N 9/10
2608539	H04N 19/70
2608539	H04N 19/119
2608539	H04N 19/196
2608539	H04N 19/122
2623510	C07J 31/00
2623510	C07J 41/00
2623510	A61K 31/567
2623510	A61P 5/36
2627620	C07C 17/23
2627620	C07C 21/18
2627620	C07C 19/08
2627620	C07C 17/38
2629518	H04N 19/176
2629518	H04N 19/96
2629518	H04N 19/70
2629518	H04N 19/625
2629518	H04N 19/61
2629518	H04N 19/107
2629518	H04N 19/169
2629518	H04N 19/122
2629518	H04N 19/119
2629518	G06T 9/00
2635742	E01B 9/30
2635742	E01B 9/48
2638031	C07D 401/14
2638031	C07D 403/12

(11)	(51)
2638031	C07D 403/14
2638031	C07D 405/14
2638031	C07D 413/14
2638031	A61K 31/506
2638031	A61P 25/16
2658525	A61K 9/08
2658525	A61K 47/34
2661276	A61K 8/02
2661276	A61K 8/29
2661276	A61Q 19/08
2661276	A61K 8/20
2707385	C07K 14/135
2709953	C01C 1/18
2709953	C01B 21/26
2713690	A01B 63/10
2713992	A61K 8/27
2713992	A61Q 11/00
2713992	A61K 33/42
2713992	C01B 25/455
2722053	A61K 38/20
2722053	A61K 47/32
2722053	A61K 33/14
2722053	A61K 33/18
2722053	A61P 31/04
2722053	A61P 31/06
2722463	E04F 17/08
2751279	C12Q 1/34
2751279	G01N 33/574

(11)	(51)
2770821	C07K 14/74
2770821	A01K 67/027
2775842	A01N 43/54
2775842	A61K 31/505
2775842	C07D 239/47
2775842	C07D 409/06
2794849	C12N 1/21
2794849	C12N 1/36
2794849	C12N 1/38
2794849	C07K 14/71
2794849	A61K 39/00
2794849	C12R 1/42
2806028	C12N 15/117
2806028	A61K 31/7125
2806028	A61P 9/10
2806028	A61K 31/7088
2806028	C12N 15/113
2809343	A61K 39/00
2842573	C07K 16/28
2842573	A61P 35/00
2860192	C07K 16/28
2860192	C07K 16/40
2860192	C07K 16/30
2860192	G01N 33/574
2860192	A61K 39/00
2866442	H04N 19/169
2866442	H04N 19/625
2866442	H04N 19/122

(11)	(51)
2866442	H04N 19/70
2866442	H04N 19/96
2866442	H04N 19/176
2866442	H04N 19/61
2866442	H04N 19/119
2866442	H04N 19/107
2866442	G06T 9/00
2870157	C07D 487/04
2870157	A61K 31/519
2870157	A61P 35/00
2870254	C12P 19/02
2870254	C07D 307/68
2870254	C07D 307/08
2870254	C07D 307/12
2870254	C07D 307/44
2870254	C07D 307/50
2890123	H04N 19/625
2890123	H04N 19/169
2890123	H04N 19/96
2890123	H04N 19/70
2890123	H04N 19/61
2890123	H04N 19/176
2890123	H04N 19/122
2890123	H04N 19/119
2890123	H04N 19/107
2890123	G06T 9/00
2892889	C07D 401/14
2892889	C07D 413/14

(11)	(51)
2892889	C07D 401/04
2892889	C07D 405/04
2892889	C07D 471/04
2892889	C07D 519/00
2892889	A61P 35/00
2892889	A61K 31/4725
2892889	A61K 31/4375
2892889	A61K 31/519
2895195	A61K 47/30
2895195	A61K 9/20
2895195	C07C 231/00
2903977	C07D 401/14
2903977	C07D 239/56
2903977	C07D 403/06
2903977	C07D 403/14
2903977	C07D 239/52
2903977	C07D 239/54
2903977	C07D 471/04
2903977	A61K 31/513
2903977	A61P 31/18
2904092	C07K 16/28
2904092	C07K 16/00
2906251	A61K 47/68
2906251	A61P 35/02
2906251	C07K 16/28
2906251	C07K 16/30
2906251	A61K 39/395
2906251	A61K 31/551

(11)	(51)
2908934	B01J 8/00
2908934	B01J 8/06
2908935	B01J 8/00
2908935	B01J 8/06
2911396	H04N 19/105
2911396	H04N 19/176
2911396	H04N 19/96
2911396	H04N 19/593
2911396	H04N 19/11
2911396	H04N 19/117
2911396	H04N 19/182
2911396	H04N 19/82
2911402	H04N 19/176
2911402	H04N 19/96
2911402	H04N 19/593
2911402	H04N 19/11
2911402	H04N 19/117
2911402	H04N 19/182
2911402	H04N 19/82
2919209	G07F 17/32
2919857	A61K 31/045
2919857	A61K 35/64
2919857	A61K 9/02
2919857	A61P 1/10
2919857	A61K 35/63
2919857	A61K 9/00
2919900	B01J 19/00
2919900	B01J 19/18
2919900	B01F 7/16
2919900	B09B 3/00
2919900	C05F 3/00
2919900	C05F 9/00
2919900	C05F 17/00
2919900	C05F 17/02
2919900	C05F 11/00
2919900	C05F 11/02
2937199	B29B 17/00
2937199	B29C 47/34
2937199	B29C 47/86
2937199	B29C 47/88
2937199	B29C 47/90
2937199	B29C 47/92
2937199	B29K 105/00
2937199	B29C 31/06
2937199	B29C 47/00
2937199	B29C 47/06
2937199	B29C 47/82
2937199	B29K 105/26
2937199	C08J 9/00
2937199	B29K 101/12
2937199	B29C 47/60
2941585	B32B 37/24
2941585	B60R 13/08
2941585	B32B 9/02
2941585	B32B 5/02
2941585	B32B 5/04

(11)	(51)
2941585	B32B 7/08
2941585	B32B 9/04
2941585	B32B 1/00
2941585	B32B 37/20
2943210	A61K 35/74
2943210	A61P 9/10
2943210	A61P 3/10
2943210	A61P 39/06
2956175	A61K 48/00
2956175	C07K 14/705
2956175	C07K 16/28
2956175	C12N 5/0783
2956175	A61K 35/17
2956175	C07K 14/725
2956175	C07K 16/18
2956175	C12N 9/14
2956175	C12N 9/90
2956175	A61K 39/00
2970224	C07D 405/12
2970224	A61K 31/336
2970224	A61K 31/404
2970224	C07D 409/12
2970224	C07D 303/32
2970224	A61P 29/00
2970255	C07D 471/04
2970255	A61K 31/437
2970255	A61P 35/00
2970255	A61P 37/00
2970255	A61P 29/00
2970255	A61P 25/28
2970255	A61P 11/00
2970255	A61P 9/00
2970974	C12N 15/113
2970974	A61K 31/7088
2975358	G01B 7/02
2975358	B65F 3/00
2975358	G01B 7/28
2975358	G01B 7/30
2975358	B60R 3/00
2981400	B27N 3/18
2997016	A01N 43/653
2997016	C07D 249/14
2997016	A01N 43/713
2997016	C07D 257/06
3002281	C07D 401/14
3002281	C07D 403/04
3002281	C07D 403/14
3002281	C07D 405/14
3002281	C07D 409/14
3002281	C07D 413/04
3002281	C07D 417/04
3002281	C07D 417/14
3002281	C07D 495/04
3002281	A61K 31/4184
3002281	A61K 45/06
3002281	C07D 471/08

(11)	(51)
3002281	C07F 5/02
3002281	C07D 413/14
3002281	A61K 31/4025
3002281	C07D 471/04
3002281	C07D 471/10
3002281	C07D 487/04
3002281	C07D 491/113
3002281	C07D 207/16
3002281	A61K 31/4188
3002281	A61K 31/4178
3002281	A61P 31/12
3007737	A61L 27/20
3007737	A61K 8/73
3007737	A61K 31/738
3007737	C08B 37/08
3007737	C08J 3/075
3007737	C08J 3/24
3007737	C08L 5/08
3007737	C08B 37/00
3015027	A47C 19/02
3019717	F01K 7/16
3019717	F01K 11/02
3019717	F01K 17/00
3019717	F01K 21/00
3019717	F01K 25/04
3019717	F25B 30/02
3019717	F25B 30/06
3019717	F01K 23/04
3019717	F01K 17/02
3019717	F01K 25/06
3019717	F01K 25/10
3024825	C07D 401/12
3024825	C07D 235/24
3024825	A61K 31/4178
3024825	A61K 31/4523
3024825	A61P 25/00
3024825	A61P 37/00
3030838	F23B 30/00
3030838	F23B 90/06
3030838	F23G 5/027
3030838	F23G 5/16
3030838	F23G 5/24
3030838	F23G 7/10
3030838	F23L 1/02
3030838	F23L 9/04
3040160	B24B 55/10
3040160	B24D 9/08
3051986	A47J 31/36
3057664	A61Q 5/10
3057664	A61K 8/97
3058806	A01F 15/07
3058806	A01F 15/08
3077389	C07D 403/14
3077389	A61K 31/4192
3077389	A61P 25/00
3092774	H04L 29/06

(11)	(51)
3092774	G06Q 20/20
3092774	G06Q 20/32
3092774	G06Q 20/40
3092774	G06F 21/62
3104617	H04N 19/91
3104617	H04N 19/176
3104617	H04N 19/13
3104617	H04N 19/129
3104617	H04N 19/463
3104617	H04N 19/18
3104617	H04N 19/60
3104617	H04N 19/184
3104617	H04N 19/61
3137093	A61K 33/06
3137093	A61P 25/28

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.

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO APELIACINIO SKYRIAUS S P R E N D I M A I

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO APELIACINIO SKYRIAUS S P R E N D I M A S

2017 m. spalio 30 d. Nr. 2Ap-1863
Vilnius

Lietuvos Respublikos valstybinio patentų biuro Apeliacinis skyrius (toliau – Apeliacinis skyrius) rašytinio proceso tvarka išnagrinėjo pareiškėjų Mark Lutšin, Nelli Vakhterova (Estija, EE), atstovaujamų patentinės patikėtinės V.A. Draugelienės, apeliaciją Nr. 15 dėl patentinės paraiškos Nr. 2017 501 (Išradimo pavadinimas – būdas, skirtas biologinio objekto polinkiui į tam tikrą elgesio stilių ir/arba veiklos rūšį nustatyti).

I. APELIACIJOS TURINYS

2017-06-12 pareiškėjai Mark Lutšin, Nelli Vakhterova Apeliaciniam skyriui padavė apeliaciją Nr. 15, prašydami grąžinti patento paraišką Nr. 2017 501 pakartotinei ekspertizei, suteikiant pareiškėjui galimybę atlikti pakeitimus, nurodytus Valstybinio patentų biuro (toliau – VPB) eksperto 2017-05-23 sprendime.

Pareiškėjas nurodė, kad nesutinka su VPB eksperto 2017-05-23 priimtu sprendimu atmesti paraišką Nr. 2017 501. VPB eksperto sprendimas atmesti paraišką grindžiamas neatitikimu Lietuvos Respublikos patentų įstatymo (Žin., 1994, Nr. 8-120; 2011, Nr. 4-127) (toliau – Patentų įstatymas) 4, 5, 16 straipsnio 1 ir 2 dalies bei Patentų paraiškų padavimo, ekspertizės ir patentų išdavimo taisyklių (Žin., 1994, Nr. 38-701; 2011, Nr. 153-7257) (toliau – Taisyklių) nuostatų.

II. ŠALIŲ PAAIŠKINIMAI

Pareiškėjas nurodė, kad nesutinka su eksperto sprendimu atmesti patentinę paraišką Nr. 2017 501. Pagal Patentų įstatymo 2 straipsnį, nurodantį, kad bet kokios technikos srities išradimai yra patentabilūs, jeigu jie yra nauji, išradimo lygio ir turi pramoninį pritaikomumą. Pareiškėjo išradimas priklauso technikos sričiai pagal Tarptautinės patentų klasifikacijos A skyriaus – Žmogaus poreikių tenkinimas, klasė A61B5/00 – Matavimas diagnostiniais tikslais; asmenybės tapatybės nustatymas.

Taip pat nurodė, kad atliekant paraiškos ekspertizę pagal Patentų įstatymo 24 straipsnio 2 dalį, VPB, nustatęs, kad paraiška neatitinka minėto įstatymo 16 straipsnio reikalavimų, pasiūlo pareiškėjui šiuos reikalavimus įvykdyti per Taisyklėse nustatytą terminą. Pažymėjo, kad pareiškėjas iš VPB negavo jokių pasiūlymų pateikti pakeitimus, kad jie atitiktų minėtus įstatymo reikalavimus. VPB eksperto sprendime abstrakčiai kalbama apie išradimo apibrėžtį, nėra nurodyta, kokie apibrėžties punktai ir kokie požymiai yra nekonkretūs ir netikslūs. Taip pat nurodoma, kad nebuvo nagrinėjamas ir išradimo apibrėžties nepriklausomas punktas.

III. SPRENDIMO MOTYVAI

Patentinė paraiška Nr. 2017 501 išradimui „Būdas, skirtas biologinio objekto polinkiui į tam tikrą elgesio stilių ir/arba veiklos rūšį nustatyti“ registruoti buvo paduota VPB 2017-02-02. Atlikus paraiškos ekspertizę pagal Patentų įstatymo 24 straipsnį ir Taisyklių IV skyriaus II skirsnį, VPB ekspertas 2017-05-23 priėmė sprendimą dėl paraiškos Nr. 2017 051 atmetimo.

Apeliacijos pagrindai – Patentų įstatymo 16, 17, 24 straipsniai.

Patentų įstatymo 16 straipsnio 1 dalyje įtvirtinta, kad išradimo aprašymas turi būti pateiktas pagal Taisyklėse nustatytus išradimo turinio reikalavimus. Šio straipsnio 2 dalyje – išradimo aprašymas turi atskleisti išradimą aiškiai ir išsamiai, kad atitinkamos srities specialistas galėtų jį panaudoti.

Patentų įstatymo 17 straipsnio 2 dalyje įtvirtinta, kad išradimo apibrėžtis nustato patento suteikiamos teisinės apsaugos ribas. Išradimo apibrėžtis turi būti tiksli, konkreti ir paremta išradimo aprašymu.

Patentų įstatymo 24 straipsnyje nustatyta, kad VPB, atlikdamas patento paraiškos ekspertizę, nustato, ar pareiškėjas laikosi šio įstatymo 4 straipsnio 2 dalyse, 5 straipsnio 1 dalyje, 15, 16, 17, 21 ir 31 straipsniuose numatytų reikalavimų; 2 dalyje - VPB, nustatęs, kad patento paraiška neatitinka šio straipsnio pirmojoje dalyje nurodytuose straipsniuose nustatytų reikalavimų, pasiūlo pareiškėjui šiuos reikalavimus įvykdyti per Taisyklėse nustatytą terminą. Jeigu pareiškėjas to nepadaro, patento paraiška laikoma atšaukta“; 4 dalyje - VPB, nustatęs, kad išradimas yra nepatentabilus šio įstatymo 4 straipsnio 2, 5 straipsnio pirmoje ir antroje dalyse nustatytais pagrindais, priima sprendimą patento paraišką atmesti.

Taisyklių IV skirsnyje detalizuota, jeigu atliekant ekspertizę paaiškėja, kad paraiška neatitinka Patentų įstatymo 24 straipsnio 1 dalyje išvardytų Patentų įstatymo straipsnių reikalavimų, VPB per 5 darbo dienas nuo

sprendimo dėl paraiškos trūkumų priėmimo išsiunčia pareiškėjui arba jo atstovui pranešimą, kuriame nurodo reikiamus pašalinti trūkumus per 3 mėnesius nuo VPB pranešimo išsiuntimo datos, išskyrus šiose Taisyklėse nustatytus atvejus, kada trūkumus galima pašalinti per ilgesnį terminą. Atitinkamai Taisyklių 216 punkte - jeigu pareiškėjas šių taisyklių 214–215 punktuose nurodytų reikalavimų neįvykdo per nustatytą terminą, paraiška laikoma atšaukta. Apie tai pareiškėjas informuojamas išsiunčiant sprendimą per 5 darbo dienas nuo sprendimo priėmimo.

Nagrinėjamu atveju VPB ekspertas, atlikdamas patento paraiškos Nr. 2017 051 ekspertizę, nustatė tam tikrus šios paraiškos trūkumus, tačiau pareiškėjui nesuteikė galimybės pašalinti minėtus trūkumus, kaip tai numatyta Patentų įstatymo 24 straipsnio 2 dalyje bei Taisyklių 214 punkte, o iš karto priėmė sprendimą paraišką Nr. 2017 051 atmesti.

Pagal tai konstatuojama, kad VPB ekspertas nesilaikė išradimų patentų išdavimo procesą reglamentuojančių teisės aktų procedūrinių reikalavimų, t.y. nesudarė galimybės pareiškėjui ištaisyti patento paraiškoje esančių trūkumų. Tuo pačiu pažymėtina, kad VPB ekspertas raštu teikdamas pasiūlymą privalo konkrečiai nurodyti reikiamus pašalinti trūkumus bei nustatyti Taisyklėse numatytą terminą, per kurį pareiškėjas šiuos trūkumus gali pašalinti. Pažymėtina, kad Apeliacijų ir protestų taisyklės nenumato galimybės grąžinti paraišką nagrinėjimui iš naujo, tačiau atsižvelgiant į pareiškėjo apeliacijoje suformuluotą tokio pobūdžio prašymą bei į tai, kad nebuvo laikytasi teisės aktuose nustatytos paraiškos trūkumų šalinimo stadijos, Apeliacinis skyrius priima sprendimą apeliaciją tenkinti, grąžinant Išradimų skyriui patento paraišką Nr. 2017 051 nagrinėti iš naujo.

IV. APELIACINIO SKYRIAUS IŠVADA

Apeliacinis skyrius, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 25, Apeliacijų ir protestų nagrinėjimo taisyklių AP/02/2009 105.6.1 punktu,

n u t a r i a

Apeliaciją tenkinti ir perduoti VPB išradimų skyriui patento paraišką Nr. 2017 501 nagrinėti iš naujo.

Apeliacinio skyriaus sprendimas per 6 mėnesius nuo priėmimo dienos gali būti skundžiamas Vilniaus apygardos teismui.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2017 m. Nr. 23, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius