ISSN 2029-2309
(online)

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2017/16, 2017-08-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2016 018 - 2016 503
Patentai / Patents – 6438 - 6445

16 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 18
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai 28
QB9A Licencijos suteikimas 29
MM9A Panaikinti patentai 30
Vardinė rodyklė 31
Sisteminė rodyklė 33
Numerinė išradimų rodyklė 34
Numerinė paraiškų rodyklė 35
EUROPOS PATENTAI 36
FG9D Paskelbti patentai 36
FG4D Paskelbti patentai 41
PC9D Patento perleidimas 181
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 182
MM9D Išplėtimo panaikinimas 189
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 190
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 191
MK9D Baigę galioti patentai 192
MM4D Panaikinti patentai 193
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 194
TK9D Atitaisymai 288
Sisteminė patentų rodyklė 289
Numerinė patentų rodyklė 295
Klasifikacijos skyriai 301

* *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 16A, 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, Jono 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	Į „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

* *Patentinis patikėtinis yra pranešęs apie savo veiklos sustabdymą*

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, Jono 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 tel. +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, 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

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): **A01G 23/00**
(21) **2016 018**
(13) **A**
(22) 2016-02-12
(71) Algirdas ŠIUPŠINSKAS, Taikos g. 2-20, 05255 Vilnius, LT
(72) Algirdas ŠIUPŠINSKAS, LT
(54) Sodiklis
(57) Išradimas priklauso miškininkystės sričiai. Sodiklis, kurį sudaro tuščiaviduris smaigas su išilgine prapjova, kotas, pedalas, rankena, gylio ribotuvas, o darbo palengvinimui ir duobučių, kerno bei sodinimo kokybės pagerinimo tikslu, padarytas užaštrintu galu tuščiavidurio vamzdžio formos smaigu, kurio išilginė į viršų platėjanti prapjova atitolinta nuo ašmenų, o prapjovai priešingoje pusėje prie smaigo vidinės sienelės prišlietas įkalnus įgaubtas liežuvėlis, įkalnaus liežuvėlio priešingoje pusėje tuščiavidurio smaigo sienelėje įrengtas langas, iš šonų ribojamas išilginių kreipiamųjų auselių, smaigo išorėje įmontuota atlaši prielaja bei tuščiaviduris kotas.

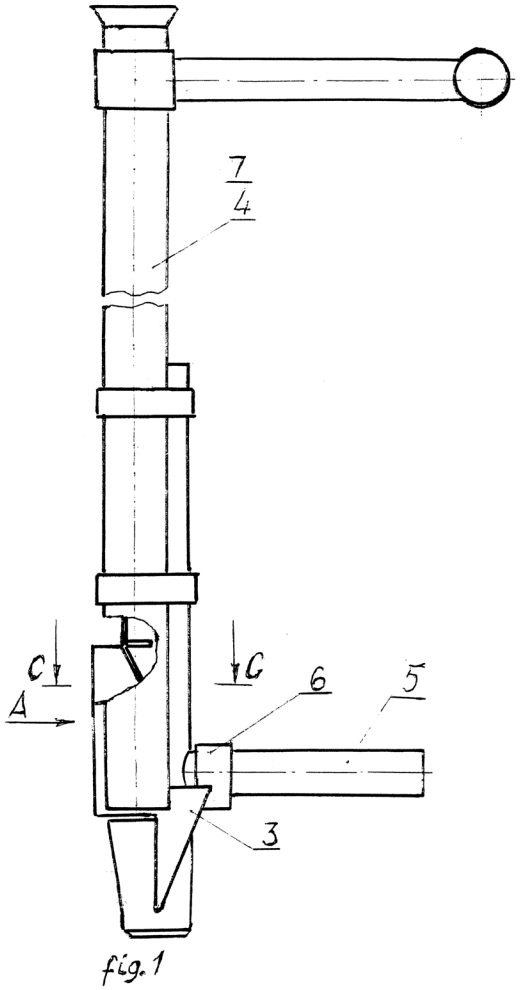


fig. 1

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 6.

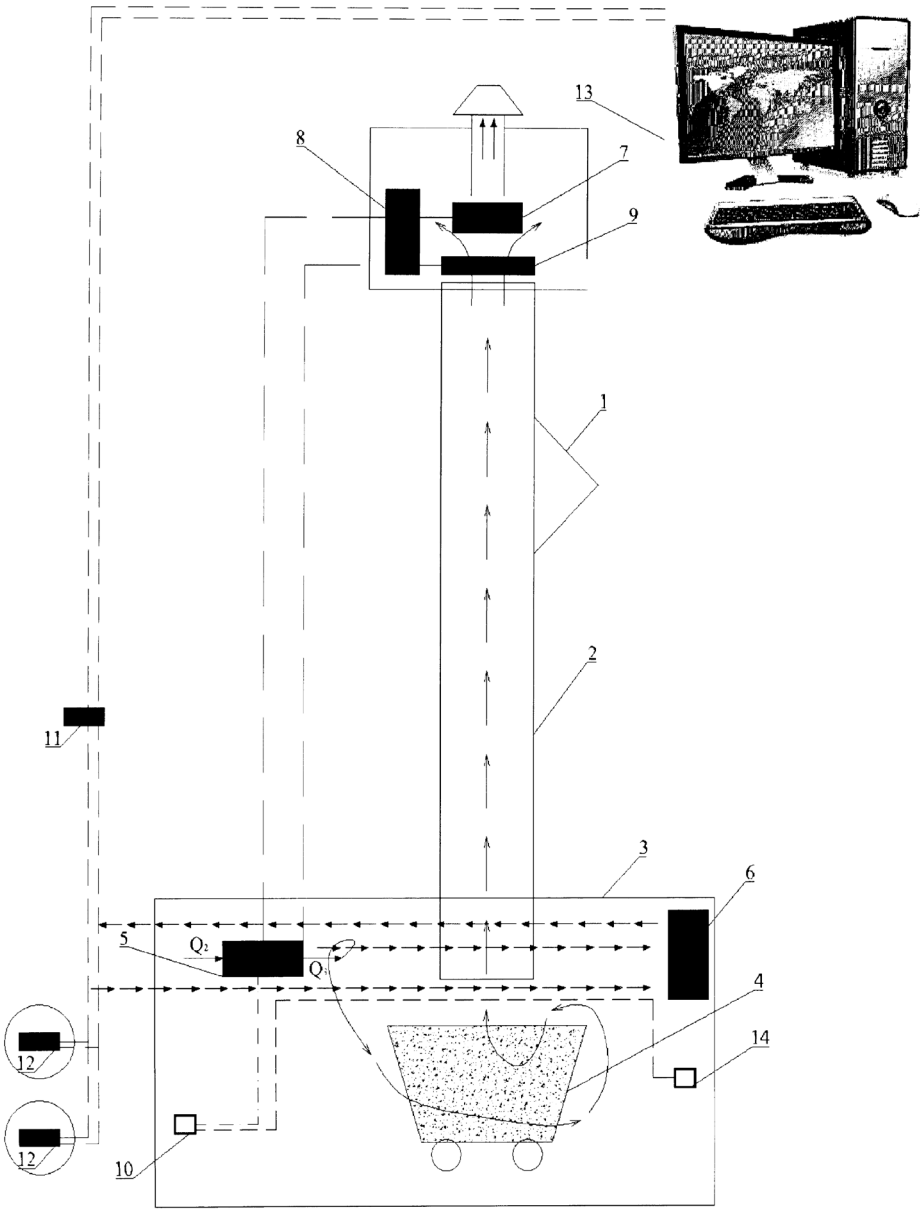
---

(51) Int. Cl. (2017.01): **A61L 2/00**
(21) **2016 078**
(13) **A**
(22) 2016-06-28

(71) OZONE GENERATION UK LLP, 63 Salisbury Road, Grays, Essex, RM17 6DG, GB
(72) Saulius ČAJAUSKIS, LT
Audrius BAKANAS, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

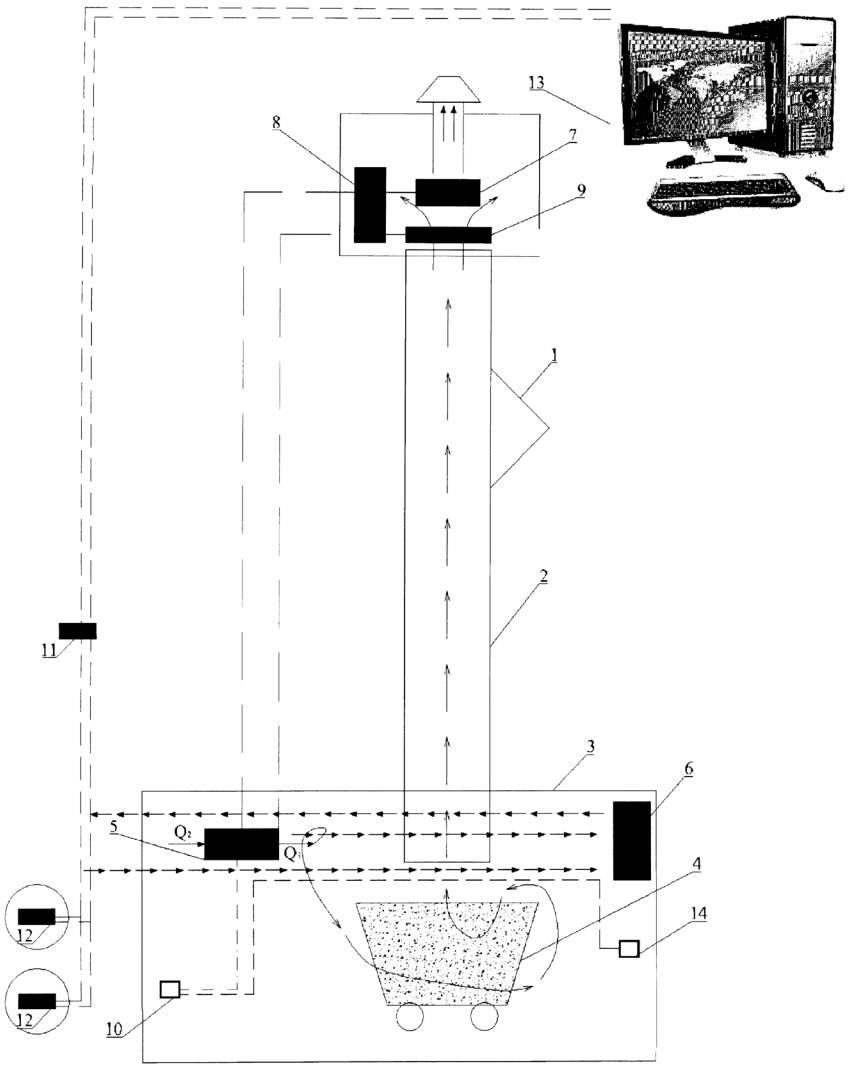
(54) Šiukšlių kvapo naikinimo sistema

(57) Pagal pirmąjį šio išradimo aspektą yra numatyta šiukšlių kvapo naikinimo sistema, skirta montuoti šiukšlių saugykloje, apimanti: ozono generatorių ozonui generuoti šiukšlių saugykloje; ozono daviklį ozono koncentracijai šiukšlių saugykloje matuoti ir valdiklį ozono generatoriui valdyti, kad šis generuotų ozoną priklausomai nuo išmatuotos ozono koncentracijos ir nustatyto paros meto. Pagal antrąjį šio išradimo aspektą yra numatyta šiukšlių surinkimo įranga, apimanti: šiukšlių saugyklą šiukšlėms laikyti; ozono generatorių ozonui generuoti šiukšlių saugykloje, sumontuotą ant šiukšlių saugyklos sienos; ozono daviklį ozono koncentracijai šiukšlių saugykloje matuoti, įrengtą atskirai nuo ozono generatoriaus ir sumontuotą ant priešingos šiukšlių saugyklos sienos bei valdiklį ozono generatoriui valdyti, kad šis generuotų ozoną priklausomai nuo išmatuotos ozono koncentracijos ir nustatyto paros meto.Šio išradimo modifikacijos teikia galimybę reguliuoti ozono koncentraciją šiukšlių saugykloje, siekiant dezinfekuoti joje esančias šiukšles bei išvengti galimo kenksmingo poveikio vartotojams. Be to, naudojant grįžtamojo ryšio sistemas užtikrinama, kad nebus viršyti atitinkamų norminių institucijų nustatyti privalomieji ozono koncentracijos reikalavimai.



Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 2.

(51) Int. Cl. (2017.01): **A61L 2/00**
(21) **2016 082**
(13) **A**
(22) 2016-07-13
(30) 1602191.7, 2016-02-08, GB
(71) UAB “AirPlus1 Lituanica”, I. Kanto g. 15-2, LT- 92241 KLAIPEDA, LT
(72) Saulius ČAJAUSKIS, LT
Audrius BAKANAS, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dezinfekavimo sistema
(57) Pagal pirmąjį šio išradimo aspektą yra numatyta atliekų sistema, skirta montuoti atliekų saugykloje, apimanti: ozono generatorių ozonui generuoti atliekų saugykloje; ozono detektorių ozono koncentracijai matuoti atliekų saugykloje ir ozono detektorių ozono koncentracijai matuoti atliekų saugyklos atliekų nuleistuvo vamzdyje; oro srauto detektorių; tarpinį valdiklį duomenims surinkti ir persiųsti; ir centrinį valdiklį ozono generatoriui valdyti, kad šis generuotų ozoną priklausomai nuo išmatuotos ozono koncentracijos ir nustatyto paros meto. Pagal antrąjį šio išradimo aspektą yra numatyta patalpų dezinfekavimo įranga, apimanti ozono generatorių, skirtą generuoti ozoną patalpoje, kuris yra sumontuotas ant dezinfekuoti numatytos patalpos sienos/ lubų; ozono detektorių ozono koncentracijai patalpoje matuoti, įrengtą atskirai nuo ozono generatoriaus ir sumontuotą ant dezinfekuoti numatytos patalpos priešingos sienos; ozono detektorių patalpos vėdinimo angoje; oro srauto detektorių patalpos vėdinimo angoje; tarpinį valdiklį duomenims surinkti ir persiųsti, ir centrinį valdiklį ozono generatoriui valdyti, kad šis generuotų ozoną priklausomai nuo išmatuotos ozono koncentracijos ir nustatyto paros meto.



Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 2.

(51) Int. Cl. (2017.01): **A61L 11/00**
C02F 1/00
B65F 7/00

(21) **2016 503**

(13) **A**

(22) 2016-02-23

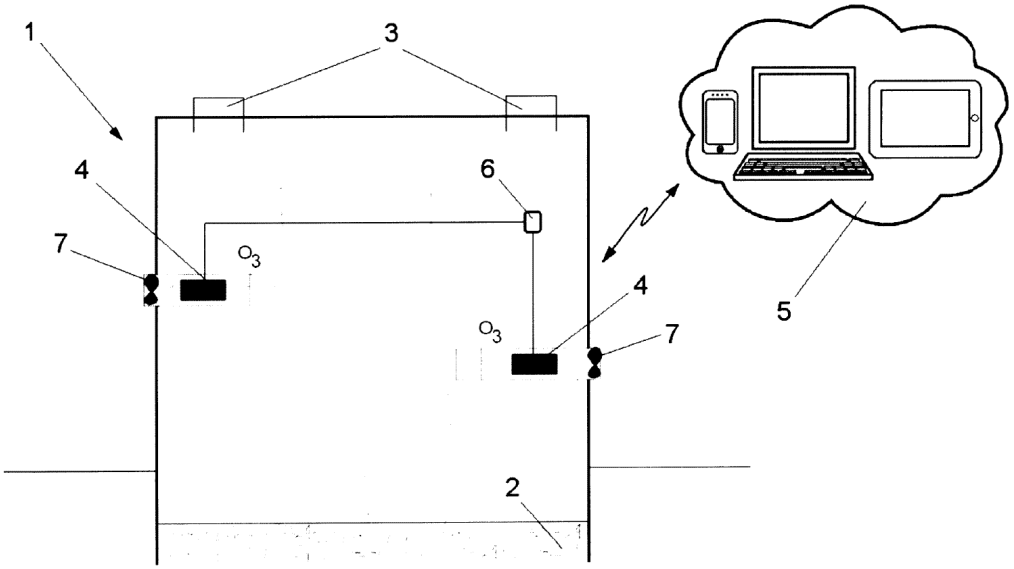
(71) Rolandas ČIČELIS, Kairiūkščio g. 7A-34, LT-08454 Vilnius, LT
Vytas KIRKLIAUSKAS, Jasinskio g. 17-42, LT-01111 Vilnius, LT

(72) Rolandas ČIČELIS, LT
Vytas KIRKLIAUSKAS, LT

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

(54) Nuotekų surinkimo ir perpumpavimo stočių ozonavimo būdas

(57) Išradimas susijęs su buitinių ir pramoninių nuotekų perpumpavimo stočių apdorojimo ozonu būdu, siekiant sumažinti išmetamų į aplinką teršalų ir nuodingų dujų kiekį bei panaikinti tokias nuotekų perpumpavimo stotis lydintį blogą kvapą. Sistema susideda iš programuojamų ozonatorių (4), susietų su drėgmės jutikliu (6), ir jų betarpiško ir (arba) nuotolinio valdymo išmaniųjų telekomunikacijų įrenginių (5), sujungtų su sistema laidiniais ir (arba) bevieliais ryšiais. Sistema besiskiria tuo, kad sustabdo ozonatorių (4) veikimą, kai drėgmės koncentracija pastato viduje pasiekia 85 %, ir trumpąja žinute informuoja operatorių apie sustabdytą ozonavimo sistemos veikimą. Drėgmės koncentracijai sumažėjus žemiau 80 %, trumpam įjungia ozonavimo įrangosventiliatorius (7), išdžiovina ozonatorius (4), po to įjungia visą ozonavimo sistemą ir trumpąja žinute informuoja operatorių apie atstatytą ozonavimo sistemos veikimą.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **B23Q 1/00**

(21) **2016 055**

(13) **A**

(22) 2016-04-26

(30) 201610103431, 2016-02-25, CN

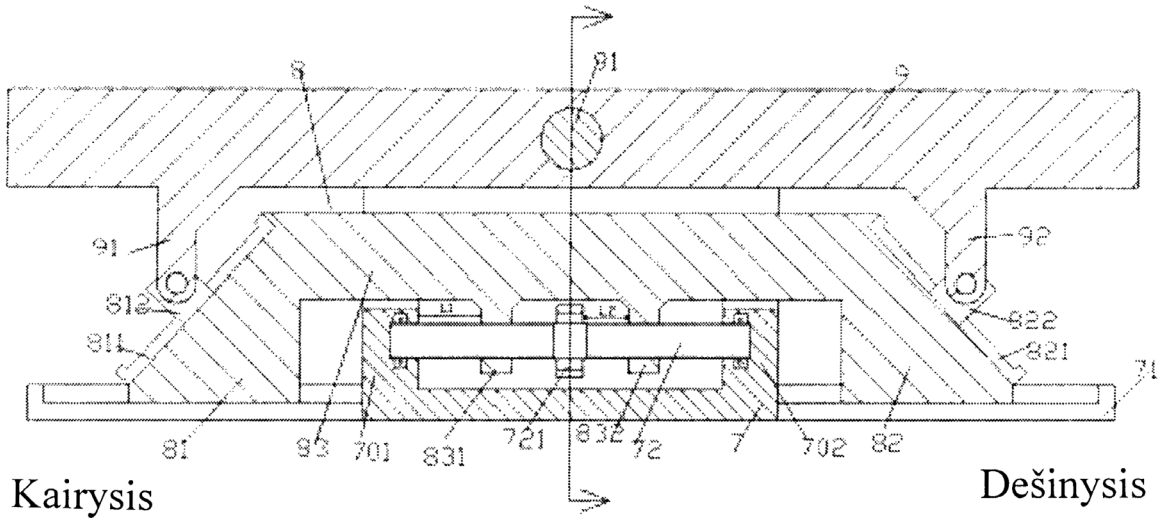
(71) Yiwu City Shougen Crafts Co., Ltd., No. 81, Tashan Road, Fotang Town Yiwu City Zhejiang Province, CN

(72) Danny FAN, CN

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Didelio tikslumo ir turintis kampinį reguliavimą darbo stalo mazgas

(57) Didelio tikslumo ir turintis kampinį reguliavimą darbo stalo mazgas, apimantis stovą, korpusą, šliaužiklius, turi stovą (7), darbinės platformos elementą (9), šarnyriškai sujungtą su minėtu stovu (7) per šarnyrinę ašį (91), ir kampo reguliavimo atramos šliaužiklio elementą (8), galintį judėti į dešinę ir kairę latako elementu (71) minėto stovo (7) apačioje. Kur minėtas kampo reguliavimo atramos šliaužiklio elementas (8) turi centrinę korpuso dalį (83) ir dvi nuožulnumo dalis (81, 82), išdėstytas dvipusiai simetriškai. Minėtos dvi nuožulnumo dalys (81, 82) atitinkamai numatytos su kūginiu lataku (811, 821) simetriškai vienas kito atžvilgiu kairiajam atramos šliaužikliui (812) ir dešiniajam atramos šliaužikliui (822) stumdomam viduje. Minėtas kairysis atramos šliaužiklis (812) ir minėtas dešinysis atramos šliaužiklis (822) atitinkamai šarnyriškai sujungtas su atramos kojos dalimi (91, 92), simetriškai išdėstyta žemiau minėtos darbinės platformos elemento (9) kairiajame ir dešiniajame gale.



Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **B23Q 1/00**

(21) **2016 056**

(13) **A**

(22) 2016-04-26

(30) 2016101034305, 2016-02-25, CN

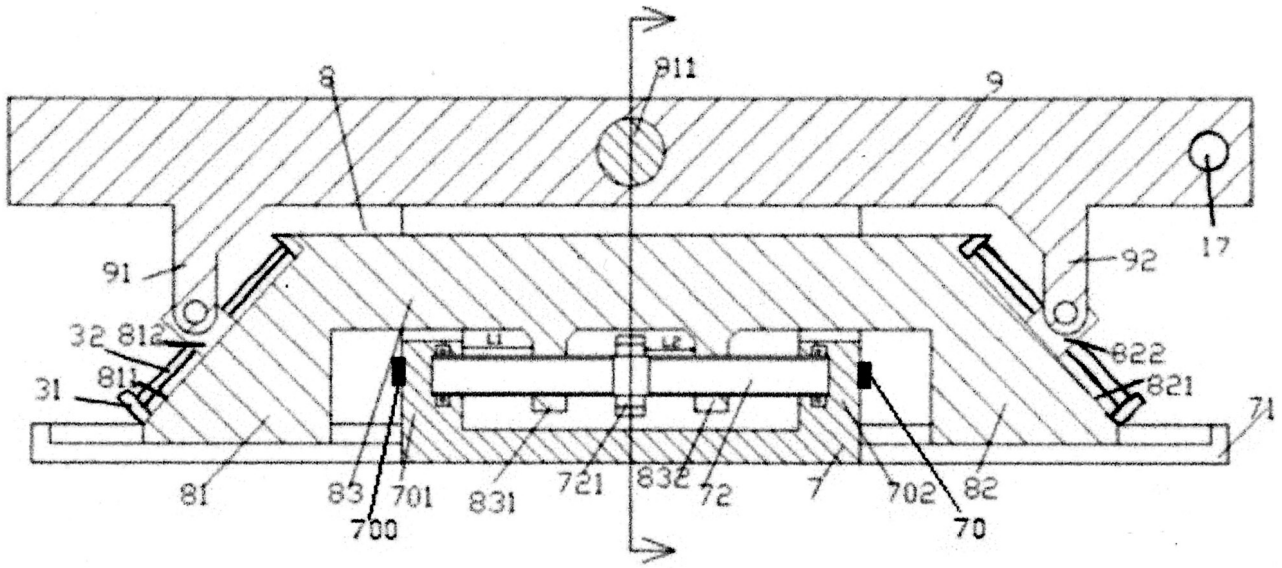
(71) Yiwu City Shougen Crafts Co., Ltd., No. 81, Tashan Road, Fotang Town Yiwu City Zhejiang Province, CN

(72) Danny FAN, CN

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Turintis kampinį reguliavimą darbastalis, naudojamas apdirbimui

(57) Turintis kampinį reguliavimą darbastalis, naudojamas mechaniniam apdirbimui, turi stovą (7), darbastalio elementus (9), šarnyriškai sujungtus su minėto stovo (7) viršutine dalimi per šarnyrinį veleną (911), ir kampo reguliavimo atramos šliaužiklio elementus (8), kurie gali slysti latako elementuose (71), sumontuotuose minėto stovo (7) apačioje. Tarp minėto kampo reguliavimo atramos šliaužiklio elementų (8) išdėstytas pagrindinis korpusas viduryje (83) ir du nuožulnumai (81, 82), išdėstyti pagal vertikalią simetriją, minėti du nuožulnumai (81, 82) yra atitinkamai sumontuoti su simetriškai nuožulnios plokštumos vamzdžiu (811, 821), skirtu atitinkamai kairiosios atramos šliaužiklio (812) ir dešiniosios atramos šliaužiklio (822) vidiniam stumdymui. Dviejų minėtų nuožulnumų (81, 82) nuožulnios plokštumos vamzdžio (811, 821) viršus ir apačia yra įtaisyti su montavimo blokais (31). Kreipiantieji strypai (32), lygiagretūs minėtam nuožulnios plokštumos vamzdžiui (811, 821), nejudamai įtaisyti minėtuose montavimo blokuose (31). Minėti montavimo blokai (31) eina per minėtą kairįjį atramos šliaužiklį (812) ir dešinįjį atramos šliaužiklį (822), ir minėtas kairysis atramos šliaužiklis (812) ir dešinysis atramos šliaužiklis (822) yra atitinkamai šarnyriškai sujungti su atramos kojomis (91, 92) minėtų darbastalio elementų (9) kairiajame ir dešiniajame gale.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **B27L 7/00**
B30B 9/00
B30B 15/00

(21) **2016 023**

(13) **A**

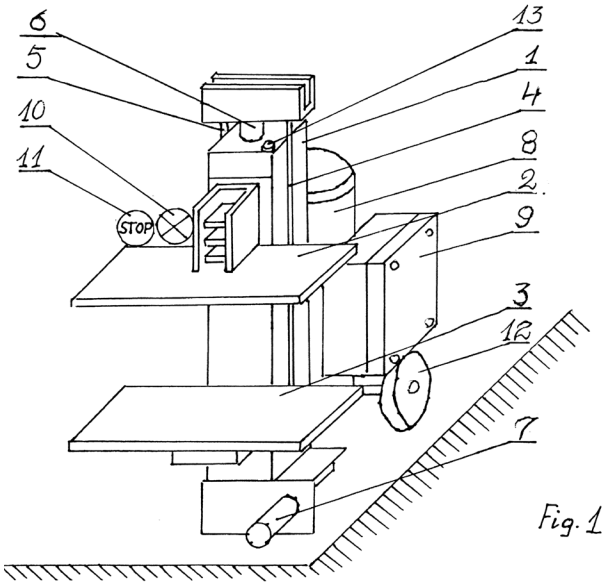
(22) 2016-02-15

(71) Alvydas MARKAUSKAS, Yliškių g. 7-3, 46271 Kaunas, LT
Ignas MARKAUSKAS, Vėdrynų g. 34, 52321 Kaunas, LT

(72) Alvydas MARKAUSKAS, LT
Ignas MARKAUSKAS, LT

(54) Buitinis pakuočių presas

(57) Buitinis pakuočių presas - tai išradimas, susijęs su aplinkos apsaugą tausojančiais įrengimais. Buityje ir ūkinėje veikloje kaupiasi pakuotės, kurios užima daug vietos ir sudaro keblumų rūšiuojant. Antrinės atliekos laikomos naudingų medžiagų ištekliais, todėl pagrindinis uždavinys tenka jų tvarkymo procesui. Šiuo išradimu galima trečdaliu ir daugiau sumažinti pakuotės tūrio. Tai automatinis - hidraulinis presas, naudojamas suspausti plastikinę, popierinę, metalinę pakuotę. Buitinį pakuočių presą sudaro hidraulinis cilindras (1) su viduje esančiu stūmokliu ir grąžinimo į pradinę padėtį spyruokle bei spaudimo plokštės (2) (3) ir kreipiantieji strypai (4) (5). Panaudojant variklį (8), tepalo siurblį ir hidraulinį cilindrą (1) su stūmokliu (6) gaunamas iki 2 tonų suspaudimo slėgis. Sliekinė pavara (7) atidaro arba uždaro tepalo vožtuvus. Valdymo skydelyje (9) esantis magnetinis jungiklis valdo variklį ir sliekinę pavarą. Srovės relė, esanti valdymo skydelyje (9) reguliuoja suspaudimo dydį. Įjungimo jungiklis - signalinė lemputė (10) leidžia įjungti ir stebėti suspaudimo procesą. Ratukai (12) naudojami preso transportavimui. Tepalo įpylimo ir kontrolės anga (13). Avarinis jungiklis “STOP” (11).



Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **B65D 88/00**

(21) **2016 019**

(13) **A**

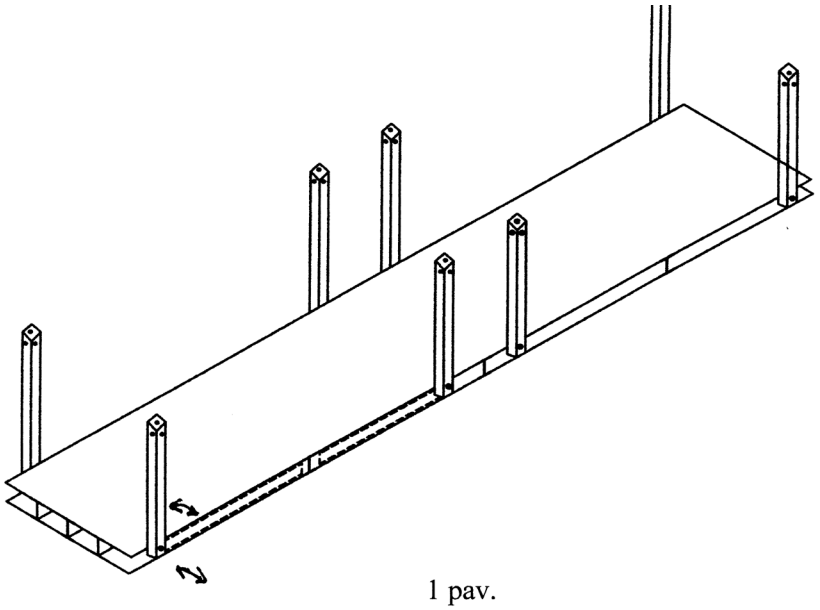
(22) 2016-02-12

(71) Sigitas ŽUKAUSKAS, Baltų pr. 111-21, Kaunas, LT

(72) Sigitas ŽUKAUSKAS, LT

(54) Sulankstoma intermodalinė platforma

(57) Išradimas priskiriamas intermodalinio vežimo sričiai, ypač automobilių transporto pakrovimui ant geležinkelio platforminio vagono ir laivo denio. Sulankstoma intermodalinė platforma sudaro stovai, kurie pritvirtinti ant platformos pagrinde įrengtų vamzdžių, gali ir sukiotis išilgai platformos ir judėti skersai jos bei būti paslėpti pagrindo ertmėje. Ant vamzdžio galų užsukamos apsaugos, reguliuojančios stovų išsikišimo ilgį. Skirtingose pusėse esantys stovai sujungti spyruokle . Stovai ištraukiami bei atlenkiami, kai nėra gabaritų apribojimų: krovimo metu ar sandėliuojant. Platformą galima naudoti ir kitos rūšies krovinių transportavimui tiek laivais ir geležinkeliais tiek automobiliniu transportu. Platformą galima nesunkiai pertvarkyti į tentinį, miškovežinį ar skystų produktų konteinerį, arba į sandėliavimo lentyną.

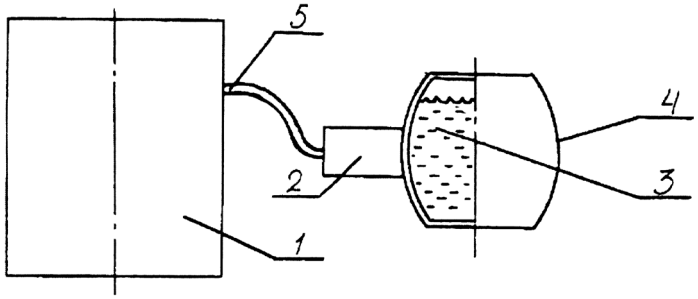


1 pav.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **C02F 1/00**
(21) **2016 025**
(13) **A**
(22) 2016-02-22
(71) UAB MELOFARMA, A. Vivulskio g. 19, LT-03115 Vilnius, LT
(72) Alexander SOLODILOV, RU
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Vandens ir vandeninių tirpalų apdorojimo magnetiniu lauku būdas ir įrenginys jo įgyvendinimui
(57) Išradimas priskiriamas medicinos bei maisto pramonės sritims, prie vandens tirpalų apdorojimo magnetiniu lauku prietaisų ir apdorojimo būdų ir gali būti taikomas vandens ir vandens tirpalų struktūrizavimui, suteikiant jiems bakteriostatinių ir sistemingo sveikatinimo savybių. Prietaisą vandens apdorojimui magnetiniu lauku sudaro spinduliuotuvas, sudarytas iš ant bendros ašies sukonstruotų elektromagnetinės ritės ir pastovių nuo $2x10^4$ iki $2x10^5$ A/m įmagnetintų magnetų, kurių vienas žiedo formos,kitas – cilindro. Elektromagnetinė ritė įstatyta tarp magnetų ir prijungta prie generatoriaus, generuojančio 10 - 2000 kHz dažnio ir 100 - 20000 kHz nešančiojo dažnio moduliuotus signalus, veikiamus 1 Hz dažnio deviacijos. Korpusas pagamintas iš medžiagos, kuri neutrali tik lauko magnetinei sudedamajai, o jo ertmė užpildyta magnetiškai aktyvių smulkių dispersinių komponentų kompozicija. Korpusą galima gaminti iš nerūdijančio plieno, o smulkių dispersinių magnetiškai aktyvių komponentų kompoziciją gali sudaryti feromagnetikai ir paramagnetikai, disperguoti nuo 10 iki 150 μm. Apdorojimo magnetiniu lauku būdo esmė ta, kad medžiagos, panaudojant siūlomą prietaisą, yra veikiamos moduliuotu magnetiniu lauku, kurio stipris ne daugiau kaip 0,0002 A/m.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 2.

Patentai 6438-6445 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2017.01): **A61F 13/00**
A41D 1/00
(11) **6439**
(13) B
(21) 2015 510
(22) 2015-12-01
(41) 2017-06-12
(72) Helen Jeannette Gabriella ALMSTROEM, LT
(73) UAB „Frelaris“, Perkūnkiemio g. 13-91, LTT-12114 Vilnius, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Liemenėlė, skirta dėvėti po krūtų operacijos

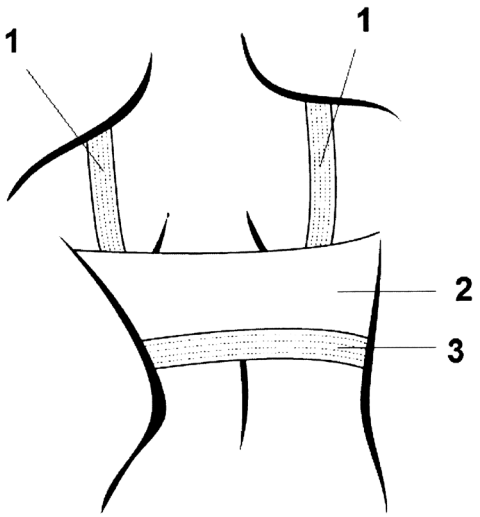
(57) 1. Liemenėlė, skirta dėvėti po krūtų operacijos, susidedanti iš priekinės dalies su kaušeliais, nugaros dalies ir petnešėlių, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad liemenėlę sudaro:
elastinės minkštos medžiagos juostelės (1),
ištisinė nugaros dalis (2),
elastinės medžiagos juostelė (3),
užrakto minkštasis komponentas (4), skirtas juostelės (1) ilgio reguliavimui ir fiksavimui,
trumpa elastinės medžiagos juostelė (5), identiška juostelėms (1) ir (3),
užrakto standusis komponentas (6),
liemenėlės priekinė vidinė pusė (7) su kišenėmis (8) vilnos-kapoko įklotų (11) patalpinimui,
užrakto minkštasis komponentas (9), įrengtas liemenėlės priekyje,
atitinkamas užrakto standusis komponentas (10),
keičiami dvisluoksniai vilnos ar kapoko įklotai (11).

2. Liemenėlė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ištisinė nugaros dalis (2) susideda iš dvisluoksnio orui laidaus daugiakrypčio elastinio audinio, susidedančio iš medvilnės, poliamido ir elastano.

3. Liemenėlė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užraktų minkštieji (4) ir (9) bei standieji (6) ir (10) komponentai yra Velcro užrakto komponentai.

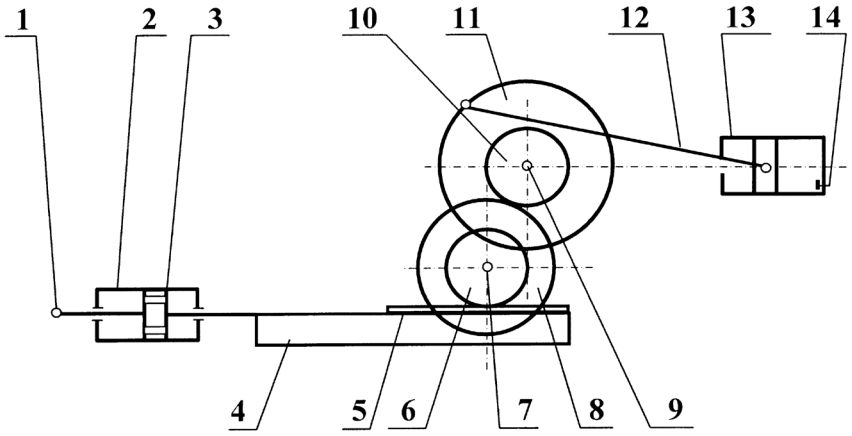
4. Liemenėlė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi papildomą batisto sluoksnį (12), dengiantį įklotą (11).

5. Liemenėlė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įklotų (11) audinio tankis yra 220 g/m^2, papildomo sluoksnio (12) tankis – 400-500 g/m^2.



(51) Int. Cl. (2017.01): **B60R 19/00**
(11) **6443**
(13) B
(21) 2015 089
(22) 2015-10-22
(41) 2017-04-25
(72) Marijonas BOGDEVIČIUS, LT
Rolandas VITKŪNAS, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, LT
(54) Mechaninis hidraulinis pneumatinis įrenginys transporto priemonės kinetinei energijai smūgio metu sugerti
(57) 1. Mechaninis hidraulinis pneumatinis įrenginys transporto priemonės kinetinei energijai smūgio metu sugerti, kurį sudaro hidraulinis cilindras, krumpliastiebis, krumpliaračiai, smagratis, strypas ir hidraulinis cilindras b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechanizmas turi hidraulinį ir pneumatinį cilindrus, kurie transporto priemonės smūgio į kliūtį metu kinetinę energiją absorbuoja ir ją transformuoja į skysčio ir dujų potencinę energiją.

2. Mechaninis hidraulinis pneumatinis įrenginys transporto priemonės kinetinei energijai smūgio metu sugerti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kinetinės energijos absorbcija gali būti reguliuojama keičiant mechanizmo hidraulinio cilindro stūmoklio skylučių plotą ir reguliuojant pneumatinio cilindro vožtuvą.



---

(51) Int. Cl. (2017.01): **E06B 1/00**
(11) **6444**
(13) B
(21) 2016 502
(22) 2016-02-10
(41) 2017-08-10
(72) Dovydas AUŠTRAS, LT
Kęstutis ARBAČIAUSKAS, LT
Audrius PERNAVAS, LT
(73) Dovydas AUŠTRAS, Pikutiškių g. 48, LT-14187 Vilnius, LT
Kęstutis ARBAČIAUSKAS, K. Būgos g. 18-2, LT-44327 Kaunas, LT
Audrius PERNAVAS, Žuvinto g. 15-24, LT-51417 Kaunas, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Lango montavimo pastato fasado šiltinimo sluoksnyje sistema ir būdas
(57) 1. Lango montavimo pastato fasado šiltinimo sluoksnyje sistema, apimanti pastato fasadą, lango rėmą, termoizoliacinę medžiagą, izoliuojančią lango rėmą nuo pastato sienos, ir sistemos elementų tvirtinimo prie pastato fasado ir tarpusavyje detales, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lango montavimo pastato fasado šiltinimo sluoksnyje sistemą papildomai sudaro

atskiri termoizoliaciniai profiliai (3, 5, 6, 7), skirti uždengti visu perimetru lango, montuojamo pastato fasado šiltinimo sluoksnyje, rėmą;

termoizoliacinių profilių (3, 5, 6, 7) tvirtinimo prie pastato fasado išorinės pusės ir prie lango rėmo (4) detalės (1, 2, 8, 9, 12).

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad termoizoliaciniai profiliai (3, 5, 6, 7) yra pagaminti iš kietos termoizoliacinės medžiagos, kurios šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji reikšmė λD yra ne didesnė nei 0,033 W/mK.

3. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad termoizoliacinių profilių (3, 5, 6, 7) tvirtinimo prie pastato fasado išorinės pusės ir prie lango rėmo (4) detalės yra kampainiai (1, 2, 8, 9), pagaminti iš korozijai atsparios tvirtos medžiagos, tokios kaip aliuminis, plienas, plastikas ar kompozitai.

4. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad termoizoliaciniai profiliai (3, 5, 6, 7) turi išfrezuotus griovelius (10), skirtus priimti atitinkamas lango rėmo (4) išorines briaunas.

5. Sistema pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarpusavyje kontaktuojančių termoizoliacinių profilių (3, 5, 6, 7) griovelių (10) ir lango rėmo (4) apatinės, viršutinės ir šoninių briaunų paviršių konfigūracijos yra sandariai sutampančios.

6. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi papildomus sandariklius (11), įterptus tarp termoizoliacinių profilių (3, 5, 6, 7) griovelių (10) ir lango rėmo (4) apatinės, viršutinės ir šoninių briaunų visu lango rėmo (4) perimetru.

7. Lango montavimo pastato fasado šiltinimo sluoksnyje būdas, apimantis lango rėmo sumontavimą pastato fasado išorinės pusės termoizoliacinėje medžiagoje per atstumą nuo pastato fasado išorinio paviršiaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

pritvirtina apatinio termoizoliacinio profilio (3) tvirtinimo detales (1) prie pastato fasado išorinės pusės žemiau lango angos per atstumą nuo lango angos apatinės briaunos, lygų termoizoliacinio profilio (3) aukščiui;

slankiojamai pritvirtina mažiausiai vieną viršutinę tvirtinimo detalę (2) prie pastato fasado išorinės pusės virš lango angos per atstumą nuo lango angos viršutinės briaunos, lygų termoizoliacinio profilio (5) aukščiui;

uždeda apatinį termoizoliacinį profilį (3) ant pritvirtintų apatinių tvirtinimo detalių (1);

uždeda viršutinį termoizoliacinį profilį (5) ant lango rėmo (4) viršutinės briaunos;

pastato lango rėmą (4) su uždėtu viršutiniu termoizoliaciniu profiliu (5) ant apatinio termoizoliacinio profilio (3), prieš tai pakėlus aukštyn viršutinę tvirtinimo detalę (2);

prispaudžia viršutinę tvirtinimo detalę (2) iš viršaus prie viršutinio termoizoliacinio profilio (5) ir priveržia ją prie pastato fasado išorinės pusės;

prispaudžia likusias viršutines tvirtinimo detales (2) iš viršaus prie viršutinio termoizoliacinio profilio (5) ir priveržia jas prie pastato fasado išorinės pusės;

priglaudžia termoizoliacinius profilius (5, 6) prie likusių neuždengtų lango rėmo (4) briaunų ir užfiksuoja juos šiose padėtyse tvirtinimo detalėmis (8, 9), priveržiant prie pastato fasado išorinės pusės;

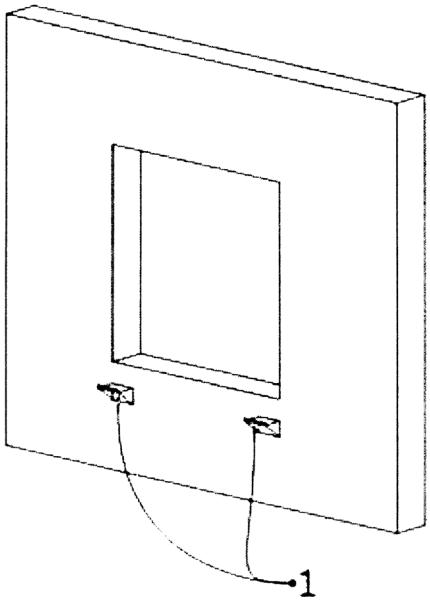
įtvirtina lango rėmą (4) termoizoliaciniuose profiliuose (3, 5, 6, 7) savisriegiais (12), įsuktais į lango rėmą (4) pro termoizoliacinį profilį (3, 5, 6, 7) iš kiekvienos tvirtinimo detalės (1, 2, 8, 9) išorinės pusės,

uždengia pastato fasadą ir termoizoliacinius profilius (3, 5, 6, 7) šiltinimo medžiaga (13).

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudoja tiek termoizoliacinių profilių (3, 5, 6, 7), kad uždengtų lango rėmo (4) išorines briaunas visu lango rėmo (4) perimetru.

9. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kraštines tvirtinimo detales (1, 2, 8, 9) montuoja ties lango angos kampais vienoje linijoje, tvirtinimo detalių montuoja tiek, kad atstumas tarp jų neviršytų 60 cm.

10. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sumontuoja lango rėmą (4) termoizoliaciniuose profiliuose (3, 5, 6, 7) per atstumą nuo termoizoliacinių profilių (3, 5, 6, 7) vidinių paviršių, besiliečiančių su pastato fasadu, eliminuojant lango rėmo (4) sąlytį su pastato siena.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2017.01): **G07B 15/00**
(11) **6445**
(13) B
(21) 2016 009
(22) 2016-01-21
(41) 2017-07-25
(72) Darius KRASAITIS, LT
(73) UAB „DK Investicijos“, Rodūnios k.3, LT-01001 Vilnius, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys apmokėti už automobilių stovėjimą aikštelėje ir apmokėjimo būdas
(57) 1. Apmokėjimo už automobilio stovėjimą aikštelėje įrenginys, turintis:

vaizdo fiksavimo įtaisus, skirtus fiksuoti įvažiuojančių į aikštelę ir išvažiuojančių iš aikštelės automobilių unikalius identifikavimo požymius;

informacijos surinkimo, apdorojimo, saugojimo ir siuntimo priemones, informacijos apdorojimo įrenginį (4);

apmokėjimo už automobilių stovėjimą aikštelėje įrenginį (5);

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

vietoje užtvarų, mechaniškai trukdančių ir ribojančių važiavimą pro įvažiavimo (1), išvažiavimo (6) įrenginius, turi signalizavimo įrenginius (3), (8), mechaniškai leidžiančius pravažiuoti net tuo atveju, kai priskaičiuota suma nėra apmokėta.

2. Apmokėjimo už automobilio stovėjimą aikštelėje įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad signalizavimo įrenginys (3), (8) yra įvairių spalvų šviesos šaltinis.

3. Apmokėjimo už automobilio stovėjimą aikštelėje įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad signalizavimo įrenginys (3), (8) yra ekranas, galintis atvaizduoti vaizdinę informaciją.

4. Apmokėjimo už automobilio stovėjimą aikštelėje įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad signalizavimo įrenginys (3), (8) yra mobilusis įrenginys su ryšio priemonėmis.

5. Apmokėjimo už automobilio stovėjimą aikštelėje būdas, apimantis:

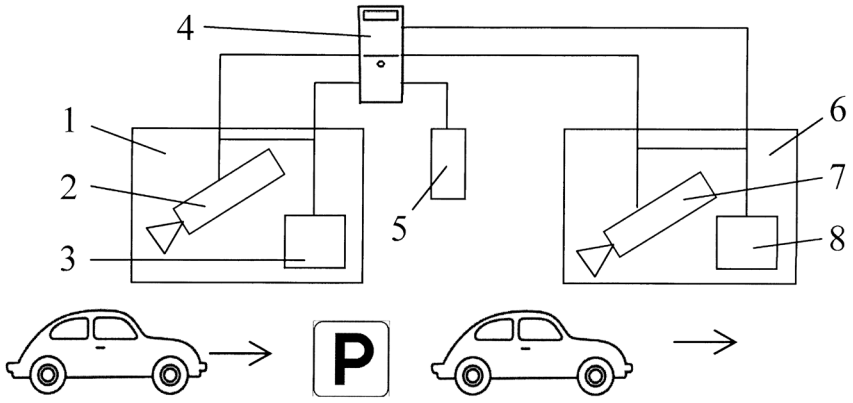
įvažiuojančio automobilio identifikavimo požymių nuskaitymas ir įvažiavimo laiko fiksavimas;

išvažiuojančio automobilio identifikavimo požymių nuskaitymas ir išvažiavimo laiko fiksavimas;

išvažiuojančio automobilio įvažiavimo laiko suradimas informacijos saugojimo priemonėse ir stovėjimo trukmės nustatymas;

kainos už automobilio stovėjimą pateikimas ir apmokėjimo priėmimas

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima signalizavimo įrenginio (3), (8) pagal punktus 1-4, panaudojimą, kur minėtas įrenginys išvažiavimo metu signalizuoja automobilio vairuotoją apie jo mokėjimo statusą, susietą su mokėjimu už laiką, praleistą stovėjimo aikštelėje.



---

(51) Int. Cl. (2017.01): **G09B 7/00**

(11) **6441**

(13) B

(21) 2016 501

(22) 2016-01-25

(41) 2017-07-25

(72) Jūratė MIKULEVIČIŪTĖ, LT
Darius RATKEVIČIUS, LT

(73) UAB „E.mokykla“, Jogailos g. 4, 01116 Vilnius, LT

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

(54) Elektroninė mokymo sistema ir jos veikimo būdas

(57) 1. Elektroninė mokymo sistema, apimanti duomenų pateikimo, dorojimo ir atvaizdavimo prietaisus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema susideda iš daugybės individualių elektroninių dorojimo įrenginių (I, II, III, IV, V, ... N), pagrindinio elektroninio bloko (A) ir elektroninės motyvacinės lentos (B), kurioje pagrindinis elektroninis blokas (A) yra dvipusiu ryšiu per vietinį ar globalų tinklą susietas su daugybe individualių elektroninių dorojimo įrenginių (I, II, III, IV, V, ... N) ir kurioje pagrindinis elektroninis blokas (A) yra susietas su išvesties duomenų atvaizdavimo įrenginiu – elektronine motyvacine lenta (B).

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinis elektroninis blokas (A) apima standartinių diagnostinių testų bloką, testų duomenų analizavimo ir įvertinimo bloką, užduočių banką (1) ir individualių užduočių rinkinių suformavimo bloką pagal rezultatus, gautus iš duomenų analizavimo ir įvertinimo bloko.

3. Sistema pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad standartinių diagnostinių testų blokas apima pagal atitinkamos mokymo institucijos programą parengtų išsamių standartizuotų testų rinkinį, leidžiantį objektyviai nustatyti mokinių žinias bei gebėjimų lygį tam tikrame mokymo etape.

4. Sistema pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad individualių užduočių suformavimo blokas apima individualių užduočių rinkinius, suformuotus, atsižvelgiant į diagnostinių testų rezultatus, iš užduočių, saugomų užduočių banke (1).

5. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinis elektroninis blokas (A) apima atsakymų į sugeneruotus individualių užduočių rinkinius įvertinimo ir reitingavimo bloką.

6. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinis elektroninis blokas (A) apima reitingų lentelės suformavimo ir persiuntimo į elektroninę motyvacinę lentą (B) bloką.

7. Elektroninės mokymo sistemos veikimo būdas, apimantis ciklinį žinių pateikimą bei jų įvertinimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

suteikia kiekvienam moksleiviui, atliekančiam standartinį diagnostinį testą, unikalų identifikacinį (ID) numerį, susietą su jo vardu,

įvertina moksleivių diagnostinius testus, suteikdamas taškus pagal teisingai atsakytus testo klausimus,

įvertinus surinktų taškų skaičių, sugrupuoja moksleivius į tris lygius, atitinkančius jų žinių lygį: pagrindinį, patenkinamą ir aukštesnįjį,

iš daugybės skirtingo sunkumo užduočių, esančių pagrindinio elektroninio bloko (A) užduočių banke (1), suformuoja individualizuotus užduočių rinkinius, atitinkančius įvertintą kiekvieno moksleivio žinių lygį: pagrindinį, patenkinamą arba aukštesnįjį, gabiausiems moksleiviams suformuoja individualius užduočių rinkinius,

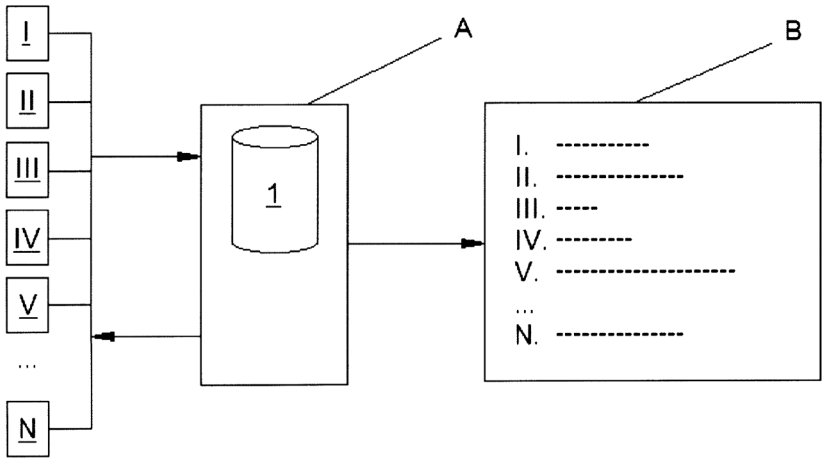
pateikia juos atgaliniu ryšiu moksleiviams, identifikuotiems pagal jiems suteiktą ID numerį, per jų individualius duomenų dorojimo įrenginius I, II, III, IV, V, ... N,

priima ir įvertina šiuos individualizuotus pagal įvertintą moksleivių žinių lygį užduočių rinkinius, suteikiant taškus pagal teisingai atsakytus užduočių rinkinio klausimus; ir

visų moksleivių rezultatus, nepriklausomai nuo to, kokiam žinių lygiui – pagrindiniam, patenkinamam ar aukštesniajam – jie priklauso, atvaizduoja bendroje elektroninėje motyvacinėje lentoje B, kurioje moksleiviai turi galimybę judėti rikiuotėje, gavę taškų už teisingai atliktas užduotis.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žinių vertinimą kartoja periodiškai, suteikiant moksleiviams galimybę tobulėti ir judėti elektroninės motyvacinės lentos (B) rikiuotėje, lenktyniaujant tarpusavyje.

9. Programinė įranga, skirta elektroninės mokymo sistemos pagal 1 punktą valdymui 7 punkte aprašytu būdu.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2017.01): **G09F 9/00**
(11) **6442**
(13) B
(21) 2015 079
(22) 2015-09-11
(41) 2017-03-27

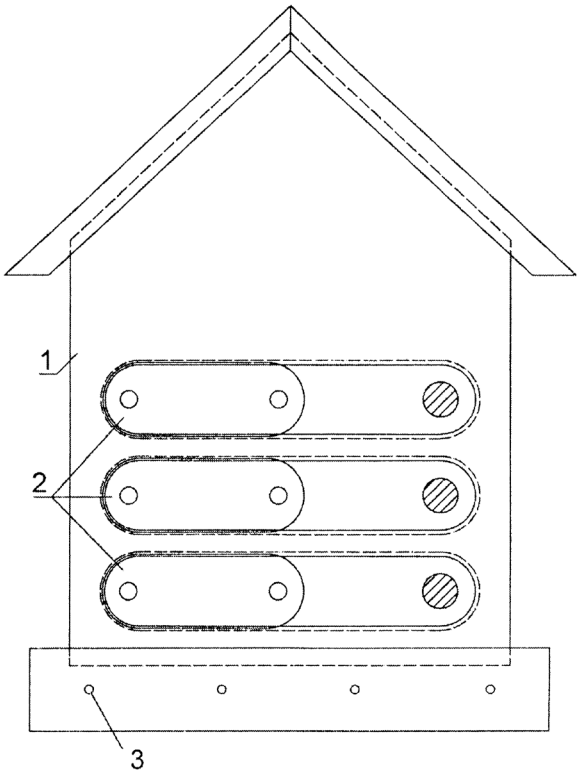
(72) Algirdas PAŽEMECKAS, LT

(73) AB „Žemaitijos pienas“, Sedos g. 35, LT-87101 Telšiai, LT

(54) Atmintinė lenta

(57) 1. Atmintinė lenta susidedanti iš plokščio korpuso su jame įmontuotais šliaužikliais, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šliaužikliai įmontuoti horizontaliose kreipiamosiose ir yra fiksuojami kraštinėse padėtyse, uždengiant atlikto veiksmo žymas.

2. Atmintinė lenta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinėje korpuso dalyje po šliaužikliais įrengtos raktų pakabos.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **G10K 15/00**

(11) **6438**

(13) B

(21) 2015 088

(22) 2015-10-21

(41) 2017-04-25

(72) Osvaldas PUTKIS, LT

(73) UAB „Neurotechnology“, Laisvės pr. 125A, LT-06118 Vilnius, LT

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Bekontakčio manipuliavimo įrenginys, surinkimo būdas ir 3D spausdinimas

(57) 1. Bekontakčio manipuliavimo įrenginys (10) apimantis kompiuterine priemone valdomus akustinius keitiklius (1) b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai apima medžiagų ir/arba komponentų (3) padavimo įtaisus (5); bent vieną medžiagos ir/arba komponento sujungimo, lydymo, sukietinimo arba suvirinimo įtaisą (6); pagrindą (8) ant kurio yra formuojamas objektas (7); kompiuterinę valdymo priemonę (11); ir įrenginiu valdomą akustinį lauką.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kurio medžiagų ir/arba komponentų (3) padavimo įtaisai (5) yra skystos, kietos arba tarpinės būsenos medžiagos padavimo įtaisai.

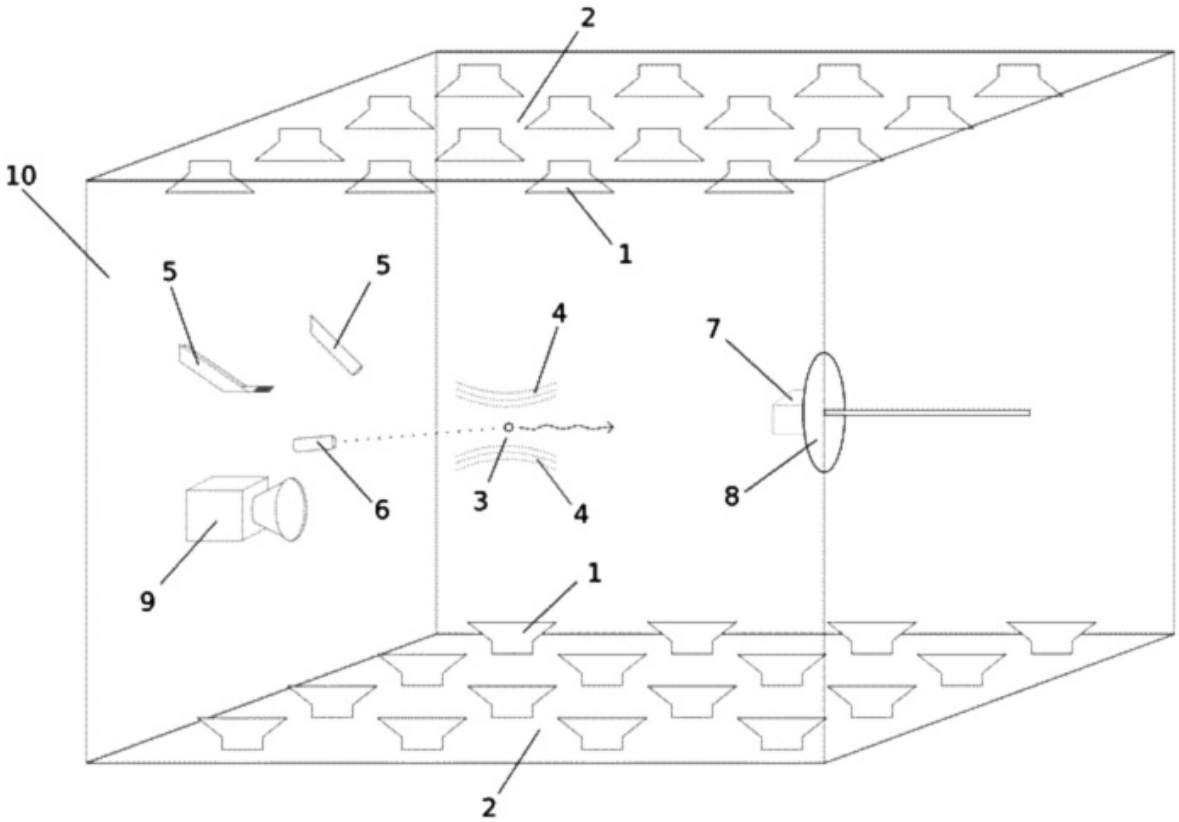
3. Įrenginys pagal 1 punktą, kur bent vienas medžiagos ir/arba komponento sujungimo, lydymo, sukietinimo arba suvirinimo įtaisas (6) yra lazeris arba kita elektromagnetinę spinduliuotę skleidžianti priemonė.

4. Įrenginys pagal 1 punktą, turintis bent vieną atgalinio ryšio signalo formavimo įtaisą (9), kaip pavyzdžiui vaizdo kamerą.

5. Įrenginys pagal 4 punktą, kurio kompiuterinės valdymo priemonės skaitmeninių duomenų laikmenoje yra saugoma speciali kompiuterinė programa, kurią kompiuterinė priemonė vykdo tam, kad būtų gaunamas ir apdorojamas atgalinio ryšio formavimo įtaisų (9) signalas ir būtų valdomas akustinis laukas.

6. Būdas, skirtas bekontakčiu manipuliavimu surinkti gaminį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima objekto formavimui skirtos bent vienos medžiagos (3) ir bent vieno elektronikos komponento (3) tiekimą medžiagos padavimo įtaisu (5) į įrenginio viduje suformuotą akustinį lauką (4) tuo pačiu metu arba paeiliui; medžiagos bekontaktį transportavimą akustiniu lauku (4) ir sulaikymą; sulaikytos medžiagos (3) paveikimą koncentruotos energijos arba kitos elektromagnetinės spinduliuotės šaltiniu (6); medžiagos (3) išlydymą arba sukietinimą ir nugabenimą akustine nešančia banga į numatytą vietą; vientiso objekto formavimą ant pagrindo (8); elektronikos komponentų (3), tvirtinimą prie formuojamo objekto (7).

7. Būdas pagal 6 punktą, kur bent viena akustinių keitiklių (1) matrica yra valdoma naudojant kompiuterinę valdymo priemonę naudojant jos skaitmeninių duomenų laikmenoje saugomą valdymo programą, vykdomą procesorinėje priemonėje atsižvelgiant į bent vienos atgalinio ryšio priemonės (9) siunčiamus duomenis.



Pav. 1

(51) Int. Cl. (2017.01): **H01H 71/00**
(11) **6440**
(13) B

(21) 2016 527
(22) 2016-11-24
(41) 2017-05-25
(72) Yanmin SU, CN
(73) Lirong YAN, Room 1003, No. 21, Weishan Street, Luogang District, 510530 Guanghzou, Guangdong, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Elektros grandinės pertraukiklis su užsiblokavimo funkcija

(57) 1. Elektros grandinės pertraukiklis su automatinio blokavimo funkcija, susidedantis iš viršutinio korpuso, apatinio korpuso, automatinio blokavimo elektromagnetinės ritės ir automatinio blokavimo elastinės guminės plokštelės; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinis korpusas ir apatinis korpusas yra sujungti vienas su kitu naudojant tvirtinimo elementą, paleidimo jungiklis yra prijungtas prasiskverbiant į viršutinio korpuso vidurį, o įvesties griovelis ir išvesties griovelis yra išdėstyti atitinkamai viršutinio korpuso viršutinėje ir apatinėje pusėje, tiek įvesties griovelio, tiek ir išvesties griovelio viduje yra laido anga;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad montavimo rėmas yra sumontuotas apatinio korpuso išorinėje pusėje, montavimo anga yra montavimo rėmo viduryje, įvesties kontaktinis lustas ir išvesties kontaktinis lustas yra sumontuoti atitinkamai vidinio apatinio korpuso viršutinėje pusėje ir apatinėje pusėje, o sujungimo plokštelė sumontuota tarp įvesties kontaktinio lusto ir išvesties kontaktinio lusto;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sujungimo plokštelės vidurys yra įterptas į keraminį izoliatorių, keraminis izoliatorius yra sumontuotas ir pritvirtintas prie sujungimo plokštelės montavimo rėmo viršutinės dalies, automatinio blokavimo rotacinis velenas yra pritvirtintas ir prijungtas prie sujungimo plokštelės montavimo rėmo apatinės dalies, du automatinio blokavimo rotacinio veleno galai susieti rotaciniu ryšiu su dvejomis apatinio korpuso šoninėmis sienelėmis;

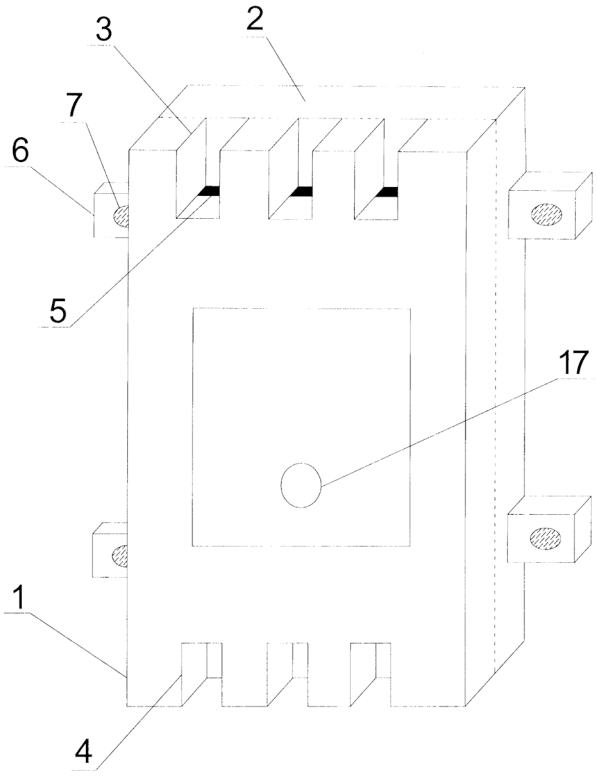
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, nuolatinis magnetas yra sumontuotas ir prijungtas prie sujungimo plokštelės apatinės dalies, nuolatinio magneto padėtis, sutampa su paleidimo jungiklis, automatinio blokavimo elektromagnetinė ritė yra sumontuota nuolatinio magneto apačioje, ne tik pritvirtinta ir prijungta prie apatinio korpuso vidinės sienelės, bet ir elektriškai sujungta su išvesties kontaktiniu lustu;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sujungimo plokštelės viršutinis galas yra sumontuotas įvesties kontaktinio lusto apačioje, o automatinio blokavimo elastinė guminė plokštelė yra sumontuota sujungimo plokštelės viršutinio galo apačioje.

2. Elektros grandinės pertraukiklis su automatinio blokavimo funkcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi tris įvesties kontaktinius lustus ir tris išvesties kontaktinius lustus, o įvesties kontaktiniai lustai išlygiuoti vertikaliai su išvesties kontaktiniais lustais.

3. Elektros grandinės pertraukiklis su automatinio blokavimo funkcija pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi tris sujungimo plokšteles ir tris nuolatinius magnetus, sujungimo plokštelės yra naudojamos sujungimui su atitinkamomis grandinės A, B ir C fazėmis, automatinio blokavimo elektromagnetinės ritės, kurių kiekis atitinka sujungimo plokštelių kiekį, yra sumontuotos sujungimo plokštelės apačioje.

4. Grandinės pertraukiklis su automatinio blokavimo funkcija, pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi ne mažiau kaip keturis tvirtinimo rėmus, kurie yra tolygiai išdėstyti apatinio korpuso išorinėje pusėje.



1 PAV.

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

(11) **5232**

(51) Int. Cl. (2006): **G07F 7/00**
H04M 17/00

(13) **B**

(54) Elektroninio išankstinio mokėjimo paslaugų sąskaitų papildymo būdas ir išankstinio mokėjimo paslaugos daugkartinio panaudojimo papildymo kortelė

(73) Telia Lietuva, AB, T.Ševčenkos g. 25, 03503 Vilnius, LT

(45) 2005-06-27

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Uždaroji akcinė bendrovė „OMNITEL“, T. Ševčenkos g. 25, LT-03503 Vilnius, LT

2017-08-04

---

(11) **5232**

(51) Int. Cl. (2006): **G07F 7/00**
H04M 17/00

(13) **B**

(54) Elektroninio išankstinio mokėjimo paslaugų sąskaitų papildymo būdas ir išankstinio mokėjimo paslaugos daugkartinio panaudojimo papildymo kortelė

(45) 2005-06-27

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

–

2017-08-04

Licencijos suteikimas, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 45, 48, 49 ir 50 straipsnius

(11) **6263**

(51) Int. Cl. (2016.01): **A61K 35/00**
C12N 5/00

(13) B

(54) Dendritinių ląstelių (DL) gavimo iš periferinio kraujo, kaulų čiulpų arba aferezės produkto būdas ir jų panaudojimas

Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo data, sutarties įrašymo data

UAB „Froceth“, Turniškių g. 13-5, 10104 Vilnius, LT

išimtinė

2035-09-16

2017-08-03

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5790	2017-02-01
5974	2017-01-31

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
AB „Žemaitijos pienas“, LT	S	G09F 9/00	6442	B
ALMSTROEM Helen Jeannette Gabriella, LT	I	A41D 1/00 A61F 13/00	6439	B
ARBAČIAUSKAS Kęstutis, LT	I,S	E06B 1/00	6444	B
AUŠTRAS Dovydas, LT	I,S	E06B 1/00	6444	B
BAKANAS Audrius, US	I	A61L 2/00	2016 078	A
BOGDEVIČIUS Marijonas, LT	I	B60R 19/00	6443	B
FAN Danny, CN	I	B23Q 1/00	2016 055	A
KIRKLIAUSKAS Vytas, LT	I,P	A61L 11/00 B65F 7/00 C02F 1/00	2016 503	A
KRASAITIS Darius, LT	I	G07B 15/00	6445	B
MARKAUSKAS Alvydas, LT	I,P	B27L 7/00 B30B 9/00 B30B 15/00	2016 023	A
MARKAUSKAS Ignas, LT	I,P	B27L 7/00 B30B 9/00 B30B 15/00	2016 023	A
MIKULEVIČIŪTĖ Jūratė, LT	I	G09B 7/00	6441	B
OZONE GENERATION UK LLP, GB	P	A61L 2/00	2016 078	A
PAŽEMECKAS Algirdas, LT	I	G09F 9/00	6442	B
PERNAVAS Audrius, LT	I,S	E06B 1/00	6444	B
PUTKIS Osvaldas, LT	I	G10K 15/00	6438	B
RATKEVIČIUS Darius, LT	I	G09B 7/00	6441	B
SOLODILOV Alexander, RU	I	C02F 1/00	2016 025	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
SU Yanmin, CN	I	H01H 71/00	6440	B
UAB „AirPlus1 Lituanica“, LT	P	A61L 2/00	2016 082	A
UAB „DK Investicijos“, LT	S	G07B 15/00	6445	B
UAB „E.mokykla“, LT	S	G09B 7/00	6441	B
UAB „Frelaris“, LT	S	A41D 1/00 A61F 13/00	6439	B
UAB „Neurotechnology“, LT	S	G10K 15/00	6438	B
UAB MELOFARMA, LT	P	C02F 1/00	2016 025	A
VITKŪNAS Rolandas, LT	I	B60R 19/00	6443	B
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S	B60R 19/00	6443	B
YAN Lirong, CN	S	H01H 71/00	6440	B
Yiwu City Shougen Crafts Co., Ltd., CN	P	B23Q 1/00	2016 055	A
ČAJAUSKIS Saulius, LT	I	A61L 2/00	2016 078	A
ČIČELIS Rolandas, LT	I,P	A61L 11/00 B65F 7/00 C02F 1/00	2016 503	A
ŠIUPŠINSKAS Algirdas, LT	I,P	A01G 23/00	2016 018	A
ŽUKAUSKAS Sigitas, LT	I,P	B65D 88/00	2016 019	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01G 23/00	2016 018	A
A41D 1/00	6439	B
A61F 13/00	6439	B
A61L 2/00	2016 078	A
A61L 2/00	2016 082	A
A61L 11/00	2016 503	A
B23Q 1/00	2016 055	A
B23Q 1/00	2016 056	A
B27L 7/00	2016 023	A
B30B 9/00	2016 023	A
B30B 15/00	2016 023	A
B60R 19/00	6443	B
B65D 88/00	2016 019	A
B65F 7/00	2016 503	A
C02F 1/00	2016 025	A
C02F 1/00	2016 503	A
E06B 1/00	6444	B
G07B 15/00	6445	B
G09B 7/00	6441	B
G09F 9/00	6442	B
G10K 15/00	6438	B
H01H 71/00	6440	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2015 079	6442
2015 088	6438
2015 089	6443
2015 510	6439
2016 009	6445
2016 501	6441
2016 502	6444
2016 527	6440

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2016 018	A01G 23/00
2016 019	B65D 88/00
2016 023	B27L 7/00
2016 023	B30B 9/00
2016 023	B30B 15/00
2016 025	C02F 1/00
2016 055	B23Q 1/00
2016 056	B23Q 1/00
2016 078	A61L 2/00
2016 082	A61L 2/00
2016 503	A61L 11/00
2016 503	C02F 1/00
2016 503	B65F 7/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A61K 9/12*** (2006.01)
(11) **1531794**
(13) T
(96) 03742233.4
(96) 2003-06-26
(97) 2005-05-25
(97) 2017-05-10
(86) PCT/US2003/020166
(86) 2003-06-26
(87) WO 2004/002551
(87) 2004-01-08
(30) 393007 P, 2002-06-28, US
393716 P, 2002-07-02, US
425349 P, 2002-11-08, US
(72) BATYCKY, Richard, P., US
CAPONETTI, Giovanni, IT
CHILDS, Mariko, US
EHRICH, Elliot, US
FU, Karen, US
HRKACH, Jeffrey, S., US
LI, Wen-I, US
LIPP, Michael, M., US
PAN, Mei-Ling, US
SUMMA, Jason, US
(73) Civitas Therapeutics, Inc., Chelsea, MA 02150, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Inhaliuojamas epinefrinas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dalelių, turinčių ne daugiau negu 10 masės % skysčio, panaudojimas, kur dalelės apima:
a) epinefriną arba jo druską; ir
b) mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą;
skirtos naudoti gamybai vaisto, skirto paciento, kuriam reikalingas epinefrinas, gydymui, kur minėtos dalelės turi būti įvedamos viena, kvėpavimu aktyvinta pakopa iš sausų miltelių inhaliatoriaus į paciento kvėpavimo sistemą, kaip dalelės, apimančios mažiausiai 50 mikrogramų epinefrino, turinčio mažesnį negu 0,4 g/cm^3 tūrinį tankį ir turinčios mažiausiai 45 procentus mažesnę negu 5,6 µm smulkių dalelių frakciją.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur epinefrino arba jo druskos kiekis dalelėse yra intervale nuo 1 iki 95 masės procentų.

3. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur epinefrino arba jo druskos kiekis dalelėse yra intervale nuo 1 iki 45 masės procentų.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur epinefrino arba jo druskos kiekis dalelėse yra intervale nuo 1 iki 30 masės procentų.

5. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur dalelės yra purškiamos sausai.

6. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur dalelės yra amorfinės.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur epinefrinas arba jo druska, esantys dalelėse, yra amorfinis arba kristalinis.

8. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtinas užpildas, esantis dalelėse, yra amorfinis arba kristalinis.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur dalelės apima nuo 250 mikrogramų iki 5 milligramų epinefrino ir yra skiriamos vienkartine inhaliacija.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur pirmoji dalelių dalis nusėda kvėpavimo sistemos kvėpavimo takuose ir antroji dalelių dalis nusėda plaučių alveolių srityje.

11. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, kur dalelių dalis yra įnešama į plaučių alveolių sritį.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur dalelių dalis yra įnešama į viršutinius kvėpavimo takus.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, kur epinefrinas yra atpalaiduojamas iš dalelių ir veikia sistemiškai arba lokaliai.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur minėtas vaistas yra skirtas anafilaksijos gydymui.

15. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų, kur minėtas vaistas yra skirtas būsenos, parinktos iš grupės, susidedančios iš bronchų susiaurėjimo, bronchospazmų, kvėpavimo takų susiaurėjimo ir edemos, gydymui.

16. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų, kur epinefrinas yra atpalaiduojamas iš dalelių nepertraukiamo atpalaidavimo būdu.

17. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dalelės turi mažiausiai 15 procentų mažesnę negu 3,4 µm smulkią dalelių frakciją.

18. Panaudojimas pagal 14 punktą, kur dalelės yra įvedamos į kvėpavimo sistemą ir epinefrinas pasiekia jo veikimo vietą laiku, pakankamai greitai užtikrinančiu pagalbinį gydymą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/135*** (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/341 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **1562567**
(13) T
(96) 03775368.8
(96) 2003-11-18
(97) 2005-08-17
(97) 2017-06-14
(86) PCT/EP2003/012882
(86) 2003-11-18
(87) WO 2004/047823
(87) 2004-06-10
(30) 10254785, 2002-11-22, DE
10326103, 2003-06-06, DE
(72) SCHIENE, Klaus, DE
HAASE, Günter, DE
KÖGEL, Babette-Yvonne, DE
FRIDERICHS, Elmar, DE
JAHNEL, Ulrich, DE

(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE

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

(54) Pasirinktų analgetikų ir COX-II slopiklių derinys

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Veikliųjų ingredientų derinys iš bent vieno analgetinio junginio A ir bent vieno COX-II slopiklio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad COX-II slopiklis yra pasirinktas iš celekoksibo arba rofekoksibo, su junginiu A, pasirinktu iš

(1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metil-propil)-fenolio hidrochlorido ir

(1S,2S)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metil-propil)-fenolio hidrochlorido,

formoje kaip parodyta arba jų rūgščių arba bazių formoje, arba jų druskų, ypatingai fiziologiniu požiūriu suderinamų druskų, formoje arba jų solvatų, ypatingai hidratų, formoje.

2. Vaistas, apimantis veikliųjų ingredientų derinį pagal 1 punktą ir, jei reikalinga, tinkamus priedus ir (arba) ekscipientus arba kitus veikliuosius ingredientus.

3. Veikliųjų ingredientų derinio pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtą skausmo malšinimui, ypatingai neuropatinio, ūmaus, lėtinio, visceralinio arba vėžio skausmo.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur pasirinktas skausmas yra uždegiminis skausmas.

---

(51) Int.Cl.

A24C 5/06	(2006.01)
A24D 1/00	(2006.01)
A24D 3/16	(2006.01)
B29B 9/00	(2006.01)
B29C 47/00	(2006.01)
C01B 32/05	(2017.01)
C01B 32/336	(2017.01)
D01F 9/20	(2006.01)
D04H 3/00	(2012.01)
H02N 1/00	(2006.01)
D01D 1/10	(2006.01)
D01D 5/00	(2006.01)

(11) **1603414**

(13) T

(96) 04718495.7

(96) 2004-03-08

(97) 2005-12-14

(97) 2017-05-03

(86) PCT/US2004/006868

(86) 2004-03-08

(87) WO 2004/080217

(87) 2004-09-23

(30) 452561 P, 2003-03-07, US
466413 P, 2003-04-30, US
482769 P, 2003-06-27, US

(72) GEE, Diane, US
WNEK, Gary, US
LAYMAN, John, US
KARLES, Georgios, D., US
ZHUANG, Mark, US

(73) VIRGINIA COMMONWEALTH UNIVERSITY, Richmond, VA 23219, US
Philip Morris USA Inc., Richmond, VA 23230, US

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

(54) Elektra apdorotos fenolinės medžiagos ir būdai

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas fenolinėms medžiagoms gaminti, apimantis:

a) numato fenolio polimerinę sistemą;

b) elektrostatiškai apdoroja fenolio polimerinę sistemą;

c) sausina fenolines medžiagas; ir

d) karbonizuoja nusausintas fenolines medžiagas tam, kad teiktų karbonizuotas fenolio medžiagas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame karbonizuotos fenolio medžiagos yra skaidulos, rutuliukai, nanoskaidulos, mikroskaidulos, plėvelės ar jų deriniai.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą fenolio skaiduloms arba rutuliukams gaminti, dar apimantis skaidulų ir rutuliukų išlaikymą, kur

a) sausinimas yra atliekamas šildant fenolio skaidulas arba rutuliukus, esant temperatūrai nuo 20 °C iki 180 °C, kai nuožulnumo rodiklis nuo 0,1 C laipsnių/min. iki 5 C laipsnių/min. ir išlaikant temperatūroje nuo 2 valandų iki 8 valandų;

b) karbonizavimas yra atliekamas šildant nusausintas skaidulas arba rutuliukus, esant temperatūrai nuo 700 °C iki 2000 °C, kai nuožulnumo rodiklis nuo 1 C laipsnių/min. iki 25 C laipsnių/min., esant inertinei atmosferai ir išlaikant temperatūroje nuo 2 valandų iki 8 valandų;

c) karbonizavimas turi bent 40 procentų anglies išeigą;

d) fenolio polimerinė sistema yra fenolio polimerinis skystis arba fenolio polimerinis lydalas.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą fenolio skaiduloms arba rutuliukams gaminti, dar apimantis:

a) numato fenolio polimerinę sistemą;

b) elektrostatiškai sukant formuoja fenolio polimerinę sistemą tam, kad sukurtų fenolio skaidulas arba elektrostatiškai purškia fenolio polimerinę sistemą tam, kad sukurtų fenolio rutuliukus, rutuliukai turi nuo 100 nanometrų iki 10 mikronų diametrą;

c) sausina fenolines skaidulas arba rutuliukus;

d) karbonizuoja nusausintas skaidulas arba rutuliukus tam, kad teiktų karbonizuotas fenolio skaidulas arba rutuliukus; ir

e) aktyvina karbonizuotas fenolio skaidulas arba rutuliukus tam, kad teiktų aktyvintas fenolio skaidulas arba rutuliukus.

5. Būdas pagal 4 punktą, kuriame

a) aktyvinimo žingsnis yra atliekamas šildant karbonizuotas fenolio skaidulas arba rutuliukus, esant temperatūrai nuo 700 °C iki 1000 °C oksidavimo aplinkoje ir išlaikant temperatūroje nuo 20 minučių iki 5 valandų;

b) karbonizavimas yra atliekamas šildant nusausintas skaidulas arba rutuliukus, esant temperatūrai nuo 700 °C iki 2000 °C, kai nuožulnumo rodiklis nuo 1 C laipsnio/min. iki 25 C laipsnių/min. inertinėje atmosferoje ir išlaikant temperatūroje nuo 2 valandų iki 8 valandų;

c) karbonizavimas turi bent 40 procentų anglies išeigą; arba

d) fenolio polimerinė sistema yra fenolio polimerinis tirpalas arba fenolio polimerinis lydalas.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame fenolio polimerinė sistema apima

a) polimerus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš novolako, rezolio ir jų mišinių, arba

b) tirpalą, apimantį tirpiklį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš etanolio, izopropanolio, acetono, etilo acetato, dichlormetano, heksafluorpropanolio ir jų mišinių.

7. Būdas pagal 1 punktą, kuriame fenolio polimerinė sistema yra nuo 40 iki 60 masės procentų fenolio polimero tirpalas tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš etanolio, izopraponolio, acetono, etilo acetato, dichlorometano, heksafluoropropanolio ir jų mišinių.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame fenolio polimerinė sistema yra tirpalas, apimantis mišinį iš (i) nuo 40 iki 60 masės procentų rezolio tirpalo tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš etanolio, izopropanolio, acetono, etilo acetato, dichlormetano, heksafluorpropanolio ir jų mišinių ir (ii) nuo 40 iki 60 masės procentų novolako tirpalo tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš etanolio, izopropanolio, acetono, etilo acetato, dichlormetano, heksafluorpropanolio ir jų mišinių.

9. Būdas pagal 8 punktą, kuriame fenolio polimerinė sistema yra tirpalas, apimantis nuo 30 iki 70 masės procentų rezolio tirpalo ir nuo 70 iki 30 masės procentų novolako tirpalo.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimantis priedo pridėjimą į fenolio polimerinę sistemą prieš sistemos elektrostatinį formavimą sukimu arba purškimą.

11. Būdas pagal 10 punktą, kuriame priedas yra

a) pasirinktas iš grupės, susidedančios iš disperguotų metalų, metalų oksidų, metalų druskų, paviršinio aktyvumo medžiagų, kietinimo agentų, agentų, kurie formuoja skersinius ryšius, stabilizatorių, poringumo stipriklių, nelakių ir nesuderinamų tirpiklių, ir jų tirpalų, arba

b) pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vario nanoskaidulų, heksametilentetramino, $PtCl_2$, ir jų mišinių.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimantis polimero mišinio pridėjimo žingsnį prie fenolio polimerinės sistemos prieš sistemos elektrostatinį formavimą sukimu arba purškimą.

13. Būdas pagal 12 punktą, kuriame polimero mišinys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš poli (akrilo rūgšties), celiuliozės acetato, poli (vinilo acetato), poli (etilamino), poli (etileno-ko-vinilacetato), poli (pieno rūgšties), ir jų mišinių.

14. Fenolio rutuliukai arba plėvelė pagaminta būdu pagal bet kurį ankstesnį punktą.

15. Būdas pagal bet kurį ankstesnį 1 – 13 punktą fenolio rutuliukams gaminti, kuriame rutuliukai yra elektrostatiškai išpurkšti ant substrato plėvelei sukurti.

16. Būdas pagal bet kurį ankstesnį 1 – 13 punktą, kuriame fenolio medžiagos yra fenolio skaidulos ir kuriame karbonizuotos fenolio skaidulos turi apytikriai nuo 10 mikronų iki 50 nanometrų diametrą.

17. Skaidulinė medžiaga, apimanti karbonizuotų fenolio skaidulų neaustinį tinklą, pagamintą pagal 16 punktą.

18. Skaidulinė medžiaga pagal 17 punktą, kur

a) karbonizuotos fenolio skaidulos apima daugiau nei 70 % mikroporų arba daugiau nei 90 % mikroporų;

b) karbonizuotos fenolio skaidulos turi BET paviršiaus plotą nuo 400 m^2/g iki 800 m^2/g;

c) karbonizuotos fenolio skaidulos turi mikroporų tūrį nuo 0,2 cm^3/g iki 0,4 cm^3/g; arba

d) skaidulinė medžiaga dar apima priedą ir (arba) polimero mišinį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš poli (akrilo rūgšties), celiuliozės acetato, poli (vinilo acetato), poli (etilamino), poli (etileno-ko-vinilacetato), poli (pieno rūgšties), ir jų mišinių.

19. Skaidulinė medžiaga pagal 17 arba 18 punktą, kur

a) karbonizuotų fenolio skaidulų neaustinis tinklas yra neaustinių skaidulų veltinio formos arba

b) neaustinis tinklas dar apima fenolio rutuliukus.

20. Aktyvinta fenolio skaidula arba rutuliukas, pagamintas būdu pagal bet kurį 1 – 13 punktą, kur

a) kai skaidula arba rutuliukas yra aktyvintas prie temperatūros tarp apytikriai 800 °C ir apytikriai 1250 °C, aktyvinta skaidula turi BET paviršiaus plotą bent apytikriai 800 m^2/g ir turi bent apytikriai 60 % mikroporų, turinčių poros plotį mažesnį nei apytikriai 7 Å arba

b) kai skaidula arba rutuliukas yra aktyvintas prie temperatūros tarp apytikriai 800 °C ir apytikriai 1250 °C, aktyvintas rutuliukas turi BET paviršiaus plotą bent apytikriai 1400 m^2/g ir turi bent apytikriai 40 % mikroporų, turinčių poros plotį mažesnį nei apytikriai 7 Å.

21. Rūkymo gaminio komponentas, apimantis filtrą turintį elektroformavimo būdu karbonizuotas skaidulas ir (arba) elektropurškimu karbonizuotus rutuliukus, pagamintus būdu pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų.

22. Būdas gaminti komponentui pagal 21 punktą, apimantis įtraukimą elektrobūdu karbonizuotas skaidulas ir (arba) elektropurškimu karbonizuotus rutuliukus, čia ertmėje ir (arba) cigaretės filtro komponente.

23. Rūkymo gaminys, apimantis komponentą, turintį elektrobūdu karbonizuotas skaidulas ir (arba) filtrą, apimantį elektropurškimu karbonizuotus rutuliukus, pagamintus būdu pagal bet kurį 1 – 13 punktą.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01B 3/24*** (2006.01)
A01B 63/114 (2006.01)
A01B 63/14 (2006.01)
A01B 73/04 (2006.01)
(11) **2806721**
(13) T
(96) 13740779.7
(96) 2013-01-25
(97) 2014-12-03
(97) 2017-07-19
(86) PCT/US2013/023287
(86) 2013-01-25
(87) WO 2013/112929
(87) 2013-08-01
(30) 201261590643 P, 2012-01-25, US
(72) KOCH, Dale, M., US
STOLLER, Jason, J., US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žemės ūkio technikos traukimo sijos įranga
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 27.

(57) 1. Žemės ūkio technikos traukimo sija (10), apimanti:

šarnyrinį kairįjį elementą (120-1) ir šarnyrinį dešinįjį elementą (120-2), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

naudojamas sinchronizavimo mechanizmas (129), kuriuo minėtas kairysis elementas (120-1) ir minėtas dešinysis elementas (120-2) yra šarnyriškai sukabinami ir priverstinai valdomi sukamosioms jėgoms tarp jų perduoti taip, kad jie sukiotųsi simetriškai bei sinchroniškai vienas kito atžvilgiu vertikalioje išilginėje plokštumoje.

2. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 1 punktą, kur minėtas sinchronizavimo mechanizmas (129) apima kairįjį krumpliaratį (129-1) ir dešinįjį krumpliaratį (129-2), minėtas dešinysis krumpliaratis (129-2) papildo minėtą kairįjį krumpliaratį (129-1) ir mechaniškai su juo sukimba taip, kad dėl minėto kairiojo krumpliaračio (129-1) sukibimo su minėtu dešiniuoju krumpliaračiu (129-2) minėtas kairysis elementas (120-1) sinchroniškai pasisuka kartu su minėtu dešiniuoju elementu (120-2).

3. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 2 punktą, kur minėtas kairysis krumpliaratis (129-1) yra pasukamai sumontuotas ant kairiojo elemento (120-1) artimojo galo, o minėtas dešinysis krumpliaratis (129-2) yra pasukamai sumontuotas ant dešiniojo elemento (120-2) artimojo galo.

4. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

kairiojo sparno sekciją (110-1), ant kurios yra sumontuota pirmoji daugybė su dirva sąveikaujančių įrankių, ir antrojo sparno sekciją (110-2), ant kurios yra sumontuota antroji daugybė su dirva sąveikaujančių įrankių, kur minėta sija (10) turi lauko padėtį, kurioje minėtos sparnų sekcijos (110-1, 110-2) tęsiasi iš esmės skersai, bei transportavimo padėtį, kurioje minėtos sparnų sekcijos (110-1, 110-2) tęsiasi iš esmės išilgai, ir kur sulankstant traukimo siją (10) iš minėtos lauko padėties į minėtą transportavimo padėtį, kiekvienos minėtos sparno sekcijos (110-1, 110-2) artimasis galas juda atgal traktoriaus atžvilgiu, o kiekvienos minėtos sparno sekcijos (110-1, 110-2) tolimasis galas juda į vidų.

5. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 4 punktą, kur minėta kairiojo sparno sekcija (110-1) yra pasukamai sujungta su traukimo sija (10) ties kairiąja horizontalaus sukimosi ašimi (123-1), kur minėta kairioji horizontalaus sukimosi ašis (123-1) tęsiasi iš esmės išilgai, kur minėta dešiniojo sparno sekcija (110-2) yra pasukamai sujungta su traukimo sija (10) ties dešiniąja horizontalaus sukimosi ašimi (123-2), kur minėta dešinioji horizontalaus sukimosi

ašis (123-2) tęsiasi iš esmės išilgai, kur minėtas kairysis elementas (120-1) yra pasukamai sujungtas su traukimo sija (10) ties kairiąja išorine sukimosi ašimi ir kur minėtas dešinysis elementas (120-2) yra pasukamai sujungtas su traukimo sija ties dešiniąja išorine sukimosi ašimi.

6. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 5 punktą, kur minėta kairioji išorinė sukimosi ašis yra minėtos kairiosios horizontalaus sukimosi ašies (123-1) išorinėje pusėje, kai traukimo sija (10) yra minėtoje lauko padėtyje, ir kur minėta dešinioji išorinė sukimosi ašis yra minėtos dešiniosios horizontalaus sukimosi ašies (123-2) išorinėje pusėje, kai traukimo sija (10) yra minėtoje lauko padėtyje.

7. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 6 punktą, papildomai apimanti:
kairiąją vidinę sparno sekciją (130-1), pasukamai sujungtą su centrine sija (330) tam, kad sukiotųsi aplink iš esmės vertikalią ašį (334-1), ir dešiniąją vidinę sparno sekciją (130-2), pasukamai sujungtą su centrine sija (330) tam, kad sukiotųsi aplink iš esmės vertikalią ašį (334-2).

8. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 7 punktą, papildomai apimanti:
kairiojo sparno pavarą (132-1), įtaisytą momentui perduoti tarp minėtos kairiosios vidinės sparno (130-1) sekcijos ir minėtos kairiosios sparno (110-1) sekcijos bei dešiniojo sparno pavarą (132-2), įtaisytą momentui perduoti tarp minėtos dešiniosios vidinės sparno (130-2) sekcijos ir minėtos dešiniosios sparno (110-2) sekcijos.

9. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 8 punktą, kur minėta kairioji sparno sekcija (132-1) hidrauliškai susisiekia su slėgio reguliavimo vožtuvu.

10. Žemės ūkio technikos traukimo sija pagal 9 punktą, papildomai apimanti:
apdorojimo elektrinę schemą, pritaikytą minėtu slėgio reguliavimo vožtuvu nustatytam slėgiui keisti, kur minėtas slėgio reguliavimo vožtuvas elektrine jungtimi yra sujungtas su minėta apdorojimo elektrine schema.

---

(51) Int.Cl. ***A01B 29/04*** (2006.01)
(11) **2269431**
(13) T
(96) 10290299.6
(96) 2010-06-04
(97) 2011-01-05
(97) 2017-05-03
(30) 0902759, 2009-06-08, FR
(72) Phely, Olivier, FR
(73) OTICO, 77650 Chalmaison, FR
(74) dr. Juozas LAPIENIS, 45, UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius, LT
(54) Volas su pusiau tuščiavidurėmis padangomis, skirtas ypač žemės ūkio mašinoms
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Volas, apimantis vamzdinį pagrindą (12), galintį suktis apie ašį (XX), ir daugybę pusiau tuščiavidurių tipo padangų (14), sumontuotų ant vamzdinio pagrindo, ir poras tarpiklių (16), skirtų laikyti padangas (14) atstumu toliau nuo vamzdinio pagrindo (12), kiekvienas tarpiklis (16) turi stebulę (18), kuri gali būti uždedama ant vamzdinio pagrindo (12), ir išorinę briauną (20), vienos tos pačios poros tarpiklių (16) išorinės briaunos (20) yra padarytos taip, kad fiksuotų padangos laikančiąją žiedinę dalį (22), elastinis žiedas (24) kiekvienu atveju yra išsidėstęs apie vamzdinį pagrindą (12) tarp dviejų tarpiklių (16) stebulių (18), priklausančių dviem gretimoms poroms, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastinis žiedas (24) yra pagamintas iš elastinės medžiagos.

2. Volas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padangos (14) laikančioji žiedinė dalis (22) apima dvi priešingas iškyšas (44) ir tuo, kad kiekvieno tarpiklio (16) išorinė briauna (20) apima žiedinį griovelį (46) taip, kad padangos (14) dvi iškyšos (44) gali būti laikomos atitinkamuose žiediniuose grioveliuose (46), išsidėsčiusiuose vienas prieš kitą, tos pačios poros abiejų tarpiklių (16).

3. Volas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padanga (14) apima nepripūstą vamzdinį gaubtą (36), turintį protektorių (38), vidinę sienelę (40), išsidėsčiusią protektoriui priešingoje pusėje, ir dvi šonines sieneles (42), sujungiančias protektorių (38) su vidine sienele (40), ir tuo, kad dvi priešingos iškyšos (44) žiedais (48) yra pritvirtintos prie vidinės sienelės (40).

4. Volas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padanga (14) apima bent vieną vidinę armatūrą (50), išdėstytą vamzdinio gaubto (36) vidinėje sienelėje (40).

5. Volas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpiklis (16) yra apribotas iš vienos pusės išorine sienele (54), kuri tęsiasi tarp stebulės (18) ir išorinės briaunos (20), ir iš priešingos pusės vidiniu paviršiumi (56), paprastai plokščiu, kuris išsidėstęs statmenai volo sukimosi ašiai (XX).

6. Volas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpiklis (16) apima sustiprinančias briaunas (58, 60), išdėstytas vidinėje dalyje tarp išorinės sienelės (54) ir vidinio paviršiaus (56), kuris yra atviras paviršius.

7. Volas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpiklis (16) yra pagamintas vientisas išliejant iš plastiko, ypač iš užpildyto poliamido.

8. Volas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima dvi kraštines padangas (14), iš kurių kiekviena yra laikoma tarp tarpiklio (16) ir kraštinio disko (26), pritvirtinto prie vamzdinio pagrindo (12) vieno iš galų, kas leidžia išlaikyti poromis sudėtą tarpiklių (16) ir elastinių žiedų (24) rinkinį suspaustoje padėtyje tarp dviejų kraštinių diskų (26).

9. Volas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas iš kraštinių diskų (26) laiko veleno (28) galą nusitęsdamas sukimosi ašies (XX) kryptim ir yra pritvirtintas prie galo ribotuvo (32), pritvirtinto vamzdinio pagrindo (12) viduje.

10. Volas pagal bet kurį iš 8 ir 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos iš kraštinių padangų (14) laikančioji žiedinė dalis (22) yra laikoma tarp tarpiklio (16) ir kraštinio disko (26) išorinės briaunos (62).

11. Volas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kraštinę padangą (14) laikantis tarpiklis (16) apima stebulės (18) srityje sustiprinančias briaunas (66, 68).

12. Volas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima dvi padangas (14), dvi poras tarpiklių (16) atitinkamai dviejų padangų (14) laikymui ir elastinį žiedą (24), įtaisytą tarp tarpiklių (16) porų, ir tuo, kad vamzdinis pagrindas (12) yra sudarytas iš dviejų dalių (12A, 12B), iš kurių kiekviena yra aprūpinta išoriniu antbriauniu (80), galinčiu remtis į tarpiklio (16) stebulę (18), abi dalys (12A, 12B) tarpusavyje yra sujungtos fiksavimo priemonėmis (86).

13. Volas pagal bet kurį iš 1-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastinis žiedas (24) ribojasi su cilindrine vidine sienele (72), cilindrine išorine sienele (74) ir dviem nupjauto kūgio formos sienelėmis (76), kurio skerspjūvis yra trapecijos formos, kurios didesnysis pagrindas atitinka vidinę sienelę, o mažesnysis pagrindas atitinka išorinę sienelę, ir tuo, kad kiekvieno tarpiklio stebulė (28) ribojasi su nupjauto kūgio sienele (70), kurios forma yra analogiška su elastinio žiedo (24) nupjauto kūgio sienelės (72) forma.

14. Volas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastinis žiedas (24) apima ašinį matmens dydį, parinktą reguliuoti atstumui (E) ir žingsniui (P) tarp dviejų gretimų padangų (14).

15. Volas pagal bet kurį iš 1-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastinis žiedas (24) yra pagamintas iš kaučiuko tipo natūralios arba sintetinės elastinės medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***A01K 13/00*** (2006.01)
(11) **2178361**
(13) T
(96) 08797898.7
(96) 2008-08-14
(97) 2010-04-28
(97) 2017-03-29
(86) PCT/US2008/073182
(86) 2008-08-14
(87) WO 2009/026099
(87) 2009-02-26

(30) 840740, 2007-08-17, US

(72) PORTER, David, R., US
PORTER, Angela, L., US

(73) Spectrum Brands, Inc., Middleton, WI 53562-1431, US

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Naminių gyvūnų priežiūros priemonė ir jos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 12.

(57) 1. Naminių gyvūnų priežiūros priemonė (10), apimanti:
su gyvūnu susiliečiančią dalį (100) su daugybe dantų (106), kur daugybė dantų (106) yra išdėstyti eilėje, kiekvienas iš daugybės dantų turi simetrijos plokštumą ir galiuką (110), simetrijos plokštuma riboja minėto danties (106) galiuko profilį, minėto danties galiuko (110) profilis turi viršūnę apatinėje su gyvūnu susiliečiančios dalies galinio paviršiaus srityje, o minėta viršūnė turi vidinį kampą, kur bent du iš daugybės dantų (106) yra greta vienas kito ir susikerta ties pagrindu (108), pagrindas turi vidinį kraštą (112) su vidiniu kampu, ir rankenos dalį (14), pritvirtintą prie su gyvūnu susiliečiančios dalies (100), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
- su gyvūnu susiliečianti dalis (100) yra suformuota iš pirmosios polimerinės medžiagos; - dantų tankumas minėtoje eilėje yra nuo 7,1 iki 8,7 į centimetrą (nuo aštuoniolikos iki dvidešimt dviejų dantų į colį); - viršūnės vidinis kampas yra nuo penkiasdešimties iki septyniasdešimties laipsnių; - rankenos dalis (14) yra suformuota iš antrosios polimerinės medžiagos, antroji polimerinė medžiaga skiriasi nuo pirmosios polimerinės medžiagos ir vidinio krašto vidinis kampas yra nuo trisdešimties iki penkiasdešimties laipsnių.

2. Naminių gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 1 punktą, kur vidinio krašto (112) vidinis kampas yra nuo trisdešimt penkių iki penkiasdešimt penkių laipsnių.

3. Gyvūnų priežiūros priemonė pagal 1 punktą, kur viršūnės vidinis kampas yra nuo penkiasdešimt penkių iki šešiasdešimt penkių laipsnių.

4. Naminių gyvūnų priežiūros priemonė pagal 1 punktą, kur vidinio krašto (112) vidinis kampas yra per 0,3175–0,4445 cm (0,125–0,175 colio) nuo danties viršūnės (106), artimiausios vidiniam kraštui.

5. Naminių gyvūnų priežiūros priemonės gamybos būdas, apimantis:
gyvūnų priežiūros priemonės (10) su gyvūnu susiliečiančios dalies (100) gamybą iš pirmosios polimerinės medžiagos injekuojamojo liejimo būdu taip, kad su gyvūnu susiliečianti dalis (100) apimtų daugybę dantų (106), išdėstytų eilėje, kur dantų tankumas eilėje yra nuo 7,1 iki 8,7 danties į centimetrą (nuo aštuoniolikos iki dvidešimt dviejų dantų į colį), kiekvienas iš daugybės dantų (106) turi simetrijos plokštumą ir galiuką (110), simetrijos plokštuma riboja minėto danties galiuko (110) profilį, minėto danties (106) galiuko profilis turi viršūnę, kurios vidinis kampas yra nuo penkiasdešimties iki septyniasdešimties laipsnių; su gyvūnu susiliečiančios dalies (100) įdėjimą į injekuojamojo liejimo formos ertmę; antrosios polimerinės medžiagos injekavimą į liejimo formos ertmę su gyvūnu susiliečiančiai daliai (100) esant liejimo formos ertmėje taip, kad iš antrosios polimerinės medžiagos būtų suformuota rankenos dalis (14), pritvirtinta prie su gyvūnu susiliečiančios dalies, kur antroji polimerinė medžiaga skiriasi nuo pirmosios polimerinės medžiagos, su gyvūnu susiliečianti dalis (100) injekuojamojo liejimo būdu formuojama taip, kad bent du iš daugybės dantų (106) būtų greta vienas kito ir susikirstų ties pagrindu (108), o pagrindas turėtų vidinį kraštą (112), kurio vidinis kampas yra nuo trisdešimties iki penkiasdešimties laipsnių.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur su gyvūnu susiliečianti dalis (100) injekuojamojo liejimo būdu formuojama taip, kad vidinio krašto (112) vidinis kampas būtų nuo trisdešimt penkių iki keturiasdešimt penkių laipsnių.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur su gyvūnu susiliečianti dalis (100) injekuojamojo liejimo būdu formuojama taip, kad viršūnės vidinis kampas būtų nuo penkiasdešimt penkių iki šešiasdešimt penkių laipsnių.

8. Būdas pagal 5 punktą, kur su gyvūnu susiliečianti dalis (100) injekuojamojo liejimo būdu formuojama taip, kad vidinio krašto (112) vidinis kampas būtų per 0,3175–0,4445 cm (0,125–0,175 colio) nuo danties viršūnės (106), artimiausios vidiniam kraštui.

9. Būdas pagal 5 punktą, kur liejimo formos ertmė apima pirmąją liejimo formos ertmę ir būdas papildomai apima šiuos etapus:
rankenos dalies (14) ir su gyvūnu susiliečiančios dalies (100) įdėjimą į antrąją liejimo formos ertmę;
trečiosios polimerinės medžiagos injekavimą į antrąją liejimo formos ertmę su gyvūnu susiliečiančiai daliai (100) ir rankenos daliai (14) esant antrojoje liejimo formos ertmėje taip, kad iš trečiosios polimerinės medžiagos būtų

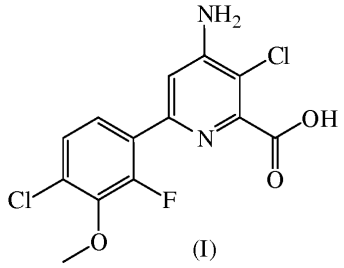
suformuota bent viena suimamoji dalis (16) bei trečioji polimerinė medžiaga išlydytų bent vieną rankenos dalies (14) paviršių, injekuojant trečiąją polimerinę medžiagą į liejimo formos ertmę, taip sukuriant bent vieną lydalinį ryšį tarp rankenos dalies (14) ir bent vienos suimamosios dalies (16), kur trečioji polimerinė medžiaga skiriasi nuo pirmosios ir antrosios polimerinės medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A01N 25/32 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
(11) **2787818**
(13) T
(96) 12854788.2
(96) 2012-12-05
(97) 2014-10-15
(97) 2017-06-21
(86) PCT/US2012/067937
(86) 2012-12-05
(87) WO 2013/085988
(87) 2013-06-13
(30) 201161567419 P, 2011-12-06, US
(72) OVALLE, Daniel, CO
CARRANZA GARZON, Nelson, M., CO
ROJAS-CALVO, Carlos, E., MX
PANIAGUA, Leonardo, ES
REICHERT, Alberto, MX
MASTERS, Robert A., US
(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Herbicidinė kompozicija, apimanti 4-amino-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridin-2-karboksirūgšties tam tikrus esterius arba kalio druską ir (2,4-dichlorfenoksi)acto rūgšties dimetilamino druską

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) benzilo esterio, metilo esterio arba (I) formulės junginio kalio druskos herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį:



(I)

ir (b) 2,4-D dimetilamino druską, kur benzilo esterio, metilo esterio arba (I) formulės junginio kalio druskos karboksirūgščių ekvivalentinis masių santykis su 2,4-D dimetilamino druska yra mažesnis negu 1:10.

2. Herbicidinė kompozicija pagal 1 punktą, susidedanti iš (a) benzilo esterio, metilo esterio arba (I) formulės junginio kalio druskos herbicidiniu požiūriu veiksmingo kiekio ir (b) 2,4-D dimetilamino druskos ir

- pasirinktinai vieno arba daugiau kitų herbicidų, parinktų iš grupės, susidedančios iš 4-CPA; 4-CPB; 4-CPP; 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, amiprofos-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, 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, chlortolurono, 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, ciprazolio, cipromido, daimurono, dalapono, dazometo, delachloro, desmedifamo, desmetrino, di-alato, dikambos, dichlobenilo, dichloralkarbamido, dichlormato, dichlorpropo, dichlorprop-P, diklofopo, diklosulamo, dietamkvato, dietatilo, difenopenteno, difenoksurono, difenzokvato, diflufenikano, diflufenzopiro, dimefurono, dimepiperato, dimetachloro, dimetametrino, dimetenamido, dimetenamid-P, dimeksano, dimidazono, dinitramino, dinofenato, dinopropo, dinosamo, dinosebo, dinoterbo, difenamido, dipropetrino, dikvato, disulo, ditiopiro, diurono, DMPA, DNOC, DSMA, EBEP, eglinazino, endotalo, epronazo, EPTC, erbono, esprokarbo, etalfluralino, etametsulfurono, etidimurono, etiolato, etofumesato, etoksifeno, etoksisulfurono, etinofeno, etnipromido, etobenzanido, EKSD, fenasulamo, fenopropo, fenoksapropo, fenoksaprop-P, fenoksasulfono, fenterakolo, fentiapropo, fentrazamido, fenurono, geležies sulfato, flampropo, flamprop-M, flazasulfurono, florasulamo, fluazifopo, fluazifop-P, fluazolato, flukarbazono, flucetosulfurono, fluchloralino, flufenaceto, flufenikano, flufenpiro, flumetsulamo, flumezino, flumiklorako, flumioksazino, flumipropino, fluometurono, fluordifeno, fluorglikofeno, fluormidino, fluornitrofeno, fluotiurono, flupoksamo, flupropacilo, flupropanato, flupirsulfurono, fluridono, flurochloridono, fluroksipiro, flurtamono, flutiaceto, fomesafeno, foramsulfurono, fosamino, furiloksifeno, glifosato, halosafeno, halosulfurono, haloksidino, haloksifopo, haloksifop-P, heksachloracetono, heksaflurato, heksazinono, imazametabenzo, imazamokso, imazapiko, imazapiro, imazachino, imazetapiro, imazosulfurono, indanofano, indaziflamo, jodobonilo, jodometano, jodosulfurono, jofensulfurono, 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, mekoprop-P, medinoterbo, mefenaceto, mefluidido, mesoprazino, mesosulfurono, mesotriono, 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, monizourono, monochloracto rūgšties, monolinurono, monurono, morfamkvato, MSMA, naproanilido, napropamido, naptalamo, neburono, nikosulfurono, nipiraklofeno, nitralino, nitrofeno, nitrofluorfeno, norflurazono, norurono, OCH, orbenkarbo, orto-dichlorobenzeno, ortosulfamurono, orizalino, oksadiargilo, oksadiazono, oksapirazono, oksasulfurono, oksaziklomefono, oksifluorfeno, paraflurono, parakvato, pebulato, pelargono rūgšties, pendimetalino, penoksulamo, pentachlorfenolio, pentanochloro, pentoksazono, perfluidono, petoksamido, fenizofamo, fenmedifamo, fenmedifam-etilo, fenobenzurono, fenilgyvsidabrio acetato, pikloramo, pikolinafeno, pinoksadeno, piperofoso, kalio arsenito, kalio azido, kalio cianato, pretilachloro, primisulfurono, prociazino, prodiamino, profluazolio, profluralino, profoksidimo, proglinazino, prometono, prometrino, propachloro, propanilo, propachizafopo, 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, chinklorako, chinmerako, chinoklamino, chinonamido, chizalofopo, chizalofop-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, tetraflurono, tenilchloro, tiazaflurono, tiazopiro, tidiazimino, tidiazurono, tienkarbazon-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, ksilachloro ir jų druskų, cholino druskų, esterių, optiškai aktyvių izomerų ir jų mišinių,

- pasirinktinai herbicido apsauginės medžiagos,
- pasirinktinai žemės ūkio požiūriu priimtino adjuvanto arba nešiklio,
- pasirinktinai vieno arba daugiau paviršiaus aktyvių agentų,
- pasirinktinai kitų priedų, parinktų iš grupės, susidedančios iš suderinamumo agentų, putojimą stabdančių agentų, sekvestravimo agentų, neutralizuojančių agentų ir buferių, korozijos inhibitorių, dažų, kvapų, sklaidos agentų, įsiskverbiančių rūgščių, stiklėjimo agentų, disperguojančių agentų, tirštiklių, stingimo temperatūros slopiklių, ir antimikrobinių agentų ir
- ir pasirinktinai skystų trąšų arba kietų, dalelių trąšų nešiklių.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija apima herbicido apsauginę medžiagą.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur herbicido apsauginė medžiaga yras klokvintoceto meksilas arba rūgštis.

5. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur (a) yra metilo esteris.

6. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur:
- (a) yra (I) formulės junginio metilo esteris ir (I) formulės junginio metilo esterio karboksirūgšties ekvivalentinis masių santykis su 2,4-D dimetilamino druska yra nuo 1:56 iki mažiau negu 1:10 arba
- (a) yra (I) formulės junginio benzilo esteris ir (I) formulės junginio benzilo esterio karboksirūgšties ekvivalentinis masių santykis su 2,4-D dimetilamino druska yra nuo 1:28 iki mažiau negu 1:10 arba
- (a) yra (I) formulės junginio kalio druska ir (I) formulės junginio kalio druskos karboksirūgšties ekvivalentinis masių santykis su 2,4-D dimetilamino druska yra nuo 1:56 iki mažiau negu 1:10.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur (a) yra (I) formulės junginio metilo esteris ir (I) formulės junginio metilo esterio karboksirūgšties ekvivalentinis masių santykis su 2,4-D dimetilamino druska yra nuo 1:27 iki 1:14.

8. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija apima žemės ūkio požiūriu priimtiną adjuvantą arba nešiklį.

9. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija yra sinergistinė pagal Colby lygtį.

10. Nepageidaujamos vegetacijos kontrolės būdas, apimantis nepageidaujamos vegetacijos arba ploto, gretimo nepageidaujamai vegetacijai, kontaktavimą su kompozicijos pagal 1 arba 2 punktą herbicidiniu požiūriu veiksmingu kiekiu.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur (a) yra metilo esteris.

12. Būdas pagal 10 punktą, kur kompozicija yra taikoma po išdygimo arba prieš išdygymą.

13. Būdas pagal 10 punktą, kur nepageidaujama vegetacija yra *Melochia, Eleusine, Lolium* arba *Panicum.*

14. Būdas pagal 13 punktą, kur nepageidaujama vegetacija yra *Melochia parviflora* (*Escoba blanca*, MEOPA), *Eleusine indica* (L.) Gaertn (kibusis lipikas, ELEIN), *Lolium perenne* L. ssp. *Multiflorum* (Lam.) Husnot (gausiažiedė svidrė, LOLMU) arba *Panicum dichotomiflorum* Michx. (*fall panicum*, PANDI).

---

(51) Int.Cl. ***A23C 9/146*** (2006.01)
A23J 1/20 (2006.01)
C07K 14/79 (2006.01)
C07K 1/18 (2006.01)
C12N 9/08 (2006.01)
(11) **2873329**
(13) T
(96) 14003635.1
(96) 2014-10-27
(97) 2015-05-20
(97) 2017-05-17
(30) 20130885, 2013-11-15, CZ
(72) Hola, Katerina, CZ
Zboril, Radek, CZ
Medrik, Ivo, CZ
(73) Univerzita Palackého, 771 47 Olomouc, CZ
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Išrūgų baltymų atskyrimo būdas iš pieno terpės
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išrūgų baltymų laktoferino ir laktoperoksidazės iš pieno terpės atskyrimo būdas, geriausiai iš šviežio pieno arba išrūgų, naudojant sorbentus, kur pieno terpė kontaktuoja su sorbentu mechaniškai maišant; kur sorbentas yra poringas ir magnetiškai filtruojamas, pagamintas iš polimerinės medžiagos, funkcionalizuotos katijonų-mainų grupėmis, parinktomis iš $-COO^-$, $-OSO_3^-$, $-PO_3^{2-}$ ir $-OPO_3^{2-}$, ir kur sorbentas turi magnetinę dalį, sudarytą iš neorganinio metalo junginių arba nulinio valentingumo metalų, kur minėtas sorbentas yra laikomas suspensijoje atskiroje filtravimo erdvėje su filtravimo mechanizmu, pageidautina filtravimo krepšyje, ir adsorbuoja išrūgų baltymus, kur po to, filtravimo mechanizmas su adsorbuotais baltymais yra išimamas ir, nuplovus neprisijungusius baltymus bei kitus nepageidaujamus pieno terpės komponentus, prisijungę išrūgų baltymai yra eliuuojami, kur pašalinus neprisijungusius baltymus dejonizuotu vandeniu, adsorbuoti išrūgų baltymai yra atpalaiduojami nuo sorbento joninės jėgos pagalba, tuo atveju, kai pieno terpė turi laktoperoksidazės ir laktoferino, laktoperoksidazė ir tokios priemaišos, kaip imunoglobulinai, yra eliuuojamos pirmoje stadijoje 0,01 - 0,3 $mol.dm^{-3}$ jonine jėga, tada likusi laktoperoksidazė yra eliuuojama 0,05 - 0,5 $mol.dm^{-3}$ jonine jėga, ir po to – laktoferinas 0,5 - 5 $mol.dm^{-3}$ jonine jėga;
ir po to perdirbami į miltelinę formą.

2. Išrūgų baltymų atskyrimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur adsorbcija yra atliekama 0,1 - 24 valandų laikotarpyje, geriausiai 2 - 6 valandas, 1 - 85 °C temperatūros ribose.

3. Išrūgų baltymų atskyrimo būdas pagal apibrėžties 1 ir 2 punktus, kur adsorbcija yra atliekama naudojant sorbentą, kur minėta magnetinė dalis yra dvi- arba trivalentės geležies oksidų magnetinės dalelės.

4. Išrūgų baltymų atskyrimo būdas pagal apibrėžties 1 - 3 punktus, kur išskirti baltymai yra perdirbami į miltelinę formą diaultrafiltracijos ir sublimacinio džiovinimo arba purškiamojo džiovinimo būdu.

5. Išrūgų baltymų atskyrimo būdas pagal apibrėžties 1 - 3 punktus, kur sorbentas po atskyrimo yra regeneruojamas praplaunant vandeniu ir sterilizuojamas cheminiu arba temperatūriniu būdu ir pakartotinai naudojamas baltymų atskyrimui.

---

(51) Int.Cl. ***A23C 19/05*** (2006.01)
A23C 3/02 (2006.01)
A23C 19/032 (2006.01)
(11) **2645867**
(13) T
(96) 11813596.1
(96) 2011-11-29
(97) 2013-10-09
(97) 2017-05-03
(86) PCT/PL2011/000122
(86) 2011-11-29
(87) WO 2012/074420
(87) 2012-06-07
(30) 39311310, 2010-12-02, PL
(72) BOHDZIEWICZ, Krzysztof, PL
BARANOWSKA, Maria, PL
STANIEWSKI, Boguslaw, PL
CHOJNOWSKI, Wladyslaw, PL
(73) Uniwersytet Warmi Sko-Mazurski W Olsztynie, 10-719 Olsztyn, PL
P.M.T. Trading SP. Z O.O., 90-616 Lodz, PL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Varškės gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.
(57) 1. Varškės gamybos būdas, apimantis šiuos etapus: pieno mišinio standartizavimą, terminį apdorojimą, rūgštinę koaguliaciją, gautos pieno varškės apdorojimą atskiriant išrūgas, formavimą, atvėsinimą ir pakavimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pienas yra termiškai apdorojamas 90°C temperatūroje 50–60 sekundžių arba 95°C temperatūroje 100 sekundžių, arba sterilizuojamas 120–135°C temperatūroje 3–5 sekundes, paskui atvėsinamas

20–35°C temperatūroje, tada pridedama 1 vnt./g – 10 vnt./g baltymų fermentinio transgliutaminazės preparato, kurio reaktyvioji galia yra 50–200 vnt./g baltymų, paskui pienas yra brandinamas 20–35°C temperatūroje 0,5–2,5 valandos, paskui į tos pačios temperatūros pieną pridedama pieno rūgšties bakterijų ir po jų pridėjimo praėjus 6–16 valandų, gaunama pieno varškė, paruošta tolesniam apdorojimui standartiniais būdais.

---

(51) Int.Cl. ***A23J 3/14*** (2006.01)
C07K 1/14 (2006.01)
C12P 21/06 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
(11) **2498619**
(13) T
(96) 10829417.4
(96) 2010-11-10
(97) 2012-09-19
(97) 2017-06-14
(86) PCT/CA2010/001805
(86) 2010-11-10
(87) WO 2011/057407
(87) 2011-05-19
(30) 260111 P, 2009-11-11, US
(72) TANG, Qingnong Nelson, CA
(73) Siebte PMI Verwaltungs GmbH, 20354 Hamburg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Baltymų koncentratai ir izoliatai bei jų gavimo būdai iš skrudintų aliejinių augalų sėklų miltų
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Baltymų koncentrato iš skrudintų aliejinių augalų sėklų miltų gavimo būdas, apimantis:
i) skrudintų aliejinių augalų sėklų miltų maišymą su pirmuoju maišymo tirpikliu, siekiant gauti mišinį;
ii) pasirinktinai mišinio apdorojimą fitaze temperatūroje ir pH, tinkamoje fitazės aktyvumui;
iii) pasirinktinai mišinio pH sureguliavimą, siekiant ištirpinti baltymus mišinyje;
iv) mišinio apdorojimą g jėga, pakankama suskirstyti mišinį, siekiant gauti:
a) pluošto frakciją ir
b) baltymų frakciją, apimančią:
(i) netirpią baltymų frakciją ir
(ii) tirpią baltymų frakciją;
v) pluošto frakcijos atkyrimą nuo baltymų frakcijos ir pluošto frakcijos maišymą su antruoju mišinio tirpikliu, siekiant gauti pluošto mišinį;
vi) pluošto mišinio apdorojimą proteaze temperatūroje ir pH, tinkamoje proteazės aktyvumui;
vii) pluošto mišinio apdorojimą g jėga, pakankama atskirti pluošto mišinį, siekiant gauti:
a) antrąją pluošto frakciją ir
b) hidrolizuotų baltymų frakciją, apimančią:
(i) netirpią baltymų frakciją, apimančią dalinai hidrolizuotus ir nehidrolizuotus baltymus ir
(ii) tirpią hidrolizuotų baltymų frakciją;
viii) pasirinktinai baltymų frakcijos iš iv(b) pakopos pH sureguliavimą iki pH, tinkamos nusodinti baltymus;
ix) nusodintų baltymų atskyrimą iš baltymų frakcijos;
x) pasirinktinai nusodintų baltymų ir hidrolizuotų baltymų frakcijos sumaišymą, siekiant gauti baltymų koncentratą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmasis ir antrasis maišymo tirpikliai apima vandenį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur temperatūra, tinkama fitazės aktyvumui, yra tarp 20 °C ir 60 °C ir pH, tinkama fitazės aktyvumui, yra tarp 2,0 ir 7,0.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur mišinys arba pluošto mišinys tirpiklis yra apdorojami g jėga tarp 100 g ir 500 g.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur mišinio ir (arba) pluošto mišinio atskyrimas apima centrifugos arba hidrociklono naudojimą.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur pH, tinkama nusodinti baltymus, baltymų frakcijoj yra tarp 4,0 ir 6,0.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, papildomai apimantis baltymų koncentrato džiovinimo pakopą iki drėgmės tarp 4 % ir 8 % (m/m).

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur baltymų koncentratas taip pat apima peptidus ir laisvas aminorūgštis.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur skrudintų aliejinių augalų sėklų miltai apima rapsų miltus.

10. Baltymų izoliato iš skrudintų aliejinių augalų sėklų miltų gavimo būdas, apimantis:
i) skrudintų aliejinių augalų sėklų miltų maišymą su pirmuoju maišymo tirpikliu, siekiant gauti mišinį;
ii) pasirinktinai mišinio apdorojimą fitaze temperatūroje ir pH, tinkamoje fitazės aktyvumui;
iii) pasirinktinai mišinio pH sureguliavimą, siekiant ištirpinti baltymus mišinyje;
iv) mišinio apdorojimą g jėga, pakankama suskirstyti mišinį, siekiant gauti:
a) pluošto frakciją ir
b) baltymų frakciją, apimančią:
(i) netirpią baltymų frakciją ir
(ii) tirpią baltymų frakciją;
v) netirpios pluošto frakcijos atkyrimą nuo tirpios baltymų frakcijos, siekiant išgauti netirpių baltymų koncentratą ir tirpų baltymų ekstraktą; ir;
vi) tirpaus baltymų ekstrakto nukreipimą į membraninį filtravimą, siekiant gauti baltymų izoliatą.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur pirmasis maišymo tirpiklis apima vandenį, druskos tirpalą arba polisacharidų tirpalą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur pirmasis maišymo tirpiklis apima vandenį.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10 - 12 punktų, kur temperatūra, tinkama fitazės aktyvumui, yra tarp 20 °C ir 60 °C ir pH, tinkama fitazės aktyvumui, yra tarp 2,0 ir 7,0.

14. Būdas pagal bet kurį iš 10 - 13 punktų, kur mišinys yra apdorojami g jėga tarp 100 g ir 500 g.

15. Būdas pagal bet kurį iš 10 - 14 punktų, kur skrudintų aliejinių augalų sėklų miltai apima rapsų miltus.

---

(51) Int.Cl. ***A23J 3/14*** (2006.01)
C07K 1/14 (2006.01)
C12P 21/06 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
A23J 1/14 (2006.01)
(11) **2498620**
(13) T
(96) 10829418.2
(96) 2010-11-10
(97) 2012-09-19
(97) 2017-07-12
(86) PCT/CA2010/001806
(86) 2010-11-10
(87) WO 2011/057408
(87) 2011-05-19
(30) 616375, 2009-11-11, US

(72) TANG, Qingnong, Nelson, CA
(73) Siebte PMI Verwaltungs GmbH, 20354 Hamburg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Baltymų koncentratai ir izoliatai ir jų gavimo būdai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Baltymų izoliatas, turintis mažiausiai 90 % baltymų kiekį, apimantis:
(i) baltymų pirmąją klasę, turinčią molekulinę masę tarp 225 ir 275 kDa, kur pirmoji baltymų klasė apima 50 – 70 %;
(ii) baltymų antrąją klasę, turinčią molekulinę masę tarp 40 ir 60 kDa, kur antroji baltymų klasė apima 3 – 8 %;
(iii) baltymų trečiąją klasę, turinčią molekulinę masę tarp 20 ir 40 kDa, kur trečioji baltymų klasė apima 2 – 6 %;
(iv) baltymų ketvirtąją klasę, turinčią molekulinę masę tarp 7 ir 15 kDa, kur ketvirtoji baltymų klasė apima 10 – 20 %;
(v) baltymų penktąją klasę, turinčią molekulinę masę tarp 3 ir 10 kDa, kur penktoji baltymų klasė apima 10 – 20 %; ir
(vi) baltymų šeštąją klasę, turinčią molekulinę masę mažesnę negu apie 5 kDa ir apimančią mažiau negu apie 1 % baltymų izoliato.

2. Baltymų izoliatas pagal 1 punktą, kur izoliatas yra gautas iš aliejinių augalų sėklų miltų, turinčių tirpių ir netirpių baltymų, kur netirpūs baltymai apima baltymų koncentratą, turintį mažiausiai 60 % baltymų kiekį ir mažiau negu 90 % baltymų, apimančių:
i) pirmąją baltymų frakciją, apimančią tarp 30 % ir 70 % 2S baltymo; ir
ii) antrąją baltymų frakciją, apimančią tarp 20 % ir 50 % 12S baltymo.

3. Baltymų izoliatas pagal 2 punktą, kur pirmoji baltymų frakcija apima tarp 45 % ir 55 % 2S baltymo ir antroji baltymų frakcija apima tarp 35 % ir 40 % 12S baltymo.

4. Baltymų izoliato pagal 1 arba 2 punktą iš aliejinių augalų sėklų miltų gavimo būdas, apimantis:
i) aliejinių augalų sėklų miltų maišymą su pirmu maišymo tirpikliu, siekiant gauti mišinį;
ii) pasirinktinai mišinio apdorojimą fitaze temperatūroje ir pH, tinkamose fitazės aktyvumui;
iii) pasirinktinai mišinio pH sureguliavimą, siekiant ištirpinti baltymus mišinyje;
iv) mišinio nukreipimą g-jėgai, pakankamai suskirstyti mišinį, siekiant gauti:
a) pluošto frakciją ir
b) baltymų frakciją, apimančią:
(i) netirpių baltymų frakciją ir
(ii) tirpių baltymų frakciją;
v) netirpių baltymų frakcijos atskyrimą nuo tirpių baltymų frakcijos, siekiant išgauti netirpių baltymų koncentratą ir tirpių baltymų ekstraktą; ir
vi) tirpių baltymų ekstrakto nukreipimą į membranų filtravimą, siekiant išgauti baltymų izoliatą.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur pirmasis mišymo tirpiklis apima vandenį.

6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą, kur mišinys yra nukreipiamas tarp 100 g ir 500 g g-jėgai.

7. Būdas pagal 4 punktą, kur mišinys yra nukreipiamas tarp 170 g ir 350 g g-jėgai.

8. Būdas pagal bet kurį iš 4 – 7 punktų, kur aliejinių augalų sėklų miltai apima rapsų miltus.

9. Būdas pagal bet kurį iš 4 – 8 punktų, kur baltymų izoliatas yra hidrolizuotas, siekiant gauti peptidus ir laisvas aminorūgštis.

---

(51) Int.Cl. ***A23J 3/18*** (2006.01)
C12C 1/02 (2006.01)
A23L 5/20 (2016.01)
A23L 5/30 (2016.01)
A23L 7/10 (2016.01)
A23L 7/196 (2016.01)

(11) **2903453**
(13) T
(96) 13731862.2
(96) 2013-04-29
(97) 2015-08-12
(97) 2017-05-31
(86) PCT/IB2013/000797
(86) 2013-04-29
(87) WO 2014/053891
(87) 2014-04-10
(30) RM20120468, 2012-10-02, IT
(72) DI LUCCIA, Aldo, IT
LAMACCHIA, Carmela, IT
GIANFRANI, Carmela, IT
(73) Universita degli Studi di Foggia, 71122 Foggia, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Glitimo baltymų detoksikavimo iš javų grūdų būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Glitimo baltymų detoksikavimo iš javų grūdų būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s šiomis fazėmis:
A. javų grūdų hidratavimas vandeniu, atliekamas laikotarpį tarp 30 minučių ir 3 valandų, panaudojant 500 ml vandens kiekvienam 100 gramų grūdų;
B. vandens pašalinimas iš javų grūdų;
C. javų grūdų apdorojimas mikrobangomis, atliekamas laikotarpį tarp vienos ir trijų minučių, naudojant galingumą tarp 750 ir 1500 vatų;
D. javų grudų atvėsinimas.

2. Glitimo baltymų detoksikavimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad A pakopos laikotarpis lygus apytikriai vienai valandai.

3. Glitimo baltymų detoksikavimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad laiko intervalas yra dvi minutės, o naudojamas galingumas yra 1000 vatų.

4. Glitimo baltymų detoksikavimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad grūdų atvėsinimo fazė atliekama temperatūroje tarp 18 °C ir 24 °C.

5. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur javų grūdai yra pasirinkti iš kviečių, miežių ir avižų.

6. Grūdai, parinkti iš kviečių, miežių ir avižų grupės, gaunami pagal būdą, apibrėžtą 1 – 5 punktuose, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad jie yra detoksifikuoti nuo toksinių glitimo epitopų.

7. Produktas, gaunamas iš grūdų pagal 6 punktą, parinktas iš manų kruopų, miltų, pusryčių produktų, alaus.

8. Grūdai ir produktai pagal 6 – 7 punktus, skirti naudoti celiakija sergančių žmonių mitybai.

9. Kviečių pagal 6 punktą panaudojimas gamybai manų kruopų ir miltų, skirtų žmonėms, sergantiems celiakija, ir žmonėms, sergantiems I tipo cukriniu diabetu.

10. Miežių pagal 6 punktą panaudojimas gamybai alaus, kuriame nėra toksiško ordeino.

11. Avižų pagal 6 punktą panaudojimas gamybai produktų, kuriuose nėra avenino.

12. Miltų panaudojimas pagal 7 punktą paruošimui maisto produktų, tinkamų celiakija sergantiems žmonėms, ir skoniu bei išvaizda lygiaverčių maisto produktams, dažniausiai naudojamiems Vidužemio jūros dietoje.

(51) Int.Cl. ***A47J 31/06*** (2006.01)
(11) **2832269**
(13) T
(96) 13178837.4
(96) 2013-07-31
(97) 2015-02-04
(97) 2017-05-17
(72) Doglioni Majer, Aldo, IT
Ceriani, Ezio, IT
Doglioni Majer, Carlo, IT
Doglioni Majer, Luca, IT
(73) Rheavendors Services S.P.A., 22100 Como, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aparatas gėrimams paruošti
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 16.

(57) 1. Užvirinimo aparatas (1) gėrimui paruošti virinant ingredientą, kuris apima: virinimo kamerą (3) turinčią sienelę (3a) minėto ingrediento talpinimui; pirmąjį stūmoklį (7), numatytą su skysčio įleidimo ir išleidimo priemonėmis; antrąjį stūmoklį (9), numatytą su skysčio įleidimo ir išleidimo priemonėmis; minėtas antrasis stūmoklis (9) yra bendraašiškai judrus su minėta kamera (3) ir viduje minėtos kameros, minėtas stūmoklis apima kotą (9b); kuriame minėta kamera (3) ir minėtas stūmoklis yra judrūs išilgai tako pagal iš esmės vertikalią ašį (A-A) iš pagrindo pozicijos (Hmin) į viršutinę poziciją (Hmax), minėtas takas apima iškrovimo poziciją (Hdis) ingrediento iškrovimui iš minėtos kameros po virimo žingsnio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta kamera (3) ir minėtas kotas (9b), kai iškrovimo pozicijoje (Hdis), yra abu per tarpą nuo minėtos pagrindo pozicijos (Hmin).

2. Užvirinimo aparatas (1) pagal 1 punktą, kuriame minėto antrojo stūmoklio (9) minėtas kotas (9b) yra besitęsiantis per kameros (3) minėtą sienelę (3a), kuriame koto laisvas galas (9a) yra patalpintas minėtos virinimo kameros išorėje ir yra judrus su minėtu stūmokliu (9) ir minėta kamera (3).

3. Užvirinimo aparatas (1) pagal 2 punktą, kuriame minėto koto (9b) laisvas galas (9a) yra laisvas nuo valdymo priemonės, nuo laikymo priemonių ir nuo spyruoklių.

4. Užvirinimo aparatas (1) pagal 2 arba 3 punktą, kuriame minėtas stūmoklis (9) ir (arba) minėtas kotas (9b) yra numatyti su frikcinėmis priemonėmis (12, 12a) tam, kad kontroliuotų jų judesį minėtos virinimo kameros sienelės (3a) atžvilgiu.

5. Užvirinimo aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame atstumas (L4) tarp minėtos kameros minėtos pagrindo pozicijos (Hmin) ir minėtos iškrovimo pozicijos (Hdis) yra bent 15%, geriau, kai 25% atstumo (L1) tarp minėtos pagrindo pozicijos (Hmin) ir minėtos viršutinės pozicijos (Hmax).

6. Užvirinimo aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame minėta kamera (3) yra judri išilgai minėtos ašies per pailgintą minėtą varomąją priemonę (5), nustatytą lygiagrečioje pozicijoje minėtos kameros judesio minėtai ašiai (A –A), minėta varomoji priemonė yra varoma varikliu (6).

7. Užvirinimo aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame minėtas pirmasis stūmoklis (7) yra judrus bendra ašimi su minėta kamera (3) per ilgį L3.

8. Užvirinimo aparatas (1) pagal 6 arba 7 punktą, kuriame minėta varomoji priemonė (5) yra sukamasis sraigtas, minėta virinimo kamera yra sumontuota ant minėto sraigto per varomojo elemento priemonę, slankiojančią išilgai minėtos ašies (A-A) dėl suklio sukimosi, ir kuriame minėtas sraigtas yra tik minėto virinimo aparato elementas, kuris yra veikiantis per variklį.

9. Užvirinimo aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimantis išleidimo įrenginį (21), skirtą panaudotam ingredientui išleisti po virinimo, kurio išleidimo įrenginys yra judrus minėtos virinimo kameros (3) atžvilgiu plokštumoje, statmenoje minėtai ašiai (A-A).

10. Užvirinimo aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame minėtas pirmasis stūmoklis (7) turi gėrimo išleidimo vamzdį (14a) ir vožtuvą (16 – 20), patalpintą ant minėto vamzdžio, pasirinktinai prijungiant minėtą gėrimo

išleidimo vamzdį (14a) prie gėrimo dozavimo latako (14b) arba prie minėto dozavimo latako (14b) ir prie aplinkos oro, kuriame minėtas gėrimo išleidimo vamzdis apima kartu sujungtus dozavimo lataką (14) ir ventiliacijos kanalą (14c, 17), ir kuriame minėtas vožtuvas yra patalpintas ant minėto ventiliacijos kanalo.

11. Užvirinimo aparatas (1) pagal 10 punktą, apimantis frikcines priemones (13, 20), skirtas kontroliuoti minėto pirmojo stūmoklio (7b) judesį minėtos virimo kameros (3) ir minėto aparato atžvilgiu.

12. Užvirinimo aparatas (1) pagal bet kurį 5 - 11 punktą, kuriame minėtas išleidimo įrenginys (21) minėtam panaudotam ingredientui (32) yra numatytas su: centrine dalimi (21b), kuri yra sumontuota pasukamai aplink kaištį (22), kuris yra prijungtas prie minėtos virimo kameros (3); darbinę dalį (21a, 30, 31), skirtą pašalinti panaudotą kavos pyragėlį (32) iš minėto antrojo stūmoklio (9) galvutės (8); ir atsikišusią dalį (21c), kuri ilgėja nuo minėtos centrinės dalies (21b) ir kuri yra patalpinta valdymo priemonėje (23), minėta valdymo priemonė (23) besitęsianti išilgai minėto aparato, iš esmės lygiagrečiai minėtai virinimo kameros ašiai (A-A).

13. Užvirinimo aparatas (1) pagal 12 punktą, kuriame minėtos valdymo priemonės (23) dalis (23b) yra suformuota suteikti darbinei daliai (21b) dvigubą sukimąsi aplink minėtą kaištį (22).

14. Užvirinimo aparatas (1) pagal bet kurį 6 - 13 punktą, dar apimantis piltuvą (25) arba panašią tiekimo priemonę, tam, kad tiektų pagrindinę medžiagą į minėtą virimo kamerą (3); kuriame minėtas piltuvas (25) yra sukami sumontuotas ant minėto aparato montavimo padėtyje (27), kuri yra virš minėto pirmojo stūmoklio (7)

15. Užvirinimo aparatas (1) pagal 14 punktą, kuriame minėto piltuvo (25) apatinis kraštas (28) jo ramybės padėtyje yra nustatytoje pozicijoje ant tako, slenkančio per minėtą virimo kamerą (3) arba per minėtą iškrovimo priemonę (21) panaudotam kavos pyragėliui (32); kuriame minėtas apatinis kraštas yra nustatytas kampu ir tokios formos, kad minėtas piltuvas judėtų tolyn nuo minėto pirmojo stūmoklio, kai minėtas apatinis kraštas yra kontaktuojantis per minėtą virinimo kamerą arba per minėtą išmetimo priemonę panaudotam kavos pyragėliui (32).

16. Būdas gėrimui paruošti užvirinant ingredientą užvirinimo aparate (1) pagal bet kurį 1 – 15 punktą, kuriame minėtas aparatas (1) apima:

virimo kamerą (3); pirmąjį stūmoklį (7), numatytą su skysčio įleidimo ir išleidimo priemonėmis; antrąjį stūmoklį (9), numatytą su skysčio įleidimo ir išleidimo priemonėmis; minėtas stūmoklis (9) yra bendra ašimi judrus su minėta kamera (3) ir yra taip pat judrus minėtoje kameroje (3); kuriame minėta kamera (3) yra judri išilgai tako pagal ašį (A-A) per ilgį L1, ir minėtas antrasis stūmoklis (9) yra judrus minėtos kameros (3) viduje, bendra ašimi su minėta kamera (3) per ilgį L2; maitinimo priemonę (25), skirtą ingredientą tiekti į minėtą virimo kamerą (3); išleidimo įrenginį (21), skirtą panaudotam ingredientui (32) po virinimo žingsnio;

minėtas būdas apima šiuos žingsnius a) paruošia ingrediento kiekį, geriau, kai maltą kavą; b) tiekia minėtą ingredientą į minėtą virimo kamerą (3); c) tiekia vandenį į minėtą virimo kamerą (3) užvirinti ir išleisti gėrimą iš ingrediento; d) panaudotą ingredientą (32) pašalina po minėto virinimo žingsnio; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtų žingsnių a) – d) metu minėta kamera (3) ir minėtas stūmoklis (9) yra judrūs dėl varomųjų priemonių (5,6) išilgai minėtos ašies į daugelį iš pozicijų, apimant pagrindo poziciją (Hmin) ir viršutinę poziciją (Hmax), pagal kurį žingsnis d) atliekamas, kai minėta virimo kamera (3) ir minėtas stūmoklis (9) atsiduria viršuje nuo minėtos pagrindo pozicijos (Hmin) ir turi pasiektą (Hdis) aukštį nuo aparato (1) pagrindo, kuris yra per tarpą nuo minėtos pagrindo pozicijos (Hmin).

17. Būdas pagal 16 punktą, kuriame minėtos varomosios priemonės (5,6) yra tik varikliu valdomos priemonės minėtame aparate (1), kuriame minėtos virimo kameros (3) judesys įjungia minėtą tiekimo priemonę (25) ir minėtą išleidimo priemonę (21) nenaudojant spyruoklių arba kitų poslinkio priemonių.

18. Būdas pagal 16 arba 17 punktą, kuriame po minėto gėrimo užvirinimo minėta kamera (3) yra judanti žemyn į pagrindo padėtį ant aparato (1) pagrindo (2a), kuriame minėtas antrasis stūmoklis (9) yra stumiamas per minėtą kamerą (3) ir pasiekia minėtos kameros (3) viršutinį kraštą (3b) ir kuriame minėta kamera (3) yra vėliau judanti aukštyn su minėtu antruoju stūmokliu (9) minėtoje pozicijoje.

19. Būdas pagal 18 punktą, kuriame po minėto išleidimo žingsnio d), virinimo kamera (3) yra judanti aukštyn, kol minėtas pirmasis stūmoklis (7) spartina minėtą antrąjį stūmoklį (9) į poziciją minėtos kameros (3) viduje.

20. Būdas pagal bet kurį 16 – 19 punktą, kuriame c) žingsnio pabaigoje minėtas pirmasis stūmoklis (7) yra judantis per minėtą virinimo kamerą (3) žemyn per ilgį L3 tam, kad įjungtų ventiliacijos vožtuvą (16 – 20) žingsnio c) užbaigimui.

(51) Int.Cl. ***A47J 31/54*** (2006.01)
(11) **2975981**
(13) T
(96) 14716009.7
(96) 2014-03-03
(97) 2016-01-27
(97) 2017-05-03
(86) PCT/IB2014/059395
(86) 2014-03-03
(87) WO 2014/147501
(87) 2014-09-25
(30) BS20130037, 2013-03-21, IT
(72) BESCHI, Alessandro, IT
(73) Modbar, LLC, Fort Wayne, IN 46808, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kavos aparatas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.
(57) 1. Kavos aparatas (100), apimantis:
- aparato korpusą (10) su bent vienu tiekimo mazgu (30) kavai tiekti; - bent vieną virintuvą (20), pritaikytą vandeniui šildyti iki darbinės temperatūros; - priemones (25) vandeniui imti iš virintuvo (20) ir tiekti į minėtą bent vieną tiekimo mazgą (30),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent vienas virintuvas (20) yra įtaisytas už aparato korpuso (10) ribų ir per atstumą nuo jo.

2. Kavos aparatas pagal 1 punktą, kur minėtos ėmimo ir tiekimo priemonės (25) taip pat yra įtaisytos už aparato korpuso (10) ribų ir per atstumą nuo jo.

3. Kavos aparatas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur ėmimo ir tiekimo priemonės (25) apima:
- bent vieną skysčio jungtį (27), hidrauliškai sujungtą su virintuvu (20) bei bent vienu tiekimo mazgu (30) ir - slėginį įtaisą (26), imantį vandenį iš virintuvo (20) bei jį suslegiantį iki darbinio slėgio vandens srautui (29), kuris tiekiamas per bent vieną skysčio jungtį (27) ir išleidžiamas į bent vieną tiekimo mazgą (30), sukurti.

4. Kavos aparatas pagal 3 punktą, kur bent vienas virintuvas (20) yra keičiamasis bei, pageidautina, virintuvas (20) ir slėginis įtaisas (26) yra įtaisyti ir integruoti viename keičiamojo tipo tiekimo bloke (40).

5. Kavos aparatas pagal 4 punktą, kur tiekimo blokas (40) yra pritaikytas išimamai montuoti atitinkamoje gaubiamojoje kameroje (64), iš anksto įrengtoje po darbiniu paviršiumi arba prekystaliu (62), ant kurio galima statyti aparato korpusą.

6. Kavos aparatas pagal 5 punktą, papildomai apimantis minėtą gaubiamąją kamerą (64), kuri savo ruožtu apima apatinę sienelę (64a), ant kurios yra iš anksto sumontuoti sparčiojo jungimo čiaupai arba jungtys (70) atitinkamiems tiekimo bloko (40) hidraulinės jungties kištukams (42) sujungti su tiekimo mazgo (30) hidraulinėmis tiekimo jungtimis (27).

7. Kavos aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių 5–6 punktų, kuriame yra įrengta daugybė tiekimo mazgų (30), kiekvienas iš kurių yra integruotas į atitinkamą aparato korpusą (10), o aparatų korpusai (10) yra iš anksto sumontuoti per tarpą vienas nuo kito ant minėto darbinio paviršiaus (62).

8. Kavos aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių 5–7 punktų, kur tiekimo blokas (40) yra išimamai įstatytas į gaubiamąją kamerą (64) su slankiosiomis kreipiamosiomis (68), kurios teikia galimybę įstatyti bei išimti bloką kaip stalčių.

9. Kavos aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių 7–8 punktų, kur vienas virintuvas (20) vienu metu tiekia suslėgtą vandenį į visus kavos tiekimo blokus (30) arba vanduo į kiekvieną mazgą (30) kavai tiekti yra tiekiamas iš atitinkamo virintuvo (30).

10. Kavos aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių 3–9 punktų, kur kiekvienas aparato korpusas (10) yra sukonstruotas kaip kolonėlė (67), pritvirtinta prie darbinio paviršiaus (62) ir laikanti atitinkamą tiekimo mazgą (30) pakeltą darbinio

paviršiaus (62) atžvilgiu, kur į atraminėje kolonėlėje (67) taip pat galima paslėpti skysčio jungtį (27), prijungtą prie tiekimo mazgo (30).

11. Kavos aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių 1–10 punktų, kur aparato korpusas (10) papildomai apima pagalbinį šildymo įtaisą, teikiantį galimybę palaikyti tinkamą į tiekimo bloką (30) ateinančio skysčio srauto (29) darbinę temperatūrą arba vėl pašildyti vandenį iki tinkamos darbinės temperatūros.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
(11) **1586311**
(13) T
(96) 05075341.7
(96) 2005-02-11
(97) 2005-10-19
(97) 2017-05-03
(30) 0403098, 2004-02-12, GB
(72) Hayes, Geoffrey Gerard, GB
Martinelli, Vincenzo, GB
Mohammad, Hassan, GB
Tamber, Harjit, GB
Walden, Malcolm, GB
Whitelock, Steve, GB
Prater, Derek Allan, 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) Sferinės iš daug dalelių formos lydymo ekstruzija
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 5.
(57) 1. Kontroliuojamo atpalaidavimo farmacinio ekstrudato gavimo būdas, naudojant lydymo ekstruderį,
kur lydymo ekstruderis apima matricą-galvutę, palaikančią matricą-plokštelę, kurioje yra išdėstytos angos,
ir pjaustytuvą greta matricos galvutės,
ir kur pjaustytuvas pjausto ekstruduojamą mišinį, kadangi jis išlenda po spaudimu ir vis dar išlydytas pro matricos-plokštelės angas, kur sumažintos temperatūros oro srovė yra nukreipiama į matricos-galvutės paviršiaus sritį pjaustymo metu ir ekstruzijos greitis ir pjaustymo ašmenų greitis yra sureguliuoti pateikti sferinę formą iš daug dalelių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pjaustytuvas yra rotacinis pjaustytuvas su dviem diametriškai priešingais išdėstytais ašmenimis.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas farmacinis ekstrudatas apima neutralų poli (etilo etakrilato, metilo metakrilato) kopolimerą.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur išorinis matricos-galvutės paviršius yra padengtas nelipnia medžiaga, geriau PTFE.

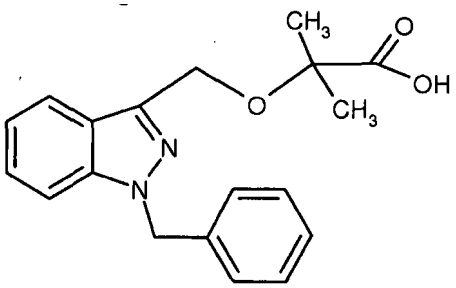
---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/165*** (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/30 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/417 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2480224**
(13) T
(96) 10747897.6
(96) 2010-09-03
(97) 2012-08-01
(97) 2017-05-24
(86) PCT/EP2010/062979
(86) 2010-09-03
(87) WO 2011/036047
(87) 2011-03-31
(30) 09425368, 2009-09-23, EP
(72) GUGLIELMOTTI, Angelo, IT
GARRONE, Beatrice, IT
BLE`, Alessandro, IT
BIONDI, Giuseppe, IT
(73) Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., 00181 Roma, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, skirta MCP-1 medijuojamų uždegiminių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti:

(a) 2-((1-benzil-3-indazolil)metoksi)-2-metilpropankarboksirūgštį, turinčią šią struktūrinę formulę:



(b) bent vieną iš (i) spaudimą mažinantį agentą, parinktą iš AKF inhibitorių, A-II receptoriaus blokatorių (ARB) ir kalcio kanalų blokatorių (CCB), ir (arba) (ii) cholesterolio kiekį mažinantį agentą, parinktą iš statino darinių, arba bet kurį farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir eterį; ir

(c) bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur

minėtas AKF inhibitorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alaceprilio, altioprilio kalcio, benzoilkaptoprilio, kaptoprilio, kaptoprilio-cisteino, kaptoprilio-glutationo, ceronaprilio, konverstatino, enalaprilio, enalaprilato, epicaptoprilio, fosinoprilio, fosinoprilio natrio, fosinoprilato, hemorfino-4, indolaprilio, indolaprilato, lisinoprilio, moveltiprilio, pentoprilio, perindoprilio, perindoprilato, chinaprilio, chinaprilio hidrochlorido, chinaprilato, ramiprilio, ramiprilato, spiraprilio, spiraprilio hidrochlorido, spiraprilato, trandolaprilio, trandolaprilato, zabiciprilio, zabiciprilato, zofenoprilio, zofenoprilato,

minėti ARB yra parinkti iš grupės, susidedančios iš kandesartano, cileksetilo, irbesartano, losartano, olmesartano, telmisartano, valsartano ir pratosartano,

minėti CCB yra parinkti iš grupės, susidedančios iš amlodipino, aranidipino, barnidipino, benidipino, cilnidipino, efonidipino, elgodipino, felodipino, isradipino, lacidipino, lerkanidipino, manidipino, nikardipino, nifedipino, nilvadipino, nimodipino, nisoldipino, nitrendipino, diltiazemo, klentiazemo, bepridilo, benciklano, etafenono, flunarizino, lidoflazino, lomerizino, mibefradilo, fendilino, prenilamino, semotiadilo, terodilino, galopamilo ir verapamilio,

minėtas statino darinys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš lovastatino, mevastatino, pravastatino ir simvastatino.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas AKF inhibitorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kaptoprilio, enalaprilio, lisinoprilio, ramiprilio ir perindoprilio.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas ARB yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kandesartano, irbesartano, losartano ir valsartano.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas CCB yra parinktas iš grupės, susidedančios iš amlodipino, barnidipino, felodipino, isradipino, lacidipino, lerkanidipino, manidipino, nicardipino, nifedipino, nimodipino, nisoldipino, nitrendipino, diltiazemo, galopamilio ir verapamilio.

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas CCB yra parinktas iš grupės, susidedančios iš amlodipino, verapamilio ir diltiazemo.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas statino darinys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš lovastatino, pravastatino ir simvastatino.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta farmacinė kompozicija apima nuo 300 iki 1200 mg rišiklio ir bent vieno junginio, parinkto iš grupės, susidedančios iš ramiprilio, losartano, irbesartano, amlodipino, verapamilio, diltiazemo ir simvastatino, kiekį, parodytą šioje lentelėje A1:

Lentelė A1

Junginys	Minimalus kiekis, mg	Maksimalus kiekis, mg
ramiprilis	2.5	10
losartanas	25	100
irbesartanas	75	300
amlodipinas	5	10
verapanilis	120	480
diltiazemas	180	360
simvastatinas	10	40

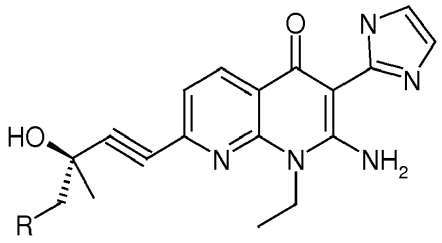
8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur farmacinė kompozicija apima masių santykį tarp rišiklio kiekio ir minėto bent vieno junginio kiekio pagal šią lentelę A2:

Lentelė A2

Junginys	Masių santykis	
	Naudingas santykis	Geriausias santykis
ramiprilis	30 - 480	100-150
losartanas	3 - 48	10-15
irbesartanas	1 - 16	2-8
amlodipinas	30-240	60-120
verapanilis	0.5-10	1-5
diltiazemas	1.5-10	3-5
simvastatinas	7.5 - 120	10-50

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4375*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2874625**
(13) T

(96) 13737259.5
(96) 2013-07-16
(97) 2015-05-27
(97) 2017-05-17
(86) PCT/EP2013/065029
(86) 2013-07-16
(87) WO 2014/012942
(87) 2014-01-23
(30) 12305866, 2012-07-17, EP
201261672489 P, 2012-07-17, US
(72) ALAM, Antoine, FR
BLANC, Isabelle, FR
(73) SANOFI, 75008 Paris, FR
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) VEGFR-3 slopiklių panaudojimas hepatoceliulinės karcinomos gydymui
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur R yra metoksi arba hidroksilo grupė,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti hepatoceliulinės karcinomos gydymui.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur R yra metoksi grupė.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur R yra hidroksilo grupė.

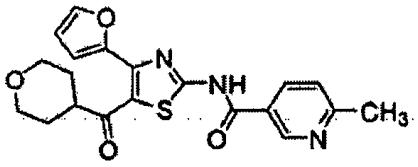
4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų, kuris yra 2-amino-1-etil-7-((3R)-3-hidroksi-4-metoksi-3-metil-but-1-inil)-3-(1H-imidazol-2-il)-1H-[1,8]-naftiridin-4-onas.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 punktų, kuris yra 2-amino-7-((3R)-3,4-dihidroksi-3-metil-but-1-inil)-1-etil-3-(1H-imidazol-2-il)-1,8-naftiridin-4(1H)-onas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/454*** (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 491/052 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
(11) **2474543**
(13) T

(96) 10813753.0
(96) 2010-09-02
(97) 2012-07-11
(97) 2017-05-03
(86) PCT/JP2010/064988
(86) 2010-09-02
(87) WO 2011/027805
(87) 2011-03-10
(30) 2009202893, 2009-09-02, JP
(72) YAMADA, Koji, JP
KANDA, Tomoyuki, JP
(73) Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., Tokyo 100-8185, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terapinis agentas, skirtas nuotaikos sutrikimams
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Tiazolo darinys, vaizduojamas formule (IC),



(IC)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti nuotaikos sutrikimų, parinktų iš didžiųjų depresijos epizodų, distimijos, su depresija susijusio sindromo, depresijos simptomo dėl fizinio sutrikimo ir vaistų indukuoto depresijos simptomo, gydymui ir (arba) profilaktikai.

2. Tiazolo darinys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, skirtas naudoti didžiųjų depresijos epizodų gydymui ir (arba) profilaktikai.

3. Tiazolo darinio pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos panaudojimas gamyboje agento, skirto nuotaikos sutrikimų gydymui ir (arba) profilaktikai, kur nuotaikos sutrikimas yra didieji depresijos epizodai, distimija, su depresija susijęs sindromas, depresijos simptomas dėl fizinio sutrikimo ir vaistų indukuotas depresijos simptomas.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur nuotaikos sutrikimas yra didysis depresijos epizodas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/724*** (2006.01)
A61K 31/715 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 47/40 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
(11) **2952197**
(13) T
(96) 15165737.6
(96) 2005-10-26
(97) 2015-12-09
(97) 2017-04-26
(72) MOSHER, Gerold L., US
PIPKIN, James D., US
HECKER, Douglas B., US

(73) CyDex Pharmaceuticals, Inc., San Diego, CA 92121, US

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

(54) Sulfonalkileterio ciklodekstrino kompozicijos ir jų gavimo būdai

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinės kompozicijos, apimančios sulfonalkileterio ciklodestriną ir aktyvų agentą, gavimo būdas, apimantis sulfonalkileterio ciklodekstrino pradinės kompozicijos, aktyvaus agento ir skysto nešiklio sumaišymą, kad susidarytų tirpalas, ir kur sulfonalkileterio ciklodekstrino pradinė kompozicija apima aglomeruotas daleles ir pasižymi tūriniu tankiu intervale nuo 0,38 g/cm^3 iki 0,66 g/cm^3; ir piltiniu tankiu intervale nuo 0,49 g/cm^3 iki 0,75 g/cm^3.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur skystas nešiklis yra vanduo.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis tirpalo išdžiovinimą, susidarant kietai kompozicijai.

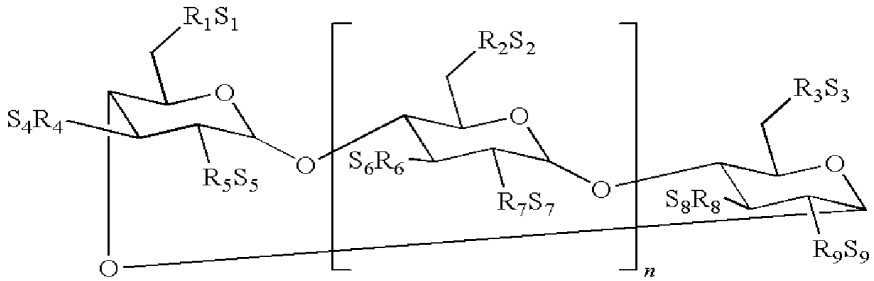
4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sulfonalkileterio ciklodekstrino ir aktyvaus agento molinis santykis yra intervale nuo 10 iki 0,1.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur piltinis tankis yra intervale nuo 0,66 g/cm^3 to 0,75 g/cm^3.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur tūrinis tankis yra intervale nuo 0,55 g/cm^3 iki 0,66 g/cm^3.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sulfonalkileterio ciklodekstrinas yra sumaišomas su skystu nešikliu prieš, vienu metu arba po aktyvaus agento pridėjimo.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sulfonalkileterio ciklodekstrinas yra junginys arba junginių mišinys, turintis formulę 1:



Formulė 1

kurioje:

n yra 4, 5 arba 6;

R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8 ir R_9 kiekvienas nepriklausomai, yra O- arba O-(C_{2-6} alkilen)-SO_3 - grupė, kur bent vienas iš R_1 ir R_2 nepriklausomai, yra O-(C_2-C_6 alkilen)-SO_3 grupė; ir S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8 ir S_9, kiekvienas nepriklausomai, yra farmaciniu požiūriu priimtinas katijonas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/734*** (2006.01)
A61K 33/10 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)

(11) **2806880**

(13) T

(96) 13708527.0

(96) 2013-01-24

(97) 2014-12-03

(97) 2017-05-03

(86) PCT/IB2013/050602

(86) 2013-01-24

(87) WO 2013/111077
(87) 2013-08-01
(30) 20120125, 2012-01-27, BY
(72) MAKARENKA VASILEVICH, Mikhail, BY
PETROV TIMOPHEEVICH, Peter, BY
DZIAMID IOSIPHOVICH, Dzmitriy, BY
KAZYUCHITS ALEKSANDROVNA, Olga, BY
ILYANOK ALEXEEVNA, Halina, BY
HAURYLAU VLADIMIROVICH, Mikhail, BY
USANAU ALEKSANDROVICH, Siarhei, BY
(73) Institute of Bioorganic Chemistry, Minsk 220141, BY
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, kaip substancija antacidiniam vaistui nuo refliukso
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti, kaip aktyviuosius ingredientus, natrio alginatą ir kalcio karbonatą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai apima kalio bikarbonatą, magnį turintį junginį ir hidroksiapatitą.

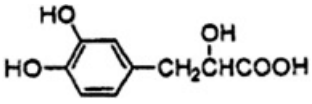
2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kurioje natrio alginato masės santykis yra 26,9-53,0 %, natrio bikarbonato - 7,4-18,5 %, kalcio karbonato - 20,4-40,3 %, magnį turinčio junginio - 3,1-23,5 % ir hidroksiapatito - 2,0-14,2 %.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje magnį turintis junginys yra parinktas iš šio sąrašo: magnio hidroksidas, magnio karbonatas ir magnio oksidas.

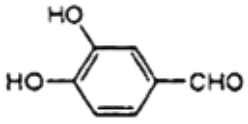
---

(51) Int.Cl. ***A61K 36/18*** (2006.01)
A61K 31/045 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(11) **1741439**
(13) T
(96) 05729109.8
(96) 2005-03-17
(97) 2007-01-10
(97) 2017-05-31
(86) PCT/CN2005/000333
(86) 2005-03-17
(87) WO 2005/087242
(87) 2005-09-22
(30) 200410018758, 2004-03-17, CN
(72) CHENG, Yiyu, CN
ZHANG, Haijiang, CN
YE, Zhengliang, CN
(73) Tasly Pharmaceutical Group Co., Ltd., Tianjin 300402, CN
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Tradicinis kiniečių vaistinis preparatas, skirtas gydyti širdies-smegenų kraujagyslių ligas, ir jo gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

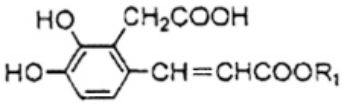
(57) 1. Vaistinis preparatas, pagamintas Raudonšaknio šalavijo šaknų (*Radix Salviae Miltiorrhizae*) ir Pietinio ženšenio šaknų (*Radix Notoginseng*) ekstraktų pagrindu, skirtas naudoti gydant širdies kraujagyslių ir galvos kraujagyslių ligas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstraktai apima:



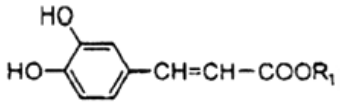
Danshensu



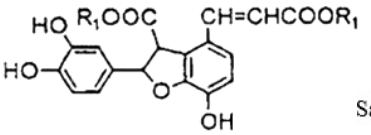
Protokatechualdehidas



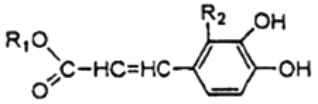
Salvianolio rūgštis D



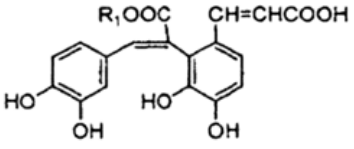
Rozmarino rūgštis



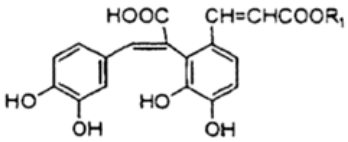
Salvianolio rūgštis B,



Salvianolio rūgštis

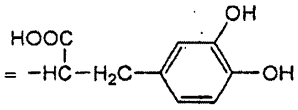


Izolitospermo rūgštis A ir

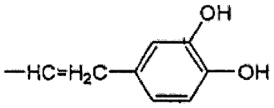


Izolitospermo rūgštis B

kur R_1 yra



ir R_2 yra



,

kur vaistinio preparato fizikiniai ir cheminiai parametrai apibūdinami taip:

HPLC spektre yra 8 smailės, kurių pavienės smailės plotinio tankio santykis su suminiu smailių plotiniu tankiu yra didesnis, nei 2 %; vidutinė šių 8 smailių sulaikymo trukmė yra 6,04, 9,90, 16,89, 17,84, 20,31, 23,74, 27,73 ir 31,02, atitinkamai, sulaikymo trukmės RSD % yra 0,31, 0,25, 0,61, 0,70, 0,96, 0,76, 0,50 ir 1,18 atitinkamai; vidutinis smailės plotinis tankis yra 1627,92, 2575,54, 366,89, 381,40, 186,08, 555,35, 281,91 ir 1852,33, atitinkamai, smailės plotinio tankio RSD % yra 5,91, 13,53, 10,92, 13,81, 12,04, 10,48, 18,08 ir 14,84 atitinkamai; ir pavienės smailės plotinio tankio santykio su suminiu smailių plotiniu tankiu diapazonas yra 19,6 % - 22,0 %, 28,5 - 37,4 %, 4,2 % - 5,2 %, 4,2 % - 5,5 %, 2,1 % - 2,7 %, 6,4 % - 7,8 %, 3,0 % - 4,3 % ir 20,2 % - 27,2 %, atitinkamai;

kur aukščiau minėti fizikiniai ir cheminiai parametrai yra nustatyti tokiomis sąlygomis:

(1) aukšto slėgio skysčių chromatografija:

užpildas: oktadecilsilil-silikagelis; debitas: 1,000 ml/min; ir detekcijos bangos ilgis: 280 nm; ir

(2) eliucija:

judančioji fazė A: 0,02 % vandeninis fosforo rūgšties tirpalas; judančioji fazė B: 80 % acetonitrilo - 0,02 % vandeninis fosforo rūgšties tirpalas; ir gradientinė eliucija: judančioji fazė A keičiama nuo 90 % iki 78 % homogeniškai ir judančioji fazė B keičiama nuo 10 % iki 22 % homogeniškai nuo 0 iki 8 min, judančioji fazė A – nuo 78 % iki 74 % ir judančioji fazė B – nuo 22 % iki 26 % nuo 8 iki 15 min, ir judančioji fazė A – nuo 74 % iki 48 % ir judančioji fazė B – nuo 26 % iki 52 % nuo 15 iki 55 min;

ir kur mėginio tirpalas yra paruošiamas ir nustatomas tokiais etapais: tikslus vaistinių preparatų 10 piliulių pasvėrimas ir jų patalpinimas į 10 ml matavimo flakoną; distiliuoto vandens kiekio, pakankamo kad per 15 minučių purtant ultragarsu ištirptų preparatai, pridėjimas; papildomas distiliuoto vandens pridėjimas iki 10 ml tūrio; gauto tirpalo centrifugavimas arba filtravimas, kad gautųsi mėginio tirpalas; tiksli 10 ml mėginio tirpalo injekcija į HPLC sistemą; ir mėginio tirpalo nustatymas remiantis HPLC chromatografija, siekiant gauti HPLC spektrą.

2. Vaistinis preparatas pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstraktai apima komponentus, turinčius kvazimolekulinių jonų masės smailes m/z 417, 717, 359, 717, 339 ir 493 $[M-H]^-$ atitinkamai, kur komponentas su 417 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 175$[M-CO_2-R-H_2O]^-$ ir 373$[M-H-CO_2]^-$, ir trečią fragmento jono m/z 147, 157 ir 133;

komponentas su 717 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 519$[M-R-H_2O]^-$ ir

321 $[M-2R-2H_2O]^-$, trečią fragmento jono m/z 321$[M-R-H_2O]^-$ ir 339$[M-R]^-$, ir trečią fragmento jono m/z 279, 293, 249, 223 ir 185;

komponentas su 359 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 161$[M-R-H_2O]^-$, 179$[M-R]^-$, ir 195;

komponentas su 717 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 519$[M-R-H_2O]^-$ ir 321 $[M-2R-2H_2O]^-$, trečią fragmento jono m/z 321$[M-R-H_2O]^-$ ir 339$[M-R]^-$, ir ketvirtą fragmento jono m/z 279, 293, 249, 233 ir 185;

komponentas su 339 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 321$[M-H-H_2O]^-$ ir 295$[M-H-CO_2]^-$, trečią fragmento jono m/z 279 ir 267, ir ketvirtą fragmento jono m/z 251; ir

komponentas su 493 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 295$[M-R-H_2O]^-$, ir trečią fragmento jono m/z 159 ir 109;

kur masių spektro analizė yra atliekama taip:

(1) HPLC-MS yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 100 - 1200; ir

(2) $HPLC-MS^n$ yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 100 - 800; ir fragmento amplitudė: 1,5 - 3,0 v.

3. Vaistinis preparatas pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstraktai apima komponentus, turinčius kvazimolekulinių jonų masės smailes m/z 931, 945, 799, 1107, 769, 769, 783, 637, 637, 945, 945, 781, 751, 751, 765, 783, 783, 765, ir 765 $[M-H]^-$ atitinkamai, kur:

komponentas su 931 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 799$[M-H-Xyl]^-$, 637$[M-H-Xyl-Glc]^-$, ir 475$[M-H-Xyl2Glc]^-$;

komponentas su 945 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 799$[M-H-Rham]^-$, 783$[M-H-Glc]^-$, 637$[M-H-Rham-Glc]^-$, ir 475$[M-H-Rham-2Glc]^-$;

komponentas su 799 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637$[M-H-Glc]^-$, ir 475$[M-H-2Glc]^-$;

komponentas su 1107 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 945$[M-H-Glc]^-$, 783$[M-H-2Glc]^-$, 621$[M-H-3Glc]^-$, ir 459$[M-H-4Glc]^-$;

komponentas su 769 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637$[M-H-Xyl]^-$, ir 475$[M-H-Xyl-Glc]^-$;

komponentas su 769 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637$[M-H-Xyl]^-$, ir 475$[M-H-Xyl-Glc]^-$;

komponentas su 783 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637$[M-H-Rham]^-$, ir 475$[M-H-Rham-Glc]^-$;

komponentas su 637 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 475 $[M-H-Glc]^-$;

komponentas su 637 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 475 $[M-H-Glc]^-$;

komponentas su 945 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 783 $[M-H-Glc]^-$, 621 $[M-H-2Glc]^-$, ir 459$[M-H-3Glc]^-$;

komponentas su 945 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 783$[M-H-Glc]^-$, 621 $[M-H-2Glc]^-$, ir 459$[M-H-3Glc]^-$;

komponentas su 781 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-Glc]^-$, ir 457$[M-H-2Glc]^-$;

komponentas su 751 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-Xyl]^-$;

komponentas su 751 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-Xyl]^-$;

komponentas su 765 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-Rham]^-$, ir 457$[M-H-Rham-Glc]^-$;

komponentas su 783 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 621$[M-H-Glc]^-$, ir 459$[M-H-2Glc]^-$;

komponentas su 783 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 621$[M-H-Glc]^-$, ir 459$[M-H-2Glc]^-$;

komponentas su 765 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 603 $[M-H-Glc]^-$, ir 441 $[M-H-2Glc]^-$;

komponentas su 765 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 603 $[M-H-Glc]^-$, ir 441$[M-H-2Glc]^-$;

kur masių spektro analizė yra atliekama taip:

(1) HPLC-MS yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 400 - 1500; ir

(2) $HPLC-MS^n$ yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 400 - 1200; ir fragmento amplitudė: 1,5 - 3,0 v.

4. Vaistinis preparatas pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstraktai apima komponentus, turinčius kvazimolekulinių jonų masės smailes m/z 417, 717, 359, 717, 339, ir 493 $[M-H]^-$ atitinkamai, kur komponentas su 417 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 175$[M-CO_2-R-H_2O]^-$ ir 373$[M-H-CO_2]^-$, ir trečią fragmento jono m/z 147, 157 ir 133;

komponentas su 717 [M-H]- turi antrą fragmento jono m/z 519$[M-R-H_2O]^-$ ir 321 $[M-2R-2H_2O]^-$, trečią fragmento jono m/z 321$[M-R-H_2O]^-$ ir 339$[M-R]^-$, ir trečią fragmento jono m/z 279, 293, 249, 223 ir 185;

komponentas su 359 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 161$[M-R-H_2O]^-$, 179$[M-R]^-$, ir 195;

komponentas su 717 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 519$[M-R-H_2O]^-$ ir 321 $[M-2R-2H_2O]^-$, trečią fragmento jono m/z 321$[M-R-H_2O]^-$ ir 339$[M-R]$-, ir ketvirtą fragmento jono m/z 279, 293, 249, 233 ir 185;

komponentas su 339 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 321 $[M-H-H_2O]^-$ ir 295 $[M-H-CO_2]^-$, trečią fragmento jono m/z 279 ir 267, ir fragmento jono m/z 251; ir

komponentas su 493 $[M-H]^-$ turi antrą fragmento jono m/z 295$[M-R-H_2O]^-$, ir trečią fragmento jono m/z 159 ir 109;

kur masių spektro analizė yra yra atliekama taip:

(1) HPLC-MS yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 100 - 1200; ir

(2) $HPLC-MS^n$ yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 100 - 800; ir fragmento amplitudė: 1,5 - 3,0 v.

kur minėtas medicininis preparatas papildomai apima komponentus, turinčius kvazimolekulinių jonų masės smailes m/z 931, 945, 799, 1107, 769, 769, 783, 637, 637, 945, 945, 781, 751, 751, 765, 783, 783, 765, ir 765 $[M-H]^-$, kur:

komponentas su 931 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 799$[M-H-Xyl]^-$, 637$[M-H-Xyl-Glc]^-$, ir 475$[M-H-Xyl2Glc]^-$;

komponentas su 945 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 799$[M-H-Rham]^-$, 783$[M-H-Glc]^-$, 637$[M-H-Rham-Glc]^-$, ir 475$[M-H-Rham-2Glc]^-$;

komponentas su 799 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637$[M-H-Glc]^-$, ir 475$[M-H-2Glc]^-$; komponentas su 1107 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 945$[M-H-Glc]^-$, 783$[M-H-2Glc]^-$, 621$[M-H-3Glc]^-$, ir 459$[M-H-4Glc]^-$;

komponentas su 769 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637$[M-H-Xyl]^-$, ir 475$[M-H-Xyl-Glc]^-$;

komponentas su 769 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637$[M-H-Xyl]^-$, ir 475$[M-H-Xyl-Glc]^-$;

komponentas su 783 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 637[M-H-Rham]-, ir 475$[M-H-Rham-Glc]^-$;

komponentas su 637 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 475$[M-H-Glc]^-$;

komponentas su 637 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 475$[M-H-Glc]^-$;

komponentas su 945 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 783$[M-H-Glc]^-$, 621$[M-H-2Glc]^-$, ir 459$[M-H-3Glc]^-$;

komponentas su 945 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 783 $[M-H-Glc]^-$, 621 $[M-H-2Glc]^-$, ir 459$[M-H-3Glc]^-$;

komponentas su 781 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-2Glc]^-$, ir 457$[M-H-2Glc]^-$; komponentas su 751 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-Xyl]^-$; komponentas su 751 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-Xyl]^-$;

komponentas su 765 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 619$[M-H-Rham]^-$, ir 457[M-H-Rham-Glc]-;

komponentas su 783 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 621 $[M-H-Glc]^-$, ir 459$[M-H-2Glc]^-$; komponentas su 783 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 621 $[M-H-Glc]^-$, ir 459$[M-H-2Glc]^-$; komponentas su 765 [M-H]- turi fragmento jono m/z 603$[M-H-Glc]^-$, ir 441$[M-H-2Glc]^-$; komponentas su 765 $[M-H]^-$ turi fragmento jono m/z 603 $[M-H-Glc]^-$, ir 441 $[M-H-2Glc]^-$;

kur masių spektro analizė yra yra atliekama taip:

(1) HPLC-MS yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 400 - 1500; ir

(2) $HPLC-MS^n$ yra atliekama detektuojant neigiamus jonus šiomis sausų dujų debito sąlygomis: 10 l/min; pulverizatoriaus slėgis: 60 psi; sausų dujų temperatūra: 350 °C; kapiliaro elektrinė įtampa: 3500 v; ir m/z skenavimo diapazonas: 400 - 1200; ir fragmento amplitudė: 1,5 - 3,0 v.

5. Vaistinis preparatas pagal apibrėžties 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandenyje tirpūs ekstraktų komponentai apima salvianolio rūgštį D, salvianolio rūgštį E, rozmarino rūgštį, salvianolio rūgštį B, salvianolio rūgštį G, salvianolio rūgštį A, danshensu, protokatechualdehidą, izolitospermo rūgštį A, izolitospermo rūgštį B, tanshinoną I, tanshinoną IIA, notoginsenozidą R1, ginsenozidą Re, ginsenozidą Rg1, ginsenozidą Rb1, notoginsenozidą R2, notoginsenozidą R2 iso., ginsenozidą Rg2, ginsenozidą Rh1, ginsenozidą Rh1 iso., ginsenozidą Rd, ginsenozidą Rd iso., ginsenozidą Rf-H_2O, notoginsenozidą R2-H_2O, ginsenozidą Rg6 arba F4, ginsenozidą 20(R)-Rg3, ginsenozidą 20(S)-Rg3, ginsenozidą Rk1, ginsenozidą Rg5, ginsenozidą Rk3 ir ginsenozidą Rh4.

6. Vaistinis preparatas pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 8 smailės, turinčios vidutinę sulaikymo trukmę 6,04, 9,90, 16,89, 17,84, 20,31, 23,74, 27,73 ir 31,02 atitinka danshensu, protokatechualdehidą,

izolitospermo rūgštį A, izolitospermo rūgštį B, salvianolio rūgštį D, rozmarino rūgštį, salvianolio rūgštį B ir salvianolio rūgštį A, atitinkamai.

7. Vaistinio preparato, pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 6 punktų, gavimo būdas, apimantis:
Radix Salviae Miltiorrhizae ir *Radix Notoginseng* pasvėrimą;
natrio hidroksido, natrio bikarbonato, natrio karbonato, kalio hidroksido, kalio bikarbonato, kalio karbonato arba jų mišinio pridėjimą iki 0,5 % - 4,0 % pagal bendrą minėtų vaistinių medžiagų masę;
gauto mišinio nuvirimą 3 - 6 kiekiuose vandens 2 - 4 kartus;
mišinio filtravimą ir surinktų filtratų koncentravimą;
didesnės nei 70 % koncentracijos etanolio pridėjimą tokiu kiekiu, kad etanolio dalis būtų 65 – 70 %;
mišinio nusistovėjimą ir supernatanto atskyrimą;
etanolio iš supernatanto pašalinimą ir likučio sukoncentravimą iki jo santykinio tankio 1,20 - 1,50, kuris yra *Radix Salviae Miltiorrhizae* ir *Radix Notoginseng* ekstraktas;
aukščiau minėto ekstrakto sumaišymą su Borneoliu arba *Lignum Dalbergiae Odoriferae* alyva;
ir užpildo pridėjimą, kad gautųsi preparatas.

8. Vaistinio preparato pagal apibrėžties 7 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas užpildas yra krakmolas, dekstrinas, laktozė, mikrokristalinė celiuliozė, hidroksipropilmetilceliuliozė, polietilenglikolis, magnio stearatas, mikromiltelių silikono gelis, ksilitolis, laktitolis, gliukozė, glicinas, manitolis, metilo natrio krakmolas, skersinio ryšio natrio karboksimetilceliuliozė, skersinio ryšio polivinilpirolidonas, kaip toks arba vandeninis, arba daugiau nei vienos iš aukščiau išvardintų medžiagų mišinys; kur minėtas preparatas yra injekcijų, tablečių, ilgalaikio atpalaidavimo tablečių, dražė žirnelių, granulių, miltelių injekcijoms, kapsulių, mikrogranulių arba burnoje tirpių tablečių dozavimo formoje.

9. Vaistinio preparato pagal apibrėžties 8 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas preparatas yra dražė piliulių dozavimo formos.

10. Vaistinio preparato pagal apibrėžties 9 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šias stadijas:
Radix Salviae Miltiorrhizae ir *Radix Notoginseng* pasvėrimą;
natrio bikarbonato pridėjimą iki 1,4 % - 1,9 % pagal bendrą minėtų vaistinių medžiagų masę;
gauto mišinio nuvirimą 4 - 5 kiekiuose vandens 2 - 3 valandas, ir tada 3 - 4 kiekiuose vandens 1 - 2 valandas;
mišinio filtravimą ir surinktų filtratų koncentravimą, kol yra pasiekiamas
1,16 - 1,20 specifinis sunkis;
didesnės nei 70 % koncentracijos etanolio pridėjimą tokiu kiekiu, kad etanolio dalis būtų 65 – 70 %;
mišinio palaikymą nusistovėti 8 - 12 valandų ir supernatanto atskyrimą;
etanolio iš supernatanto pašalinimą ir likučio sukoncentravimą iki jo santykinio tankio 1,32 - 1,40, kuris yra *Radix Salviae Miltiorrhizae* ir *Radix Notoginseng* ekstraktas;
aukščiau minėto ekstrakto sumaišymą su Borneoliu arba *Lignum Dalbergiae Odoriferae* alyva ir polietilenglikoliu-6000 tolygiai;
mišinio pakaitinimą iki išsilydymo;
lydalo lašinimą į skysto parafino arba metilsilikono alyvos aušalą per dražė žirnelių mašiną; gautų dražė žirnelių surinkimą ir alyvos iš jų pašalinimą; ir
žirnelių persijojimą, kad gautųsi norimas preparatas

11. Vaistinio preparato, pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų panaudojimas gaminti vaistą, skirtą širdies kraujagyslių ir galvos kraujagyslių ligų gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/26*** (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
(11) **2723367**
(13) T

(96) 12802005.4
(96) 2012-06-12
(97) 2014-04-30
(97) 2017-05-03
(86) PCT/US2012/042084
(86) 2012-06-12
(87) WO 2012/177443
(87) 2012-12-27
(30) 201161500027 P, 2011-06-22, US
201161547360 P, 2011-10-14, US
(72) DIMARCHI, Richard, D., US
SMILEY, David, L., US
(73) Indiana University Research and Technology Corporation, Indianapolis, IN 46202, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Bendri gliukagono/GLP-1 receptoriaus agonistai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas, susidedantis iš aminorūgščių sekos:
SEQ ID NO: 17.

2. Peptidas pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Konjugatas, apimantis peptidą pagal 1 arba 2 punktą, konjuguotą su heterologine liekana, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur konjugatas pasižymi padidintu GLP-1 receptoriaus aktyvumu, palyginus su gamtiniu gliukagonu, ir pasižymi mažiausiai100 kartų didesniu selektyvumu žmogaus GLP-1 receptoriui prieš GIP receptorių.

4. Konjugatas pagal 3 punktą, kur heterologinė liekana apima vieną arba daugiau iš peptido, polipeptido, nukleorūgšties molekulės, antikūno arba jo fragmento, polimero, kvantinio taško, mažos molekulės, toksino, diagnostinio agento, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Konjugatas pagal 3 punktą, kur heterologinė liekana yra peptidas ir konjugatas yra sulietas peptidas arba chimerinis peptidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Konjugatas pagal 5 punktą, apimantis peptido pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos 1-21 aminorūgščių C galo ištęsimo iki aminorūgščių 31 padėties.

7. Konjugatas pagal 6 punktą, kur ištęsimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: Gly, Glu, Cys, Gly-Gly, Gly-Glu, GPSSGAPPPS (SEQ ID Nr. 9) arba GGPSSGAPPPS (SEQ ID Nr. 10) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

8. Dimeras arba multimeras, apimantis peptidą pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti peptidą pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; konjugatą pagal 3 – 7 punktus arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; dimerą arba multimerą pagal 8 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; arba jų derinį ir farmaciniu požiūriu priimtina nešiklį.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, papildomai apimanti priešdiabetinį arba agentą nuo nutukimo.

11. Farmacinė kompozicija pagal 9 arba 10 punktą, skirta naudoti ligos arba sveikatos būklės, parinktos iš grupės, susidedančios iš metabolinio sindromo, diabeto, nutukimo, kepenų steatozės ir neurodegeneracinės ligos, gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/02*** (2006.01)
(11) **2815762**
(13) T
(96) 14181075.4
(96) 2011-03-07

(97) 2014-12-24
(97) 2017-05-31
(30) 201003922, 2010-03-09, GB
(72) Biemans, Ralph Leon, BE
Duvivier, Pierre, BE
Gavard, Olivier Francis Nicolas, 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) Bakterinių polisacharidų konjugavimo su baltymais nešikliais būdai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Bakterinio sacharido konjugavimo būdas, apimantis pakopas iš:
a) bakterinio sacharido reakcijos su 0,001 - 0,7 perjodato molinių ekvivalentų, siekiant gauti aktyvuotą bakterinį sacharidą;
b) aktyvuoto bakterinio sacharido maišymo su baltymu nešikliu;
c) aktyvuoto bakterinio sacharido ir baltymo nešiklio reakcijos su reduktoriumi, siekiant gauti konjugatą;
arba
a) bakterinio sacharido reakcijos su 0,001 - 0,7 perjodato molinių ekvivalentų, siekiant gauti aktyvuotą bakterinį sacharidą;
b) aktyvuoto bakterinio sacharido maišymo su linkeriu;
c') aktyvuoto bakterinio sacharido reakcijos su linkeriu, naudojant reduktorių, siekiant gauti bakterinį sacharidą-linkerį;
d) bakterinio sacharido-linkerio reakcijos su baltymu nešikliu, siekiant gauti konjugatą;
kur a) pakopa yra vykdoma buferyje, kuris neturi amino grupės ir buferio koncentracija yra tarp 1 – 100 mM ir kur bakterinis sacharidas yra *S.pneumoniae* kapsulinis sacharidas 23F.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame buferis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fosfato buferio, borato buferio, acetato buferio, karbonato buferio ir citrato buferio, pasirinktinai kur buferis turi koncentraciją tarp 1 – 50 mM, 1 – 25 mM, 1 – 10 mM, 5 – 15 mM, 8 – 12 mM arba 10 – 50 mM arba apie 10 mM.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur pH a) pakopoje yra pH 3,5 - 8,0, 5,0 - 7,0 arba pH 5,5 - 6,5 arba apie pH 6,0.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur bakterinio sacharido vidutinė molekulinė masė po a) pakopos yra tarp 1 – 1100 kDa, 100 – 470 kDa, 200 – 300 kDa, 600 – 1100 kDa arba 800 – 1000 kDa.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur 23F sacharido vidutinė molekulinė masė po a) pakopos yra tarp 100 – 470 kDa arba 200 - 300 kDa.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur baltymas nešiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš stabligės toksino, stabligės toksino C fragmento, difterijos toksino, CRM197, pneumolizino, baltymo D, PhtD, PhtDE ir N19.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur reduktorius apima natrio cianoborhidridą arba natrio triacetoksiborhidridą.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, apimantis papildomą konjugato gryninimo e) pakopą.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, apimantis papildomą konjugato maišymo su kitais antigenais pakopą, pasirinktinai kur kiti antigenai apima mažiausiai 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 arba 20 *S.pneumoniae* sacharidų, parinktų iš grupės, susidedančios iš 1, 2, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F ir 33F.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur kiti antigenai apima vieną arba daugiau *S.pneumoniae* baltymų, parinktų iš grupės, susidedančios iš polihistidino triados šeimos (PhtX), choliną rišančių baltymų šeimos (CbpX), CbpX atkirstų grupių, LytX šeimos, LytX atkirstų grupių, CbpX atkirstų-LytX atkirstų chimerinių baltymų (arba suliejimų), pneumolizino (Ply), PspA, PsaA, Sp128, Sp101, Sp130, Sp125 ir Sp133.

11. Būdas pagal 9 arba 10 punktą, kur kiti antigenai apima *S.pneumoniae* sacharidus 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C ir 19F.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kuris apima bakterinio sacharido reakcijos su 0,1 - 0,5 perjodato molinių ekvivalentų, siekiant gauti aktyvuotą bakterinį sacharidą.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kuris sumažina su bakterinio sacharido dydžiu susijusį poveikį.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, kur konjugatas yra maišomas su adjuvantu arba farmaciniu požiūriu priimtinu užpildu.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 27/20*** (2006.01)
A61L 27/52 (2006.01)
(11) **2988792**
(13) T
(96) 14731017.1
(96) 2014-04-23
(97) 2016-03-02
(97) 2017-05-31
(86) PCT/IB2014/060928
(86) 2014-04-23
(87) WO 2014/174450
(87) 2014-10-30
(30) PD20130110, 2013-04-24, IT
(72) GIORDAN, Nicola, IT
BELLATO, Pierangelo, IT
(73) Fidia Farmaceutici S.p.A., 35031 Abano Terme (PD), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos, turinčios hialurono rūgšties, skirtos naudoti „juodojo disko“ ligos (tarpslankstelinio disko degeneracijos) gydymui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti „juodojo disko“ ligos (tarpslankstelinio disko degeneracijos) gydymui, apimanti hialurono rūgšties heksadecilamido hidrogelį.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur hialurono rūgštis turi vidutinę molekulinę masę (MW), svyruojančią tarp 100000 ir 1000000 Da, geriau, tarp 500000 ir 430000 Da.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur hialurono rūgšties molinio amidinimo laipsnis svyruoja tarp 0,1 % ir 10 %, geriau, tarp 1 % ir 3 %.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur hialurono rūgšties heksadecilamido kocentracija svyruoja tarp 0,1 ir 30 mg/ml, geriau, tarp 3 ir 20 mg/ml ir, netgi dar geriau, tarp 5 ir 15 mg/ml.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur hialurono rūgštis turi vidutinę molekulinę masę, svyruojančią tarp 500000 ir 730000 Da, ir molinio amidinimo laipsnį, svyruojantį tarp 1 % ir 3 %, o hialurono rūgšties heksadecilamido kocentracija svyruoja tarp 5 ir 15 mg/ml.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš ankstesnių punktų, turinti farmaciniu arba biologiniu požiūriu aktyvių medžiagų.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur farmaciniu arba biologiniu požiūriu aktyvios medžiagos yra parinktos iš steroidinių ir nesteroidinių vaistų nuo uždegimo, citokinų inhibitorių ir vietinių anestetikų.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 7 punktų, skirta naudoti skausmo, esant „juodojo disko ligai“, gydymui.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 7 punktų, skirta naudoti koreguojančiam dubens kampo ir kūno pozos pagerinimo gydymui, esant „juodojo disko“ ligai.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 31/00*** (2006.01)
(11) **2344231**
(13) T
(96) 09815458.6
(96) 2009-10-06
(97) 2011-07-20
(97) 2017-04-12
(86) PCT/US2009/059623
(86) 2009-10-06
(87) WO 2010/042468
(87) 2010-04-15
(30) 287215, 2008-10-07, US
(72) ENSIGN, Jennifer, D., US
(73) Cristcot LLC, Concord, MA 01742, US
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Rektalinių žvakučių idėjimo aparatas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 23.

(57) 1. Rektalinių žvakučių įterpimo gyvūnui arba žmogui aparatas, kur aparatas apima:
vamzdelį (310), suformuotą įdėti į gyvūno arba žmogaus kūno analinį kanalą (215); ir stūmoklį (315),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas apima:
vamzdelį (310), turintį galus (307, 312), apibrėžiantį bent vieną pirmą dujų traktą iš kūno ir į kūną (320);
stūmoklį (315) apibrėžiantį bent vieną antrą dujų traktą iš kūno ir į kūną (325) ir padarytą, kad judamai susijungtų su vamzdeliu (310) palaikant bent vieną pirmą dujų traktą (320), kur stūmoklis (315) yra judamai perstumiamas, praeinant per vamzdelio atvirą galą, siekiant įdėti žvakutę (430) į tiesiąją žarną (440), palaikant bent vieną pirmą dujų traktą (320) žvakutės (430) įdėjimo į tiesiąją žarną (440) metu ir palaikant bent vieną antrą dujų traktą (325) stūmoklio (315) ištraukimo atgal iš tiesiosios žarnos metu; ir
kur bent vienas dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantis elementas (330, 335, 535, 555), suformuotas, kad palaikytų bent vieną pirmą dujų traktą, kai stūmoklis yra judamai sujungtas su vamzdeliu.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur stūmoklio įterpimo galas yra padarytas, kad įdėtų žvakutę virš analinės trigerinės zonos į tiesiąją žarną, kad sumažintų žvakutės arba jos vaistų sąlytį su nervais, sukeliančiais analinio sfinkterio raumenų susitraukimą, paveikiant kūno gebėjimą sulaikyti ir absorbuoti vaistus.

3. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis apima bent vieną dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantį elementą, kur šis bent vienas dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantis elementas tęsiasi vidun nuo vamzdelio vidinės sienelės, palaikant bent vieną dujų traktą, apibrėžtą vamzdeliu, susisiekiant su stūmoklio išorine sienele.

4. Aparatas pagal 1 punktą, kur stūmoklis apima bent vieną dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantį elementą, kur šis išsidėstymą erdvėje palaikantis elementas tęsiasi išorėn nuo išorinės stūmoklio sienelės, palaikant bent vieną pirmą dujų traktą, apibrėžtą vamzdeliu, susisiekiant su vamzdelio vidine sienele.

5. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis apima bent vieną dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantį elementą, besitęsiantį vidun, palaikant bent vieną pirmą dujų traktą, apibrėžtą vamzdeliu, ir kur stūmoklis apima bent vieną dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantį elementą, besitęsiantį išorėn, palaikant bent vieną pirmą dujų traktą.

6. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis bent du dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikančius elementus, apibrėžtus bent vienu dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikančiu elementu, besitęsiančiu vidun nuo vamzdelio, ir bent vienu dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikančiu elementu, besitęsiančiu išorėn nuo stūmoklio, kur bent du dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantys elementai yra konfigūruoti, kad susijungtų tarpusavyje, galėdami judėti vienas kito atžvilgiu.

7. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis ir stūmoklis yra suformuoti, kad užtikrintų bent vieną dujų traktą tarp jų, kai stūmoklio padėtis bent iš dalies yra vamzdelio ribose.

8. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis apima bent du pusinius vamzdelius, suderinamus, kad sudarytų vamzdelį, arba kur stūmoklis apima bent du pusinius stūmoklius, suderinamus, kad sudarytų stūmoklį.

9. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis ir stūmoklis kiekvienas apibrėžia tuščiavidurį vamzdį.

10. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis apima vidinę sienelę, kuri apibrėžia tuščiavidurį vamzdį, ir papildomai apima išorinę sienelę su tam tikra struktūra, prijungta prie vidinės sienelės, siekiant apibrėžti bent vieną pirmą dujų traktą.

11. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis ir stūmoklis apibrėžia netuščiavidurę struktūrą, ir bent vienas dujų trakto išsidėstymą erdvėje palaikantis elementas tęsiasi išorėn nuo struktūros sienelės, kur palaikantis elementas yra sukonfigūruotas spausti į audinį tarp tiesiosios žarnos analinio kanalo arba tiesiosios žarnos ir stūmoklio tokiu būdu, kad apibrėžtų bent vieną antrą dujų traktą.

12. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis žvakutės palaikymo elementą, konfigūruotą, kad palaikytų žvakutę bent iš dalies vamzdelio atviro galo viduje.

13. Aparatas pagal 1 punktą, kur stūmoklis apima žvakutės sąsajos galą ir kur žvakutės sąsajos galas yra tokio pločio arba platesnis už žvakutės dalį, su kuria sąsajos galas yra konfigūruotas būti kontakte, arba kur stūmoklis apima žvakutės sąsajos galą ir kur žvakutės sąsaja yra siauresnė už žvakutės dalį, su kuria sąsajos galas yra konfigūruotas būti kontakte, arba kur stūmoklis turi įterpimo galą ir rankos arba piršto sąsajos galą ir kur stūmoklio ilgis yra toks, kad įgalina vartotoją pačiam sau įdėti žvakutę spaudžiant stūmoklį rankos delnu arba piršto pagalvėle arba piršto galu ties rankos arba piršto sąsajos galu.

14. Aparatas pagal 1 punktą, kur vamzdelis arba stūmoklis yra padaryti iš bent vienos iš tokių medžiagų: plastiko, polikarbonato, epoksidinės medžiagos, akrilo, silikono, gumos, polimero, keramikos, metalo, kartono, stiklo, medžio arba popieriaus.

---

(51) Int.Cl. ***B05C 1/00*** (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)
B05C 1/08 (2006.01)
B05C 11/06 (2006.01)
B05D 7/06 (2006.01)
B27N 7/00 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
B05D 3/04 (2006.01)
B05D 3/12 (2006.01)
B05C 11/10 (2006.01)
B05D 1/28 (2006.01)

(11) **2422885**

(13) T

(96) 11190357.1

(96) 2005-10-04

(97) 2012-02-29

(97) 2017-07-05

(30) 0402419, 2004-10-05, SE

(72) Håkansson, Niclas, SE
Pervan, Darko, SE
Peterson, Jan, SE

(73) Välinge Innovation AB, 263 65 Viken, SE

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

(54) Dengimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 5.

(57) 1. Būdas sukurti grindų lentos (1) dekoratyvinio paviršiaus dalį (21), minėta grindų lenta (1), apimanti pagrindą (30) ir viršutinį sluoksnį (31), kuriame būdas yra b e s i s k i r i a n t i s šiais žingsniais:

grindų lentą su viršutiniu sluoksniu traukia per apdirbimo liniją horizontaliai kryptimi (D), su viršutinio sluoksnio (31) mechaniškai neapdorotu paviršiumi žemyn,

nustato grindų lentos poziciją mašininio apdorojimo linijoje rato (2) atžvilgiu geriau grandinių ir juostų priemone,

padengimo medžiaga (6) padengia mašininio apdorojimo paviršiaus dalį (21) ratu (2),

minėtas ratas (2) yra sumontuotas taip, kad perduodant padengimo medžiagą (6) ant mašininio apdorojimo paviršiaus dalies (21) per paviršiaus tempimą, ir nesiliečiant prie grindų lentos, gautų dangą, kuri dengia minėtą mašininio apdorojimo paviršiaus dalį,

minėtas ratas (2) turi iš esmės arba su greičio skirtumu mažesniu, nei 10 m/min tą patį periferinį greitį, kaip grindų lenta.

---

(51) Int.Cl. ***B23K 26/06*** (2014.01)
B23K 26/067 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(11) **2431120**

(13) T

(96) 11160615.8

(96) 2011-03-31

(97) 2012-03-21

(97) 2017-07-05

(30) 2010069, 2010-09-16, LT

(72) Raciukaitis, Gediminas, LT
Gedvilas, Mindaugas, LT
Voisiat, Bogdan, LT

(73) Valstybinis moksliniu tyrimu institutas Fiziniu ir technologijos mokslu centras, 20300 Vilnius, LT

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

(54) Būdas periodinėms struktūroms planame medžiagos sluoksnyje formuoti interferuojančiais lazerio pluoštais

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 14.

(57) 1. Būdas periodinėms struktūroms ploname medžiagos sluoksnyje (15) formuoti interferuojančiais lazerio pluoštais, kur plonas sluoksnis (15) yra ant pagrindo (16), turinčio skirtingas optines savybes nei minėtas plonas sluoksnis, apimantis:

- kelių impulsinių lazerio pluoštų nukreipimą į minėtą ploną sluoksnį (15), kur impulsinio lazerio pluoštai yra pikosekundinio lazerio pluoštai, kurie sąveikoja tokiu būdu, kad interferuodami suformuoja periodinį lazerio pluošto intensyvumo skirstinį, kuris gali būti keičiamas, parenkant atitinkamus valdymo parametrus, apimančius interferuojančių lazerio pluoštų skaičių ir/arba fazių skirtumą tarp interferuojančių lazerio pluoštų ir/arba kiekvieno interferuojančio lazerio pluošto intensyvumą, pagal tai kokia periodinės struktūra numatoma formuoti,

- plonojo sluoksnio medžiagos pašalinimą lazerio pluošto intensyvumo periodinio skirstinio didelio intensyvumo zonose, o likusi medžiaga suformuoja periodinę struktūrą, kuri atitinka mažo intensyvumo zonų išsidėstymui,

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

atitinkamų valdymo parametrų pasirinkimas yra atliekamas kartu su interferuojančių lazerio pluoštų bendro intensyvumo reguliavimu tokiu būdu, kad plonojo sluoksnio nugarinimui per visą jo storį slenkstinis intensyvumas I_{th} yra ribose nuo apie 1,5 procento iki 50 procentų intensyvumo Io, esančio lazerio pluošto intensyvumo skirstinio didelio intensyvumo zonos maksimume, užtikrinant plono sluoksnio nugarinimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pikosekundinio lazerio pluoštų impulsų trukmė yra <100 ps.

3. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kur trys, keturi arba šeši interferuojantys lazerio pluoštai (1-6), išdėstyti simetriškai centrinio lazero pluošto (0) normalės į plonojo sluoksnio paviršių atžvilgiu, yra nukreipiami į plonąjį sluoksnį ir kur lazerio pluošto intensyvumo skirstinys yra papildomai keičiamas pasirenkant atstumą ***Δz*** tarp plonojo sluoksnio (15) ir pluoštų susikirtimo taško išilgai centrinio spindulio (0) sklidimo krypties.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur plono sluoksnio medžiaga yra metalas, geriau chromas, aliuminis, sidabras, varis arba auksas, o pagrindo medžiaga yra skaidri medžiaga, geriau stiklas.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur plono sluoksnio medžiaga yra elektrai laidi medžiaga , geriau indžio alavo oksidas, o pagrindo medžiaga yra dielektrikas, geriau polimeras arba stiklas.

---

(51) Int.Cl. ***B25B 11/00*** (2006.01)
B62D 65/06 (2006.01)
B65G 7/12 (2006.01)
B65G 49/06 (2006.01)
B66C 1/02 (2006.01)

(11) **2913153**
(13) T
(96) 15159529.5
(96) 2010-05-05
(97) 2015-09-02
(97) 2017-05-17
(30) 0907781, 2009-05-06, GB
(72) Finck, William, CH
(73) Belron Hungary Kft-Zug Branch, 6300 Zug, CH
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kėlimo įrenginys
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.
(57) 1. Rankinio kėlimo įrenginys, skirtas automobilių stiklo plokščių kėlimui, apimantis pailgą kėlimo svirtį (102), turinčią prisisiurbiančią montavimo priemonę, įgalinančią įrenginį pritvirtinti prie keliamo kūno, kur prisisiurbianti montavimo priemonė apima pirmą (104) ir antrą (105) siurbtukus, kurie yra nutolę vienas nuo kito kėlimo svirties išilgine kryptimi, kur atstumas tarp pirmo ir antro siurbtuko yra pakankamas vartotojui sugriebti kėlimo svirtį tarp pirmo ir antro siurbtuko; kur įrenginys tęsiasi nuo prisisiurbiančios montavimo priemonės kėlimo svirties išilgine kryptimi prie rankenos dalies (114), nutolusios nuo prisisiurbiančios montavimo priemonės išilgine kryptimi, kur siurbtukai yra sumontuoti prie įrenginio reguliuojamu fiksavimo mazgu (110), įgalinančiu siurbtukus būti prijungtiems arba pasukamiems atžvilgiu pailgos kėlimo svirties, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rankenos dalis yra besitęsianti aukštyn virš kėlimo svirties iš kėlimo svirties priešingos pusės prisisiurbiančių montavimo priemonių atžvilgiu.

2. Kėlimo įrenginys pagal 1 punktą, kur rankenos dalis tęsiasi nuo prisisiurbiančios montavimo priemonės per atstumą iš esmės lygų atstumui tarp pirmo ir antro siurbtukų, arba didesnį.

3. Kėlimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, kur rankenos dalis turi daugybę skirtingai orientuotų rankenos sugriebimo dalių.

4. Kėlimo įrenginys pagal 3 punktą, kur pirma rankenos dalis bendrai orientuota aukštyn (114) ir antra rankenos dalis bendrai orientuota išorėn (114a) nuo įrenginio montavimo dalies.

5. Kėlimo įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur viršun nukreiptos rankenos dalies (114c) padėtis yra arčiausiai pakėlimo svirties galo, būdama nutolusi tam tikru atstumu nuo prisisiurbiančių priemonių.

6. Kėlimo įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur prisisiurbiančios montavimo priemonės įrenginio atžvilgiu yra sumontuotos žemiau kėlimo svirties.

---

(51) Int.Cl. ***B29B 11/16*** (2006.01)
(11) **2509759**
(13) T
(96) 10790422.9
(96) 2010-12-09
(97) 2012-10-17
(97) 2017-05-17
(86) PCT/EP2010/069291
(86) 2010-12-09
(87) WO 2011/070118
(87) 2011-06-16
(30) 102009044834, 2009-12-09, DE

(72) ROTH, Ekkehard, DE
(73) SAERTEX GmbH & Co. KG, 48369 Saerbeck, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Tarpinis produktas ir tarpinio produkto, skirto pluošto kompozito komponentui, gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 9.

(57) 1. Tekstilės produkto pusgaminio ruošiniui gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose:
- sudaro bent vieną pluoštą sustiprinantį sluoksnį;
- taiko rišiklį ilgos grandinės reakcijos dervų, esančių kietame būvyje kambario temperatūroje, pagrindu, užpurškiant rišiklį kaip tinklą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rišiklio tinklas yra užpurškiamas taikant masės/ploto vienetui santykį intervale nuo 3g/m^2 iki 10 g/m^2.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo metu atstumas iki pluoštą sustiprinančio sluoksnio yra pasirinktas toks, kad rišiklis nebūna pilnai sukietėjęs, kai jis krenta ant pluoštą sustiprinančio sluoksnio.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užpurškiamas rišiklis pasižymi lydymosi tašku žemiau 125°C.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rišiklio tinklas yra užpurškiamas kaip raštas su pertrūkiais.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po rišiklio ant viršaus taiko antrą sustiprinantį sluoksnį.

7. Pluošto kompozito komponento ruošinio gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose:
- gamina tekstilės pusgaminio produktą būdu pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų;
- šaltai formuoja bent vieną pluoštą sustiprinantį sluoksnį, padarytą su rišiklio tinklu;
- kaitina ir po to vėsina suformuotą pluoštą sustiprinantį sluoksnį, padarytą su rišikliu.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuotą(us) pluoštą(us) sustiprinantį(ančius) sluoksnį(ius) kaitina karštu oru ir (arba) infraraudonąja spinduliuote ir (arba) trumpabange spinduliuote.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėsina šaltu oru.

10. Tekstilės pusgaminio produktas, skirtas kompozito pluošto komponento ruošinio gamybai, turintis ant bent vieno pluoštą sustiprinančio sluoksnio
(505, 515) rišiklio tinklą (503, 513) ilgos grandinės reakcijos dervų pagrindu, esantį kietame būvyje kambario temperatūroje,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rišiklis yra užpurkštas kaip tinklas (505, 515) ant bent vieno pluoštą sustiprinančio sluoksnio (503, 513).

11. Tekstilės pusgaminio produktas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima rišiklio tinklą (505, 515), kurio masės ploto vienetui santykis yra intervale nuo 3 g/m^2 iki 10 g/m^2.

12. Tekstilės pusgaminio produktas pagal 10 arba 11 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rišiklio tinklas (505, 515) užpurkštas kaip raštas su pertrūkiais.

---

(51) Int.Cl. ***B66B 23/22*** (2006.01)
B66B 23/24 (2006.01)
(11) **2665672**
(13) T
(96) 11805744.7
(96) 2011-12-22

(97) 2013-11-27
(97) 2017-08-02
(86) PCT/AT2011/000511
(86) 2011-12-22
(87) WO 2012/097390
(87) 2012-07-26
(30) 822011, 2011-01-20, AT
(72) VLASAK, Pavel, IT
(73) Innova Patent GmbH, 6922 Wolfurt, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Paramstis judamajam takeliui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.
(57) 1. Baliustrada (11) judamajam takeliui (1) arba eskalatoriui, kur paramstis (12) ir kreipiamoji (16) paramsčiui (12) yra sukonstruoti ant baliustrados (11), ant kurios kreipiamoji (16) paramsčiui (12) yra judanti varikliui varant išilgai jos išilginės ašies, kurioje paramstis (12) yra valdomas ant kreipiamosios (16) kai sukasi aplink jo išilginę ašį išilgai lanko formos kreipiamosios (16) dalies, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paramstis (12) yra valdomas ant kreipiamosios (16), besisukdamas aplink jo išilginę ašį per 90° kampą išilgai lanko formos kreipiamosios (16) dalies.

2. Baliustrada pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paramstis (12) yra valdomas ant kreipiamosios (16) ant lygios kreipiamosios (16) dalies ant baliustrados (11) viršutinės pusės ir ant lanko formos kreipiamosios (16) dalies ant tos baliustrados (11) pusės, į kurią yra palenkta lanko formos kreipiamosios (16) dalis.

3. Baliustrada pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paramstis (12) yra valdomas ant kreipiamosios (16) ant lygios kreipiamosios dalies ant baliustrados (11) viršutinės pusės ir ant lanko formos kreipiamosios (16) dalies ant tos baliustrados (11) pusės, kuri yra priešais pusę, į kurią yra palenkta lanko formos kreipiamosios (16) dalis.

4. Baliustrada pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paramstis (12) yra valdomas ant lygios kreipiamosios (16) dalies ant baliustrados (11) viršutinės pusės ir ant lanko formos kreipiamosios (16) dalių, kurios yra palenktos į priešingas puses, ant atitinkamai priešingų pusių ant kreipiamosios (16).

5. Baliustrada pagal bet kurį 1 – 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad prie baliustrados (11) galo paramstis (12) yra valdomas ant baliustrados (11) viršutinės pusės žemyn apskrita forma ant kreipiamosios (16).

6. Baliustrada pagal bet kurį 1 – 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paramstis (12) turi C formos skerspjūvį.

7. Baliustrada pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad C formos skerspjūvio nugarėlė (13) yra tiesi.

8. Baliustrada pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra sumontuota ant C formos skerspjūvio nugarėlės (13), ant vidinės pusės, briauna (15), kuri yra valdoma griovelyje (18) ant kreipiamosios (16), nusitęsianti paramsčio (12) išilgine kryptimi.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 28/14*** (2006.01)
C04B 24/38 (2006.01)
C04B 24/42 (2006.01)
C04B 111/27 (2006.01)
(11) **1996527**
(13) T
(96) 07734710.2
(96) 2007-02-27
(97) 2008-12-03
(97) 2017-03-22
(86) PCT/IB2007/001417
(86) 2007-02-27
(87) WO 2007/099455
(87) 2007-09-07

(30) 0601761, 2006-02-28, FR

(72) GEERAERT, Emmanuel, BE

(73) BPB Limited, Binley Business Park Coventry CV3 2TT, GB

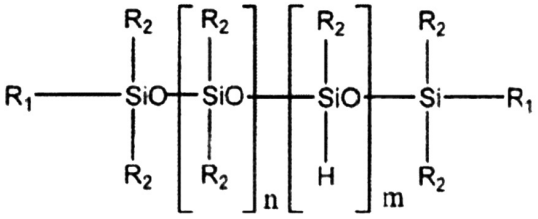
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Hidrofobinių savybių suteikimo gipsiniam produktui, suformuotam iš gipsinės tinkavimo kompozicijos, būdas

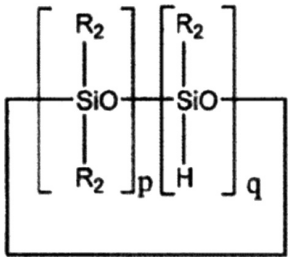
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Hidrofobinių savybių suteikimo gipsiniam produktui, suformuotam iš gipsinės tinkavimo kompozicijos, būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s bent vieno junginio, apimančio polisiloksaną, ir bent vieno junginio, apimančio iš anksto kleisterizuotą krakmolą, pridėjimu į minėtą kompoziciją, kur minėto junginio, apimančio polisiloksaną, kompozicijoje yra santykiu nuo 0,01 % iki 1,5 % nuo gipsinio tinkavimo kompozicijos masės.

2. Būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėtas polisiloksanas yra parinktas iš linijinių arba ciklinių hidrintų polisiloksanų, turinčių formules (I) arba (II), parodytas žemiau,



(I)



(II)

arba jų mišinių, kur :

- R_1 ir R_2, vienodi arba skirtingi, nepriklausomai reiškia linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo radikalą; C_1-C_4 alkoksi radikalą; C_3-C_{10} cikloalkilo radikalą;

C_6-C_{14} monociklinio, biciklinio arba triciklinio arilo radikalą, nepakeistą arba pakeistą bent vienu C_1-C_4 alkilo radikalu arba C_2-C_{12} alkenilo radikalu;

monociklinio arba biciklinio arilalkilo radikalą, kuriame arilo grupė(-ės) yra C_6-C_{10} ir alkilo grupė yra C_1-C_4, nepakeistą arba pakeistą bent vienu C_1-C_4 alkilo radikalu arba C_2-C_{12} alkenilo radikalu;

C_5-C_{12} monociklinio arba biciklinio heteroarilo radikalą, apimantį bent vieną heteroatomą, parinktą iš O, N ir S,

C_2-C_{12} alkenilo radikalą;

arba C_2-C_{12} alkinilo radikalą;

- n, m, p ir q yra sveiki skaičiai, apimantys reikšmes tarp 0 ir 200, kai $1<n+m<200$ ir $3<p+q<10$.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad junginys, apimantis polisiloksaną, yra aliejaus arba aliejaus vandenyje emulsijos pavidale.

4. Būdas pagal 3 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėto junginio, apimančio polisiloksaną, kompozicijoje yra santykiu nuo 0,05 % iki 0,25 %, nuo gipsinių tinkavimo miltelių masės.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėtas junginys, apimantis iš anksto kleisterizuotą krakmolą yra gautas iš iš anksto kleisterizuoto kukurūzų krakmolo, kviečių krakmolo, bulvių krakmolo, saldžiųjų bulvių krakmolo, tapijokos krakmolo, manijoko krakmolo, ryžių krakmolo, vaškinių kukurūzų krakmolo, arba jų mišinių, arba juos turinčių miltų.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėto junginio, apimančio iš anksto kleisterizuotą krakmolą, kompozicijoje yra santykiu nuo 0,025 % iki 2 % nuo gipsinių tinkavimo miltelių masės.

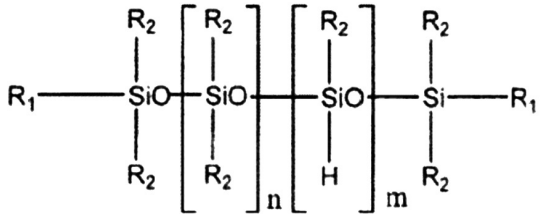
7. Būdas pagal 6 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad minėto junginio, apimančio iš anksto kleisterizuotą krakmolą, kompozicijoje yra santykiu nuo 0,10 % iki 1 % nuo gipsinių tinkavimo miltelių masės.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jis apima pakopą, susidedančią iš mišinio tinkavimo kompozicijos pagrindu, vandens, bent vieno junginio, apimančio polisiloksaną, ir bent vieno junginio, apimančio iš anksto kleisterizuotą krakmolą, kur minėti junginiai yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 7 punktų, paruošimą, pridedant bent vieną junginį, apimantį polisiloksaną, ir bent vieną junginį, apimantį iš anksto kleisterizuotą krakmolą į minėtą kompoziciją tinkavimo kompozicijos pagrindu.

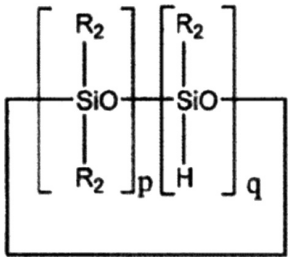
9. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad kompozicija tinkavimo mišinio pagrindu taip pat turi bent vieną priedą, parinktą iš skystinančio agento arba disperguojančio agento, putojimo agento, nusėdimą stabdančio agento, nusėdimą greitinančio agento, susitraukimą aukštoje temperatūroje mažinančio agento, rišiklio, natūralaus krakmolo, klijuojančio agento, rekalcinacijos inhibitoriaus, vaško, tirštiklio, agento prieš sedimentaciją, stabilizatoriaus, biocido, pH reguliuojančio agento, dažiklio, armuojančios medžiagos, liepsnos slopiklio arba užpildo.

10. Vandeniui atspari kompozicija tinkavimo mišinio pagrindu, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad apima bent vieną junginį, apimantį polisiloksaną, kaip apibrėžta bent viename iš 1 - 4 punktų, ir bent vieną junginį, apimantį iš anksto kleisterizuotą krakmolą, kaip apibrėžta bent viename iš 1 arba 5 - 7 punktų, kur minėto junginio, apimančio polisiloksaną, kompozicijoje yra santykiu nuo 0,01 % iki 1,5 %, nuo tinkavimo miltelių masės.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad minėtas junginys, apimantis polisiloksaną, yra parinktas iš linijinių arba ciklinių hidrintų polisiloksanų, turinčių formules (I) arba (II), parodytas žemiau,



(I)



(II)

arba jų mišinių, kur:

- R_1 ir R_2, vienodi arba skirtingi, nepriklausomai reiškia linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo radikalą; C_1-C_4 alkoksi radikalą; C_3-C_{10} cikloalkilo radikalą;

C_6-C_{14} monociklinio, biciklinio arba triciklinio arilo radikalą, nepakeistą arba pakeistą bent vienu C_1-C_4 alkilo radikalu arba C_2-C_{12} alkenilo radikalu;

monociklinio arba biciklinio arilalkilo radikalą, kuriame arilo grupė(-ės) yra C_6-C_{10} ir alkilo grupė yra C_1-C_4, nepakeistą arba pakeistą bent vienu C_1-C_4 alkilo radikalu arba C_2-C_{12} alkenilo radikalu;

C_5-C_{12} monociklinio arba biciklinio heteroarilo radikalą, apimantį bent vieną heteroatomą, parinktą iš O, N ir S,

C_2-C_{12} alkenilo radikalą;

arba C_2-C_{12} alkinilo radikalą;

- n, m, p ir q yra sveiki skaičiai, apimantys reikšmes tarp 0 ir 200, kai $1<n+m<200$ ir $3<p+q<10$;

ir bent vieno junginio, apimančio iš anksto kleisterizuotą krakmolą.

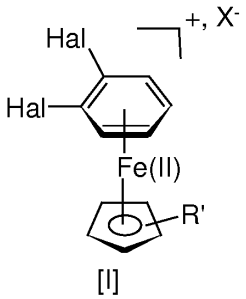
12. Kompozicija pagal 10 arba 11 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad minėto junginio, apimančio iš anksto kleisterizuotą krakmolą, kompozicijoje yra santykiu nuo 0,025 % iki 2 % nuo gipsinių tinkavimo miltelių masės.

13. Kompozicijos pagal bet kurį iš 10 - 12 punktų panaudojimas lydyto arba ekstruduoto gaminio, gipso bloko arba gipso plokštės gamyboje.

14. Lydytas gaminys, blokas arba plokštė, apimantys vandeniui atsparią kompoziciją gipsinio tinkavimo mišinio pagrindu, kur kompozicija apima bent vieną junginį, apimantį polisiloksaną, ir bent vieną junginį, apimantį iš anksto kleisterizuotą krakmolą, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 7 punktų.

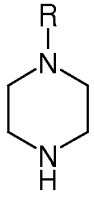
---

(51) Int.Cl. ***C07D 295/096*** (2006.01)
(11) **2958903**
(13) T
(96) 14705524.8
(96) 2014-02-20
(97) 2015-12-30
(97) 2017-04-12
(86) PCT/EP2014/053313
(86) 2014-02-20
(87) WO 2014/128207
(87) 2014-08-28
(30) 201300104, 2013-02-22, DK
201361767883 P, 2013-02-22, US
(72) RUHLAND, Thomas, DK
CHRISTENSEN, Kim Lasse, DK
(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vortioksetino gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vortioksetino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gamybos būdas, kur būdas apima junginio, kurio formulė I



[I]

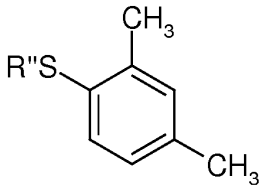
kur kiekvienas Hal nepriklausomai žymi fluorą arba chlorą; R' žymi H, arba R' žymi vieną arba du fragmentus, nepriklausomai parinktus iš CHO, COOH, COOR"' arba $COONR_2$"', arba R' žymi nuo vieno iki penkių fragmentų, nepriklausomai parinktų iš C_{1-6}-alkilo; R"' nepriklausomai žymi H arba C_{1-6}-alkilą; ir X^- žymi nekoordinuojantį ir nenukleofilinį anijoną, reagavimą su piperazinu, kurio formulė II



[II]

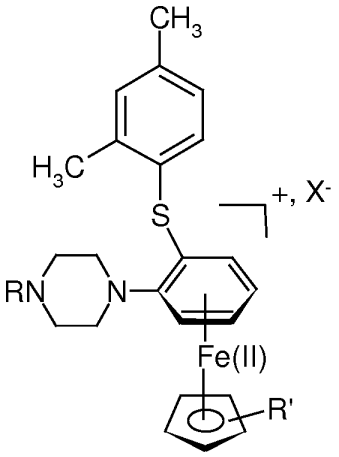
kur R žymi H,

ir su junginiu, kurio formulė III



[III]

kur R'' žymi H arba katijoną ir šarmą, reikalingus tirpiklyje, siekiant gauti junginį, kurio formulė IV



[IV]

po kurio seka dekompleksacijos žingsnis, kurio metu pasirinktinai pakeistas ciklopentadienilironas yra dekompleksuojamas, siekiant gauti 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]-piperaziną (vortioksetiną).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur Hal žymi chlorą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur R' žymi vandenilį.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur X^- yra parinktas iš PF_6^-, $AlCl_4^-$, ClO_4^-, BF_4^-, $[B[3,5\text{-}(CF_3)_2C_6H_3]_4]^-$, $B(C_6F_5)_4^-$ ir $Al(OC(CF_3)_3)_4^-$.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur X^- yra PF_6^-.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur minėtas tirpiklis yra parinktas iš tolueno, THF (tetrahidrofurano), MTBE (metiltret-butil-eterio), vandens, etanolio, 2-propanolio, NMP (N-metil-2-pirolidono), DMF (dimetilformamido), MIBK (metilizobutilketono), TEA (trietilamino), DIPEA (N,N-diizopropiletilamino), DCM (dichlormetano), etilo acetato, izopropilacetato ir jų derinių.

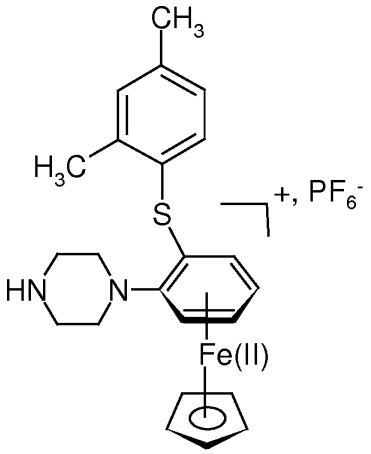
7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R'' žymi H.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur minėtas dekompleksacijos žingsnis apima fotolizę.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur 1 ekvivalentas junginio, kurio formulė I, yra sumaišomas su junginiu, kurio formulė II (1 - 5 ekvivalentai) ir junginiu, kurio formulė III (1 - 5 ekvivalentai), tirpiklyje kartu su šarmu (daugiau nei 0,5 ekvivalento), siekiant gauti IV formulės junginį, po to seka dekompleksacija, siekiant gauti 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]-piperaziną.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur 1 ekvivalentas junginio, kurio formulė I, yra sumaišomas su šarmu (tarp 0,5 ir 20 ekvivalentų), piperazinu (1 - 5 ekvivalentai) ir 2,4-dimetiltiofenoliu (1 - 5 ekvivalentai) tirpiklyje, siekiant gauti junginį, kurio formulė IV, po to seka dekompleksacija, siekiant gauti 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]-piperaziną.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur 1 ekvivalentas η^6-1,2-dichlorbenzen-η^5-ciklopentadienilirono(II) heksafluorfosfato yra sumaišomas su 1 - 5 ekvivalentais šarmo, 1 - 3 ekvivalentais 2,4-dimetiltiofenolio ir 1 - 3 ekvivalentais piperazino tirpiklyje, 10 °C – 50 °C temperatūroje, siekiant gauti junginį, kurio formulė



po to seka dekompleksacija, siekiant gauti 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]-piperaziną.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur gautas 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]-piperazinas yra veikiamas tinkama rūgštimi, siekiant gauti atitinkamą farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)

(11) **2599778**

(13) T

(96) 13151470.5

(96) 2010-04-16

(97) 2013-06-05

(97) 2017-04-12

(30) 172039 P, 2009-04-23, US

(72) Hughes, Adam, US
Byun, Daniel, US
Chen, Yan, US
Fleury, Melissa, US
Jacobsen, John, US
Strangeland, Eric, US
Wilson, Richard, US
Yen, Rose, US

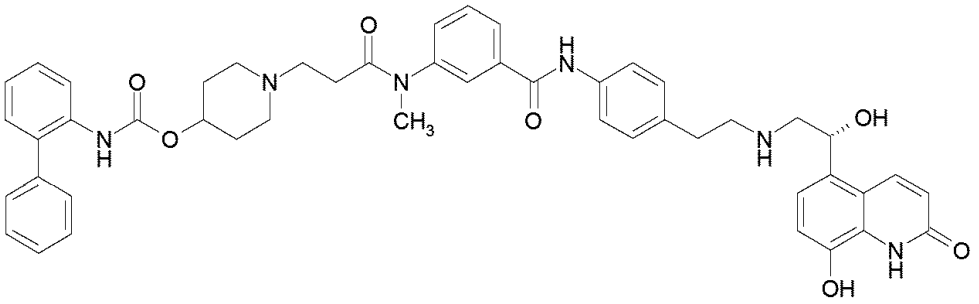
(73) Theravance Respiratory Company, LLC, Brisbane, CA 94005, US

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

(54) Diamido junginiai, pasižymintys muskarininiam receptoriui antagonistiniu ir beta 2 adrenerginiam receptoriui agonistiniu aktyvumu

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę Ia



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra bifenil-2-ilkarbamo rūgšties 1-(2-{[3-(4-{2-[(*R*)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrochinolin-5-il)etilamino]etil}fenil-karbamoil)-fenil]metilkarbamoil}-etil)piperidin-4-ilo esteris.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 arba 2 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija, apima papildomą terapinį agentą.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur terapinis agentas yra steroidinis priešuždegiminis agentas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur steroidinis priešuždegiminis agentas yra kortikosteroidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur kortikosteroidas yra flutikazono furoatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas.

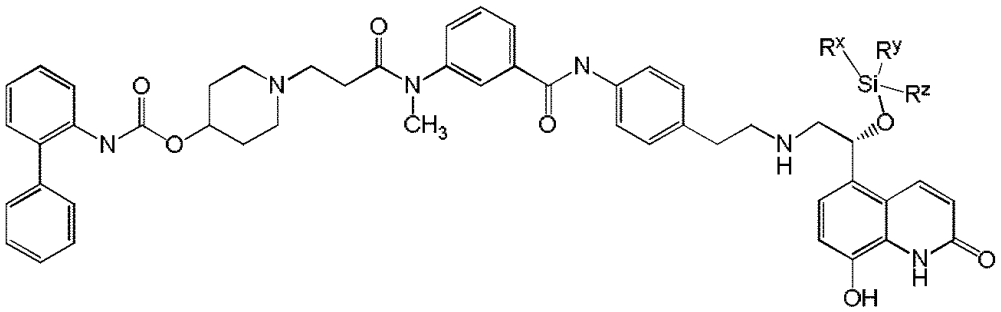
8. Junginys pagal bet kurį iš 1 ar 2 punktą, skirtas naudoti terapijoje.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 ar 2 punktą, skirtas naudoti plaučių sutrikimo gydymui.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur plaučių sutrikimas yra lėtinė obstrukcinė plaučių liga.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur plaučių sutrikimas yra astma.

12. Tarpinis junginys junginio pagal 1 punktą gavimui, kur tarpinis junginys turi formulę:



kurioje
R^x ir R^y nepriklausomai yra parinktas iš C_{1-4}alkilo, fenilo ir -C_{1-4}alkil-(fenil);
R^z yra parinktas iš C1-4alkilo, fenilo, -C_{1-4}alkil-(fenil) ir -O-(C_{1-4}alkil);
arba jo druska.

13. Junginys pagal 12 punktą, kur R^x ir R^y yra metilas; ir R^z yra *tret*-butilas.

14. Junginio pagal 1 punktą gavimo būdas, apimantis junginio pagal bet kurį iš 12 arba 13 punktą deblokavimą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
(11) **2262790**
(13) T
(96) 09719483.1
(96) 2009-03-09
(97) 2010-12-22
(97) 2017-06-07
(86) PCT/JP2009/054970
(86) 2009-03-09
(87) WO 2009/113696
(87) 2009-09-17
(30) 2008059342, 2008-03-10, JP
(72) HASHIMOTO, Hideo, JP
URAI, Tadashi, JP
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka 541-0045, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Benzimidazolo junginio kristalas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. (R)-2-[[[3-metil-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-2-piridinil]metil]sulfinil]-1H-benzimidazolo kristalas, kurio miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektras turi charakteringas smailes ties tarpplokštuminiais intervalais (d) 10,06±0,2, 8,70±0,2, 6,57±0,2, 5,59±0,2 ir 4,00±0,2 angstremų.

2. Farmacinis agentas, apimantis kristalą pagal 1 punktą.

3. Farmacinis agentas pagal 2 punktą, kuris yra agentas, skirtas skrandžio opos, Zollinger-Ellison‘ sindromo, gastrito, refliuksinio ezofagito, simptomatinės gastroezofaginio refliukso ligos (simptomatinės GERD), Barrett’ stemplės, funkcinės dispepsijos, skrandžio vėžio, skrandžio MALT limfomos, nesteroidinių priešuždegiminių agentų sukeltos opos arba padidėjusio rūgštingumo ar opos dėl pooperacinio streso profilaktikai arba gydymui; arba yra viršutinio virškinamojo trakto hemoragijos, kilusios dėl skrandžio opos, ūmios opos dėl streso, hemoraginio gastrito arba invazinio streso, inhibitorius.

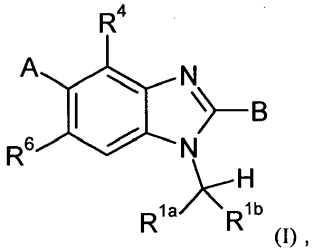
4. Kristalas pagal 1 punktą, skirtas naudoti skrandžio opos, Zollinger-Ellison‘ sindromo, gastrito, refliuksinio ezofagito, simptomatinės gastroezofaginio refliukso ligos (simptomatinės GERD), Barrett’ stemplės, funkcinės dispepsijos, skrandžio vėžio, skrandžio MALT limfomos, nesteroidinių priešuždegiminių agentų sukeltos opos arba padidėjusio rūgštingumo ar opos dėl pooperacinio streso gydymui arba profilaktikai; arba skirtas naudoti žinduolių viršutinio virškinamojo trakto hemoragijos, kilusios dėl skrandžio opos, ūmios opos dėl streso, hemoraginio gastrito arba invazinio streso, inhibavimui.

5. Kristalo pagal 1 punktą panaudojimas gamyboje medikamento, skirto skrandžio opos, Zollinger-Ellison‘ sindromo, gastrito, refliuksinio ezofagito, simptomatinės gastroezofaginio refliukso ligos (simptomatinės GERD), Barrett’ stemplės, funkcinės dispepsijos, skrandžio vėžio, skrandžio MALT limfomos, nesteroidinių priešuždegiminių agentų sukeltos opos arba padidėjusio rūgštingumo ar opos dėl pooperacinio streso profilaktikai arba gydymui; arba skirto viršutinio virškinamojo trakto hemoragijos, kilusios dėl skrandžio opos, ūmios opos dėl streso, hemoraginio gastrito arba invazinio streso, inhibavimui.

6. (R)-2-[[[3-metil-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-2-piridinil]metil]sulfinil]-1H-benzimidazolo kristalo gavimo būdas, apimantis amorfinio (R)-2-[[[3-metil-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-2-piridinil]metil]sulfinil]-1H-benzimidazolo arba (R)-2-[[[3-metil-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-2-piridinil]metil]sulfinil]-1H-benzimidazolo solvato kristalo kaitinimą temperatūroje, ne žemesnėje kaip 71 °C.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/04*** (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 5/00 (2006.01)
(11) **2928884**
(13) T
(96) 13798684.0
(96) 2013-12-03
(97) 2015-10-14
(97) 2017-05-24
(86) PCT/EP2013/075309
(86) 2013-12-03
(87) WO 2014/086739
(87) 2014-06-12
(30) 12195849, 2012-12-06, EP
(72) PETERS, Olaf, DE
BRÄUER, Nico, DE
BLUME, Thorsten, DE
TER LAAK, Antonius, DE
ZORN, Ludwig, DE
NAGEL, Jens, DE
KAULFUSS, Stefan, DE
LANGER, Gernot, DE
KUHNKE, Joachim, DE
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauji benzimidazolo dariniai kaip EP4 antagonistai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginiai, kurių bendroji formulė (I):



(I),

kur:

R^{1a}, R^{1b} nepriklausomai vienas nuo kito žymi H, C_1-C_5-alkilą, C_2-C_5-akenilą, C_2-C_5-alkinilą, C_3-C_6-cikloalkil-$(CH_2)_m$, C_3-C_6-heterocikloalkil-$(CH_2)_n$, C_1-C_5-alkoksiC_1-C_3-alkilą, C_3-C_6-cikloalkoksiC_1-C_3-alkilą, aminoC_1-C_3-alkilą, C_1-C_5-alkilaminoC_1-C_3-alkilą, C_1-C_5-dialkilaminoC_1-C_3-alkilą arba ciano, kur nebūtinai esantis heterociklinis fragmentas yra pasirinktas optimaliai iš grupės, susidedančios iš oksetano, tetrahidrofurano, tetrahidropirano, 1,4-dioksano, morfolino, azetidino, pirolidino, piperazino ir piperidino, ir kur nebūtinai esantys alkilo, cikloalkilo arba heterocikloalkilo radikalai gali turėti vieną arba daug vienodų arba skirtingų halogeno, C_1-C_5-alkilo, hidroksilo, karboksilo, karboksiC_1-C_5-alkilo, C_1-C_5-alkoksikarbonilC_1-C_5-alkilo arba C_1-C_5-alkilsulfonilo pakaitų;

R^4 žymi H, F, Cl, C_1-C_2-alkilą, C_3-C_5-cikloalkilą, C_1-C_2-alkoksi arba C_3-C_4-cikloalkilmetilą, kur atitinkamas alkilo arba cikloalkilo fragmentas gali turėti vieną arba daug vienodų arba skirtingų halogeno arba hidroksilo pakaitų;

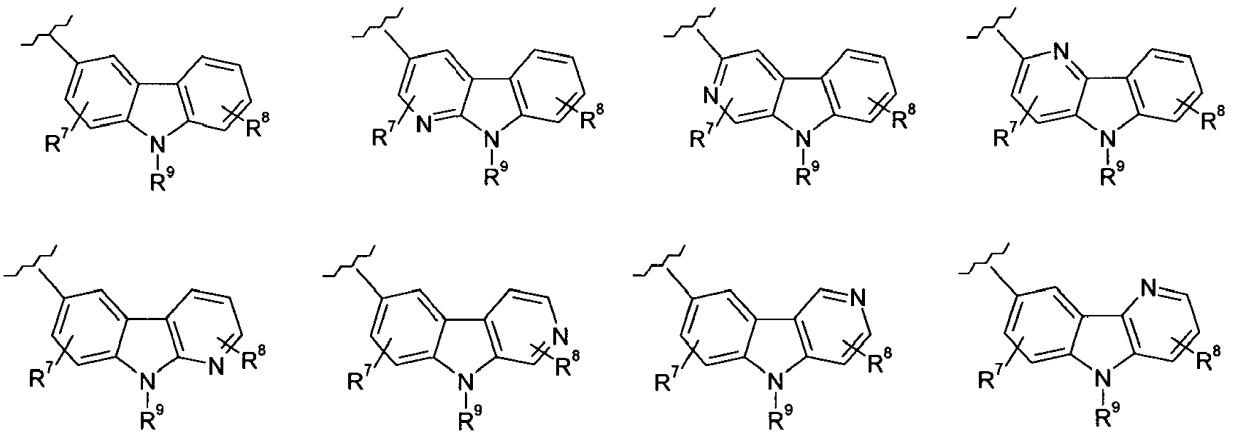
A žymi RO-CO$(CH_2)_p$, kur R žymi H arba C_1-C_2-alkilą;

m yra 0, 1, 2 arba 3;

n yra 0, 1, 2 arba 3;

p yra 0; ir

B yra pasirinktas iš šių struktūrų:



,

R^6 žymi H, F, Cl, CH_3, CF_3 CH_3O arba CF_3O;

R^7, R^8 kiekvienu atveju nepriklausomai vienas nuo kito žymi H, F, Cl, ciano, SF_5, C_1-C_3-alkilą, C_3-C_5-cikloalkilą, C_1-C_2-alkoksi arba C_3-C_4-cikloalkilmetilą, kur atitinkamas alkilo arba cikloalkilo fragmentas gali būti vieną arba daug kartų halogenintas; ir

R^9 žymi C_1-C_5-alkilą, C_2-C_5-alkenilą, C_2-C_5-alkinilą, C_3-C_6-cikloalkil-$(CH_2)_n$, C_3-C_6-heterocikloalkil-$(CH_2)_n$ arba C_1-C_7-alkoksiC_2-C_5-alkilą, kur nebūtinai esantis heterociklinis fragmentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš oksetano, tetrahidrofurano, tetrahidropirano, morfolino, pirolidino ir piperidino, ir kur nebūtinai esantys alkilo, cikloalkilo arba heterocikloalkilo fragmentai gali turėti vieną arba daug vienodų arba skirtingų halogeno, C_1-C_2-alkilo, C_1-C_2-alkoksi arba karboksilo pakaitų;

ir jų izomerai, diastereomerai, enantiomerai, solvatai ir druskos arba ciklodekstrino klatratai.

2. Junginiai pagal 1 punktą, kur:

R^{1a} žymi H arba C_1-C_5-alkilą;

R^{1b} žymi H, C_1-C_5-alkilą, C_2-C_5-alkenilą, C_3-C_6-cikloalkil-$(CH_2)_m$, C_3-C_6-heterocikloalkil-$(CH_2)_n$, C_1-C_5-alkoksiC_1-C_3-alkilą arba C_1-C_5-dialkilaminoC_1-C_3-alkilą, kur nebūtinai esantis heterociklinis fragmentas yra pasirinktas optimaliai iš grupės, susidedančios iš oksetano, tetrahidrofurano, 1,4-dioksano, morfolino ir pirolidino, ir kur nebūtinai esantys alkilo arba cikloalkilo radikalai gali turėti vieną arba daug vienodų arba skirtingų C_1-C_5-alkilo, hidroksilo arba C_1-C_5-alkilsulfonilo pakaitų;

R^4 žymi H, F, Cl, C_1-C_2-alkilą arba C_1-C_2-alkoksi;

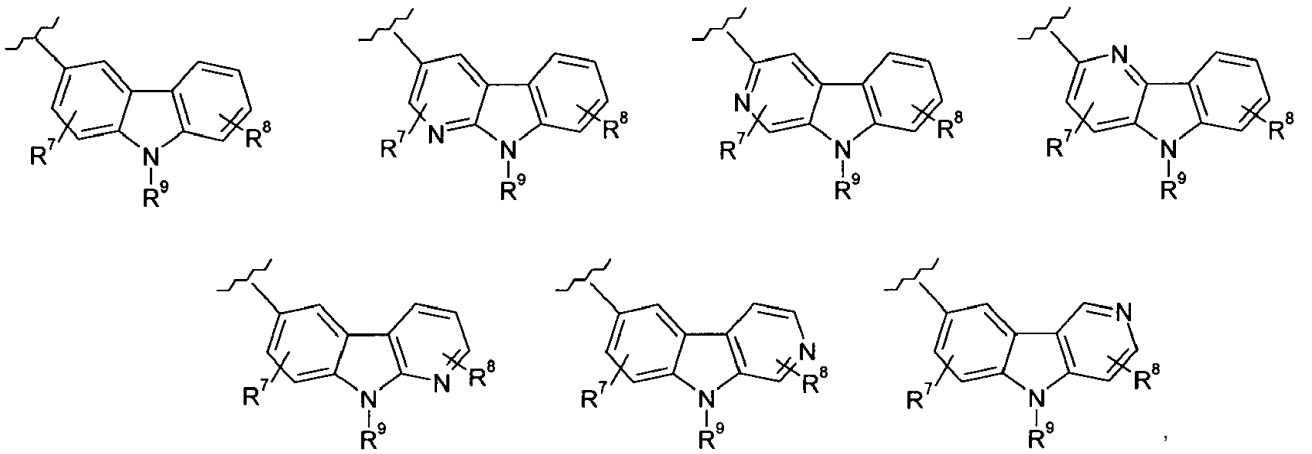
A žymi $RO\text{-}CO(CH_2)_p$, kur R žymi H arba C_1-C_2-alkilą;

m yra 0 arba 1;

n yra 0 arba 1;

p yra 0; ir

B yra pasirinktas iš šių struktūrų:



,

R^6 žymi H, F, CH_3 arba CH_3O;

R^7, R^8 kiekvienu atveju nepriklausomai vienas nuo kito žymi H, F, Cl, C_1-C_3-alkilą arba C_1-C_2-alkoksi; ir

R^9 žymi C_1-C_5-alkilą, C_2-C_5-alkenilą, C_2-C_5-alkinilą, C_3-C_6-cikloalkil-$(CH_2)_n$ arba C_1-C_7-alkoksiC_2-C_5-alkilą;

ir jų izomerai, diastereomerai, enantiomerai, solvatai ir druskos arba ciklodekstrino klatratai.

3. Junginiai pagal 1 punktą, kur:

R^{1a} žymi H arba metilą;

R^{1b} žymi H, C_1-C_2-alkilą, vinilą, ciklopropil-$(CH_2)_m$, C_3-C_6-heterocikloalkil-$(CH_2)_n$, metoksiC_1-C_2-alkilą arba (N,N-dimetilamino)metilą, kur nebūtinai esantis heterociklinis fragmentas yra pasirinktas optimaliai iš grupės, susidedančios iš oksetano, tetrahidrofurano, 1,4-dioksano, morfolino ir pirolidino, ir kur nebūtinai esantys alkilo arba cikloalkilo radikalai gali turėti vieną arba daug vienodų arba skirtingų metilo, hidroksilo arba metilsulfonilo pakaitų;

R^4 žymi H, F, Cl, metilą arba metoksi;

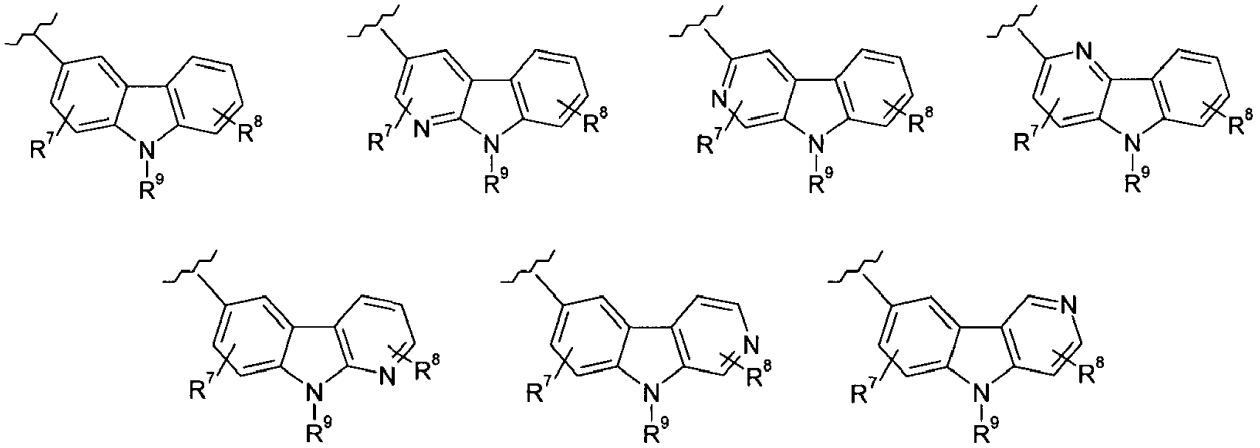
A žymi RO-$CO(CH_2)_p$, kur R žymi H arba C_1-C_2-alkilą;

m yra 0 arba 1;

n yra 0 arba 1;

p yra 0; ir

B yra pasirinktas iš šių struktūrų:



R^6 žymi H, F, CH_3 arba CH_3O;

R^7, R^8 kiekvienu atveju nepriklausomai vienas nuo kito žymi H, F, Cl, metilą arba metoksi; ir

R^9 žymi C_1-C_3-alkilą, alilą, propargilą, C_3-C_4-cikloalkil-$(CH_2)_n$ arba metoksietilą;

ir jų izomerai, diastereomerai, enantiomerai, solvatai ir druskos arba ciklodekstrino klatratai.

4. Junginiai pagal 1 punktą, kur:

R^{1a} žymi H arba metilą;

R^{1b} žymi H, C_1-C_2-alkilą, vinilą, ciklopropil-$(CH_2)_m$, C_3-C_6-heterocikloalkil-$(CH_2)_n$, metoksiC_1-C_2-alkilą arba (N,N-dimetilamino)metilą, kur nebūtinai esantis heterociklinis fragmentas yra pasirinktas optimaliai iš grupės, susidedančios iš oksetano, tetrahidrofurano, 1,4-dioksano, morfolino ir pirolidino, ir kur nebūtinai esantys alkilo arba cikloalkilo radikalai gali turėti vieną arba daug vienodų arba skirtingų metilo, hidroksilo arba metilsulfonilo pakaitų;

R^4 žymi H, F, Cl, metilą arba metoksi;

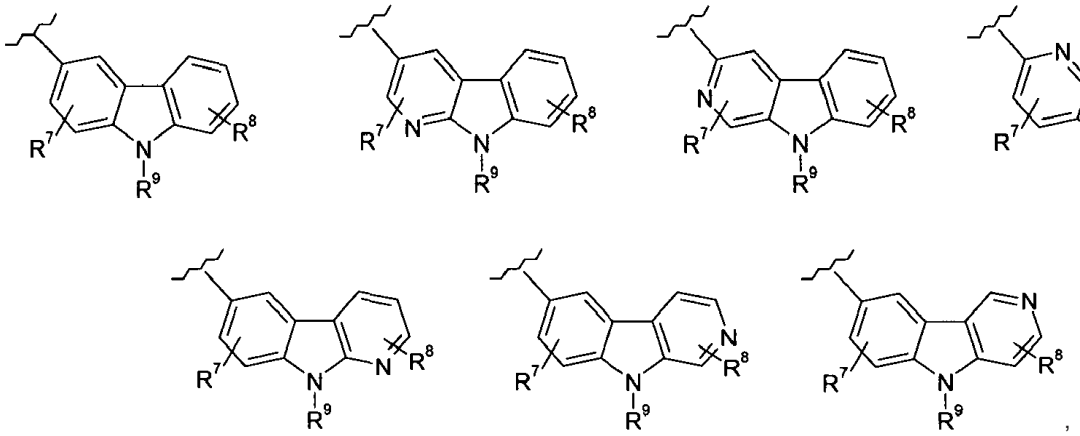
A žymi RO-$CO(CH_2)_p$, kur R žymi H;

m yra 0 arba 1;

n yra 0 arba 1;

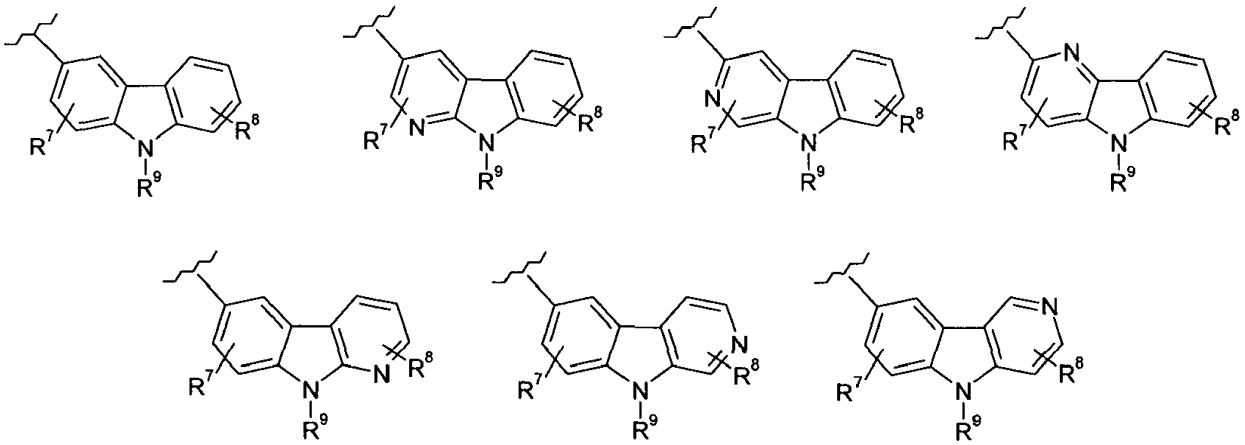
p yra 0; ir

B yra pasirinktas iš šių struktūrų:



R^6 žymi H, F, CH_3 arba CH_3O;
R^7, R^8 kiekvienu atveju nepriklausomai vienas nuo kito žymi H, F, Cl, metilą arba metoksi; ir
R^9 žymi C_1-C_3-alkilą, alilą, propargilą, C_3-C_4-cikloalkil-$(CH_2)_n$ arba metoksietilą;
ir jų izomerai, diastereomerai, enantiomerai, solvatai ir druskos arba ciklodekstrino klatratai.

5. Junginiai pagal 1 punktą, kur:
R^{1a} žymi H;
R^{1b} žymi metoksimetilą;
R^4 žymi H, F, Cl, metilą arba metoksi;
A žymi $RO\text{-}CO(CH_2)_p$, kur R žymi H;
n yra 0 arba 1;
p yra 0; ir
B yra pasirinktas iš šių struktūrų:



R^6 žymi H, F, CH_3 arba CH_3O;
R^7, R^8 kiekvienu atveju nepriklausomai vienas nuo kito žymi H, F, Cl, metilą arba metoksi; ir
R^9 žymi C_1-C_3-alkilą, alilą, propargilą, C_3-C_4-cikloalkil-$(CH_2)_n$ arba metoksietilą;
ir jų izomerai, diastereomerai, enantiomerai, solvatai ir druskos arba ciklodekstrino klatratai.

6. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tokie junginiai:
1. metilo 1-alil-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
2. 1-alil-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
3. metilo 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;

4. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
5. metilo 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
6. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
7. metilo 4-chlor-1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
8. 4-chlor-1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
9. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-4-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
10. 2-(9-etil-7-fluor-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
11. 2-(9-etil-5-fluor-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
12. 2-(9-etil-8-fluor-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
13. 1-(ciklopropilmetil)-2-[9-(2-metoksietil)-9H-karbazol-3-il]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
14. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-pirido[2,3-b]indol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
15. 2-(9-etil-6-metoksi-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
16. 2-(9-alil-9H-karbazol-3-il)-1-(ciklopropilmetil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
17. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-metil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
18. 1-(ciklopropilmetil)-2-[9-(ciklopropilmetil)-9H-karbazol-3-il]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
19. 2-[9-(ciklopropilmetil)-9H-karbazol-3-il]-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
20. etilo 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-[2-(pirolidin-1-il)etil]-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
21. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-[2-(pirolidin-1-il)etil]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
22. 2-(5-etil-5H-pirido[3,2-b]indol-2-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
23. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-6-metoksi-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
24. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-[2-(morfolin-4-il)etil]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
25. etilo 1-[2-(dimetilamino)etil]-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
26. 1-[2-(dimetilamino)etil]-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
27. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-hidroksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
28. etilo 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-izopropil-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
29. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-izopropil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
30. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
31. metilo 1-etil-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
32. 2-(9-alil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
33. etilo 1-(2-metoksietil)-2-[9-(2-metoksietil)-9H-karbazol-3-il]-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
34. 1-(2-metoksietil)-2-[9-(2-metoksietil)-9H-karbazol-3-il]-1 H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
35. etilo 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(3-metoksipropil)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
36. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(3-metoksipropil)-1 H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
37. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-6-metoksi-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
38. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-6-metoksi-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
39. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-4-metoksi-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
40. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-4-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
41. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-pirido[2,3-b]indol-3-il)-4-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
42. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-beta-karbolin-6-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
43. 1-(ciklopropilmetil)-2-(5-etil-5H-pirido[4,3-b]indol-8-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
44. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-6-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
45. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-6-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
46. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-6-fluor-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
47. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-6-fluor-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
48. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-4-fluor-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
49. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-4-fluor-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
50. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-9H-pirido[2,3-b]indol-6-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
51. 1-(2-ciklopropiletil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
52. 1-(2-metoksietil)-2-(9-propil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
53. 1-(2-metoksietil)-2-[9-(prop-2-in-1-il)-9H-karbazol-3-il]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
54. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-propil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
55. 1-[(2,2-dimetilciklopropil)metil]-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
56. etil-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(oksetan-3-ilmetil)-1H-benzimidazol-5-karboksilatas;
57. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(oksetan-3-ilmetil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;

58. 2-[9-(ciklobutilmetil)-9H-karbazol-3-il]-1-(2-metoksietil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
59. 2-[9-(ciklobutilmetil)-9H-karbazol-3-il]-1-(ciklopropilmetil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
60. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-[2-(trifluormetoksi)etil]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
61. 1-(ciklopropilmetil)-2-(9-etil-1-metil-9H-beta-karbolin-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
62. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(oksetan-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
63. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
64. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-[(2R)-2-hidroksi-3-metoksipropil]-1 H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
65. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-[(2S)-2-hidroksi-3-metoksipropil]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
66. 2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-[2-(metilsulfonil)etil]-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
67. 1-(2-ciklopropil-2-hidroksietil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
68. 1-[(2S)-2,3-dihidroksipropil]-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
69. 1-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
70. 1-(1,4-dioksan-2-ilmetil)-2-(9-etil-9H-karbazol-3-il)-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
71. 2-(9-etil-6-metil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-4-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
72. 2-(6-chlor-9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-4-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis;
73. 2-(8-chlor-9-etil-9H-karbazol-3-il)-1-(2-metoksietil)-4-metil-1H-benzimidazol-5-karboksirūgštis.

7. Junginys, kurio formulė (I) pagal vieną iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti ligų gydymui ir (arba) profilaktikai.

8. Junginys, kurio formulė (I) pagal vieną iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti endometriozės, gimdos lejomiomos, gimdos kraujavimo sutrikimų, kur kraujavimo sutrikimai gali būti stiprus ir ilgai besitęsiantis kraujavimas, laikinas nereguliarus kraujavimas ir skausmas, dismenorėjos, vėžio, kur vėžys gali būti plaučių, žarnų, krūties, odos, prostatos, stemplės vėžys ir leukemija, arteriosklerozės ir policistinių inkstų ligų gydymo ir (arba) profilaktikos būde.

9. Junginio pagal 1, 2, 3, 4, 5 arba 6 punktą panaudojimas gaminant vaistą, skirtą ligų gydymui ir (arba) profilaktikai.

10. Junginio, tokio kaip junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą endometriozės, gimdos lejomiomos, gimdos kraujavimo sutrikimų, kur kraujavimo sutrikimai gali būti stiprus ir ilgai besitęsiantis kraujavimas, laikinas nereguliarus kraujavimas ir skausmas, dismenorėjos, vėžio, kur vėžys gali būti plaučių, žarnų, krūties, odos, prostatos, stemplės vėžys ir leukemija, arteriosklerozės ir policistinių inkstų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai.

11. Vaistas, turintis junginį, tokį kaip junginys pagal vieną iš 1 - 6 punktų, derinyje su viena arba keliomis papildomomis veikliosiomis medžiagomis, ypač su selektyviais estrogeno receptoriaus moduliatoriais (SERMs), estrogeno receptoriaus (ER) antagonistais, aromatazės slopikliais, 17 β-HSD1 slopikliais, steroidinės sulfatazės (STS) slopikliais, GnRH agonistais ir antagonistais, kisspeptino receptoriaus (KISSR) antagonistais, selektyviais androgeno receptoriaus moduliatoriais (SARMs), androgenais, 5α-reduktazės slopikliais, selektyviais progesterono receptoriaus moduliatoriais (SPRMs), gestagenais, antigestagenais, peroraliniais kontraceptikais, mitogenu aktyvinto baltymo (MAP) kinazės slopikliais ir MAP kinazės kinazės (Mkk3/6, Mek1/2, Erk1/2) slopikliais, proteino kinazės B (PKBα/β/γ; Akt1/2/3) slopikliais, fosfoinozitid-3-kinazės (PI3K) slopikliais, nuo ciklino priklausomos kinazės (CDK1/2) slopikliais, hipoksijos sukelto signalinio kelio slopikliais (HIF1alfa slopikliais, prolilhidroksilazės aktyvintojais), histono deacetilazės (HDAC) slopikliais, prostaglandino F receptoriaus (FP) (PTGFR) antagonistais, neurokinino 1 receptoriaus antagonistais, paracetamoliu, selektyviais COX2 slopikliais ir (arba) neselektyviais COX1/COX2 slopikliais.

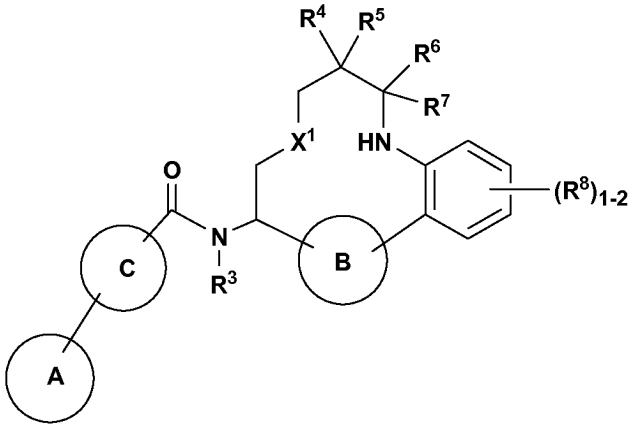
12. Vaistas, apimantis junginį, kurio formulė (I) pagal vieną iš 1 - 6 punktų, derinyje su inertiniu, netoksišku, farmaciškai tinkamu ekscipientu.

13. Vaistas pagal 11 arba 12 punktą, skirtas endometriozės, gimdos lejomiomos, gimdos kraujavimo sutrikimų, kur kraujavimo sutrikimai gali būti stiprus ir ilgai besitęsiantis kraujavimas, laikinas nereguliarus kraujavimas ir skausmas, dismenorėjos, vėžio, kur vėžys gali būti plaučių, žarnų, krūties, odos, prostatos, stemplės vėžys ir leukemija, arteriosklerozės ir policistinių inkstų ligų gydymui ir (arba) profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/06*** (2006.01)
C07D 487/06 (2006.01)
C07D 498/06 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)

(11) **2739628**
(13) T
(96) 12762427.8
(96) 2012-08-06
(97) 2014-06-11
(97) 2017-06-07
(86) PCT/US2012/049706
(86) 2012-08-06
(87) WO 2013/022818
(87) 2013-02-14
(30) 201161515401 P, 2011-08-05, US
(72) PINTO, Donald J., US
CORTE, James R., US
GILLIGAN, Paul J., US
FANG, Tianan, US
SMITH II, Leon M., US
WANG, Yufeng, US
YANG, Wu, US
EWING, William R., US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Naujieji makrociklai kaip faktoriaus XIa inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, jų solvatas, kur:

žiedas A yra parinktas iš arilo ir 5-nario - 6-nario heterociklo, apimančio: anglies atomus ir 1-4 heteroatomus, parinktus iš N, NH, $N(C_{1-4}$ alkilo), $S(O)_p$ ir O, kur minėtas arilas ir heterociklas yra pasirinktinai pakeisti R^1;

žiedas B yra 5-naris - 6-naris heterociklas, apimantis: anglies atomus ir 1-4 heteroatomus, parinktus iš N, NH, $S(O)_p$ ir O, kur minėtas heterociklas yra pasirinktinai pakeistas R^{10};

žiedas C yra 4-naris - 5-naris heterociklas, apimantis: anglies atomus ir 1-4 heteroatomus, parinktus iš N, NR^9, $S(O)_p$ ir O, kur minėtas heterociklas yra pasirinktinai pakeistas R^2;

X^1 yra parinkta iš C_{1-4} alkileno ir C_{2-4} alkenileno; pasirinktinai vienas arba daugiau minėto alkileno ir alkenileno anglies atomų gali būti pakeisti O, $S(O)_p$, NH ir $N(C_{1-4}$ alkilu);

R^1 yra, nepriklausomai kiekvienu atveju, parinkta iš H, halogeno, NO_2, C_{1-6} alkilo, OH, OMe, ir CN;

R^2 yra parinkta iš H, =O, OH, NH_2, CF_3, halogeno ir C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto OH;

R^3 yra parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;

kitu atveju, R^2 ir R^3, kartu su atomais, prie kurių jie yra tiesiogiai arba netiesiogiai prijungti, suformuoja žiedą, kur minėtas žiedas yra pasirinktinai pakeistas =O;

R^4 yra parinkta iš H, C_{1-4} alkilo, hidroksilo ir C_{3-6} cikloalkilo;

R^5 yra parinkta iš H ir C_{1-4} alkilo;

R^6 yra parinkta iš H, halogeno, C(O)OH ir C(O)O(C_{1-4} alkilo);

R^7 yra parinkta iš H, C_{1-4} alkilo ir CF_3;

kitu atveju, R^6 ir R^7 kartu yra =O;

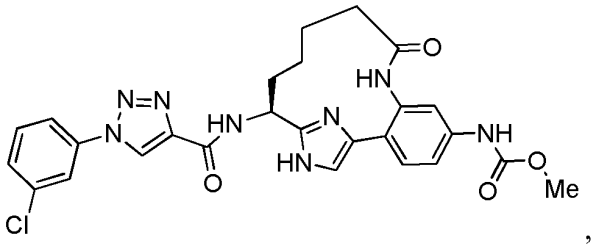
R^8 yra, nepriklausomai kiekvienu atveju, parinkta iš H, halogeno, NHC(O)O-C_{1-4} alkilo, CN, OH, O-C_{1-4} alkilo; CF_3, CO_2H, CO_2(C_{1-4} alkilo), -CH_2CO_2H, -$(CH_2)_2CO_2H$, -CH_2CO_2(C_{1-4} alkilo), -$(CH_2)_2CO_2$(C_{1-4} alkilo), NH_2, -CH_2NH_2, -NHCO(C_{1-4} alkilo), -$NHCO_2(CH_2)_{1-2}O$(C_{1-4} alkilo), -$NHCO_2(CH_2)_{1-3}O$(C_{1-4} alkilo), $NHCO_2CH_2CH$(C_{1-4} alkil)O(C_{1-4} alkilo), -$NHCO_2(CH_2)_{1-2}OH$, -$NHCO_2CH_2CO_2H$, -CH_2NHCO_2(C_{1-4} alkilo), -NHC(O)NH(C_{1-4} alkilo), -NHC(O)N(C_{1-4} alkilo)$_2$, NHC(O)NH(C_{1-4} alkil)N[5-nario - 6-nario heterociklo)], -$NHSO_2$(C_{1-4} alkilo), -$CONH_2$, -CONH(C_{1-4} alkilo), -CON(C_{1-4} alkilo)$_2$, ir -CH_2CONH_2;

R^9 yra parinkta iš H ir C_{1-4} alkilo;

R^{10} yra, nepriklausomai kiekvienu atveju, parinkta iš H, halogeno, CN, =O, OH, NH_2, C_{3-6} cikloalkilo, C_{1-4} alkoksi, CF_3, CH_2OH, CO_2H, CO_2(C_{1-4} alkilo) ir CONH; ir

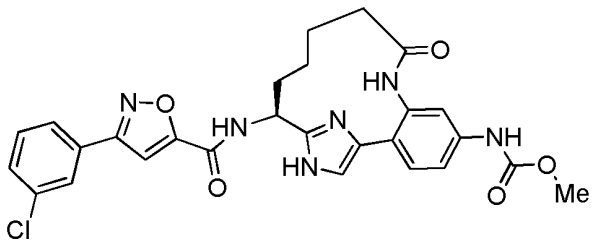
p yra, nepriklausomai kiekvienu atveju, parinkta iš 0, 1 ir 2;

su sąlyga, kad šie junginiai neįtraukiami



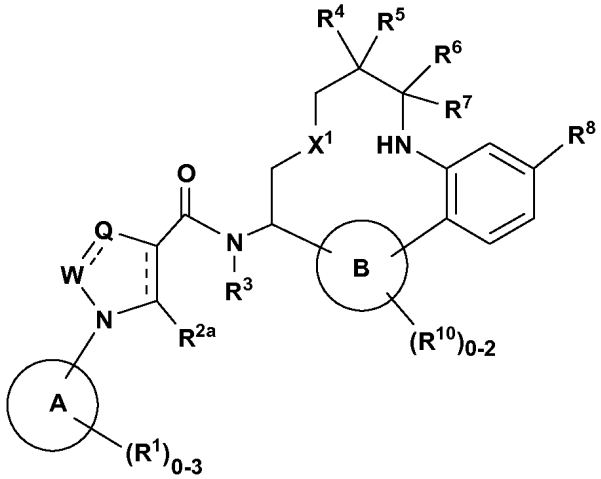
,

ir



.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė yra (II):



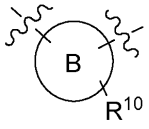
(II)

arba stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, jų solvatas, kur:

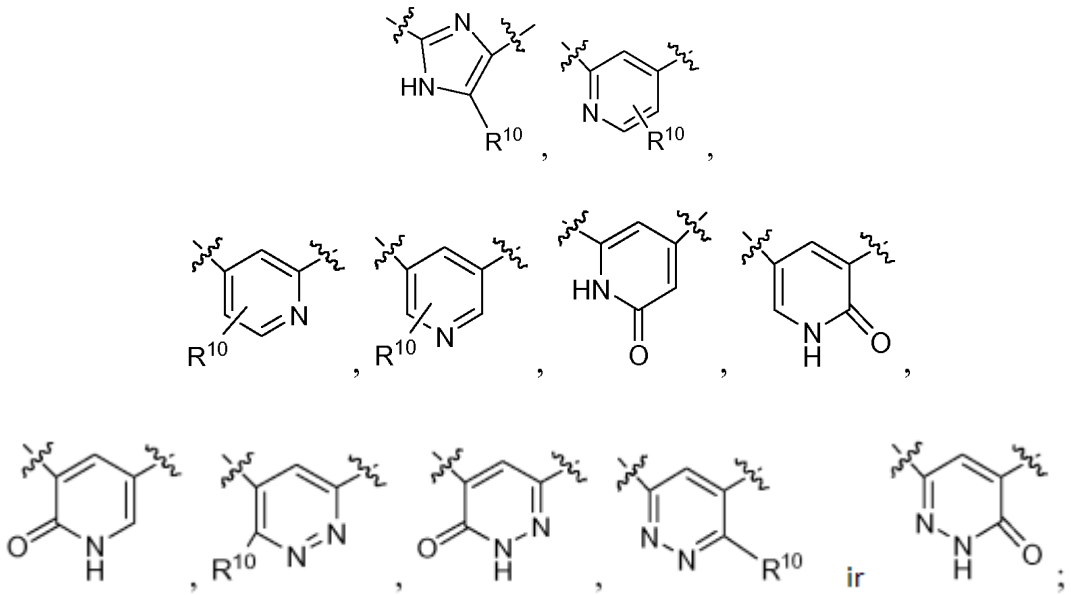
žiedas A yra parinktas iš arilo ir 6-nario heterociklo, apimančio: anglies atomus ir 1-3 heteroatomus, parinktus iš N, NH ir N(C_{1-4} alkilo);

žiedas B yra parinktas iš imidazolo, piridino, piridono ir piridazino;
X^1 yra parinkta iš CH_2 ir CH=CH;
W ir Q kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš N, NR^9, CR^2 ir CHR^2; ir
R^{2a} yra parinkta iš H, NH_2 ir C_{1-4} alkilo.

3. Junginys pagal 2 punktą, arba stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, jų solvatas, kur:
žiedas A yra parinktas iš fenilo ir piperidino;

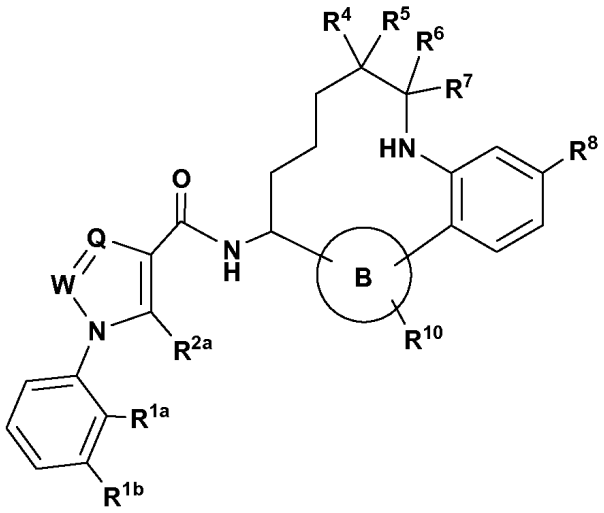


yra nepriklausomai parinktas iš



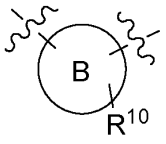
ir
R^{10} yra parinkta iš H, halogeno ir CN.

4. Junginys pagal 3 punktą, kurio formulė yra (III):

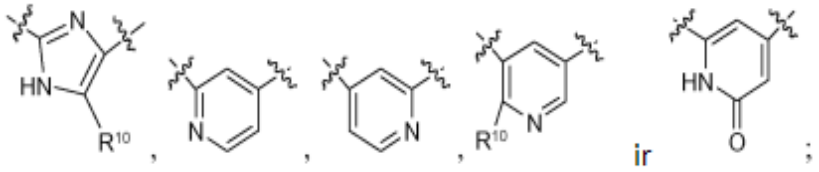


(III)

arba stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, jų solvatas, kur:

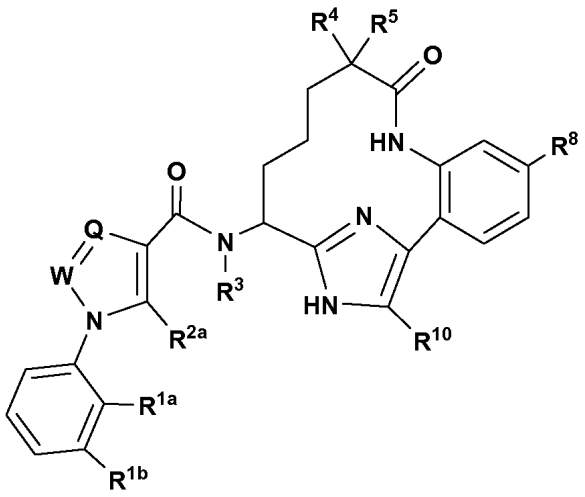


yra nepriklausomai parinktas iš



W ir Q kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš N ir CR^2;
R^{1a} ir R^{1b} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš H ir halogeno;
R^2 yra nepriklausomai kiekvienu atveju, parinkta iš H ir C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto OH;
R^2a yra parinkta iš H, NH_2 ir Me;
R^4 yra parinkta iš H ir C_{1-4} alkilo;
R^5 yra parinkta iš H ir C_{1-4} alkilo;
R^6 yra nepriklausomai parinkta iš H, C(O)OH ir C(O)O(C_{1-4} alkilo);
R^7 yra parinkta iš H, C_{1-4} alkilo ir CF_3;
kitu atveju, R^6 ir R^7 kartu yra =O; ir
R^{10} yra parinkta iš H, halogeno ir CN.

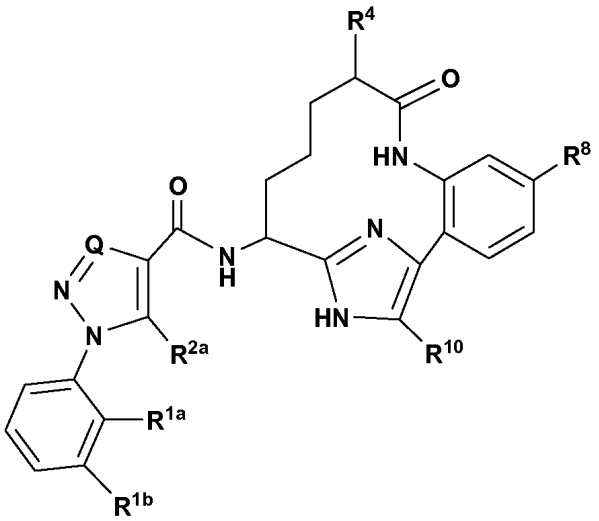
5. Junginys pagal 4 punktą, kurio formulė yra (IV):



(IV)

arba stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, jų solvatas, kur:
W ir Q kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš N ir CH;
R^{1a} ir R^{1b} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš H, F ir Cl;
R^4 yra parinktas iš H, metilo, etilo, propilo, izopropilo ir butilo;
R^5 yra H;
R^8 yra NHC(O)O-C_{1-4} alkilas; ir
R^{10} yra parinkta iš H ir CN.

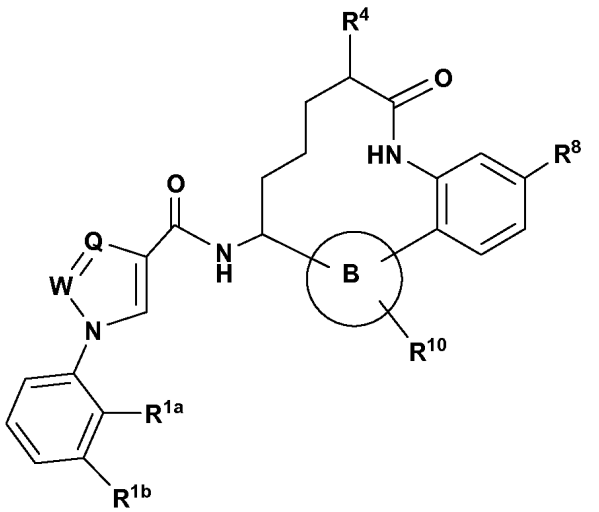
6. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė yra (V):



(V)

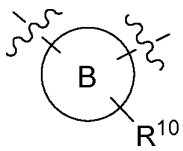
arba stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, jų solvatas, kur:
R^{1a} yra parinkta iš H ir F;
R^{1b} yra Cl; ir
R^{4} yra parinkta iš H, metilo, etilo ir izopropilo.

7. Junginys pagal 4 punktą, kurio formulė yra (VI):

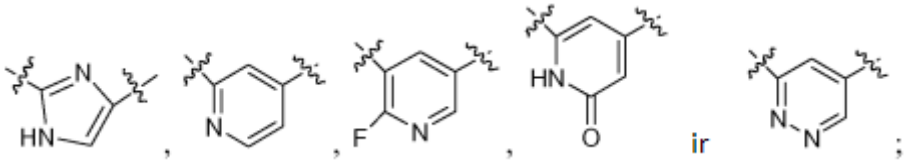


(VI)

arba stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, jų solvatas, kur:



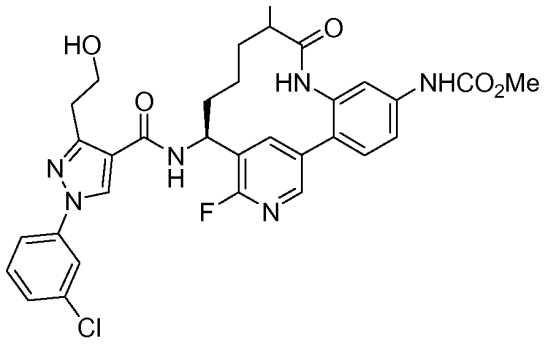
yra nepriklausomai parinktas iš



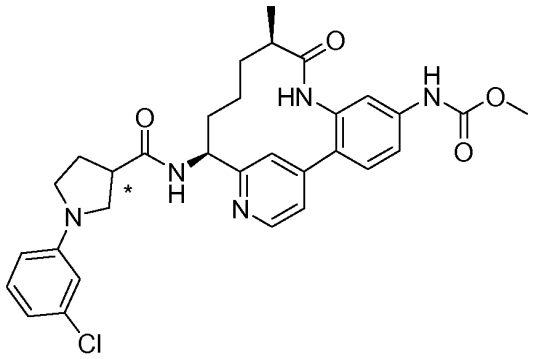
ir ;

W yra parinkta iš N ir CH;
Q yra parinkta iš N ir CH;
R^{1a} ir R^{1b} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš F ir Cl;
R^4 yra parinkta iš H, metilo ir etilo; ir
R^8 yra NHC(O)OMe.

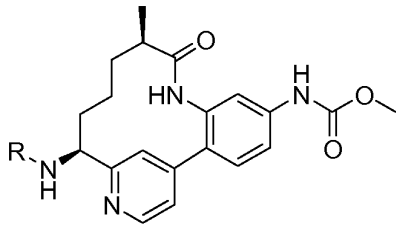
8. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:



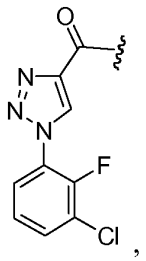
;



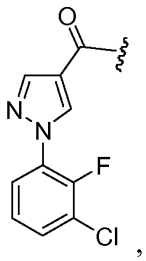
;



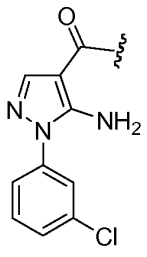
kur R yra



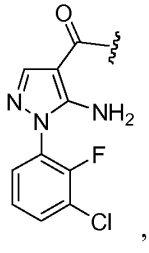
,



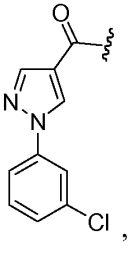
,



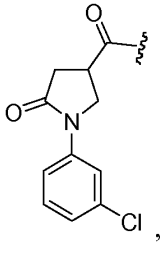
,



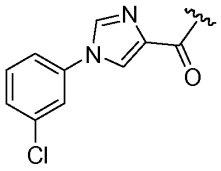
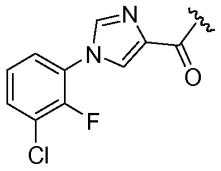
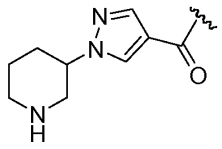
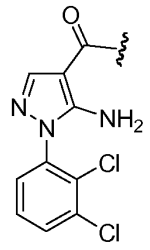
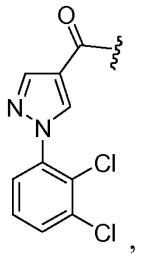
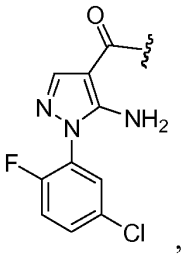
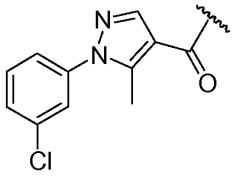
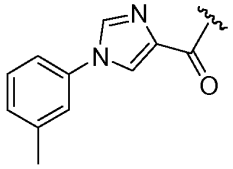
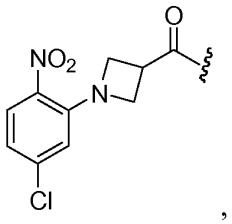
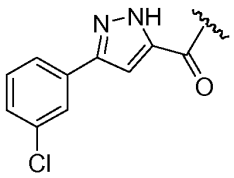
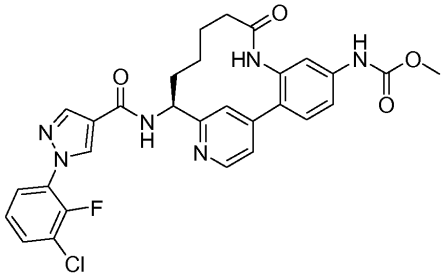
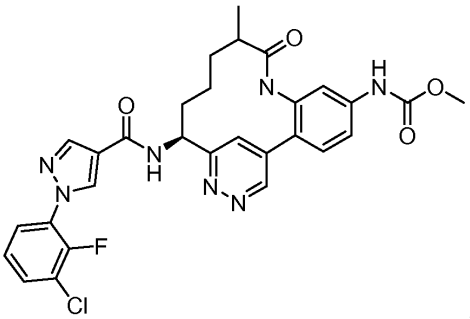
,

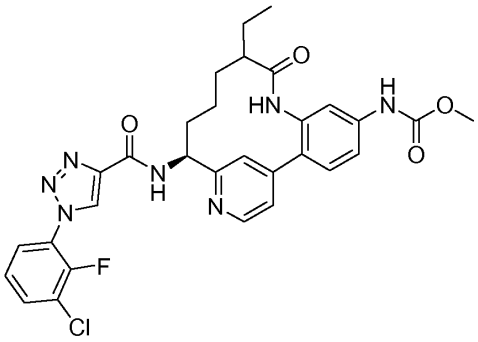


,

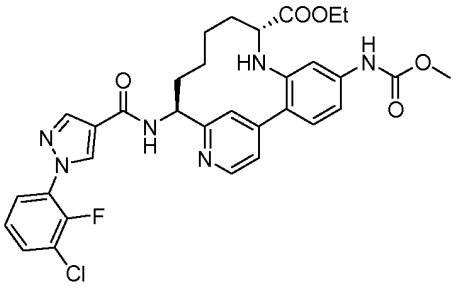


,

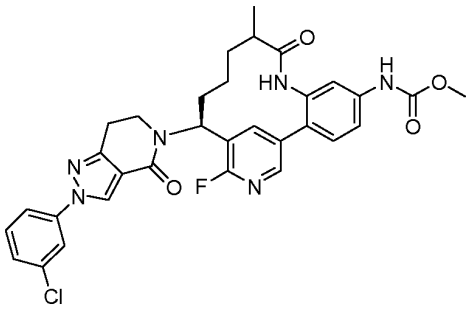

,

,

,

,

,

,

,

,

,

;

;

;



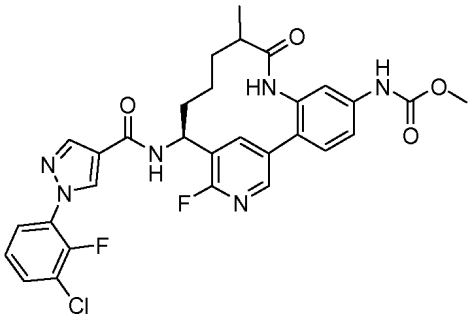
;



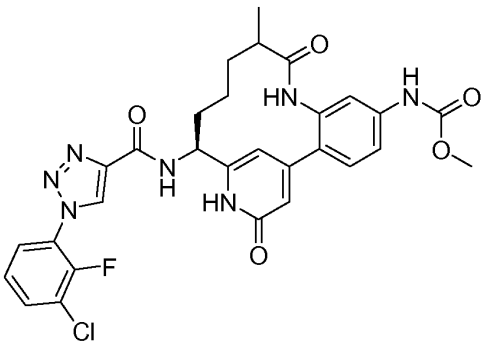
;



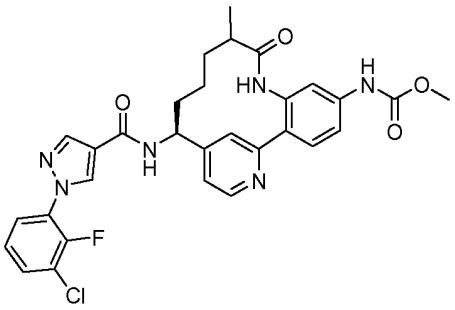
;



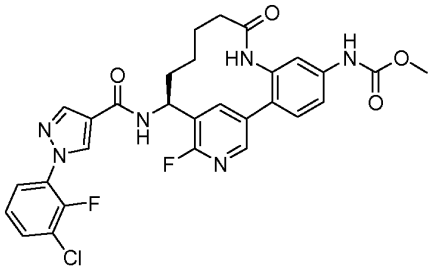
;



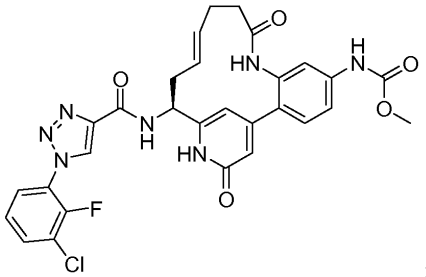
;



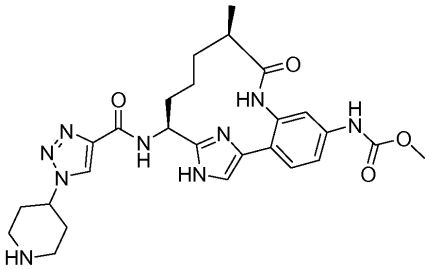
;



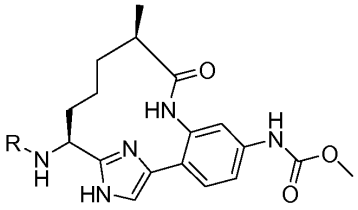
;



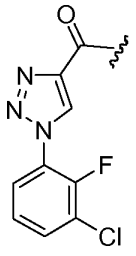
;



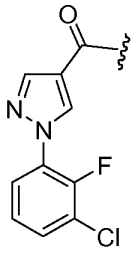
;



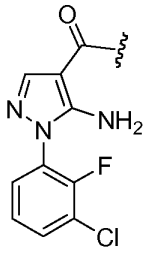
kur R yra



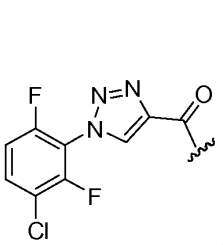
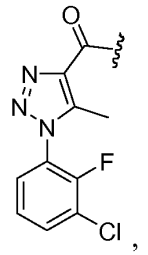
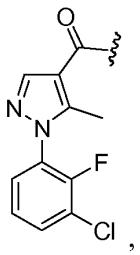
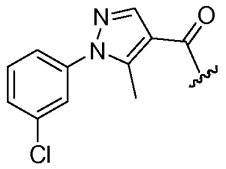
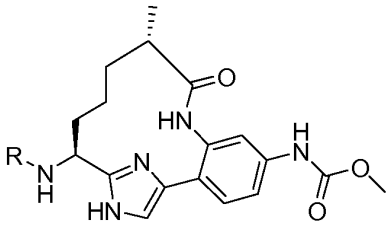
,



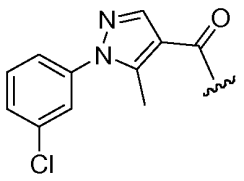
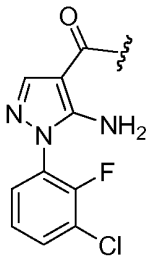
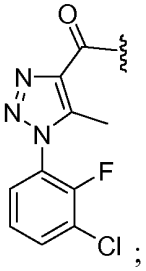
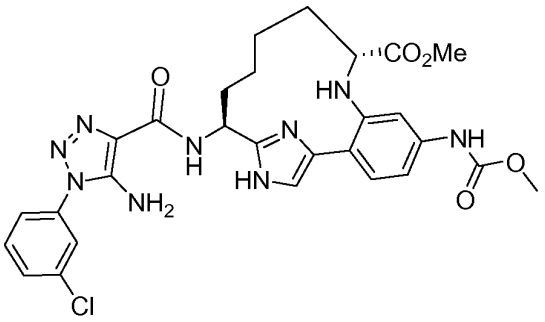
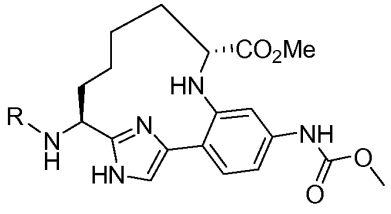
,



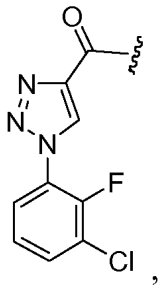
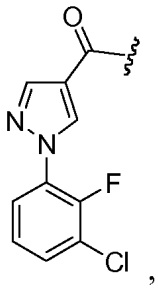
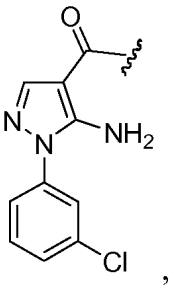
,

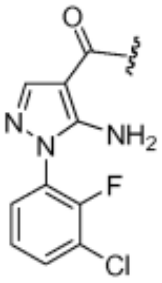
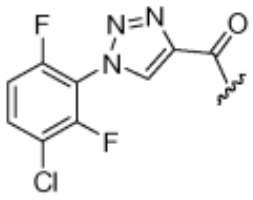

,

,

,

;


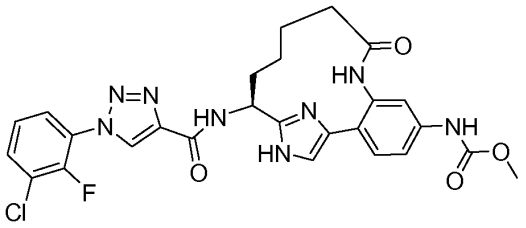
kur R yra

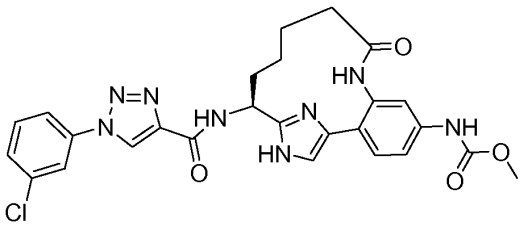

,

, or

;

;


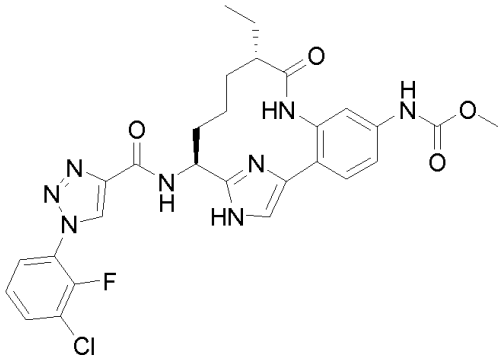
kur R yra

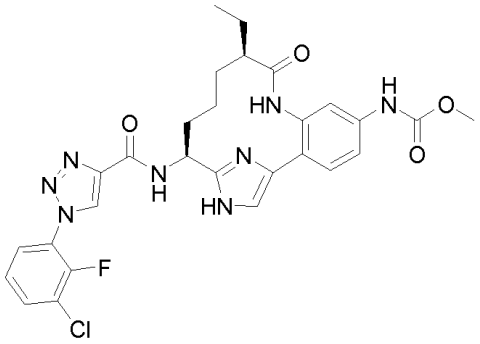

,

,

,


arba

;

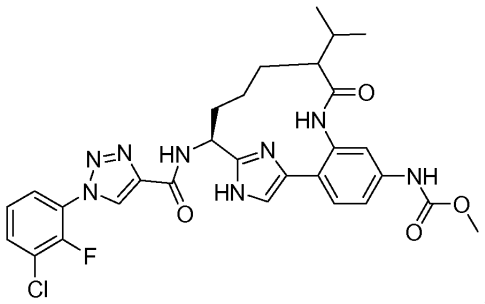

;


;

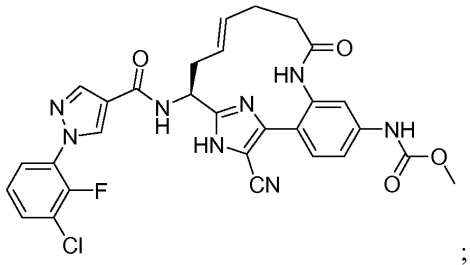

;



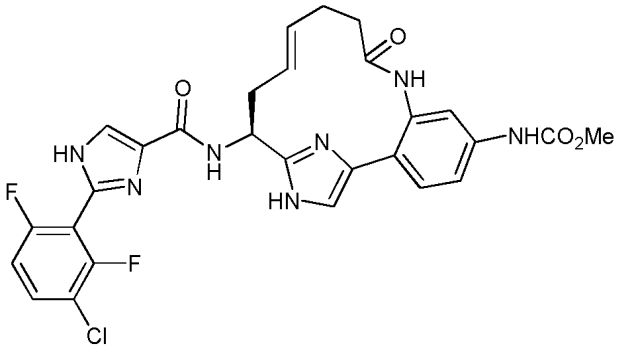
;



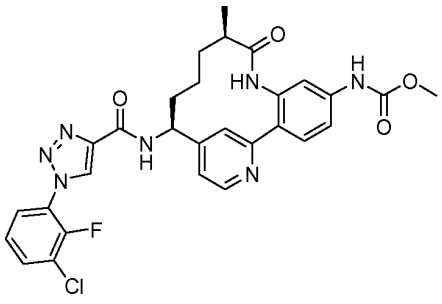
;



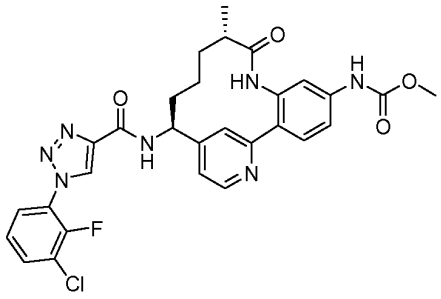
;



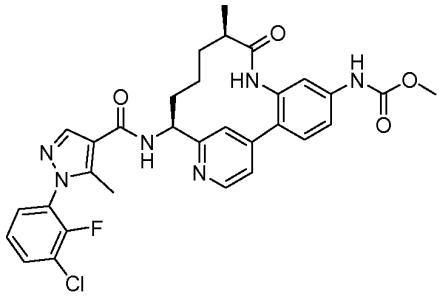
;



;

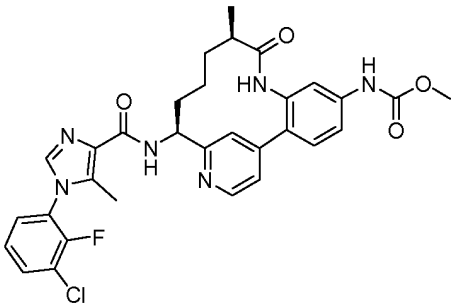


;



;

ir



.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti vieną arba daugiau junginių pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

10. Junginys pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 8 punktų arba stereoizomeras, tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirta naudoti terapijoje.

11. Terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis junginio pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 8 punktų arba stereoizomero, tautomero arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, skirtas naudoti tromboembolinio sutrikimo gydymui ir (arba) profilaktikai.

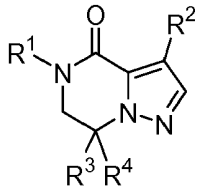
12. Terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis junginio pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 8 punktų arba stereoizomero, tautomero arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur tromboembolinis sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arterinių širdies ir kraujagyslių tromboembolinių sutrikimų, veninių širdies ir kraujagyslių tromboembolinių sutrikimų, trombembolinių sutrikimų širdies kamerose arba periferinėje kraujotakoje.

13. Terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis junginio pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 8 punktų arba stereoizomero, tautomero arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur tromboembolinis sutrikimas yra parinktas iš nestabilios krūtinės anginos, ūminio koronarinio sindromo, prieširdžių virpėjimo, miokardo infarkto, praeinančio išemijos priepuolio, insulto, aterosklerozės, periferinės okliuzinės arterinės ligos, veninės trombozės, giliųjų venų trombozės, tromboflebito, arterinės embolijos, vainikinių arterijų trombozės, smegenų arterijų trombozės, smegenų embolijos, inkstų embolijos, plaučių embolijos ir trombozės, atsirandančios dėl medicininių implantų, priemonių ar procedūrų, dėl kurių kraujas paveikiamas dirbtiniais paviršiais, kurie skatina trombozę.

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3004107**
(13) T
(96) 14727824.6
(96) 2014-06-03
(97) 2016-04-13
(97) 2017-05-10
(86) PCT/EP2014/061478
(86) 2014-06-03
(87) WO 2014/195311
(87) 2014-12-11
(30) 13170447, 2013-06-04, EP
13173939, 2013-06-27, EP
14166450, 2014-04-29, EP
(72) VAN GOOL, Michiel, Luc, Maria, ES
ALONSO-DE DIEGO, Sergio-Alvar, ES
CID-NUNEZ, José, Maria, ES
DELGADO-GONZALEZ, Oscar, ES
DECORTE, Annelies, Marie, Antonius, BE
MACDONALD, Gregor, James, BE
MEGENS, Antonius, Adrianus, Hendrikus, Petrus, BE
TRABANCO-SUAREZ, Andrés, Avelino, ES
GARCIA-MOLINA, Aranzazu, ES
ANDRÉS-GIL, José, Ignacio, ES
(73) Janssen Pharmaceutica, N.V., 2340 Beerse, BE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 6,7-dihidropirazolo[1,5-a]pirazin-4(5H)-ono junginiai ir jų panaudojimas kaip neigiamų alosterinių mGluR2 receptorių moduliatorių

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):

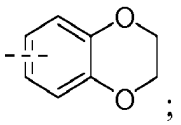


(I)

arba jo stereoizomerinė forma,

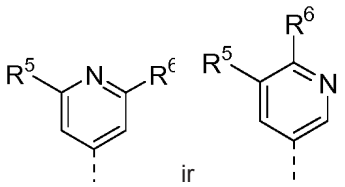
kur:

R^1 yra fenilas arba 2-piridinilas, kurių kiekvienas nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiloksi, -C_{1-4}-alkil-OH, C_{1-4}-alkiltio, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiltio, ciano, C_{3-7}-cikloalkilo, kuris nebūtinai turi trifluormetilo pakaitų, ir -SF_5 arba yra



;

R^2 yra pasirinktas iš:



ir

kur R^5 ir R^6 kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, ciano, C_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-OH, C_{3-7}-cikloalkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiloksi, 1-acetilazetidin-3-ilo ir NR'R";

kur:

R' yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

R" yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo; arba

R' ir R" kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro heterociklinę grupę, pasirinktą iš 1-azetidinilo, 1-pirolidinilo, 1-piperidinilo, 1-piperazinilo ir 4-morfolinilo grupės; kur kiekviena heterociklinė grupė nebūtinai gali turėti pakaitų, pasirinktų iš halogeno, hidroksilo, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, ir -(CO)C_{1-4}-alkilo;

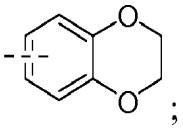
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

R^4 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo ir -C_{1-4}-alkil-OH;

arba jo N-oksidas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

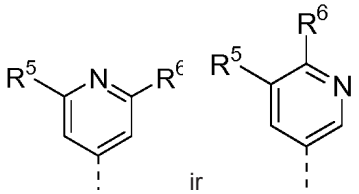
2. Junginys pagal 1 punktą arba jo stereoizomerinė forma, kur:

R^1 yra fenilas arba 2-piridinilas, kurių kiekvienas nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiloksi, -C_{1-4}-alkil-OH, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiltio, ciano ir -SF_5; arba yra



;

R^2 yra pasirinktas iš:



ir

kur R^5 ir R^6 kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, ciano, C_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-OH, C_{3-7}ciklo-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiloksi ir NR'R";

kur:

R' yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

R" yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo; arba

R' ir R" kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro heterociklinę grupę, pasirinktą iš 1-azetidinilo, 1-pirolidinilo ir 1-piperidinilo, kur kiekviena heterociklinė grupė nebūtinai gali turėti halogeno pakaitų;

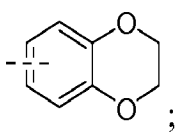
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

R^4 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo ir -C_{1-4}-alkil-OH;

arba jo N-oksidas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

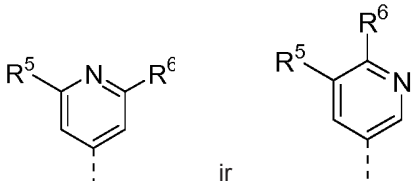
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo stereoizomerinė forma, kur:

R^1 yra fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiloksi, ciano ir -SF_5; arba yra



;

R^2 yra pasirinktas iš:



ir

kur R^5 ir R^6 kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo ir NR'R";

kur:

R' yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

R" yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

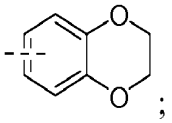
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

R^4 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo ir -C_{1-4}-alkil-OH;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

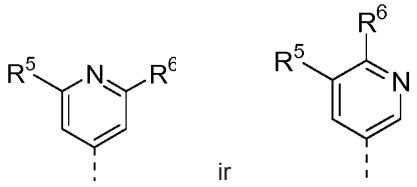
4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų arba jo stereoizomerinė forma, kur:

R^1 yra fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo, mono- arba polihalogenC_{1-4}-alkiloksi, ciano ir -SF_5; arba yra



;

R^2 yra pasirinktas iš:



ir

kur R^5 ir R^6 kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-4}-alkilo, -C_{1-4}-alkil-O-C_{1-4}-alkilo, -O-C_{1-4}-alkilo ir NR'R";

kur:

R' yra vandenilis;

R" yra vandenilis;

R^3 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;

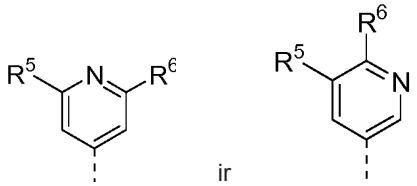
R^4 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų arba jo stereoizomerinė forma, kur:

R^1 yra fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_{1-4}-alkilo, polihalogenC_{1-4}-alkilo ir -SF_5;

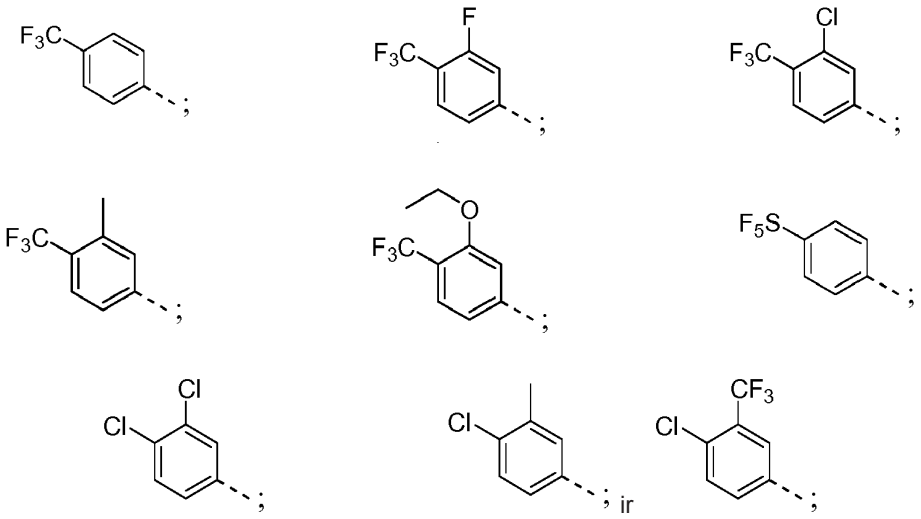
R^2 yra pasirinktas iš:



ir

kur R^5 ir R^6 kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-4}-alkilo ir -O-C_{1-4}-alkilo;
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo;
R^4 yra vandenilis,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų arba jo stereoizomerinė forma, kur:
R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:



ir likę kintamieji yra kaip nurodyta bet kuriame viename iš 1 - 4 punktų.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų terapiškai veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba ekscipientą.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, skirti naudoti centrinės nervų sistemos būklių arba ligų, pasirinktų iš nuotaikos sutrikimų; kliedesio, demencijos, amnezinio ir kitų pažinimo sutrikimų; sutrikimų, kurie paprastai yra pirmieji diagnozuoti kūdikystėje, vaikystėje arba paauglystėje; sutrikimų, susijusių su medžiagų vartojimu; šizofrenijos ir kitų psichinių sutrikimų; somatoforminių sutrikimų ir miego hipersomnijos sutrikimų, gydymui arba profilaktikai.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, skirti naudoti centrinės nervų sistemos sutrikimų arba būklių, pasirinktų iš depresinių sutrikimų; neurokognityvinių sutrikimų; neuropsichinio vystymosi sutrikimų; sutrikimų, susijusių su medžiagų vartojimu ir priklausomybe; šizofrenijos spektro ir kitų psichinių sutrikimų; somatinių simptomų ir su jais susijusių sutrikimų; ir hipersomnolencjos sutrikimų gydymui arba profilaktikai.

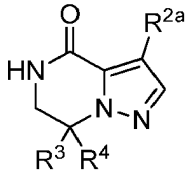
11. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur centrinės nervų sistemos būklė arba liga yra pasirinkta iš demencijos arba neurokognityvinių sutrikimų, didžiojo depresinio sutrikimo, depresijos, gydymui atsparios depresijos, dėmesio deficito / hiperaktyvumo sutrikimo ir šizofrenijos.

12. Farmacinės kompozicijos pagal 7 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį kruopščiai sumaišo su junginio pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų terapiškai veiksmingu kiekiu.

13. Produktas, apimantis junginį pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų ir papildomą farmacinį agentą, kaip kombinuotas preparatas skyrimui vienu metu, atskirai arba paeiliui, skirtas naudoti centrinės nervų sistemos būklių arba ligų, pasirinktų iš nuotaikos sutrikimų; kliedesio, demencijos, amnezinio ir kitų pažinimo sutrikimų; sutrikimų, kurie paprastai yra pirmieji diagnozuoti kūdikystėje, vaikystėje arba paauglystėje; sutrikimų, susijusių su medžiagų vartojimu; šizofrenijos ir kitų psichinių sutrikimų; somatoforminių sutrikimų ir miego hipersomnijos sutrikimų, gydymui arba profilaktikai.

14. Produktas, apimantis junginį pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų ir papildomą farmacinį agentą, kaip kombinuotas preparatas skyrimui vienu metu, atskirai arba paeiliui, skirtas naudoti centrinės nervų sistemos būklių arba ligų, pasirinktų iš depresinių sutrikimų; neurokognityvinių sutrikimų; neuropsichinio vystymosi sutrikimų; sutrikimų, susijusių su medžiagų vartojimu ir priklausomybe; šizofrenijos spektro ir kitų psichinių sutrikimų; somatinių simptomų ir su jais susijusių sutrikimų; ir hipersomnolencijos sutrikimų gydymui arba profilaktikai.

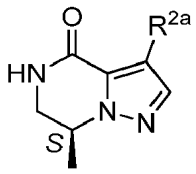
15. Junginys, kurio formulė (V):



(V)

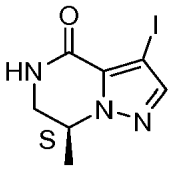
kur R^{2a} yra halogenas ir R^3 ir R^4 yra kaip nurodyta bet kuriame iš 1 - 6 punktų.

16. Junginys pagal 15 punktą, kurio formulė (V'):

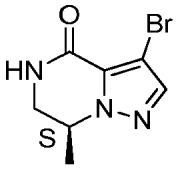


(V').

17. Junginys pagal 15 arba 16 punktą, kurio formulė (I-13) arba (I-13a):



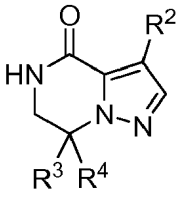
(I-13)



(I-13a),

arba jo druska.

18. Junginys, kurio formulė (II):

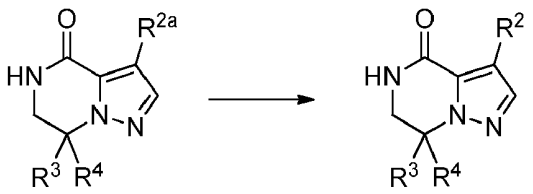


(II)

kur R^2, R^3 ir R^4 yra kaip nurodyta bet kuriame iš 1 - 6 punktų.

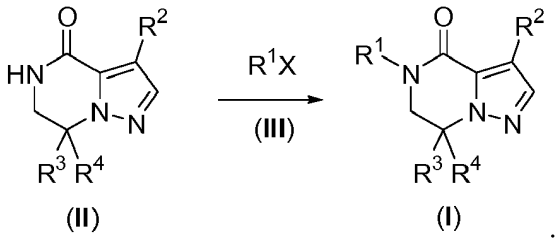
19. Junginio, kurio formulė (I), kaip nurodyta bet kuriame iš 1 - 6 punktų gamybos būdas, apimantis stadijas a) ir b), kur:

a) junginį formulės (V), kur R^{2a} yra halogenas, veikia tinkamais boro junginiais, esant paladžio katalizatoriui ir tinkamai bazei ir tirpikliui, siekiant gauti junginį formulės (II):

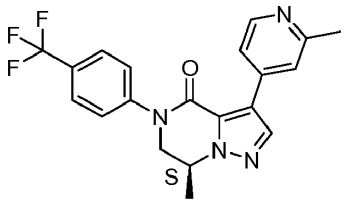


(**V**) (**II**)

b) junginį formulės (II), gautą a) stadijoje, veikia junginiu formulės (III), kur X yra halogenas, esant tinkamam kopuliavimo agentui arba katalizatoriui ir ligandui, esant bazei tinkamame tirpiklyje



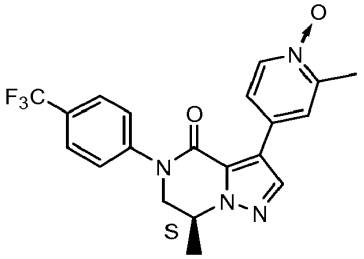
20. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra:



arba jo N-oksidas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

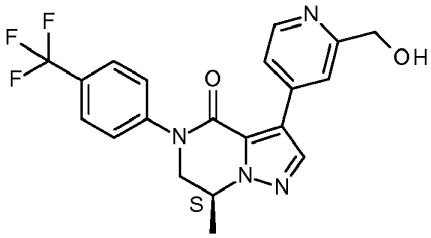
21. Junginys pagal 20 punktą, kur junginys yra laisva bazė, hidrochlorido druska, sulfato druska, metansulfonato druska arba maleato druska.

22. Junginys pagal 20 punktą, kur junginys yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

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

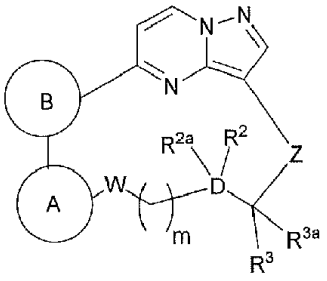


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

---

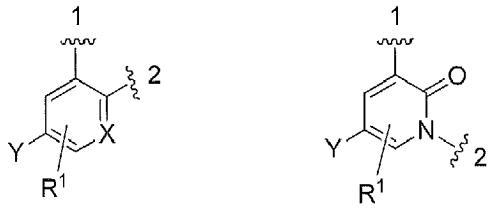
(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
C07D 471/22 (2006.01)
C07D 498/22 (2006.01)

(11) **2918588**
(13) T
(96) 15150036.0
(96) 2011-05-13
(97) 2015-09-16
(97) 2017-05-03
(30) 346767 P, 2010-05-20, US
201061426716 P, 2010-12-23, US
(72) Andrews, Steven, Wade, US
Condroski, Kevin, Ronald, US
Haas, Julia, US
Jiang, Yutong, US
Kolakowski, Gabrielle, R., US
Seo, Jeongbeob, US
Yang, Hong-Woon, US
Zhao, Qian, US
(73) Array Biopharma, Inc., Boulder, CO 80301, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Makrocikliniai junginiai kaip TRK kinazės slopikliai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I



I

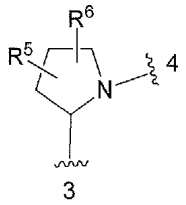
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas A yra pasirinktas iš žiedų A-1 ir A-2, kurių struktūros:



A-1 A-2

kur banguota linija, pažymėta 1, žymi žiedo A prisijungimo vietą prie žiedo B ir banguota linija, pažymėta 2, žymi žiedo A prisijungimo vietą prie žiedo W;
X yra N arba CH;
Y yra H arba F;
R^1 yra H, (1-3C)-alkoksi arba halogenas;

kur žiedas B yra B-1,



B-1

kur banguota linija, pažymėta 3, žymi prisijungimo vietą prie žiedo A ir banguota linija, pažymėta 4, žymi prisijungimo vietą prie pirazolo[1,5-a]pirimidino žiedo formulės I;

W yra O, NH arba CH_2, kur, jei žiedas A yra A-2, tai W yra CH_2;

m yra 0, 1 arba 2;

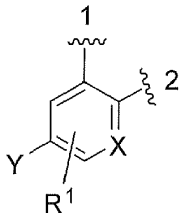
D yra anglis, R^2 ir R^{2a} yra nepriklausomai H, F, (1-3C)-alkilas arba OH (su išlyga, kad R^2 ir R^{2a} abu nėra OH), ir R^3 ir R^{3a} yra nepriklausomai H, (1-3C)-alkilas arba hidroksi(1-3C)-alkilas,

Z yra *-NR^{4a}C(=O)-, kur žvaigždutė žymi Z prisijungimo vietą prie anglies atomo, turinčio R^3;

R^{4a} yra H, (1-6C)-alkilas, fluor-(1-6C)-alkilas, difluor-(1-6C)-alkilas, trifluor-(1-6C)-alkilas, hidroksi-(1-6C-alkilas) arba dihidroksi-(2-6C-alkilas); ir

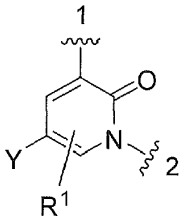
R^5 ir R^6 yra nepriklausomai H, halogenas, OH, (1-6C)-alkilas arba hidroksi(1-6C)-alkilas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur žiedas A yra žiedas A-1, kurio struktūra



A-1 .

3. Junginys pagal 1 punktą, kur žiedas A yra žiedas A-2, kurio struktūra



A-2 .

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur Y yra F.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur R^1 yra H.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur R^{4a} yra vandenilis.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R^2 ir R^{2a} kiekvienas yra vandenilis.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur W yra CH_2.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur m yra 0.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur m yra 1.

11. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:

(6*R*)-9-fluor-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo[15.5.2.1^{7,11}0.^{2,6}.0^{20,24}]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}0.^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R,*13*S*)-9-fluor-13-hidroksi-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{20,24}]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6R,15*R*)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*,13*R*)-9-fluor-13-hidroksi-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{20,24}]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*)-9-fluor-13-oksa-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

(6*R*)-9-fluor-13-oksa-2,11,18,22,23,26-heksaazapentaciklo[18.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{23,27}]heptakoza-1(26),7,9,11,20(27),21,24-heptaen-19-ono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{21,25}]heksakoza-1(24),7,9,18(25),19,22-heksaen-17,26-diono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,13,16,20,21,24-heptaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,13,17,21,22,25-heptaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*)-9-fluor-14-oksa-2,11,18,19,22-pentaazapentaciklo[14.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{19,23}]tetrakoza-1(22),7,9,16(23),17,20-heksaen-15,24-diono;

(6*R*,13*R*)-9,13-difluor-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo[15.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{20,24}]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*)-9-fluor-17-metil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]-heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*)-9,15,15-trifluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

(6*R*)-9-fluor-15-metil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo-[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

*(6R,*13*R*)-9-fluor-13-metil-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{20,24}pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*,13*S*)-9-fluor-13-metil-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{20,24}]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*)-9-fluor-15,15-dimetil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.0^{2},^{6}.0^{7},^{12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*)-9-fluor-15,15-dimetil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo-[16.5.2.0^{2},^{6}.0^{7},^{12}.0^{21},^{25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono; ir

(6R)-9-fluor-13,13-dimetil-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo[15.5.2.1^{7,11}.0^{2,6}.0^{20,24}]-pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]-heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*,15*R*)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*)-9-fluor-13-oksa-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{21,25}$]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

(6*R*)-9-fluor-13-oksa-2,11,18,22,23,26-heksaazapentaciklo[18.5.2.$0^{2,6}$.$07^{,12}$.$0^{23,27}$]heptakoza-1(26),7,9,11,20(27),21,24-heptaen-19-ono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,13,16,20,21,24-heptaazapentaciklo[16.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{21,25}$]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,13,17,21,22,25-heptaazapentaciklo[17.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{22,26}$]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*)-9-fluor-17-metil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{22,26}$]-heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6R)-9,15,15-trifluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{22,26}$]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,16,20,21-,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{21,25}$]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

(6*R*)-9-fluor-15-metil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo-[16.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{21,25}$]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

(6*R*)-9-fluor-15,15-dimetil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2 .$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{22,26}$]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ono; ir

(6*R*)-9-fluor-15,15-dimetil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo-[16.5.2.$0^{2,6}$.$0^{7,12}$.$0^{21,25}$]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ono;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:

(6*R*)-9-fluor-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo[15.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{20,24}$]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*,13*S*)-9-fluor-13-hidroksi-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{20,24}$]-pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

*(6R,*13R)-9-fluor-13-hidroksi-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{20,24}$]-pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*)-9-fluor-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{21,25}$]heksakoza-1(24),7,9,18(25),19,22-heksaen-17,26-diono;

(6*R*)-9-fluor-14-oksa-2,11,18,19,22-pentaazapentaciklo[14.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{19,23}$]tetrakoza-1(22),7,9,16(23),17,20-heksaen-15,24-diono;

(6*R*,13*R*)-9,13-difluor-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo[15.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{20,24}$]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*,13*R*)-9-fluor-13-metil-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{20,24}$]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

(6*R*,13,*S*)-9-fluor-13-metil-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo-[15.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{20,24}$]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono; ir

(6R)-9-fluor-13,13-dimetil-2,11,15,19,20,23-heksaazapentaciklo[15.5.2.$1^{7,11}$.$0^{2,6}$.$0^{20,24}$]pentakoza-1(23),7,9,17(24),18,21-heksaen-16,25-diono;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

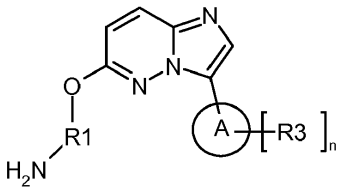
14. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginį, kurio formulė I pagal bet kurį vieną iš 1 - 13 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį.

15. Junginys, kurio formulė I pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti gydant skausmą, vėžį, uždegimą, neurodegeneracinę ligą arba *Trypanosoma cruzi* infekciją.

16. Junginys pagal 15 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš neuroblastomos, kiaušidžių, kolorektalinio vėžio, melanomos, galvos ir kaklo vėžio, skrandžio karcinomos, plaučių karcinomos, krūties vėžio, glioblastomos, meduloblastomos, krūties liaukos vėžio, seilių liaukos vėžio, papiliarinės skydliaukės karcinomos, suaugusių mieloidinės leukemijos, kasos vėžio ir prostatos vėžio.

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2758401**
(13) T
(96) 12761564.9
(96) 2012-09-05
(97) 2014-07-30
(97) 2017-05-31
(86) PCT/EP2012/067264
(86) 2012-09-05
(87) WO 2013/034570
(87) 2013-03-14
(30) 11180129, 2011-09-06, EP
11182440, 2011-09-23, EP
12179902, 2012-08-09, EP
(72) EIS, Knut, DE
PÜHLER, Florian, US
ZORN, Ludwig, DE
SCHOLZ, Arne, DE
LIENAU, Philip, DE
GNOTH, Mark, Jean, DE
BÖMER, Ulf, DE
GÜNTHER, Judith, DE
HITCHCOCK, Marion, DE
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Aminopakeistieji imidazopiridazinai
Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė (I):



(I)

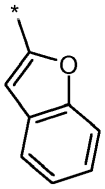
kur:

R1 žymi linijinės grandinės C_2-C_6-alkilo, linijinės grandinės C_1-C_6-alkil-O-linijinės grandinės-C_1-C_6-alkilo, šakotosios grandinės C_3-C_6-alkilo, C_3-C_6-cikloalkilo, linijinės grandinės C_1-C_6-alkilC_3-C_6-cikloalkilo arba C_3-C_6-cikloalkil-linijinės grandinės-C_1-C_6-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis pakaitus, kur pakaitai yra pasirinkti iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, arilo, arilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, heteroarilo, heteroarilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R', -C(=O)N(R')R“, -C(=O)OH, -C(=O)OR', -NH_2, -NHR', -N(R')R“, -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', -N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R“, -OH, C_1-C_6-alkoksi-, C_1-C_6-halogenalkoksi-, -OC(=O)R', -OC(=O)NH_2, -OC(=O)NHR', -OC(=O)N(R')R“, -SH, C_1-C_6-alkil-S-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', - S(=O)$_2$N(R')R“ grupės;



žymi:



grupę;

kur * žymi minėtos grupės prisijungimo vietą prie molekulės liekanos; ir

R3 žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, -C(=O)R', -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R', -C(=O)N(R')R", -NH_2, -NHR', -N(R')R", -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)C(=O)NH_2, -N(H)C(=O)NHR', -N(H)C(=O)N(R')R", -N(R')C(=O)NH_2, -N(R')C(=O)NHR', -N(R')C(=O)N(R')R", -N(H)C(=O)OR', - N(R')C(=O)OR', -NO_2, -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', -N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R", -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, -OC(=O)R', -SH, C_1-C_6-alkilS-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', -S(=O)$_2$N(R')R", -S(=O)(=NR')R" grupės;

R žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, arilo, heteroarilo, -C(=O)R', -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R' ,-C(=O)N(R')R", -C(=O)OR', -NH_2, -NHR', -N(R')R", -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)C(=O)NH_2, -N(H)C(=O)NHR', -N(H)C(=O)N(R')R", -N(R')C(=O)NH_2, -N(R')C(=O)NHR', -N(R')C(=O)N(R')R", - N(H)C(=O)OR', -N(R')C(=O)OR', -NO_2, -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', - N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R", -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, -OC(=O)R', - OC(=O)NH_2, -OC(=O)NHR', -OC(=O)N(R')R", -SH, C_1-C_6-alkil-S-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', -S(=O)$_2$N(R')R", - S(=O)(=NR')R" grupės;

R' ir R" žymi, nepriklausomai vienas nuo kito, pakaitą, pasirinktą iš C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo;

n žymi sveiką skaičių 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska arba jų mišinys.

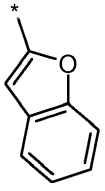
2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R1 žymi linijinės grandinės C_2-C_6-alkilo, linijinės grandinės C_1-C_6-alkil-O-linijinės grandinės-C_1-C_6-alkilo, šakotosios grandinės C_3-C_6-alkilo, C_3-C_6-cikloalkilo, linijinės grandinės C_1-C_6-alkilC_3-C_6-cikloalkilo arba C_3-C_6-cikloalkil-linijinės grandinės-C_1-C_6-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis pakaitus, kur pakaitai yra pasirinkti iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, arilo, arilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, heteroarilo, heteroarilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R' ,-C(=O)N(R')R", -C(=O)OH, -C(=O)OR', -NH_2, -NHR', -N(R')R", -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', -N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R", -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, -OC(=O)R', -OC(=O)NH_2, -OC(=O)NHR', - OC(=O)N(R')R", -SH, C_1-C_6-alkil-S-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', - S(=O)$_2$N(R')R" grupės;



žymi:



grupę;

kur * žymi minėtos grupės prisijungimo vietą prie molekulės liekanos; ir

R3 žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi grupės;

R žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, arilo, heteroarilo, -C(=O)R', -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R', -C(=O)N(R')R", -C(=O)OR', -NH_2, -NHR', -N(R')R", -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)C(=O)NH_2, -N(H)C(=O)NHR', -N(H)C(=O)N(R')R", -N(R')C(=O)NH_2, -N(R')C(=O)NHR', -N(R')C(=O)N(R')R", - N(H)C(=O)OR', -N(R')C(=O)OR', -NO_2, -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', -N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R", -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, -OC(=O)R', - OC(=O)NH_2, -OC(=O)NHR', -OC(=O)N(R')R", -SH, C_1-$_6$-alkil-S-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', -S(=O)$_2$N(R')R", -S(=O)(=NR')R" grupės;

R' ir R" žymi, nepriklausomai vienas nuo kito, pakaitą, pasirinktą iš C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo;

n žymi sveiką skaičių 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska arba jų mišinys.

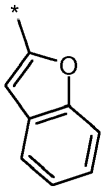
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur:

R1 žymi linijinės grandinės C_2-C_5-alkilo, linijinės grandinės C_1-C_5-alkil-O-linijinės grandinės-C_1-C_5-alkilo, šakotosios grandinės -C_3-C_5-alkilo, C_4-C_6-cikloalkilo, linijinės grandinės C_1-C_6-alkilC_4-C_6-cikloalkilo arba C_4-C_6-cikloalkil-linijinės grandinės-C_1-C_6-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis pakaitus, kur pakaitai yra pasirinkti iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, arilo, arilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, heteroarilo, heteroarilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R' ,-C(=O)N(R')R", -C(=O)OH, -C(=O)OR', -NH_2, -NHR', -N(R')R", -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', -N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R", -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, -OC(=O)R', -OC(=O)NH_2, -OC(=O)NHR', - OC(=O)N(R')R", -SH, C_1-C_6-alkil-S-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', - S(=O)$_2$N(R')R" grupės;



žymi:



grupę;

kur * žymi minėtos grupės prisijungimo vietą prie molekulės liekanos; ir

R3 žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi grupės;

R žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, arilo, heteroarilo, -C(=O)R', -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R', -C(=O)N(R')R", -C(=O)OR', -NH_2, -NHR', -N(R')R", -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)C(=O)NH_2, -N(H)C(=O)NHR', -N(H)C(=O)N(R')R", -N(R')C(=O)NH_2, -N(R')C(=O)NHR', -N(R')C(=O)N(R')R", - N(H)C(=O)OR', -N(R')C(=O)OR', -NO_2, -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', - N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R", -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, -OC(=O)R', -OC(=O)NH_2, -OC(=O)NHR', -OC(=O)N(R')R", -SH, C_1-C_6-alkil-S-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', -S(=O)$_2$N(R')R", -S(=O)(=NR')R" grupės;

R' ir R" žymi, nepriklausomai vienas nuo kito, pakaitą, pasirinktą iš C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo;

n žymi sveiką skaičių 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska arba jų mišinys.

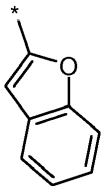
4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2 arba 3 punktų, kur:

R1 žymi linijinės grandinės C_2-C_5-alkilo, linijinės grandinės C_1-C_5-alkil-O-linijinės grandinės-C_1-C_5-alkilo, šakotosios grandinės C_3-C_5-alkilo, C_4-C_6-cikloalkilo, linijinės grandinės C_1-C_6-alkilC_4-C_6-cikloalkilo arba C_4-C_6-cikloalkilC_1-C_6-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis pakaitus, kur pakaitai yra pasirinkti iš:

-NH_2, C_1-C_6-alkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, arilo arilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, heteroarilo arba heteroarilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus;



žymi:



grupę;

kur * žymi minėtos grupės prisijungimo vietą prie molekulės liekanos; ir

R3 žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi grupės;

R žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, -CN, C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_2-C_6-alkenilo, C_2-C_6-alkinilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, arilo, heteroarilo, -C(=O)R', -C(=O)NH_2, -C(=O)N(H)R' ,-C(=O)N(R')R", -C(=O)OR', -NH_2, -NHR', -N(R')R", -N(H)C(=O)R', -N(R')C(=O)R', -N(H)C(=O)NH_2, -N(H)C(=O)NHR', -N(H)C(=O)N(R')R", -N(R')C(=O)NH_2, -N(R')C(=O)NHR', -N(R')C(=O)N(R')R", - N(H)C(=O)OR', -N(R')C(=O)OR', -NO_2, -N(H)S(=O)R', -N(R')S(=O)R', -N(H)S(=O)$_2$R', - N(R')S(=O)$_2$R', -N=S(=O)(R')R", -OH, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-halogenalkoksi, -OC(=O)R', - OC(=O)NH_2, -OC(=O)NHR', -OC(=O)N(R')R", -SH, C_1-C_6-alkil-S-, -S(=O)R', -S(=O)$_2$R', -S(=O)$_2$$NH_2$, -S(=O)$_2$NHR', -S(=O)$_2$N(R')R", - S(=O)(=NR')R" grupės;

R' ir R" žymi, nepriklausomai vienas nuo kito, pakaitą, pasirinktą iš C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-halogenalkilo;

n žymi sveiką skaičių 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska arba jų mišinys.

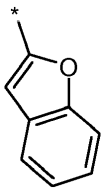
5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur:

R1 žymi linijinės grandinės C_2-C_5-alkilo, linijinės grandinės C_1-C_5-alkil-O-linijinės grandinės-C_1-C_5-alkilo, šakotosios grandinės C_3-C_5-alkilo, C_4-C_6-cikloalkilo, linijinės grandinės C_1-C_6-alkilC_4-C_6-cikloalkilo arba C_4-C_6-cikloalkilC_1-C_6-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis pakaitus, kur pakaitai yra pasirinkti iš:

-NH_2, C_2-C_6-alkenilo, C_3-C_{10}-cikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, 3 - 10 narių heterocikloalkilo, kuris nebūtinai yra prijungtas kaip spiro, arilo, arilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus, heteroarilo arba heteroarilo, kuris nebūtinai turi, nepriklausomai vienas nuo kito, vieną arba kelis R pakaitus;



žymi:



grupę;

kur * žymi minėtos grupės prisijungimo vietą prie molekulės liekanos; ir

R3 žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, C_1-C_6-alkoksi, C_1-C_6-alkilo grupės;

R žymi pakaitą, pasirinktą iš:

halogeno atomo, C_1-C_6-halogenalkilo, C_1-C_6-alkoksi;

n žymi sveiką skaičių 0 arba 1;

arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska arba jų mišinys.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

4-{[3-(4-metoksi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}butan-1-amino;

trans-3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutanamino;

cis-3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutanamino;

3-{[3-(4-metoksi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
2-{[3-(4-metoksi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}etanamino;
2-{[3-(5-metoksi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}etanamino;
(2*S*)-1-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-2-amino;
4-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}butan-1-amino;
3-{[3-(5-metoksi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-3-metilbutan-1-amino;
3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}etanamino;
(2*R*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
4-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-2-metilbutan-2-amino;
(2*R*)-2-{[3-(5-chlor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
(2*R*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-2-feniletanamino;
(1*S*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-1-feniletanamino;
(1*R*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-1- feniletanamino;
(1*S*)-2-{[3-(5-chlor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-1-feniletanamino;
1-(*trans*-3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutil)metanamino;
2-(2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}etoksi)etanamino;
trans-3-({[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}metil)-ciklobutanamino;
(1*R*,2*R*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-cikloheksanamino;
(1*S*,2*S*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklopentanamino;
(1*S*,2*R*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklopentanamino druskos su skruzdžių rūgštimi;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-3-fenilpropan-1-amino druskos su skruzdžių rūgštimi;
1-({[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}metil)-ciklobutanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}heks-5-en-1-amino;
1-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-2-metilpropan-2-amino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-2-ciklopropiletanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-3-(morfolin-4-il)propan-1-amino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-1-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)etanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-4-metilpentan-1-amino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1,3-diamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-2-(tetrahidrofuran-3-il)etanamino;
trans-3-{[3-(4-fluor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutanamino;
trans-3-{[3-(5-chlor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutanamino;
trans-3-{[3-(5-metoksi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutanamino;
trans-3-{[3-(5-fluor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutanamino;
3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-2-metilpropan-1-amino;
1-ciklopropil-2-{[3-(4-metoksi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}etanamino;
(2*R*)-1-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-2-amino;
(2*R*)-1-{[3-(5-chlor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-2-amino;
1-[3-({[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}metil)oksetan-3-il]metanamino;
(2S)-1-{[3-(4-fluor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-2-amino;
(1*S*)-2-{[3-(4-fluor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-1-feniletanamino;
(2*S*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
(2*R*)-2-{[3-(7-fluor-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
(2*R*)-2-{[3-(5-metil-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}propan-1-amino;
(2*S*)-1-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-3-fenilpropan-2-amino;
1-({[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}metil)-ciklopropanamino;
3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-2-fenilpropan-1-amino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-3-(4-fluorofenil)propan-1-amino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oksi}-3-(piridin-4-il)propan-1-amino;
(2R)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-(piridin-3-il)etanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-(4-fluorfenil)etanamino;

2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-(piridin-2-il)etanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-(3-izopropoksifenil)etanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-[3-(trifluormetil)fenil]etanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-(2,4-difluorfenil)etanamino;
(1S)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-1-(4-fluorfenil)etanamino;
(1S)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-1-(4-chlorofenil)etanamino;
2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-1-(piridin-3-il)etanamino; ir
3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-3-(4-fluorfenil)propan-1-amino;
arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra trans-3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-ciklobutanaminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (2S)-1-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}propan-2-aminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-3-metilbutan-1-aminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (2R)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}propan-1-aminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (1S)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-1-feniletanaminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra trans-3-({[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}metil)-ciklobutanaminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (1S,2S)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-ciklopentanaminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-4-metilpentan-1-aminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

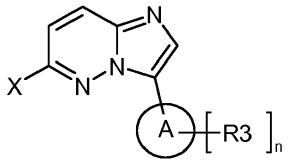
15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 3-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-metilpropan-1-aminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (2R)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-2-(piridin-3-il) etanaminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (1S)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oksi}-1-(4-fluorofenil) etanaminas arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

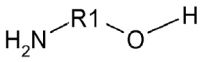
18. Junginys pagal 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 arba 17 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

19. Junginio bendrosios formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų gamybos būdas, kuriame minėtas būdas apima stadiją, kurioje tarpiniam junginiui bendrosios formulės (V):



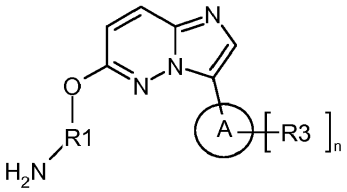
(V)

kur A, R3 ir n yra kaip nurodyta junginiui bendrosios formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, ir X žymi halogeno atomą, pavyzdžiui, chloro, bromo arba jodo atomą, arba perfluoralkilsulfonato grupę, tokią kaip trifluormetilsulfonato grupė arba nonafluorbutilsulfonato grupė, leidžia reaguoti su junginiu bendrosios formulės (III):



(III),

kur R1 yra kaip nurodyta junginiui bendrosios formulės (I), *supra,* tokiu būdu gaunant junginį bendrosios formulės (I):



(I)

kur A, R1, R3 ir n yra kaip nurodyta junginiui bendrosios formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų.

20. Junginys, kurio bendroji formulė (I) arba jo stereoizomeras, tautomeras, N-oksidas, hidratas, solvatas arba druska, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jų mišinys pagal bet kurį vieną iš 1 - 18 punktų, skirti naudoti ligos gydymui arba profilaktikai.

21. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio bendroji formulė (I) arba jo stereoizomerą, tautomerą, N-oksidą, hidratą, solvatą arba druską, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba jų mišinį pagal bet kurį vieną iš 1 - 18 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį.

22. Farmacinis derinys, apimantis:

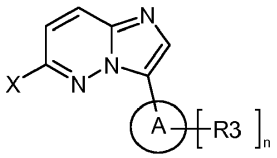
- vieną arba kelis pirmus veikliuosius ingredientus, pasirinktus iš junginio bendrosios formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 18 punktų; ir
- vieną arba kelis antrus veikliuosius ingredientus, pasirinktus iš chemoterapinių priešvėžinių agentų.

23. Junginio, kurio bendroji formulė (I) arba jo stereoizomero, tautomero, N-oksido, hidrato, solvato arba druskos, ypatingai jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba jų mišinio pagal bet kurį vieną iš 1 - 18 punktų, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą naudoti ligos gydymui arba profilaktikai.

24. Panaudojimas pagal 23 punktą, kur minėta liga yra liga su nevaldomu ląstelių augimu, proliferacija ir (arba) išlikimu, neadekvatus ląstelių imuninis atsakas arba neadekvatus ląstelių uždegiminis atsakas, ypatingai, kur nekontroliuojamas ląstelių augimas, proliferacija ir (arba) išlikimas, neadekvatus ląstelių imuninis atsakas arba neadekvatus ląstelių uždegiminis atsakas yra MKNK-1 kelio sąlygotas, geriau, kur nekontroliuojamo ląstelių augimo,

proliferacijos ir (arba) išlikimo, neadekvataus ląstelių imuninio atsako arba neadekvataus ląstelių uždegiminio atsako liga yra hematologinis navikas, kietas navikas ir (arba) jo metastazės, pavyzdžiui, leukemijos ir mielodisplastinis sindromas, piktybinė limfoma, galvos ir kaklo navikai, įskaitant smegenų navikus ir smegenų metastazes, krūtinės ląstos navikai, įskaitant nesmulkiųjų ląstelių ir smulkiųjų ląstelių plaučių navikus, skrandžio ir žarnyno navikai, endokrininės sistemos navikai, pieno liaukų ir kiti ginekologiniai navikai, urologiniai navikai, įskaitant inkstų, šlapimo pūslės ir prostatos auglius, odos augliai ir sarkomos ir (arba) jų metastazės.

25. Junginio bendrosios formulės (V):



(V)

kur A, R3 ir n yra kaip nurodyta junginiui bendrosios formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, ir X žymi halogeno atomą, pavyzdžiui, chloro, bromo arba jodo atomą, arba perfluoralkilsulfonato grupę, tokią kaip trifluormetilsulfonato grupė arba nonafluorbutilsulfonato grupė, panaudojimas gaminant junginį bendrosios formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų,

26. Junginys, skirtas naudoti pagal 20 punktą, kur minėta liga yra liga su nevaldomu ląstelių augimu, proliferacija ir (arba) išlikimu, neadekvatus ląstelių imuninis atsakas arba neadekvatus ląstelių uždegiminis atsakas, ypatingai, kur nekontroliuojamas ląstelių augimas, proliferacija ir (arba) išlikimas, neadekvatus ląstelių imuninis atsakas arba neadekvatus ląstelių uždegiminis atsakas yra MKNK-1 kelio sąlygotas, geriau, kur nekontroliuojamo ląstelių augimo, proliferacijos ir (arba) išlikimo, neadekvataus ląstelių imuninio atsako arba neadekvataus ląstelių uždegiminio atsako liga yra hematologinis navikas, kietas navikas ir (arba) jo metastazės, pavyzdžiui, leukemijos ir mielodisplastinis sindromas, piktybinė limfoma, galvos ir kaklo navikai, įskaitant smegenų navikus ir smegenų metastazes, krūtinės ląstos navikai, įskaitant nesmulkiųjų ląstelių ir smulkiųjų ląstelių plaučių navikus, skrandžio ir žarnyno navikai, endokrininės sistemos navikai, pieno liaukų ir kiti ginekologiniai navikai, urologiniai navikai, įskaitant inkstų, šlapimo pūslės ir prostatos auglius, odos augliai ir sarkomos ir (arba) jų metastazės.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/14*** (2006.01)
C07D 471/14 (2006.01)
C07D 498/14 (2006.01)
C07D 513/14 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
(11) **2506716**
(13) T
(96) 10835061.2
(96) 2010-12-01
(97) 2012-10-10
(97) 2017-05-17
(86) PCT/US2010/058572
(86) 2010-12-01
(87) WO 2011/068881
(87) 2011-06-09
(30) 265563 P, 2009-12-01, US
364116 P, 2010-07-14, US
(72) WISHART, Neil, US
ARGIRIADI, Maria, A., US
CALDERWOOD, David, J., US

ERICSSON, Anna, M., US
FIAMENGO, Bryan, A., US
FRANK, Kristine, E., US
FRIEDMAN, Michael, US
GEORGE, Dawn, M., US
GOEDKEN, Eric, R., US
JOSEPHSOHN, Nathan, S., US
LI, Biqin, C., US
MORYTKO, Michael, J., US
STEWART, Kent, D., US
VOSS, Jeffrey, W., US
WALLACE, Grier, A., US
WANG, Lu, US
WOLLER, Kevin, R., US

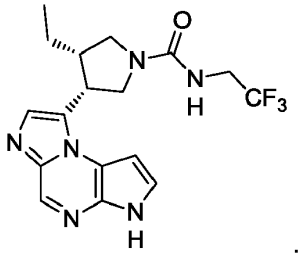
(73) AbbVie Inc., North Chicago, IL 60064, US

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

(54) Nauji tricikliniai junginiai

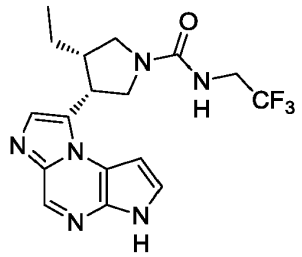
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, atvaizduotas tokia formule:



.

2. Junginio, atvaizduoto tokia formule:



farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą arba junginio farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal 2 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir ekscipientą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/18*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61K 31/504 (2006.01)

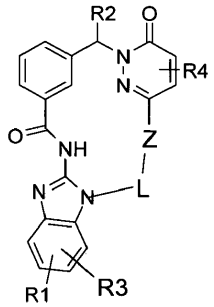
(11) **2953952**

(13) T

(96) 14706474.5

(96) 2014-02-07

(97) 2015-12-16
(97) 2017-06-07
(86) PCT/EP2014/000337
(86) 2014-02-07
(87) WO 2014/121942
(87) 2014-08-14
(30) 13154391, 2013-02-07, EP
(72) JORAND-LEBRUN, Catherine, FR
KULKARNI, Santosh, IN
CHRISTMANN-FRANCK, Serge, CH
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Makrocikliniai piridazinono dariniai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kurioje:

R1, R3 kiekviena nepriklausomai viena nuo kitos reiškia H, $(CH_2)_pCON(R5)_2$, OA, Hal, COOH, COOA, $(CH_2)_pNHCOA$, $(CH_2)_pHet1$, $(CH_2)_pNR2R5$ arba OH;

R2 reiškia H arba linijinį arba šakotą alkilą su 1, 2 arba 3 C atomais, kur vienas arba du alkilo grupės H atomai gali būti pakeisti OR6, NR5R6, NHCOR5, CONR5R6;

R4 reiškia H arba metilą, etilą, propilą, izopropilą, butilą, izobutilą, antr-butilą arba tret-butilą, pentilą, 1-, 2- arba 3-metilbutilą, 1,1-, 1,2- arba 2,2-dimetil-propilą, 1-etilpropilą, heksilą, 1-, 2-, 3- arba 4-metilpentilą, 1,1-, 1,2-, 1,3-, 2,2-, 2,3- arba 3,3-dimetilbutilą, 1- arba 2-etilbutilą, 1-etil-1-metilpropilą, 1-etil-2-metilpropilą, 1,1,2- arba 1,2,2-trimetilpropilą, trifluormetilą;

R5 reiškia H arba linijinį arba šakotą alkilą su 1, 2 arba 3 C atomais;

R6 reiškia H arba linijinį arba šakotą alkilą su 1, 2 arba 3 C atomais;

Z nėra arba reiškia Ar-diilą arba Het-diilą;

L reiškia $(CH_2)_n$, kur viena arba dvi CH_2 grupės gali būti pakeistos O ir (arba) CH=CH-grupe ir (arba) kur vienas arba du H atomai gali būti pakeisti OR2, NR2R5 arba Het1;

Ar-diilas reiškia 1,2-, 1,3- arba 1,4-fenileną, pasirinktinai pakeistą nuo 1 iki 5 grupių, nepriklausomai parinktų iš Hal, CN, $-CF_3$, $-OCF_3$, OH, O-A, SO_2-A, COOH, COOA, -CO-A, O-fenilo, SO_2-fenilo, SO_2-CF_3, Het2 ir (arba) A;

Het-diilas reiškia nesotų, sotų arba aromatinį 5- arba 6-narį heterociklą, turintį 1 - 2 N, O ir (arba) S atomus, kuris gali būti nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas Hal, CN, $-CF_3$, $-OCF_3$, O-A, SO_2-A, COOH, COOA, -CO-A, O-fenilu, SO_2-fenilu, SO_2-CF_3, Het2 ir (arba) A;

A reiškia nešakotą arba šakotą alkilą, turintį 1 - 10 C atomų, kur 1 - 5 H atomai gali būti pakeisti F ir (arba) kuriame viena arba dvi negretimos CH_2 grupės gali būti pakeistos O;

Het1 reiškia morfolinilą, piperidinilą arba pirolidinilą;

Het2 reiškia morfolinilą, piperidinilą arba pirolidinilą;

Hal reiškia F, Cl, Br, I;

n reiškia 1, 2, 3, 4, 5 arba 6;

p reiškia 0, 1 arba 2;

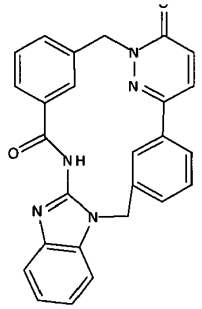
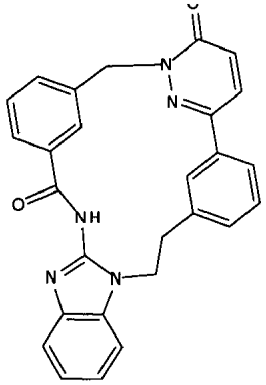
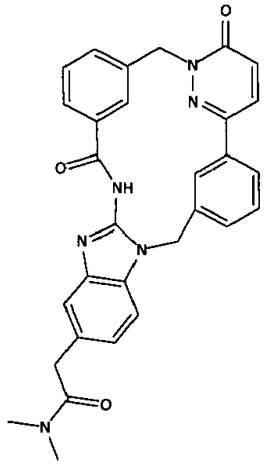
ir jo farmaciniu požiūriu tinkami naudoti tautomerai, solvatai, druskos ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

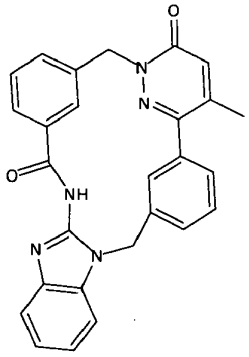
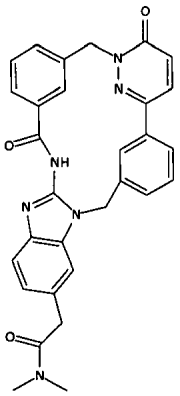
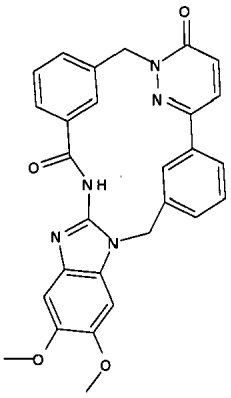
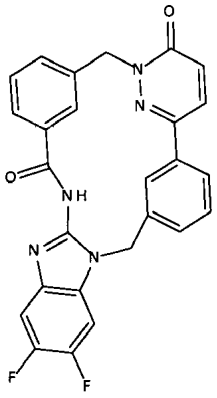
2. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, kur R4 yra H arba metilas.

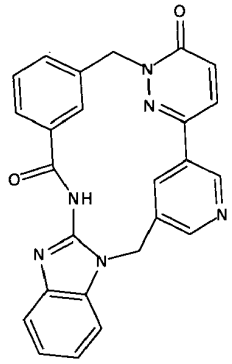
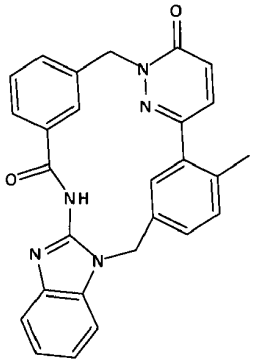
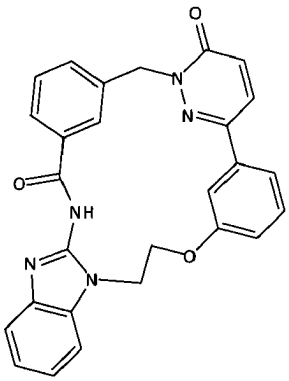
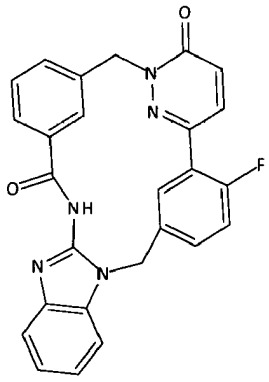
3. (I) formulės junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur Het-diilas reiškia piridin-diilą, pirimidin-diilą, piridazin-diilą, pirazol-diilą, imidazol-diilą, piperidin-diilą arba pirolidin-diilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba dipakeistas A.

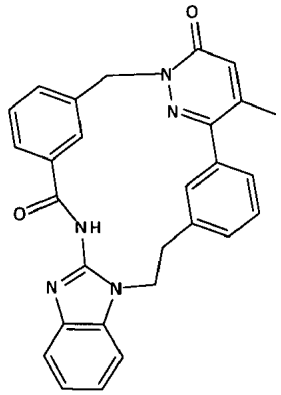
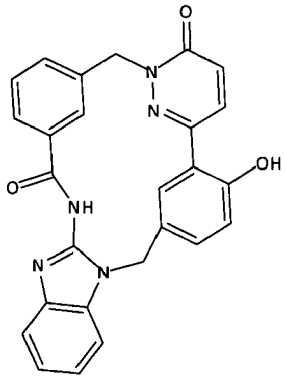
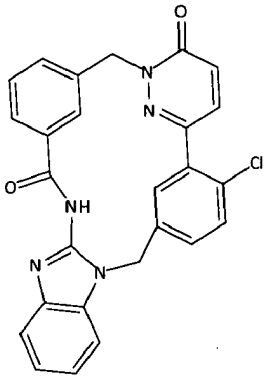
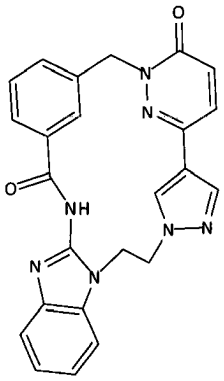
4. (I) formulės junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur Z yra 1,3-fenilenas, kuris yra nepakeistas arba monopakeistas A, Hal, OH arba OA.

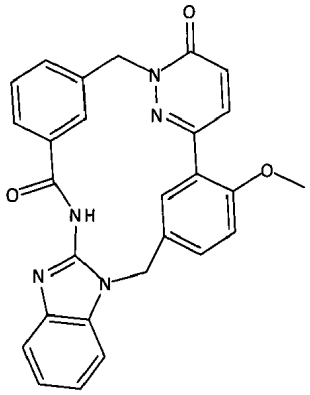
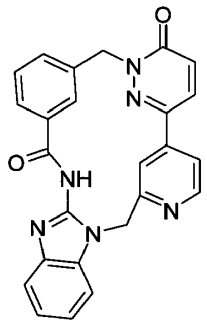
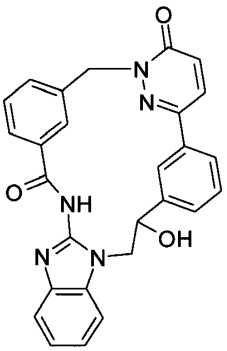
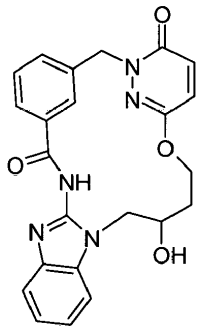
5. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, parinktas iš šios grupės:

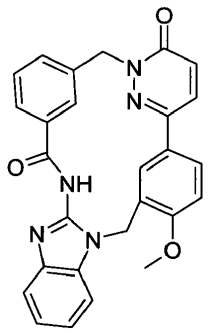
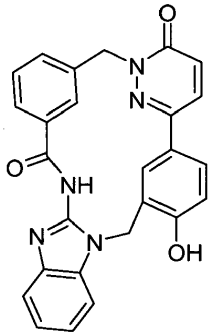
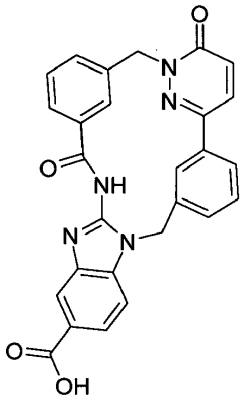
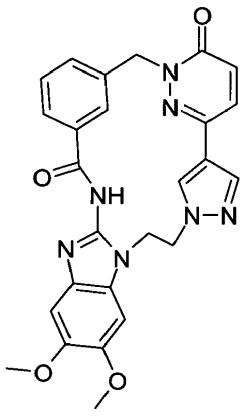
Junginys Nr.	Struktūra
1	
2	
3a	

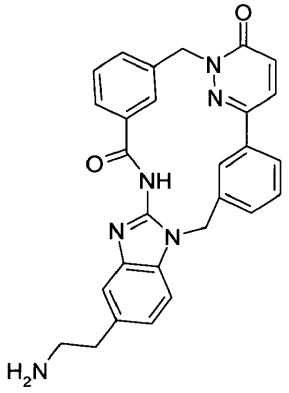
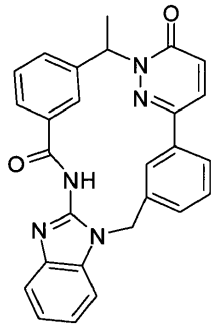
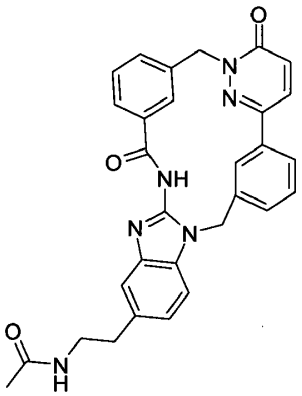
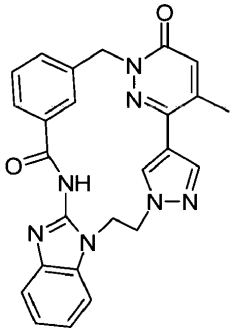
Junginys Nr.	Struktūra
4	
3b	
5	
6	

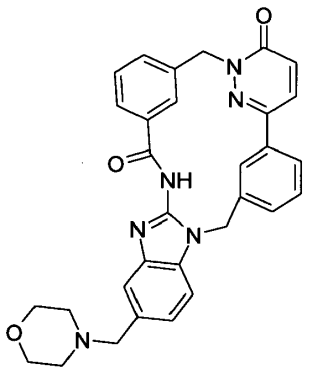
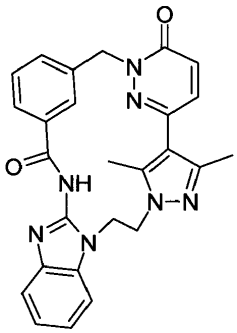
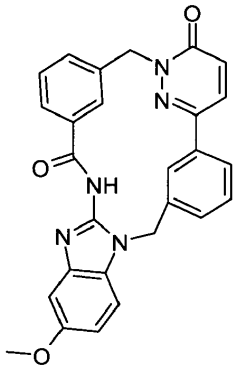
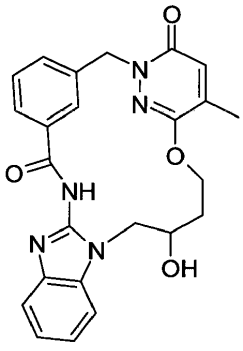
Junginys Nr.	Struktūra
7	
8	
9	
10	

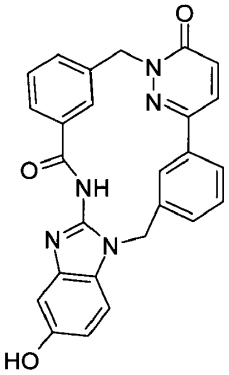
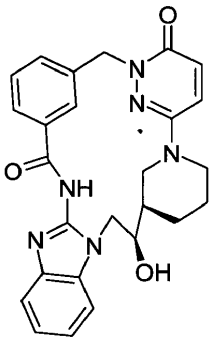
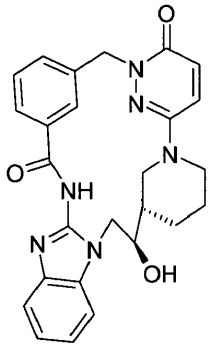
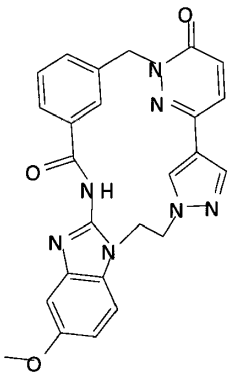
Junginys Nr.	Struktūra
11	
12	
13	
14	

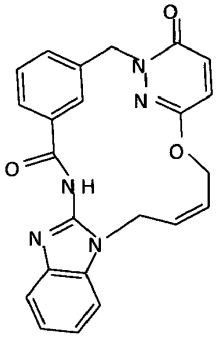
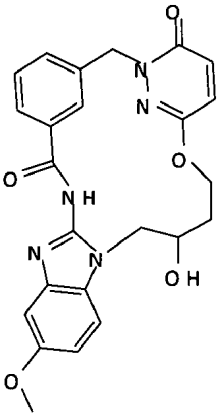
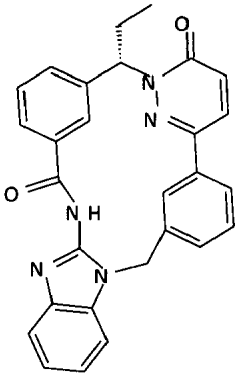
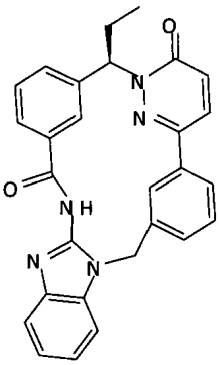
Junginys Nr.	Struktūra
15	
16	
17	
18	

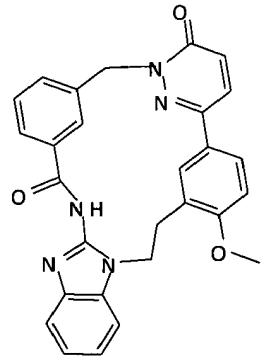
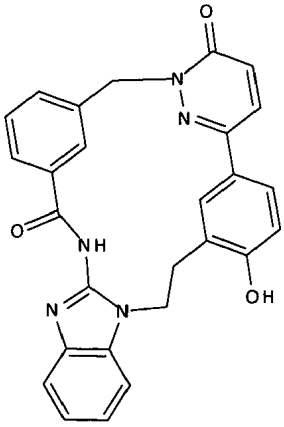
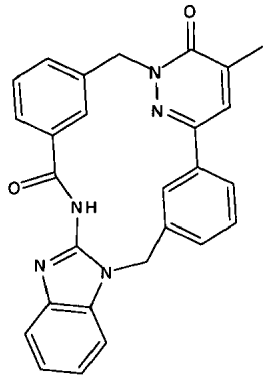
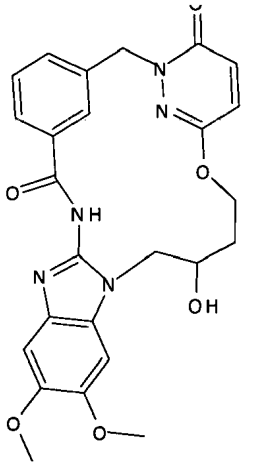
Junginys Nr.	Struktūra
19	
20	
21	
22	

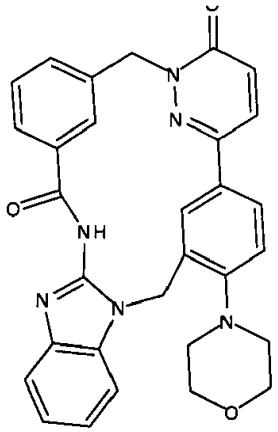
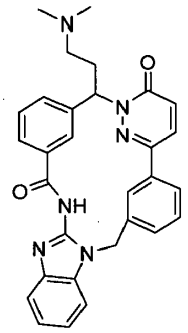
Junginys Nr.	Struktūra
23	
24	
25	
26	

Junginys Nr.	Struktūra
27	
28	
29	
30	

Junginys Nr.	Struktūra
31	
32a	
32b	
33	

Junginys Nr.	Struktūra
34	
35	
36a	
36b	

Junginys Nr.	Struktūra
37	
38	
39	
40	

Junginys Nr.	Struktūra
41	
42	

ir jo farmaciniu požiūriu tinkami naudoti tautomerai, solvatai, druskos ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

6. (I) formulės junginys pagal ankstesnius punktus ir jo farmaciniu požiūriu tinkami naudoti tautomerai, solvatai, druskos ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais, skirti naudoti kaip vaistas.

7. Junginys pagal 6 punktą, skirtas naudoti uždegiminės ligos, autoimuninio sutrikimo, vėžio arba išsėtinės sklerozės ir susijusių susirgimų gydymui arba prevencijai.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur autoimuninė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš astmos, reumatinio artrito, ūmaus išplitusio encefalomielito (ADEM), Addisono ligos, židininės alopecijos, ankilozinio spondilito, antifosfolipidų antikūnų sindromo (APS), autoimuninės hemolitinės anemijos, autoimuninio hepatito, autoimuninės vidinės ausies ligos, jaučių pūslinės, Behçet'o ligos, celiakinės ligos, anti-transglutaminazės, Chagas ligos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, Krono ligos, dermatomiozito, 1 tipo cukrinio diabeto, endometriozės, Goodpasture'o sindromo, Graves'o ligos, Guillain-Barré sindromo (GBS), Hashimoto'o ligos, supūliavusio hidrodenito, Kawasaki ligos, IgA nefropatijos, idiopatinės rožinės trombocitopenijos, intersticinio cistito, sisteminės raudonosios vilkligės, mišrios jungiamųjų audinių ligos, morfėjos, išsėtinės sklerozės (MS), didžiosios miastenijos, narkolepsijos, neuromiotonijos, paprastosios pūslinės, piktybinės anemijos, psoriazės, psoriazinio artrito, polimiozito, pirminės biliardinės cirozės, reumatinio artrito, šizofrenijos, sklerodermos, Sjögren'o sindromo, sustingusio žmogaus sindromo, sisteminės sklerozės, temporalinio artrito, opinio kolito, vaskulito, baltmės, Wegener'o granuliomatozės.

9. Junginys pagal 7 punktą, kur liga yra parinkta iš reumatinio artrito, psoriazinio artrito, osteoartrito, sisteminės raudonosios vilkligės, vilkligės nefrito, ankilozinio spondilito, osteoporozės, sisteminės sklerozės, išsėtinės sklerozės, psoriazės, I tipo diabeto, II tipo diabeto, uždegiminės žarnų ligos (Krono liga ir opinis kolitas), hiperimunoglobulinemijos D ir periodinio karščiavimo sindromo, su kriopirinu susijusių periodinių sindromų, Schnitzler'o sindromo, sisteminio jaunatvinio idiopatinio artrito, suaugusiųjų Stilio ligos, podagros, pseudopodagros, SAFO sindromo, Castleman'o ligos, sepsio, insulto, aterosklerozės, celiakinės ligos, DIRA (IL-1 Receptoriaus antagonisto deficitas), Alzheimerio ligos, Parkinsono ligos, vėžio.

10. Junginys pagal 7 punktą, kur liga yra parinkta iš reumatinio artrito, vilkligės nefrito, sisteminės raudonosios vilkligės.

11. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, skirtas ligų, susijusių su IRAK hiperekspresija, prevencijai ir (arba) gydymui.

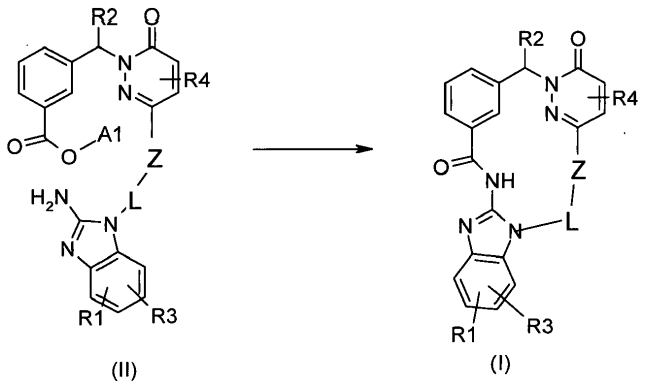
12. Rinkinys, susidedantis iš atskirų pakuočių iš:
(a) (I) formulės junginio pagal 1 punktą ir (arba) jo farmaciniu požiūriu tinkamų naudoti tautomerų, solvatų, druskų ir stereoizomerų, įskaitant jų mišinius visais santykiais, veiksmingo kiekio ir
(b) kito vaistinio aktyvaus ingrediento veiksmingo kiekio.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną iš (I) formulės junginių pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų ir (arba) jų farmaciniu požiūriu tinkamus naudoti tautomerus, solvatus, druskas ir stereoizomerus, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kuri papildomai apima mažiausiai vieną kitą vaistą, naudojamą uždegiminių ligų arba imuninių sutrikimų gydymui.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, kuri papildomai apima mažiausiai vieną kitą imunomoduliuojantį agentą.

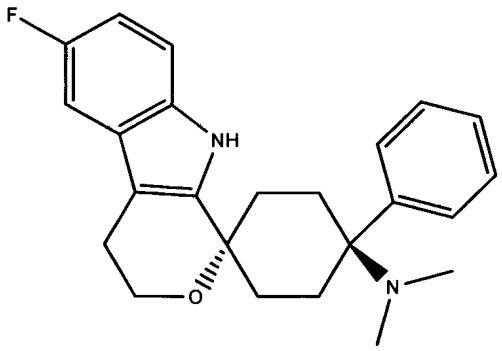
16. (I) formulės junginio pagal 1 punktą sintezės būdas, kur (I) formulės junginys yra gaunamas (II) formulės junginio, kur R1, R2, R3, R4, Z ir L yra tokios, kaip apibūdinta 1 punkte ir A1 yra H, Li, Na arba K, makrociklizacija:



(51) Int.Cl. ***C07D 491/10*** (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
(11) **2729470**
(13) T
(96) 12748646.2
(96) 2012-07-06
(97) 2014-05-14
(97) 2017-06-21
(86) PCT/EP2012/002839
(86) 2012-07-06
(87) WO 2013/007361
(87) 2013-01-17
(30) 11005587, 2011-07-08, EP
(72) GRUß, Michael, DE
KLUGE, Stefan, DE
PRÜHS, Stefan, DE
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Kristalinis (1r,4r)-6`-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4`,9`-dihidro-3`H-spiro[cikloheksan-1,1`-pirano[3,4,b]indol]-4-aminas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio, kurio formulė (I)



(I),

kristalinė forma, kur kristalinė forma pasižymi
A: Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis (CuKα spinduliuotė) prie 7,8 ±0,2 (2Θ); 13,5 ±0,2 (2Θ); 16,8 ±0,2 (2Θ); 17,6 6±0,2 (2Θ); 18,3 ±0,2 (2Θ), 18,6 ±0,2 (2Θ), 19,4 ±0,2 (2Θ); 19,7 ±0,2 (2Θ); 25,8 ±0,22 (2Θ); 26,3 ±0,2 (2Θ); 27,6 ±0,2
(2Θ) ir 28,3 ±0,2 (2Θ); arba
B: Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis (CuKα spinduliuotė) prie 9,8 ±0,2 (2Θ), 16,7 ±0,2 (2Θ), 17,8 ±0,2 ir 24,1 ±0,2 (2Θ).

2. Kristalinė forma A pagal 1 punktą, kuri pasižymi Ramano smailėmis prie 921 ±2 cm^{-1}, 1002 ±2 cm^{-1}, 1308 ±2 cm^{-1}, 1569 ±2 cm^{-1}, 1583 ± 2 cm^{-1} ir 3057 ±2 cm^{-1}.

3. Kristalinė forma B pagal 1 punktą, kuri pasižymi Ramano smailėmis prie 154 ±2 cm^{-1}, 173 ±2 cm^{-1}, 923 ±2 cm^{-1}, 1003 ±2 cm^{-1}, 1299 ±2 cm^{-1}, 1476 ±2 cm^{-1}, 1571 ±2 cm^{-1}, 1581 ±2 cm^{-1}, 3064 ±2 cm^{-1} ir 3072 ±2 cm^{-1}.

4. Kristalinė forma A pagal 1 arba 2 punktą, kuri DSC analizėje pasižymi endoterminiu reiškiniu su pradžios temperatūra arba smailės temperatūra intervale 298-308 °C.

5. Kristalinė forma B pagal 1 arba 3 punktą, kuri DSC analizėje pasižymi endoterminiu reiškiniu su pradžios temperatūra arba smailės temperatūra intervale 108-118 °C ir (arba) endoterminiu reiškiniu su pradžios temperatūra arba smailės temperatūra intervale 184-194 °C.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną kristalinę formą pagal bet kurį iš 1 -5 punktų.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kuri apima tarp apie 0,001 masės % ir apie 20 masės % kristalinės formos.

8. Farmacinė kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, kuri susideda iš vieno arba kelių priedų ir (arba) adjuvantų ir veikliojo ingrediento, kur veiklusis ingredientas apima bent apie 95 masės % kristalinės formos A.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur veiklusis ingredientas apima bent apie 99 masės % kristalinės formos A.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-9 punktų, skirta naudoti skausmo malšinimui.

11. (1r,4r)-6’-fluor-N,N-dimetil-4-phenil-4’,9’-dihidro-3’H-spiro[cikloheksan-
1,1’-pirano[3,4,b]indol]-4-amino kristalinės formos A pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose
a-1) suspenduoja (1r,4r)-6’-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4’,9’-dihidro-3’H-spiro-[cikloheksan-1,1’-pirano[3,4,b]indol]-4-aminą tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš n-butanolio, etilo acetato, n-propilo acetato, izo-propilo acetato, n-butilo acetato, izo-butilo acetato, acetono, 2-butanono, pentan-2-ono, pentan-3-

ono, heksan-2-ono, heksan-3-ono, tret-butilo metilo eterio, dietileterio, tetrahidrofurano, diizopropilo eterio, 1,4-dioksano, acetonitrilo, tolueno, dichlormetano, chloroformo ir jų mišinių, temperatūroje žemiau arba prie atitinkamo tirpiklio virimo taško ir gautą suspensiją maišo; ir

b-1) nufiltruoja kietas nuosėdas; arba

a-2) ištirpina (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]indol]-4-aminą tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš n-butanolio, etilo acetato, n-propilo acetato, izo-propilo acetato, n-butilo acetato, izo-butilo acetato, acetono, 2-butanono, pentan-2-ono, pentan-3-ono, heksan-2-ono, heksan-3-ono, tret-butilo metilo eterio, dietileterio, tetrahidrofurano, diizopropilo eterio, 1,4-dioksano, acetonitrilo, tolueno, dichlormetano, chloroformo ir jų mišinių, o taip pat iš n-heptano/butanono, n-heptano/acetono, n-heptano/tetrahidrofurano, n-heksano/butanono, n-heksano/acetono ir n-heksano/tetrahidrofurano, ne aukštesnėje kaip 80°C temperatūroje;

b-2) išgarina tirpiklį iš tirpalo; arba

b-2') nusodina (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]indol]-4-amino kristalinę formą A iš tirpalo.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur tirpiklis (a-2) stadijoje yra pasiriktas iš grupės, susidedančios iš n-butanolio, etilo acetato, n-propilo acetato, izo-propilo acetato, n-butilo acetato, izo-butilo acetato, acetono, 2-butanono, pentan-2-ono, pentan-3-ono, heksan-2-ono, heksan-3-ono; tret-butilo metilo eterio, dietilo eterio, tetrahidrofurano, diizopropilo eterio, 1,4-dioksano, acetonitrilo ir tolueno.

13. (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]indol]-4-amino pagal 1 punktą kristalinės formos B gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose

a-1) suspenduoja (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro-[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]indol]-4-aminą vandenyje arba tirpiklių mišinyje, apimančiame vandenį ir bent vieną organinį tirpiklį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš n-butanolio; etilo acetato, n-propilo acetato, izo-propilo acetato, n-butilo acetato, izo-butilo acetato, acetono, 2-butanono, pentan-2-ono, pentan-3-ono, heksan-2-ono, heksan-3-ono, tret-butilo metilo eterio, dietilo eterio, tetrahidrofurano, diizopropilo eterio ir 1,4-dioksano, temperatūroje žemiau arba prie atitinkamo tirpiklio virimo taško ir gautą suspensiją maišo; ir

b-1) nufiltruoja kietas nuosėdas; arba

a-2) ištirpina (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]indol]-4-aminą tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš tetrahidrofurano, 1,4-dioksano ir dimetilsulfoksido, temperatūroje žemiau arba prie atitinkamo tirpiklio virimo taško; ir

b-2') nusodina (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]indol]-4-amino kristalinę formą B iš tirpalo pridedant vandens.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur tirpiklių mišinys (a-1) stadijoje yra vandens ir tetrahidrofurano mišinys.

---

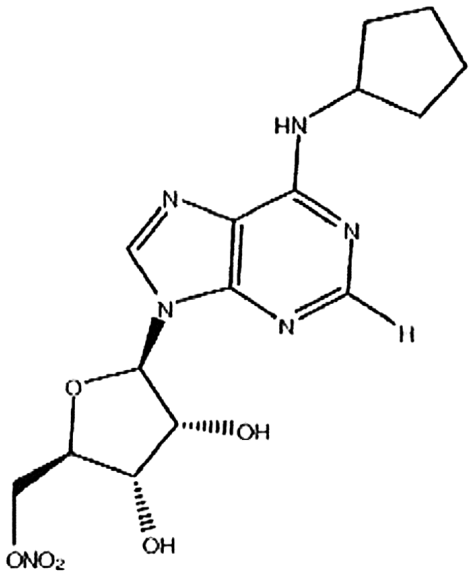
(51) Int.Cl. ***C07H 19/167*** (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)

(11) **2807178**
(13) T
(96) 13741502.2
(96) 2013-01-25
(97) 2014-12-03
(97) 2017-05-17
(86) PCT/US2013/023166
(86) 2013-01-25
(87) WO 2013/112850
(87) 2013-08-01
(30) 201261591037 P, 2012-01-26, US
(72) MCVICAR, William, K., US
(73) Inotek Pharmaceuticals Corporation, Lexington, MA 02421, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) (2R,3S,4R,5R)-5-(6-(ciklopentilamino)-9H-purin-9-il)-3,4-dihidroksitetrahidrofuran-2-il) } metilnitrato bevandeniai polimorfai ir jų gavimo būdai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. A junginys, kurio struktūra:



A2 kristalo pavidalo bevandenis polimorfas, pasižymintis toliau nurodytais kristalo duomenimis:

(i) $C_{15}H_{20}N_6O_6$;

Mr = 380,37;

ortorombinė kristalo sistema;

$P2_12_12_1$ erdvinė grupė;

a = 5,51796(17) iki Å;

b = 7,14615(29) Å;

c = 42,9738(29) Å ir

V = 1694,55(14) $Å^3$ arba

(ii) su iš esmės tolygiomis aukščiausiomis smailėmis Rentgeno spindulių miltelių difrakcijai difrakcijoje su $CuK_{\alpha1}$ spinduliuote bei 2 teta atspindžio kampu, kaip parodyta 5 lentelėje; arba

(iii) turintis Rentgeno spindulių miltelių difrakciją su $CuK_{\alpha1}$ spinduliuotės spektru, turinčiu smailes ties: 16,9, 18,1, 19,1, 20,8, 21,3, 22,0, 22,8, 23,8, 24,9, 25,0, 29,1, 29,8, 34,2 ir 35,8 + 0,2 laipsnio 2 teta,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad A junginys yra bent 75 % be kitų kietųjų A junginio pavidalų.

2. A junginys pagal 1 punktą, kuris yra bent 80 % be kitų kietųjų A junginio pavidalų.

3. A junginys pagal 1 punktą, kuris yra bent 90 % be kitų kietųjų A junginio pavidalų.

4. A junginys pagal 1 punktą, kuris yra bent 95 % be kitų kietųjų A junginio pavidalų.

5. A junginys pagal 1 punktą, kuris yra bent 99 % be kitų kietųjų A junginio pavidalų.

6. A junginys pagal 1 punktą, kuris yra 100 % be kitų kietųjų A junginio pavidalų.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti A junginį pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų ir papildomai apimanti vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų ingredientų, parinktų iš grupės, susidedančios iš nešiklių, pagalbinių medžiagų, skiediklių, priedų, užpildų, paviršinio aktyvumo medžiagų, rišamųjų medžiagų, antimikrobinių konservantų, klampumą gerinančių medžiagų ir buferinių medžiagų.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kuri yra paruošta oftalmologiniams tikslams.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kuri yra paruošta taip, kaip nurodyta toliau:

Ingredientas	%, W/V
A junginys	0,152 – 0,76
Natrio karboksimetilceliuliozė	0,7
Benzalkonio chloridas	0,01
Polisorbatas 80	0,3
Citrinų rūgšties monohidratas	0,152 (7 mM)
NaOH/HCl	pH 5,1 ± 0,1
NaCl	reikiamas kiekis iki 270 – 330 mOsm ir
Išgrynintasis vanduo	reikiamas kiekis iki 100,00.

10. Kompozicija, apimanti A junginį pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirta naudoti tiriamojo intraokulinio spaudimo sumažinimo būdui, kur būdas apima terapiniu požiūriu veiksmingo A junginio pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų kiekio topinį skyrimą į tiriamojo akį.

11. A junginio pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų gavimo būdas, kur būdas apima A junginio suspendavimo vandeniniame skystame nešiklyje ir kaitinimo apytiksliai iki 40 laipsnių temperatūros bent 9 valandas arba geriau bent 15 valandų pakopas.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur A junginys yra mikronizuojamas, geriau į mažesnes nei 50 mikronų daleles, ir tada supilamas į skystą nešiklį, geriau, kai skystas nešiklis yra pritaikytas pateikti A junginio vandeninę suspensiją.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur skystas nešiklis apima paviršinio aktyvumo medžiagą ir konservantą.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur paviršinio aktyvumo medžiaga yra parinkta iš polisorbato 80, polisorbato 60, polisorbato 40, polisorbato 20, polioksilo 40 stearato, poloksamerų, tiloksapolio, poliolefino elastomerų 35 ir ricinų aliejaus, ir kur konservantas yra parinktas iš ketvirtinės amonio druskos, benzalkonio chlorido, cetrimido, chlorbutanolio, sorbo rūgšties ir boro rūgšties.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 7/06*** (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
(11) **2582714**
(13) T
(96) 11727401.9
(96) 2011-06-21
(97) 2013-04-24
(97) 2017-05-10
(86) PCT/EP2011/003074
(86) 2011-06-21
(87) WO 2011/160827
(87) 2011-12-29
(30) PCT/EP2010/003729, 2010-06-21, WO
(72) BONNY, Christophe, CH
(73) Xigen Inflammation Ltd., 3030 Limassol, CY
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Naujos JNK inhibuojančios molekulės
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. JNK inhibitorius, apimantis inhibuojančio peptido seką pagal šią bendrąją formulę:
X1-X2-X3-R-X4-X5-X6-L-X7-L-X8 (SEQ ID Nr. 1),
kur X1 yra aminorūgštis, parinkta iš aminorūgščių R, P ir Q,
kur X2 yra aminorūgštis, parinkta iš aminorūgščių R, P ir G,
kur X3 yra aminorūgštis, parinkta iš aminorūgščių K, R, k ir r,

kur X4 yra aminorūgštis, parinkta iš aminorūgščių P ir K,

kur X5 yra aminorūgštis, parinkta iš aminorūgščių T, a, s, q, k, arba jos nėra, kur X6 yra aminorūgštis, parinkta iš aminorūgščių T, D ir A,

kur X7 yra aminorūgštis, parinkta iš aminorūgščių N, n, r ir K; ir

kur X8 yra aminorūgštis, parinkta iš F, f ir w, ir

kur didžiosiomis raidėmis pateikti aminorūgščių radikalai reiškia L-aminorūgščių radikalus, tuo tarpu, kai mažosiomis raidėmis pateikti radikalai reiškia D aminorūgščių radikalus,

su išlyga, kad mažiausiai viena iš aminorūgščių, parinktų iš grupės, susidedančios iš X3, X5, X7 ir X8 yra D-aminorūgštis(-ys).

2. JNK inhibitorius pagal apibrėžties 1 punktą, kur inhibuojančio peptido seka yra parinkta iš bet kurios vienos iš SEQ ID Nr. 3 - 20, 22 - 24 ir 27 sekų.

3. JNK inhibitorius pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur JNK inhibitorius apima inhibuojančio peptido seką, turinčią mažiausiai 80 % sekos identiškumą su seka, parinkta iš bet kurios vienos iš SEQ ID Nr. 3 - 20, 22 - 24 ir 27 sekų.

4. JNK inhibitorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur JNK inhibitorius apima SEQ ID Nr. 8 arba inhibuojančio peptido seką, turinčią mažiausiai 80 % sekos identiškumą su seka SEQ ID Nr. 8.

5. JNK inhibitorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur JNK inhibitorius apima transporterinę seką.

6. JNK inhibitorius pagal apibrėžties 5 punktą, kur inhibuojančio peptido seka ir transporterinė seka persidengia.

7. JNK inhibitorius pagal apibrėžties 5 arba 6 punktą, kur transporterinė seka apima seką iš pakaitomis išsidėsčiusių D- ir L-aminorūgščių pagal bet kurią vieną iš SEQ ID Nr. 28 - 30 sekų arba transporterinę seką, parinktą iš bet kurios vienos iš SEQ ID Nr. 31 - 170 sekų.

8. JNK inhibitorius pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 5 arba 7 punktų, kur minėta transporterinė seka yra išsidėsčiusi inhibuojančio peptido sekos iškart N-galinėje arba iškart C-galinėje dalyje.

9. JNK inhibitorius pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 5 - 8 punktų, kur JNK inhibitorius apima

a) seką pagal bet kurią vieną iš SEQ ID Nr. 171 - 183, 185 - 187 arba 190 sekų, arba

b) seką, turinčią mažiausiai 50 % sekos identiškumą su mažiausiai viena iš SEQ ID Nr. 171 - 190 sekų, su išlyga, kad minėta seka, turinti sekos identiškumą su bet kuria viena iš SEQ ID Nr. 171 - 190 sekų:

i) išlaiko L-arginino (R) radikalą 4 padėtyje savo sekos, atitinkančios SEQ ID Nr. 1,

ii) išlaiko du L-leucino (L) radikalus savo sekoje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1, ir

iii) turi mažiausiai vieną D-aminorūgštį X3, X5, X7 arba X8 savo sekos, atitinkančios SEQ ID Nr. 1, padėtyse.

10. JNK inhibitorius pagal apibrėžties 9 punktą, kur JNK inhibitorius apima

a) seką pagal SEQ ID Nr. 172 arba

b) seką, turinčią mažiausiai 50 % sekos identiškumą su SEQ ID Nr. 172, su išlyga, kad minėta seka, turinti sekos identiškumą su SEQ ID Nr. 172:

i) išlaiko L-arginino (R) radikalą 4 padėtyje savo sekos, atitinkančios SEQ ID Nr. 1,

ii) išlaiko du L-leucino (L) radikalus savo sekoje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1, ir

iii) turi mažiausiai vieną D-aminorūgštį X3, X5, X7 arba X8 savo sekos, atitinkančios SEQ ID Nr. 1, padėtyse.

11. JNK inhibitorius pagal apibrėžties 10 punktą, kur JNK inhibitorius susideda iš sekos pagal SEQ ID Nr. 172.

12. Gyvūno, išskyrus žmogų, neterapinio imunizavimo JNK inhibitoriumi pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų būdas, kur būdas apima tokią stadiją:

- antikūno gamybai tinkamo gyvūno, išskyrus žmogų, neterapinis kontaktavimas su JNK inhibitoriumi, pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų.

13. Gyvūno, išskyrus žmogų, neterapinio imunizavimo būdas pagal apibrėžties 12 punktą, kur gyvūnas, išskyrus žmogų, yra žinduolis, išskyrus žmogų.

14. Gyvūno, išskyrus žmogų, netetarpinio imunizavimo būdas pagal apibrėžties 13 punktą, kur gyvūnas, išskyrus žmogų, yra parinktas iš ožio, pelės, žiurkės ir triušio.

15. JNK inhibitorių pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų atpažįstančio antikūno gavimo būdas, kur būdas apima tokią stadiją:

- minėtą JNK inhibitorių atpažįstančio antikūno išskyrimas iš antikūno gamybai tinkamo gyvūno, išskyrus žmogų, prieš tai neterapiškai kontaktavusio su JNK inhibitoriumi pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų.

16. Antikūno pagal apibrėžties 15 punktą gavimo būdas, kur gyvūnas, išskyrus žmogų, yra žinduolis, išskyrus žmogų.

17. Antikūno pagal apibrėžties 16 punktą gavimo būdas, kur gyvūnas, išskyrus žmogų, yra parinktas iš ožio, pelės, žiurkės ir triušio.

18. JNK inhibitorių pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų atpažįstantį antikūną gaminančios ląstelės išskyrimo būdas, kur būdas apima tokią stadiją:

- ląstelės, gaminančios minėtą JNK inhibitorių atpažįstantį antikūną, išskyrimas iš antikūno gamybai tinkamo gyvūno, išskyrus žmogų, prieš tai neterapiškai kontaktavusio su JNK inhibitoriumi pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų,

19. Ląstelės pagal apibrėžties 18 punktą išskyrimo būdas, kur gyvūnas, išskyrus žmogų, yra žinduolis, išskyrus žmogų.

20. Ląstelės pagal apibrėžties 19 punktą išskyrimo būdas, kur gyvūnas, išskyrus žmogų, yra parinktas iš ožio, pelės, žiurkės ir triušio.

21. Ląstelės pagal bet kurį iš apibrėžties 18 – 20 punktų išskyrimo būdas, kur ląstelė, gaminanti minėtą antikūną, yra imortalizuota.

22. Antikūno, specifiškai atpažįstančio JNK inhibitorių pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų gavimo būdas, kur būdas apima tokią stadiją:

antikūno, specifiškai atpažįstančio JNK inhibitorių, pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 1 - 11 punktų, išskyrimas iš kultūros supernatanto ląstelių, gaminančių minėtą antikūną.

23. Antikūno pagal apibrėžties 22 punktą gavimo būdas, kur minėtą antikūną gaminanti ląstelė yra imortalizuota.

24. Antikūno gavimas bet kuriuo iš būdų pagal bet kurį iš apibrėžties 15 - 17 arba 22 – 23 punktų, kur antikūnas atpažįsta mažiausiai vieną peptidą, parinktą iš bet kurios vienos iš SEQ ID Nr. 1, 3 - 20, 22 - 24 ir 27 sekų, bet neatpažįsta iš esmės tokio paties peptido su L-aminorūgštimis vietoje D-aminorūgščių.

25. Ląstelė, gauta pagal bet kurį iš apibrėžties 18 - 21 punktų būdą, kur ląstelė gamina antikūną pagal apibrėžties 24 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/10*** (2006.01)
(11) **2438087**
(13) T
(96) 10724497.2
(96) 2010-06-07
(97) 2012-04-11
(97) 2017-05-10
(86) PCT/EP2010/057921
(86) 2010-06-07

(87) WO 2010/139808
(87) 2010-12-09
(30) 184396 P, 2009-06-05, US
265014 P, 2009-11-30, US
(72) DEPLA, Erik, BE
STORTELERS, Catelijne, BE
STAELENS, Stephanie, BE
(73) Ablynx N.V., 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Trivalenčiai nanokūno konstruktai prieš žmogaus respiratorinį sincitinį virusą (HRSV), skirti kvėpavimo takų infekcijų profilaktikai ir (arba) gydymui

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 10.

(57) 1. Trivalentis polipeptidas, kuris yra nukreiptas prieš hRSV baltymą F, kuris yra pasirinktas iš bet kurio vieno iš (A) - (C):

(A) trivalenčio polipeptido, kuris yra pasirinktas iš tokių polipeptidų:

a) sekų SEQ ID Nr. 142-145 ir 162-165;

b) polipeptidų, kurie turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 142-145 ir 162-165, su sąlyga, kad:

i) pirma aminorūgščių seka, esanti minėto polipeptido sudėtyje, turi asparto rūgštį (Asp, D) 1 padėtyje; ir

ii) polipeptidas suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) polipeptidas pasižymi tokiu pačiu arba didesniu aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su polipeptidu, neturinčiu 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

c) sekų SEQ ID Nr. 77-79 ir 158;

d) polipeptidų, kurie turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 77-79 ir 158, su sąlyga, kad:

i) aminorūgščių sekos, kurios yra minėto polipeptido sudėtyje, turi glutaminą (Gln, Q) 105 padėtyje, leiciną (Leu, L) 78 padėtyje, argininą (Arg, R) 83 padėtyje ir (arba) glutamo rūgštį (Glu, E) 85 padėtyje, kur minėtos padėtys yra nustatytos pagal Kabato numeraciją; ir

ii) polipeptidas suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) polipeptidas pasižymi tokiu pačiu arba didesniu aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su polipeptidu, neturinčiu 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

e) sekos SEQ ID Nr. 159-161;

f) polipeptidų, kurie turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 159-161, su sąlyga, kad:

i) aminorūgščių sekos, kurios yra minėto polipeptido sudėtyje, turi proliną (Pro, P) 14 padėtyje, argininą (Arg, R) 19 padėtyje, leiciną (Leu, L) 20 padėtyje ir leiciną (Leu, L) 108 padėtyje, kur minėtos padėtys yra nustatytos pagal Kabato numeraciją; ir

ii) polipeptidas suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) polipeptidas pasižymi tokiu pačiu arba didesniu aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su polipeptidu, neturinčiu 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

(B) trivalenčio polipeptido, apimančio arba susidedančio iš trijų aminorūgščių sekų, kurios susideda iš 4 nuskaitymo rėmelio sričių ir 3 komplementarumą apibrėžiančių sričių (CDRs), kur:

- CDR1 yra seka SEQ ID Nr. 98; ir
- CDR2 yra seka SEQ ID Nr. 102; ir
- CDR3 yra seka SEQ ID Nr. 121;

(C) trivalenčio polipeptido, apimančio tris aminorūgščių sekas, kur kiekviena aminorūgščių seka yra pasirinkta iš tokių a) - d):

a) sekų SEQ ID Nr. 60-76;

b) aminorūgščių sekų, kurios turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 60-76, su sąlyga, kad:

i) aminorūgščių seka turi glutaminą (Gin, Q) 105 padėtyje, kur minėta padėtis yra nustatyta pagal Kabato numeraciją; ir

ii) aminorūgščių seka suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) aminorūgščių seka pasižymi tokiu pačiu arba didesniu

aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su aminorūgščių seka, neturinčia 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

c) sekų SEQ ID Nr. 146-153;

d) aminorūgščių sekų, kurios turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 146-153, su sąlyga, kad:

i) aminorūgščių seka turi proliną (Pro, P) 14 padėtyje, argininą (Arg, R) 19 padėtyje, leiciną (Leu, L) 20 padėtyje ir leiciną (Leu, L) 108 padėtyje, kur minėta padėtis yra nustatyta pagal Kabato numeraciją; ir

ii) aminorūgščių seka suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) aminorūgščių seka pasižymi tokia pačiu arba didesniu aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su aminorūgščių seka, neturinčia 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

2. Trivalentis polipeptidas pagal 1 punktą, apimantis arba susidedantis iš sekos SEQ ID Nr. 53,

- kur pirma glutamo rūgštis buvo pakeista asparto rūgštimi ir kur nebūtinai bent vienoje VHH sekoje, kuri sudaro sekos SEQ ID Nr. 53 dalį, viena arba kelios aminorūgščių liekanos yra mutavusios pasirenkant iš: Val5Leu, Ala14Pro, Ser19R, Ile20Leu, Glu44Gly, Ala74Ser, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln, Gln108Leu ir Gly54Asp; arba

- kur bent vienoje VHH sekoje, kuri sudaro sekos SEQ ID Nr. 53 dalį, viena arba kelios aminorūgščių liekanos yra mutavusios pasirenkant iš: Val5Leu, Ala14Pro, Ser19R, Ile20Leu, Glu44Gly, Ala74Ser, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln, Gln108Leu ir Gly54Asp.

3. Trivalentis polipeptidas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, apimantis arba susidedantis iš sekos SEQ ID Nr. 53, kur bent vienoje VHH sekoje, kuri sudaro sekos SEQ ID Nr. 53 dalį, tokios aminorūgščių liekanos yra mutavusios:

- Val5Leu, Ala14Pro, Glu44Gly, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln ir Gln108Leu;
- Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln ir Gln108Leu;
- Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu ir Arg105Gln;
- Val5Leu, Ala14Pro, Glu44Gly, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln, Gln108Leu ir Gly54Asp;
- Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln, Gln108Leu ir Gly54Asp;
- Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln ir Gly54Asp;
- Gly54Asp;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu ir Gln108Leu;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu ir Ala83Arg;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu ir Asp85Glu;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu ir Arg105Gln;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu, Ala83Arg ir Asp85Glu;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108leu, Ala83Arg ir Arg105Gln;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu, Asp85Glu ir Arg105Gln;
- Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu, Ala83Arg, Asp85Glu ir Arg105Gln.
- Glu1Asp;
- Glu1Asp, Va15Leu, Ala14Pro, Glu44Gly, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln ir Gln108Leu;
- Glu1Asp, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln ir Gln108Leu;
- Glu1Asp, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu ir Arg105Gln;
- Glu1Asp, Val5Leu, Ala14Pro, Glu44Gly, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln, Gln108Leu ir Gly54Asp;
- Glu1Asp, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln, Gln108Leu ir Gly54Asp;
- Glu1Asp, Gly78Leu, Ala83Arg, Asp85Glu, Arg105Gln ir Gly54Asp;
- Glu1Asp ir Gly54Asp;
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu ir Gln108Leu;
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu ir Ala83Arg;
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu ir Asp85Glu;
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20leu, Gln108Leu ir Arg105Gln;
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu, Ala83Arg ir Asp85Glu;
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu, Ala83Arg ir Arg105Gln;
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu, Asp85Glu ir Arg105Gln; vai
- Glu1Asp, Ala14Pro, Ser19Arg, Ile20Leu, Gln108Leu, Ala83Arg, Asp85Glu ir Arg105Gln.

4. Trivalentis polipeptidas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, apimantis arba susidedantis iš vienos iš sekų SEQ ID Nr. 77-79, 142-145 ir 158-165.

5. Trivalenčio polipeptido pagal bet kurį iš 1-4 punktų, gamybos būdas, kur minėtas būdas apima bent stadijas, kuriose sujungia tris monovalentines aminorūgščių sekas arba monovalentinius konstruktus, pasirinktus iš:

a) sekų SEQ ID Nr. 60-76;

b) aminorūgščių sekų, kurios turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 60-76, su sąlyga, kad:

i) aminorūgščių seka turi glutaminą (Gln, Q) 105 padėtyje, kur minėta padėtis yra nustatyta pagal Kabato numeraciją; ir

ii) aminorūgščių seka suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) aminorūgščių seka pasižymi tokiu pačiu arba didesniu aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su aminorūgščių seka, neturinčia 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

c) sekų SEQ ID Nr.146-153;

d) aminorūgščių sekų, kurios turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 146-153, su sąlyga, kad:

i) aminorūgščių seka turi proliną (Pro, P) 14 padėtyje, argininą (Arg, R) 19 padėtyje, leiciną (Leu, L) 20 padėtyje ir leiciną (Leu, L) 108 padėtyje, kur minėta padėtis yra nustatyta pagal Kabato numeraciją; ir

ii) aminorūgščių seka suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) aminorūgščių seka pasižymi tokiu pačiu arba didesniu aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su aminorūgščių seka, neturinčia 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

e) sekų SEQ ID Nr. 138-141 ir 154-157;

f) aminorūgščių sekų, kurios turi ne daugiau trijų, geriau ne daugiau dviejų, dar geriau ne daugiau vieno aminorūgščių skirtumų, palyginus su viena iš sekų SEQ ID Nr. 138-141 ir 154-157, su sąlyga, kad

i) aminorūgščių seka turi asparto rūgštį (Asp, D) 1 padėtyje, kur minėta padėtis yra nustatyta pagal Kabato numeraciją; ir

ii) aminorūgščių seka suriša hRSV baltymą F su tokiu pačiu arba didesniu afiniškumu, kur minėtas afiniškumas yra matuotas paviršiaus plazmono rezonanso metodu, ir (arba) aminorūgščių seka pasižymi tokiu pačiu arba didesniu aktyvumu, kur minėtas aktyvumas yra nustatytas mikroneutralizacijos analize, lyginant su aminorūgščių seka, neturinčia 3, 2 arba 1 aminorūgščių skirtumų;

ir, pavyzdžiui, vieną arba kelis linkerius.

6. Nukleorūgštis arba nukleotidų seka, kuri koduoja polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

7. Šeimininkas arba ląstelė šeimininkė, kuri ekspresuoja polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų, ir (arba) apimanti nukleorūgštį arba nukleotidų seką pagal 6 punktą.

8. Kompozicija, apimanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų, arba apimanti nukleorūgštį arba nukleotidų seką pagal 6 punktą.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kuri yra farmacinė kompozicija.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų ir nešiklį, tinkamą pateikimui į plaučius.

11. Polipeptido pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompozicijos pagal bet kurį iš 8 arba 9 punktų gamybos būdas, kur minėtas būdas apima stadijas, kuriose:

a) nukleorūgštį arba nukleotidų seką pagal 6 punktą ekspresuoja tinkamoje ląstelėje šeimininkėje arba šeimininko organizme arba kitoje tinkamoje raiškos sistemoje;

arba kultivuoja ir (arba) palaiko šeimininką arba ląstelę šeimininkę pagal 7 punktą sąlygomis, kurios yra tokios, kad minėtas šeimininkas arba ląstelė šeimininkė ekspresuoja ir (arba) gamina polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompoziciją pagal bet kurį iš 8 arba 9 punktų, po to nebūtinai:

b) taip gautą polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų išskiria ir (arba) grynina.

12. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-4 punktų ir (arba) kompozicija pagal bet kurį iš 8 arba 9 punktų, skirti naudoti bent vienos iš kvėpavimo takų ligos, viršutinių kvėpavimo takų infekcijos, apatinių kvėpavimo takų infekcijos, bronchiolito, pneumonijos, dispnėjos, kosulio, dusulio ir astmos profilaktikai ir (arba) gydymui.

13. Farmacinė priemonė, tinkama pateikimui į plaučius, apimanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

14. Farmacinė priemonė pagal 13 punktą, kuri yra inhaliatorius, skirtas skysčiams, aerazoliui arba sausiems milteliams, apimantis polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **2436696**
(13) T
(96) 11185486.5
(96) 2008-01-07
(97) 2012-04-04
(97) 2017-06-07
(30) 878831 P, 2007-01-05, US
934291 P, 2007-06-11, US
07000211, 2007-01-05, EP
07020341, 2007-10-17, EP
(72) Nitsch, Roger, Prof. Dr., CH
Hock, Christoph, Prof., CH
Esslinger, Christoph, Dr., CH
Knobloch, Marlen, CH
Tissot, Kathrin, DE
Grimm, Jan, Dr., CH
(73) University of Zurich, 8006 Zurich, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Anti-beta-amiloido antikūnas ir jo panaudojimas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 2.
(57) 1. Izoliuotas žmogaus antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, kuris prisiriša prie beta amiloido, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima:
sunkiosios grandinės kintamą sritį su aminorūgščių seka, pavaizduota SEQ ID Nr. 39; ir lengvosios grandinės kintamą sritį su aminorūgščių seka, pavaizduota SEQ ID Nr. 41.

2. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 1 punktą, kuris yra žmogaus IgG izotipo antikūnas.

3. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 1 punktą, kuris yra žmogaus IgG1 izotipo antikūnas.

4. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur antikūnas apima žmogaus kapa lengvąją grandinę.

5. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 1 punktą, kuris yra antigeną rišantis fragmentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš viengubos grandinės Fv fragmento, F(ab') fragmento, F(ab) fragmento ir $F(ab')_2$ fragmento.

6. Izoliuotas polinukleotidas, koduojantis antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų.

7. Raiškos vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 6 punktą.

8. Izoliuota ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 7 punktą arba du raiškos vektorius, kur pirmasis raiškos vektorius koduoja antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų sunkiosios grandinės kintamą sritį ir antrasis raiškos vektorius koduoja lengvosios grandinės kintamą sritį.

9. Anti-beta-amiloido antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento gavimo būdas, kur minėtas būdas apima:
(a) ląstelės šeimininkės pagal 8 punktą auginimą ląstelių kultūroje; ir
(b) anti-beta-amiloido antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento išskyrimą iš ląstelių kultūros.

10. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, koduojamas polinukleotido pagal 6 punktą arba gaunamas būdu pagal 9 punktą.

11. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 5 arba 10 punktų, skirtas naudoti Alzheimerio ligos, švelnaus kognityvinio sutrikimo arba nenormalios beta-amiloido sankaupos arba nuosėdų centrinėje nervų sistemoje žmogaus subjekte gydymui.

12. Antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra įvedami į veną, į raumenis, po oda, į pilvaplėvę, į nosį, parenteraliai arba kaip aerozolis.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 5 arba 10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

14. Kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 5 arba 10 punktų, prisijungusį prie aptinkamo žymens.

15. Kompozicija pagal 14 punktą, kur aptinkamas žymuo yra fermentas, prostetinė grupė, fluorescentinė medžiaga, liuminescentinė medžiaga, bioliuminescentinė medžiaga, radioaktyvi medžiaga, pozitronus išspinduliuojantis metalas arba neradiaktyvaus paramagnetinio metalo jonas.

16. Kompozicija pagal 14 arba 15 punktą, skirta naudoti beta amiloido nuosėdų nustatymui *in vivo* sąlygomis žmogaus subjekto smegenyse.

17. Kompozicija, skirta naudoti pagal 16 punktą, kur beta amiloido nuosėdos yra nustatomos pozitronų emisijos tomografija.

---

(51) Int.Cl. ***C08B 37/00*** (2006.01)
A61K 39/095 (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)
C07H 13/00 (2006.01)

(11) **2118145**

(13) T

(96) 08737594.5

(96) 2008-01-11

(97) 2009-11-18

(97) 2017-05-17

(86) PCT/IB2008/001116

(86) 2008-01-11

(87) WO 2008/084411

(87) 2008-07-17

(30) 0700562, 2007-01-11, GB

(72) BARDOTTI, Angela, IT
BERTI, Francesco, IT
COSTANTINO, Paolo, IT

(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) Modifikuoti sacharidai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifikuotas kapsulinis sacharidas, apimantis blokuojančią grupę hidroksilo grupės padėtyje mažiausiai 80 % atitinkamo gamtinio kapsulinio sacharido monosacharido vienetų, kur blokuojanti grupė turi formulę (Ia):

-O-X-Y (Ia)

kur:
X yra C(O);
Y yra R^3; ir

R^3 yra C_{1-6} alkilas,
kur atitinkamas gamtinis kapsulinis sacharidas apima monosacharido vienetus, prisijungusius fosfodiesterio jungtimis.

2. Modifikuotas kapsulinis sacharidas pagal 1 punktą, kur R^3 yra C_{1-3} alkilas.

3. Modifikuotas kapsulinis sacharidas pagal 2 punktą, kur R^3 yra CH_3.

4. Modifikuotas kapsulinis sacharidas pagal 2 punktą, kur R^3 yra C_2 alkilas arba C_3 alkilas.

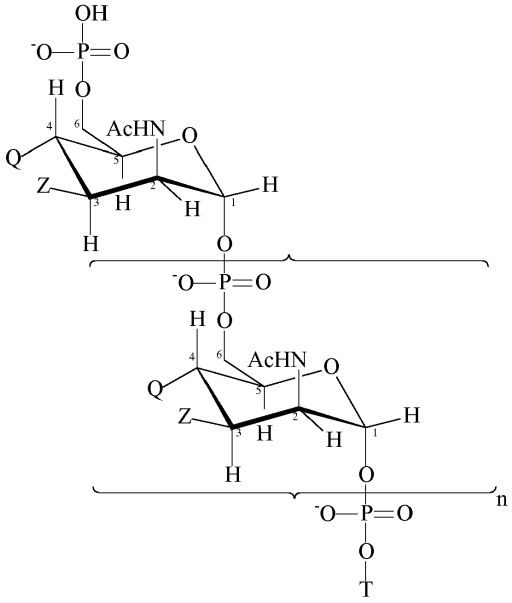
5. Modifikuotas kapsulinis sacharidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atitinkamas gamtinis kapsulinis sacharidas yra *Neisseria meningitidis* serogrupės A sacharidas, konkrečiai kur blokuojanti grupė yra bet kurioje iš atitinkamo *Neisseria meningitidis* serogrupės A sacharido 4- ir (arba) 3-padėčių, dar konkrečiau kur blokuojanti grupė yra bet kurioje iš atitinkamo *Neisseria meningitidis* serogrupės A sacharido 4-padėčių.

6. Modifikuotas kapsulinis sacharidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur visi sacharido monosacharido vienetai turi blokuojančias grupes.

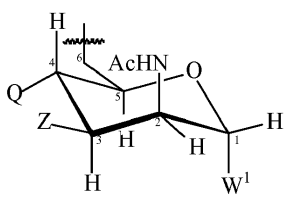
7. Modifikuotas kapsulinis sacharidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur modifikuotas kapsulinis sacharidas yra oligosacharidas.

8. Modifikuotas kapsulinis sacharidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:
a) modifikuotas sacharidas apima galinę anomerinę hidroksilo grupę arba amino grupę, gautą iš galinės anomerinės hidroksilo grupės; arba
b) yra mažiausiai vienas modifikuoto kapsulinio sacharido monosacharido vienetas, kuriame dvi atitinkamo gamtinio kapsulinio sacharido gretimos hidroksilo grupės neturi blokuojančių grupių.

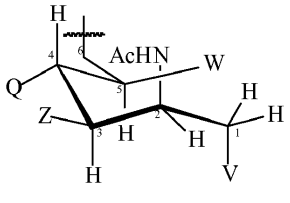
9. Sacharidas, kurio formulė:



kurioje:
T yra formulės (A) arba (B):



(A)



(B)

n yra sveikas skaičius nuo 1 iki 100;

kiekviena Z grupė nepriklausomai yra parinkta iš OH, OAc arba blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose; ir

kiekviena Q grupė nepriklausomai yra parinkta iš OH, OAc arba blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose;

V yra parinkta iš $-NH_2$, -NHE, $-NE^1E^2$, W^2 arba -O-D, kur: E, E^1 ir E^2 yra azoto apsauginės grupės, kurios gali būti vienodos arba skirtingos, ir D yra deguonies apsauginė grupė;

W yra parinkta iš -OH arba blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose;

W^1 yra parinkta iš -OH arba blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose;

W^2 yra parinkta iš -OH arba blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose;

ir kur mažiausiai viena iš Z grupių ir 80 – 99 % iš Q grupių yra blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose, 1 - 20 % iš Q grupių yra OAc ir likusios Q grupės yra OH.

10. Sacharidas pagal 9 punktą, kur mažiausiai 10 % iš Z grupių yra blokuojančios grupės ir (arba) n yra sveikas skaičius nuo 15 iki 25.

11. Kapsulinio sacharido modifikavimo būdas, apimantis pakopas:

(a) kapsulinio sacharido, turinčio mažiausiai vieną hidroksilo grupę monosacharido vienete, pateikimą; ir

(b) minėtos mažiausiai vienos hidroksilo grupės konvertavimą į blokuojančią grupę, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose kapsulinio sacharido mažiausiai 80 % monosacharido vienetų, konkrečiai, kur:

(b) pakopa apima:

(bl) kapsulinio sacharido reakciją su $[(R^3C(O)]_2O$, naudojant imidazolo katalizatorių.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur kapsulinis sacharidas (a) pakopoje yra kapsulinis oligosacharidas, konkrečiai kur kapsulinis oligosacharidas yra gaunamas atitinkamo gamtinio kapsulinio polisacharido depolimerizavimu ir didinimu, arba kur kapsulinis sacharidas (a) pakopoje yra gamtinis kapsulinis polisacharidas ir būdas papildomai apima (c) pakopą, kurioje (b) pakopos produktas yra didinamas, tokiu būdu pateikiant modifikuotą kapsulinį oligosacharidą.

13. *Neisseria meningitidis* serogrupės A polisacharido modifikavimo būdas, apimantis pakopas:

(A)

(a) gamtinio *Neisseria meningitidis* serogrupės A polisacharido pateikimą;

(b) minėto polisacharido depolimerizavimą ir didinimą, siekiant gauti oligosacharidą; ir

(c) oligosacharido mažiausiai vienos hidroksilo grupės konvertavimą į blokuojančią grupę pagal 11 punktą; arba

(B)

(a) gamtinio *Neisseria meningitidis* serogrupės A polisacharido pateikimą;

(b) polisacharido mažiausiai vienos hidroksilo grupės konvertavimą į blokuojančią grupę pagal 11 punktą; ir

(c) gauto polisacharido depolimerizavimą ir didinimą.

14. Modifikuoto kapsulinio sacharido pagal 1 - 10 punktus gavimo būdas, kuris yra bendras sintezės būdas, apimantis glikozidinių jungčių tarp dviejų arba daugiau monosacharido vienetų sudarymą.

15. Modifikuoto sacharido pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų sacharido-baltymo konjugatas, konkrečiai kur baltymas yra bakterinis toksinas arba toksoidas, pvz. difterijos toksinas arba toksoidas, dar konkrečiau kur bakterinis toksinas arba toksoidas yra CRM_{197}.

16. Sacharido-baltymo konjugato gavimo būdas, apimantis pakopas:

(A)

(a) modifikuoto kapsulinio sacharido pagal 8 punktą a) dalį pateikimą; ir

(b) modifikuoto kapsulinio sacharido sujungimą su baltymu per galinę anomerinę hidroksilo grupę arba amino grupę, gautą iš galinės anomerinės hidroksilo grupės; arba

(B)

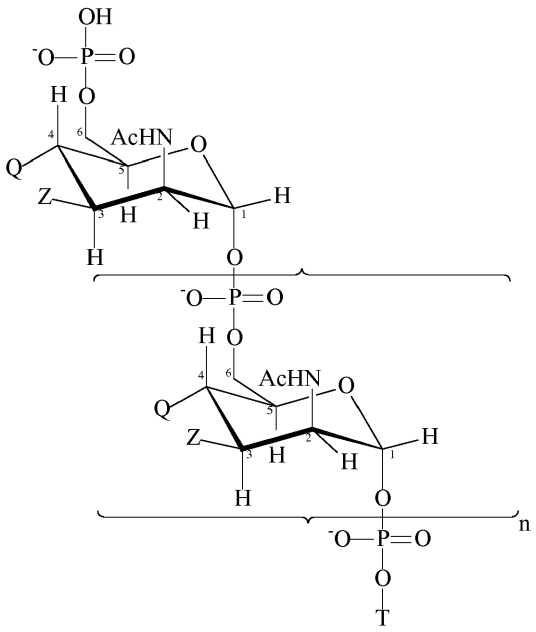
(a) modifikuoto kapsulinio sacharido pagal 8 punktą b) dalį pateikimą;

(b) mažiausiai vienos iš gretimų hidroksilo grupių konvertavimą į aldehido grupes oksidaciniu atskėlimu; ir

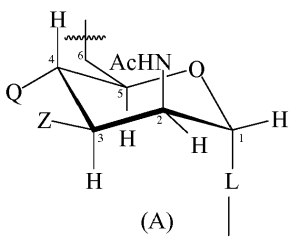
(c) modifikuoto kapsulinio sacharido prijungimą prie baltymo redukciniu amininimu.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur baltymas yra toks, kaip apibūdinta 15 punkte.

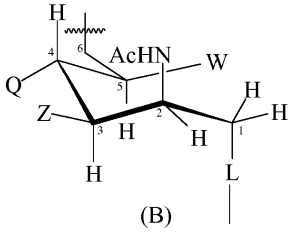
18. Molekulė, apimanti sacharido liekaną, kurios formulė:



kurioje:
T yra formulės (A) arba (B):



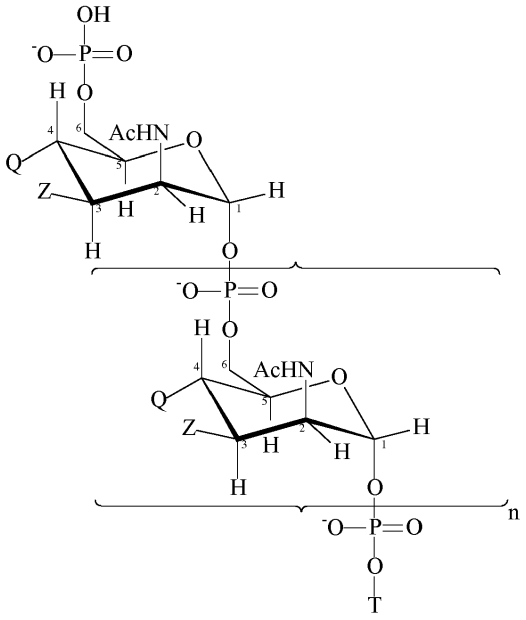
(A)



(B)

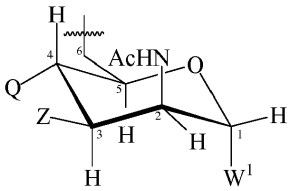
n yra sveikas skaičius nuo 1 iki 100;
kiekviena Z grupė nepriklausomai yra parinkta iš OH arba blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose;
ir
kiekviena Q grupė nepriklausomai yra parinkta iš OH arba blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose;
L yra O, NH, NE, S arba Se;
kur laisva kovalentinė jungtis L yra prisijungusi prie baltymo nešiklio;
kur baltymas nešiklis yra toks, kaip apibūdinta 15 punkte;
ir kur mažiausiai viena iš Z grupių ir 80 – 99 % iš Q grupių yra blokuojančios grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose, 1 – 20 % iš Q grupių yra OAc ir likusios Q grupės yra OH.

19. Molekulė, apimanti sacharidą, kurio formulė:

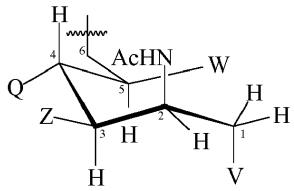


kurioje:

T yra formulės (A) arba (B):



(A)



(B)

n, Z, Q, W, W^1 ir V yra tokios, kaip apibūdinta 9 punkte ir mažiausiai viena iš Z grupių ir (arba) mažiausiai viena iš Q grupių turi formulę (IIa) arba (IIb):

-O-X-Y' (IIa) -O-R^4 (IIb)

kur:

X yra C(O), S(O) arba SO_2;

Y' yra NR^2R^4;

R^2 yra H arba C_{1-6} alkilas; ir

R^4 yra -C_{1-4} alkilen-CH(O) arba -C_{1-5} alkilen-NH-, kur -NH- grupė yra baltymo nešiklio dalis;

kur baltymas nešiklis yra baltymas pagal 15 punktą;

ir kur mažiausiai 80 % sacharido monosacharido vienetų turi blokuojančias grupės, kaip apibūdinta 1 – 4 punktuose.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti (a) modifikuotą sacharidą pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų ir (arba) sacharido-baltymo konjugatą pagal 15 punktą ir (arba) molekulę pagal 18 arba 19 punktą, ir (b) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, konkrečiai papildomai apima sacharido antigeną iš vieno arba daugiau iš *N.meningitidis* serogrupės C, W135 ir Y, kur sacharidas pasirinktinai yra oligosacharidas ir pasirinktinai yra konjuguotas su baltymu nešikliu, ir (arba) papildomai apima vakcinos adjuvantą, tokį kaip aliuminio fosfatas.

21. Kompozicija pagal 20 punktą, kuri yra vakcina prieš *N. meningitidis* sukeltą ligą.

22. Modifikuotas sacharidas pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų; konjugatas pagal 15 punktą; arba molekulė pagal 18 arba 19 punktą, skirti naudoti kaip vaistas, konkrečiai skirtas naudoti ligos, sukeltos vienos arba daugiau kapsulinių bakterijų, dar konkrečiau, kuri yra bakterinis meningitas, prevencijai arba gydymui.

(51) Int.Cl. ***C08H 7/00*** (2006.01)
B27N 3/00 (2006.01)
C08G 8/20 (2006.01)
C09J 161/12 (2006.01)
C09J 197/00 (2006.01)
C08L 97/00 (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)
C08G 8/24 (2006.01)
C07G 1/00 (2006.01)

(11) **2993201**

(13) T

(96) 15191860.4

(96) 2013-03-28

(97) 2016-03-09

(97) 2017-05-03

(30) 20125358, 2012-03-29, FI

(72) Pietarinen, Suvi, FI
Ringena, Okko, DE
Eskelinen, Kati, FI
Valkonen, Sanna, FI

(73) UPM-Kymmene Corporation, 00100 Helsinki, FI

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

(54) Lignino reaktyvumo padidinimo būdas

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Lignino reaktyvumo padidinimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad būdas apima šias pakopas:

a) kaitinant 30 - 70 °C temperatūroje, vandeninės dispersijos, apimančios šarmą ir ligniną, paruošimą kur šarmas apima šarminio metalo hidroksidą, ir kur lignino koncentracija yra 10 - 50 masės %, skaičiuojant nuo bendros dispersijos masės a) pakopoje; ir

b) a) pakopoje gautos dispersijos kaitinimą 50 - 95 °C temperatūroje, siekiant gauti šarmintą ligniną.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad šarmo koncentracija yra 5 - 50 masės %, skaičiuojant nuo bendros dispersijos masės a) pakopoje.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad lignino koncentracija yra 20 - 50 masės %, skaičiuojant nuo bendros dispersijos masės a) pakopoje.

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 temperatūra a) pakopoje yra 50 - 65 °C.

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 temperatūra b) pakopoje yra 60 - 75 °C.

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 prieš a) pakopą būdas apima lignino reakcijos su junginiu, parinktu iš fenolių klasės i) pakopą.

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 po b) pakopos būdas apima aldehido, aldehido darinio arba jų derinio pridėjimo į b) pakopoje gautą dispersiją ii) pakopą.

8. Ligninas, gaunamas būdu pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų.

9. Rišiklio kompozicijos gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad būdas apima pakopą:

(iii) vandeninės kompozicijos, apimančios reaktanto komponentus, įskaitant ligniną, gaunamą būdu pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, polimerizuojamą medžiagą ir skersinių jungčių agentą, naudojant katalizatorių, kaitinimą 60 - 95 °C temperatūroje reaktanto komponentų polimerizavimui iki gaunama rišiklio kompozicija su iš anksto nustatyta klampumo reikšme.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad (iii) pakopa apima kompozicijos kaitinimą 65 - 90 °C temperatūroje.

11. Būdas pagal bet kurį iš 9 – 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad skersinių jungčių agentas yra aldehidas.

12. Būdas pagal bet kurį iš 9 – 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad polimerizuojama medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš fenolio, krezolio, resorcinolio ir jų derinių.

13. Būdas pagal bet kurį iš 9 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad katalizatorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš natrio hidroksido, kalio hidroksido ir bet kurio iš jų derinių.

14. Rišiklio kompozicija, gaunama būdu pagal bet kurį iš 9 – 13 punktų.

15. Klijų kompozicija, apimanti rišiklio kompoziciją pagal 14 punktą.

16. Rišiklio kompozicijos pagal 14 punktą panaudojimas impregnavimo taikymui, kaip dangalui, plastiko sustiprinimui, presuoto liejinio gamybai, laminatui arba lakui arba medienos produkto klijavimui.

17. Klijų kompozicijos pagal 15 punktą panaudojimas medienos produkto klijavimui.

---

(51) Int.Cl. ***C08K 3/00*** (2006.01)
A22C 13/00 (2006.01)
C08K 5/098 (2006.01)
(11) **2143334**
(13) T
(96) 08159800.5
(96) 2008-07-07
(97) 2010-01-13
(97) 2017-04-12
(72) Garcia Martinez, Ion, Iñaki, ES
Arraras, Jose, Angel, ES
Knortzer, Ernst, DE
(73) Naturin GmbH & Co., 69469 Wienheim, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas kolageno apvalkalas, paruoštas užpildyti, ir jo gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.
(57) 1. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas, apimantis tarp 27 % ir 50 masės % drėgmės kiekį, skaičiuojant nuo bendros apvalkalo masės, ir tarp 2,5 % ir 30 masės % druskos kiekį, skaičiuojant nuo sausos apvalkalo masės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad druska apima organinės rūgšties druską, ir kur apvalkalas yra supakuotas.

2. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 1 punktą, kur organinės rūgšties druska yra parinkta iš acetatų, citratų, laktato, tartratų, formiatų, propionatų, glutamatų, askorbatų, sukcinatų, malatų arba jų mišinių grupės.

3. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 2 punktą, kur organinės rūgšties druska yra parinkta iš natrio acetato, natrio citrato, natrio laktato, natrio tartrato, natrio formiato, natrio propionato, natrio glutamato, natrio askorbato, natrio sukcinato, natrio malato arba jų mišinių grupės.

4. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 1 punktą, kur druska apima organinės rūgšties druskos ir neorganinės druskos mišinį.

5. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 1 punktą, kur neorganinė druska yra neutrali neorganinė druska.

6. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 5 punktą, kur neutrali neorganinė druska yra iš chloridų ir sulfatų arba jų mišinių grupės.

7. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 6 punktą, kur neutrali neorganinė druska yra natrio chloridas, natrio sulfatas arba jų mišinys.

8. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 1 – 7 punktus, kur drėgmės kiekis yra tarp 30 % ir 40 masės %, skaičiuojant nuo bendros apvalkalo masės.

9. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 1 – 8 punktus, kur druskos kiekis yra tarp 6 ir 15 masės %, skaičiuojant nuo sausos apvalkalo masės.

10. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 1 – 9 punktus, kur apvalkalas yra supakuotas vakuume arba supakuotas apsauginėse dujose.

11. Stabilizuotas ilgalaikio naudojimo nevalgomas, paruoštas užpildyti kolageno apvalkalas pagal 10 punktą, kur apsauginės dujos yra anglies dioksidas, azotas arba jų abiejų mišinys.

12. Stabilizuoto ilgalaikio naudojimo nevalgomo, paruošto užpildyti kolageno apvalkalo pagal 1 – 11 punktus gavimo būdas, apimantis apvalkalo mirkymą vandeniniame tirpale, apimančiame druską bendros koncentracijos tarp 5 % ir 50 % laiko periodą intervale tarp 20 sekundžių ir 30 minučių, ir gauto apvalkalo supakavimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad druska apima neorganinės rūgšties druską.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur mirkymo laikas yra intervale nuo 1 minutės iki 10 minučių.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur organinės rūgšties druska yra parinkta iš acetatų, citratų, laktato, tartratų, formiatų, propionatų, glutamatų, askorbatų, sukcinatų, malatų arba jų mišinių grupės.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur organinės rūgšties druska yra parinkta iš natrio acetato, natrio citrato, natrio laktato, natrio tartrato, natrio formiato, natrio propionato, natrio glutamato, natrio askorbato, natrio sukcinato, natrio malato arba jų mišinių grupės.

16. Būdas pagal 12 punktą, kur druska apima organinės rūgšties druskos ir neorganinės druskos mišinį.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur neorganinė druska yra neutrali neorganinė druska.

18. Būdas pagal 17 punktą, kur neutrali neorganinė druska yra natrio chloridas, natrio sulfatas arba jų mišinys.

19. Būdas pagal bet kurį iš 12 – 18 punktų, kur pakavimas vyksta vakuume arba apsauginėse dujose.

20. Būdas pagal 19 punktą, kur apsauginės dujos yra anglies dioksidas, azotas arba jų abiejų mišinys.

21. Stabilizuoto ilgalaikio naudojimo nevalgomo, paruošto užpildyti kolageno apvalkalo pagal 1 – 11 punktus gavimo būdas, apimantis apvalkalo patalpinimą į plastikinį maišelį, užpildytą vandeniniu tirpalu, apimančiu druską su nuo 5 iki 50 % bendra koncentracija nuo 40 iki 75 % kiekiu kolageno apvalkalo pagrindu, ir oro pašalinimą iš plastikinio maišelio iki vakuumo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad druska apima organinės rūgšties druską.

22. Būdas pagal 21 punktą, kur vandeninis tirpalas, apimantis druską, turi nuo 10 iki 30 % bendrą koncentraciją nuo 55 iki 65 % kiekiu kolageno apvalkalo pagrindu.

23. Būdas pagal 21 arba 22 punktą, kur acetatų, citratų, laktato, tartratų, formiatų, propionatų, glutamatų, askorbatų, sukcinatų, malatų arba jų mišinių grupės.

24. Būdas pagal 23 punktą, kur organinės rūgšties druska yra parinkta iš natrio acetato, natrio citrato, natrio laktato, natrio tartrato, natrio formiato, natrio propionato, natrio glutamato, natrio askorbato, natrio sukcinato, natrio malato arba jų mišinių grupės.

25. Būdas pagal 21 punktą, kur druska apima organinės rūgšties druskos ir neorganinės druskos mišinį.

26. Būdas pagal 25 punktą, kur neorganinė druska yra neutrali neorganinė druska.

27. Būdas pagal 26 punktą, kur neutrali neorganinė druska yra natrio chloridas, natrio sulfatas arba jų mišinys.

28. Būdas pagal bet kurį iš 21-27 punktų, maišelio padėtis yra keičiama kasdien.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 5/00*** (2006.01)
C12N 5/073 (2010.01)
A61K 35/51 (2015.01)
C12N 5/07 (2010.01)
A61L 27/38 (2006.01)
C12N 5/0775 (2010.01)
(11) **2576768**
(13) T
(96) 11725570.3
(96) 2011-06-01
(97) 2013-04-10
(97) 2017-05-10
(86) PCT/US2011/038710
(86) 2011-06-01
(87) WO 2011/153205
(87) 2011-12-08
(30) 350303 P, 2010-06-01, US
(72) TAGHIZADEH, Rouzbeh, R., US
(73) Auxocell Laboratories, Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gamtinės Wharton`s Jelly kamieninės ląstelės ir jų gryninimas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Nekultūrintų Wharton’s Jelly (virkštelės drebutinis jungiamasis audinys) kamieninių ląstelių gryninimo būdas, kur būdas susideda iš :
arterijų ir venų pašalinimo iš bambos virkštelės, apimančios Wharton’s Jelly;
bambos virkštelės suardymo mechaniškai susmulkinant bambos virkštelę;
suardytos bambos virkštelės plovimo ir praskiedimo, prieš atskiriant ją nuo nesuardytos bambos virkštelės;
suardytos ir nesuardytos bambos virkštelės atskyrimo;
suardytos bambos virkštelės nusodinimo centrifuguojant;
suardytos bambos virkštelės filtravimo;
nekultūrintų Wharton’s Jelly kamieninių ląstelių atskyrimo nuo filtrato; ir
nekultūrintų Wharton’s Jelly kamieninių ląstelių šaldymo.

2. Kultūrintų ir nekultūrintų Wharton’s Jelly kamieninių ląstelių gryninimo būdas, kur būdas apima:
nekultūrintų Wharton’s Jelly kamieninių ląstelių gryninimą pagal 1 punktą; ir
mezenchiminių kamieninių ląstelių iš nesuardytos bambos virkštelės kultivavimą.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur mezenchiminės kamieninės ląstelės yra kultivuojamos suardytoje bambos virkštelėje.

4. Išgrynintos, nekultūrintos Wharton’s Jelly kamieninės ląstelės, iš esmės neturinčios pusiau kietų Wharton’s Jelly, skirtos naudoti terapijoje, kur ląstelės turi sumažintą CD73 ir sumažintą CD105 lygius, palyginus su kultivuotomis mezenchiminėmis kamieninėmis ląstelėmis iš Wharton’s Jelly.

5. Išgrynintos, nekultūrintos Wharton's Jelly kamieninės ląstelės, skirtos naudoti pagal 4 punktą, kur Wharton's Jelly kamieninės ląstelės yra laikomos steriliame tirpale.

6. Išgrynintos, nekultūrintos Wharton's Jelly kamieninės ląstelės, skirtos naudoti pagal 4 arba 5 punktą, kur Wharton's Jelly kamieninės ląstelės subjektui yra autologinės arba alogeninės.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/86*** (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 38/47 (2006.01)

(11) **2158322**

(13) T

(96) 08756596.6

(96) 2008-06-02

(97) 2010-03-03

(97) 2017-05-03

(86) PCT/US2008/065481

(86) 2008-06-02

(87) WO 2008/154198

(87) 2008-12-18

(30) 924947 P, 2007-06-06, US

(72) DODGE, James, US
CHENG, Seng, H., US

(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02142, US

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

(54) Lizosomų kaupimo ligų genų terapija
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinis AAV vektorius, apimantis transgeną, koduojantį rūgščią sfingomielinazę, skirtas naudoti Nimano-Piko A tipo ligos arba Nimano-Piko B tipo ligos paciento gydymo būde, kur minėtas rekombinantinis AAV vektorius yra AAV5 vektorius ir kur būdas apima vektoriaus skyrimą bent į vieną paciento galvos smegenų skilvelį, kur minėtas transgenas yra ekspresuotas ir ekspresuotas baltymo produktas yra pateikiamas į centrinę nervų sistemą ir nebūtinai į visceralinius organus.

2. Rekombinantinis AAV vektorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas rekombinantinis AAV vektorius yra AAV vektorius, kuris turi AAV5 kapsidę ir AAV2 genomą.

3. Rekombinantinis AAV vektorius, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur būdas apima vektoriaus skyrimą injekcija tiesiogiai į: (i) galvos smegenų skilvelį; (ii) galvos smegenų šoninį skilvelį; arba (iii) galvos smegenų ketvirtą skilvelį.

4. Rekombinantinis AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur pacientas yra žinduolis.

5. Rekombinantinis AAV vektorius, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur pacientas yra žmogus.

6. Rekombinantinis AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur minėtas būdas yra Nimano-Piko A tipo ligos gydymo būdas.

---

(51) Int.Cl. ***D01F 1/10*** (2006.01)
D01F 8/04 (2006.01)

(11) **2964816**

(13) T

(96) 14709602.8

(96) 2014-03-05

(97) 2016-01-13

(97) 2017-05-10

(86) PCT/EP2014/054257
(86) 2014-03-05
(87) WO 2014/135585
(87) 2014-09-12
(30) 13158320, 2013-03-08, EP
(72) FRICKE, Anna, DK
FOJAN, Peter, DK
(73) Gabriel A/S, 9000 Aalborg, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Polimeriniai pluoštai, apimantys aerogelį, ir jų gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sudėtinio pluošto panaudojimas izoliacinės medžiagos gamybai, kur sudėtinis pluoštas apima vieną arba daugiau polimerų ir aerogelio dalelių, kur aerogelio dalelės yra sudėtos į vieno arba daugiau polimerų kapsules, ir kur aerogelio dalelės yra išdėstytos išilgai, mažiausiai, dalies minėto sudėtinio pluošto;
kur aerogelio dalelės dydis yra0,1 - 500 μm intervale ;
kur aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

2. Naudojimas pagal 1 punktą, kur aerogelio dalelių dydis yra mažesnis nei 200 μm.

3. Neaustinės tekstilės gamybai naudojamas sudėtinis pluoštas, kur sudėtinis pluoštas apima vieną arba daugiau polimerų ir aerogelio dalelių, kur aerogelio dalelės yra sudėtos į vieno arba daugiau polimerų kapsules, ir kur aerogelio dalelės yra išdėstytos išilgai, mažiausiai, dalies minėto sudėtinio pluošto;
kur aerogelio dalelės dydis yra 0,1 - 500 μm intervale;
kur aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur aerogelio dalelių dydis yra mažesnis nei 200 μm.

5. Sudėtinis pluoštas, apimantis vieną arba daugiau polimerų ir aerogelio dalelių, kur aerogelio dalelės yra sudėtos į vieno arba daugiau polimerų kapsules, ir kur aerogelio dalelės yra išdėstytos išilgai, mažiausiai, dalies minėto sudėtinio pluošto;
kur aerogelio dalelės dydis yra0,1 - 500 μm intervale ;
kur aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

6. Sudėtinis pluoštas pagal 5 punktą, kur aerogelio dalelė yra silicio dioksido aerogelio dalelė.

7. Sudėtinis pluoštas pagal bet kurį iš 5-6 punktų, kur aerogelio dalelių dydis yra mažesnis nei 200 μm.

8. Elektrinio verpimo pasta, apimanti polimero micelę su polimero apvalkalu ir aerogelio dalelės šerdimi, kur aerogelio dalelės dydis yra 0,1 - 500 μm intervale;
aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

9. Elektrinio verpimo pastos gavimo būdas, apimantis pakopas:
- aerogelio dalių ir vieno arba daugiau polimerų maišymą;
- vieno arba daugiau tirpiklių pridėjimą į minėtą mišinį, siekiant gauti polimero micelę su polimero apvalkalu ir aerogelio dalelės šerdimi minėtame(iuose) tirpiklyje(uose);
kur aerogelio dalelės dydis yra 0,1 - 500 μm intervale;
kur aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

10. Sudėtinio pluošto gavimo būdas, apimantis pakopas:
- elektrinio verpimo pastos, apimančios polimero micelę su polimero apvalkalu ir aerogelio dalelės šerdimi, pateikimą,
- minėtos elektrinio verpimo pastos nukreipimą į verpimo pakopą, siekiant gauti sudėtinį pluoštą;
kur aerogelio dalelės dydis yra 0,1 - 500 μm intervale;
kur aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur aerogelio dalelių dydis yra mažesnis nei 200 µm.

12. Neaustinė medžiaga, apimanti sudėtinį pluoštą, apimantį vieną arba daugiau polimerų ir aerogelio daleles, kur aerogelio dalelės yra sudėtos į vieno arba daugiau polimerų kapsules, ir kur aerogelio dalelės yra išdėstytos išilgai, mažiausiai, dalies minėto sudėtinio pluošto;

kur aerogelio dalelės dydis yra intervale 0,1 - 500 µm;

kur aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

13. Izoliacinė medžiaga, apimanti sudėtinį pluoštą, kur sudėtinis pluoštas apima vieną arba daugiau polimerų ir aerogelio daleles, kur aerogelio dalelės yra sudėtos į vieno arba daugiau polimerų kapsules, ir kur aerogelio dalelės yra išdėstytos išilgai, mažiausiai, dalies minėto sudėtinio pluošto;

kur aerogelio dalelės dydis yra intervale 0,1 - 500 µm; kur aerogelio dalelėms būdingas 50 % arba didesnis porėtumas, o porų skersmuo nuo 2 iki 50 nm.

14. Sudėtinis pluoštas, gautas būdu, apimančiu pakopas:

- aerogelio dalių ir vieno arba daugiau polimerų maišymą;

- vieno arba daugiau tirpiklių pridėjimą į minėtą mišinį, siekiant gauti elektrinio verpimo pastą, apimančią polimero micelę su polimero apvalkalu ir aerogelio dalelės šerdimi minėtame(iuose) tirpiklyje(uose); ir

- minėtos elektrinio verpimo pastos nukreipimą į verpimo pakopą, siekiant gauti sudėtinį pluoštą;

kur aerogelio dalelės dydis yra 0,1 - 500 µm intervale;

kur aerogelio dalelės pasižymi 50 % arba daugiau porėtumu ir porų nuo 2 - 50 nm diametru.

15. Sudėtinis pluoštas pagal 14 punktą, kur aerogelio dalelių dydis yra mažesnis nei 200 µm.

---

(51) Int.Cl. ***D21H 17/25*** (2006.01)
D21H 17/28 (2006.01)
D21H 17/37 (2006.01)
D21H 17/44 (2006.01)
D21H 17/55 (2006.01)
D21H 17/56 (2006.01)
D21H 17/66 (2006.01)
D21H 17/67 (2006.01)
D21H 17/68 (2006.01)
D21H 23/04 (2006.01)
D21H 23/06 (2006.01)
D21H 23/12 (2006.01)

(11) **2718496**
(13) T
(96) 12725453.0
(96) 2012-06-05
(97) 2014-04-16
(97) 2017-05-17
(86) PCT/EP2012/060541
(86) 2012-06-05
(87) WO 2012/168204
(87) 2012-12-13
(30) 11169107, 2011-06-08, EP
201161494475 P, 2011-06-08, US
(72) SIMONSON, Patrik, SE
(73) Akzo Nobel Chemicals International B.V., 6824 BM Arnhem, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Popieriaus ir kartono gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Popieriaus ir kartono gamybos būdas, kuris apima:

a) įvedimą vieno arba daugiau užpildų, vieno arba daugiau anijoninių polisacharidų ir vieno arba daugiau katijoninių agentų į maišymo zoną tam, kad sudarytų užpildo kompoziciją, kur

i) vienas arba daugiau užpildų ir vienas arba daugiau anijoninių polisacharidų sumaišymo zonoje yra sumaišomi tam, kad būtų sudarytas užpildo premiksas, o po to vienas arba daugiau katijoninių agentų įvedama į maišymo zoną tam, kad sudarytų užpildo kompoziciją, arba

ii) vienas arba daugiau užpildų ir vienas arba daugiau anijoninių polisacharidų užpildo premikso zonoje yra sumaišomi tam, kad būtų sudarytas užpildo premiksas, o po to užpildo premiksas įvedamas į maišymo zoną;

b) užpildo kompozicijos įvedimą siurblio pagalba į vandeninę suspensiją, apimančią celiuliozės pluoštus; ir

c) vandens pašalinimą iš gautos suspensijos.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur jis dar apima:

i) pateikimą popieriaus arba kartono, kuris bus gaminamas, storio specifikacijos;

ii) pagaminto popieriaus arba kartono storio matavimą,

iii) išmatuoto storio palyginimą su storio specifikacija tam, kad būtų nustatytas bet koks storio skirtumas; ir

iv) pasirinktinai, storio skirtumo sumažinimą, tiek kad popierius arba kartonas atitiktų storio specifikaciją, reguliuojant užpildo kompozicijos dozę, ir tokiu būdu sureguliuojant užpildo kiekį popieriuje arba kartone.

3. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 2 punktų, kur maišymo zona yra siurblys, statinis maišytuvas arba maišymo talpykla.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur užpildo premikso zona yra siurblys, statinis maišytuvas arba maišymo talpykla.

5. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 4 punktų, kur siurblys turi reguliuojamą pumpavimo pajėgumą.

6. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 5 punktų, kur vienas arba daugiau užpildų apima mineralinį užpildą.

7. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 6 punktų, kur vienas arba daugiau užpildų yra parinkti iš kalcio karbonato, geriausia - nusodinto kalcio karbonato ir žemės kalcio karbonato, ir jų mišinio.

8. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 7 punktų, kur vienas arba daugiau anijoninių polisacharidų yra parinkti iš anijoninių krakmolų, anijoninės celiuliozės darinių ir jų mišinių, geriausia – celiuliozės darinių.

9. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 8 punktų, kur vienas arba daugiau anijoninių polisacharidų apima karboksimetilceliuliozę.

10. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 9 punktų, kur vieno arba daugiau anijoninių polisacharidų anijoninių grupių pakeitimo laipsnis yra iki 0,65.

11. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 10 punktų, kur vienas arba daugiau katijoninių agentų apima du arba daugiau katijoninių agentų.

12. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 11 punktų, kur vienas arba daugiau katijoninių agentų apima katijoninį organinį polimerą.

13. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 12 punktų, kur vienas arba daugiau katijoninių agentų apima katijoninį neorganinį junginį, geriausia - polialiuminio junginį.

14. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 13 punktų, kur jis apima pirmojo katijoninio agento ir antrojo katijoninio agento sumaišymą katijoninio agento premikso zonoje tam, kad būtų suformuotas katijoninio agento premiksas, ir katijoninio agento premikso įvedimą į maišymo zoną.

15. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 14 punktų, kur vienas arba daugiau katijoninių agentų yra parinkti iš katijoninių poliaminų, katijoninių poliamideaminų, katijoninių polietileniminų, katijoninių diciandiamido polimerų, katijoninių polimerų akrilamido pagrindu, katijoninių polimerų akrilato pagrindu, katijoninių polimerų vinilamino/vinilformamido pagrindu, polimerų dialildimetilamonio chlorido pagrindu, aliuminio sulfato, natrio aliuminato, kalio aliuminato, polialiuminio chloridų, polialiuminio sulfatų, polialiuminio silikato sulfatų ir jų mišinių.

16. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 15 punktų, kur jis dar apima vienos arba daugiau nusausinimo ir sulaikymo priemonių pridėjimą į vandeninę suspensiją, apimančią celiuliozės pluoštus iki vandens pašalinimo.

17. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 16 punktų, kur jis apima užpildo kompozicijos įvedimą į celiuliozės suspensiją, o po to vienos arba daugiau nusausinimo ir sulaikymo priemonių pridėjimą į vandeninę suspensiją iki vandens pašalinimo.

18. Būdas pagal 16 arba 17 punktą, kur viena arba daugiau nusausinimo ir sulaikymo priemonių apima medžiagą, turinčią silicio, geriausia – dalelių silicio pagrindu.

19. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 16 – 18 punktų, kur viena arba daugiau nusausinimo ir sulaikymo priemonių apima katijoninį polimerą, geriausia - katijoninį polimerą akrilamido pagrindu.

20. Būdas pagal bet kurį vieną punktą iš 16 – 19 punktų, kur viena arba daugiau nusausinimo ir sulaikymo priemonių apima anijoninį polimerą, geriausia - anijoninį polimerą akrilamido pagrindu.

---

(51) Int.Cl. ***E04B 9/30*** (2006.01)
E04B 9/32 (2006.01)

(11) **2993280**

(13) T

(96) 15183603.8

(96) 2015-09-03

(97) 2016-03-09

(97) 2017-03-22

(30) 1458213, 2014-09-03, FR
1461702, 2014-12-01, FR

(72) Scherrer, Jean-Marc, FR

(73) Normalu, 68680 Kembs, FR

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT

(54) Šviečiantis vamzdinis bėgis trimatei struktūrai ir trimatė struktūra, pagaminta iš ištemptos medžiagos, iš kurios sudarytas šis bėgis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai, pagamintas iš ištempto audinio, kuris sudarytas iš bent vieno šviesos šaltinio, integruoto į bėgį (1, 18, 40), o bėgį sudaro du gretimi grioveliai (4, 5, 19, 20, 41, 42), atskirti iškyšuliu (6, 21, 43), kiekvienas iškyšulys su dugnu, vidine šonine siena, suformuojančia iškyšulį, ir išorine šonine siena; kiekviena išorinė siena apibrėžia periferinį bėgio sparną (13, 14, 27, 28, 49, 50), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti grioveliai skirti priimti elementus (11, 12) ištemptai medžiagai (2,3) tvirtinti.

2. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bėgio paviršius yra periferinis, o kiekvienam skirtas bent vienas prijungimo lizdas (16, 30, 51, 52, 53) šviesos šaltiniui.

3. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bėgį sudaro prijungimo lizdas (51), turintis angą, priešingą griovelių (41, 42) angoms.

4. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bėgį sudaro antras ir trečias prijungimo lizdai (52, 53), sumontuoti vienoje lizdo (51) pusėje ir turintys angas, priešingas griovelių (41, 42) angoms.

5. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antras ir trečias prijungimo lizdai (52, 53), sumontuoti taip, kad būtų vienodu atstumu nuo lizdo (51), ir turintys angas, priešingas griovelių (41, 42) angoms.

6. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad periferiniai sparnai apibrėžia šviesos šaltinio prijungimo lizdą.

7. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal bet kurį iš 1 – 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad periferinis sparnas (13, 14, 27, 28, 49, 50) apvalia jungtimi prijungtas prie gretimo griovelio išorinės šoninės sienos galo, o išorinis periferinio sparno paviršiaus skerspjūvis apibrėžia apvalią dalį, prie kurios prigludęs ištemptas audinys, sukurdamas tūrį, o išoriniame priešingo sparno paviršiuje integruojamas šviesos šaltinis.

8. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apvali periferinio sparno dalis, laikanti ištemptą audinį, tęsiasi bent per ketvirtadalį apskritimo, kurio spindulys lygus griovelių gylio spinduliui.

9. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apvali periferinio sparno dalis, laikanti ištemptą audinį, tęsiasi bent per pusę apskritimo, kurio spindulys lygus griovelių gylio spinduliui.

10. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal 7, 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad periferinis sparnas, priešingas sparnui, palaikančiam ištemptą audinį, yra su prijungimo lizdu (16) bent vienam šviesos šaltiniui.

11. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal bet kurį iš 2 – 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prijungimo lizdas yra formos, kuri sutampa su bent šonine šviesos šaltinio dalimi taip, kad šviesos šaltinis būtų bėgio skerspjūvio kontūre.

12. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šviesos šaltinį sudaro šviesą skleidžiantys diodai, integruoti į bėgį (1).

13. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal bet kurį iš 2 – 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gretimi grioveliai (4, 5, 19, 20, 41, 42) ir lizdas sumontuoti plokštumose, lygiagrečiose viena kitai.

14. Apšviestas bėgis (1, 18, 40) trimatei struktūrai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grioveliai (4, 5, 19, 20, 41, 42) yra su briaunomis (7, 8, 9, 10, 25, 25, 47, 48), skirtomis laikyti elementus (11, 12) ištempto audinio (2, 3) tvirtinimui minėtomis briaunomis (7, 8, 9, 10, 25, 25, 47, 48) išorinėse šoninėse griovelių sienose (4, 5, 19, 20, 41, 42) ir / ar kiekvienoje iškyšulio (6, 21, 43) pusėje.

15. Apšviesta trimatė struktūra, sudaryta bent iš vienos dalies, kurią sudaro besiribojantys apšviesti bėgiai (1, 18, 40), pagal 1 – 10 punktus ir uždengti ištemptu audiniu (2, 3).

---

(51) Int.Cl. ***E04F 19/06*** (2006.01)
E04F 13/14 (2006.01)
E05D 1/02 (2006.01)
E04B 2/72 (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01)
E04C 2/04 (2006.01)
E04C 2/32 (2006.01)
E04F 13/06 (2006.01)

(11) **2933397**

(13) T

(96) 15162713.0

(96) 2015-04-08

(97) 2015-10-21

(97) 2017-05-31

(30) 202014101817 U, 2014-04-16, DE

(72) Schmitt, Reiner, DE

(73) Schmitt, Reiner, 97737 Gemünden, DE

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Jungiamasis profilis ir paruošta statybinė plokštė, skirti naudoti sausai dengiant sienas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 11.

(57) 1. Paruoštas statybinis elementas (11, 31, 51, 71), skirtas kampų formavimui kambariuose sausai dengiant sienas, naudojant statybines plokštes (15, 35, 75), pagamintas iš gipso kartono, kur minėta statybinė plokštė (15, 35, 75) turi ištisinį paviršinį sluoksnį (17, 77), išdėstytą matomoje pusėje (12), ir įpjovą (18, 78) už paviršinio sluoksnio (17, 77), kur minėta įpjova (18, 78) yra nukreipta link užpakalinės dalies (13), taip pat turi dešiniąją ir kairiąją statybinės plokštės sekcijas (16r, 76r, 16l, 76l), kurios yra gretimos įpjovai (18, 78), kur statybinės plokštės sekcijos (16r, 76r, 16l, 76l) gali būti sulenktos viena kitos atžvilgiu, bent 90° kampu, bent užpakalinės pusės (13) link, ir turi kairiąją ir dešiniąją stabilizuojančią juostą (04r, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l, 64), kur minėtos stabilizuojančios juostos (04, 24, 44, 64) yra įmontuotos įpjovoje (18, 78), atitinkamai, dešinėje arba kairėje statybinės plokštės sekcijos (16r, 76r, 16l, 76l),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prasidedantys nuo įpjovos (18, 78) įleidimo grioveliai (19) yra inkorporuoti statybinės plokštės sekcijose (16r, 76r, 16l, 76l), lygiagrečiai statybinės plokštės sekcijos (16r, 76r, 16l, 76l) atitinkamai plokštumai, kur kiekviena iš stabilizuojančių juostų (04, 24, 44, 64) turi įleidimo liežuvėlį (07), kuris yra įmontuotas atitinkamos statybinės plokštės sekcijos (16, 76) įleidimo griovelyje (19).

2. Paruoštas statybinis elementas (11, 31, 51, 71) pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statybinė plokštė (15, 35, 75) yra gipso kartonas.

3. Paruoštas statybinis elementas (11, 31, 51, 71) pagal 1 arba 2 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stabilizuojančios juostos (04, 24, 44, 64) yra išdėstytos statybinės plokštės (15, 35, 75) įpjovos (18, 78) ribose, tarp paviršinio sluoksnio (17, 77) ir užpakalinės pusės (13).

4. Paruoštas statybinis elementas (11, 31, 51, 71) pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dešinioji stabilizuojanti juosta (04r, 24r, 44r) yra sukonstruota simetriškai kairiajai stabilizuojančiai juostai (04l, 24l, 44l); ir/arba dešinioji stabilizuojanti juosta (64) ir kairioji stabilizuojanti juosta (64) yra sukonstruotos kaip nekintamos dalys.

5. Paruoštas statybinis elementas (11, 31, 51, 71) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statybinės plokštės sekcijos (16r, 76r, 16l, 76l) gali būti sulenktos viena kitos atžvilgiu, matomosios pusės (12) link, bent 170° kampu, ypatingai su statybinės plokštės sekcijomis (16r, 76r, 16l, 76l), besiribojančiomis viena su kita.

6. Paruoštas statybinis elementas (11, 31, 51, 71) pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įleidimo griovelio (19) gylis yra tarp 10 mm ir 50 mm, geriau tarp 20 mm ir 30 mm, kur optimalus atstumas tarp įleidimo liežuvėlio (07) ir įleidimo griovelio (19) pagrindo yra tarp 0,5 mm ir 10 mm.

7. Paruoštas statybinis elementas (11, 31, 51, 71) pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dešinioji stabilizuojanti juosta (24r, 44r, 64r) turi dešiniąsias fiksavimo priemones (29r, 49r, 69) ir kairioji stabilizuojanti juosta (24l, 44l, 64) turi kairiąsias fiksavimo priemones (29l, 49l, 69), kur dešiniosios fiksavimo priemonės (29r, 49r, 69) susikabina su kairiosiomis fiksavimo priemonėmis (29l, 49l, 69) kai statybinės plokštės sekcijos (16r, 76r, 16l, 76l) yra sulenktos 90° kampu užpakalinės dalies (13) link, kur optimaliai minėtos fiksavimo priemonės (29r, 29l, 49r, 49l, 69) sugeneruotos fiksavimo jėgos atžvilgiu yra sukonstruotos taip, kad minėtos fiksavimo priemonės (29r, 29l, 49r, 49l, 69) atsijungia prieš tai, kai statybinė plokštė (15, 35, 75) būna sugadinta dėl lūžio ties stabilizuojančia juosta ir/arba stabilizuojančiojoje juostoje (04, 24, 44, 64).

8. Paruošto statybinio elemento (11, 31, 51, 71) gamybos būdas, kur paruoštas statybinis elementas yra skirtas kampų formavimui kambariuose sausai dengiant sienas, naudojant statybines plokštes, pagamintas iš gipso kartono, kur minėta statybinė plokštė turi ištisinį paviršinį sluoksnį (17, 77), išdėstytą matomojoje pusėje (12), ir plokštės vidurinę dalį už paviršinio sluoksnio (17, 77), nukreiptą link užpakalinės dalies (13), ir turi dešiniąją ir kairiąją stabilizuojančias juostas (04r, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l, 64), kur kiekviena iš stabilizuojančių juostų (04, 24, 44, 64) apima įleidimo liežuvėlį (07),

apimantis tokias stadijas, kuriose:

apdoroja ir pagamina statybinę plokštę su atviru atskyrimo pjūviu, kuris atskiria plokštės vidinę dalį iki paviršinio sluoksnio (17, 77), arba su atvira V- arba Y- formos įpjova (18, 78), kuri eina per plokštės vidinę dalį iki paviršinio sluoksnio (17, 77), kur formuojamos gretimos įpjovai (18, 78) dešinioji ir kairioji plokštės dalys,

sulenkia plokštes dalis matomosios pusės (12) link, kol jos susiliečia viena su kita;

atskyrimo pjūvio atveju apdoroja dvi plokštes dalis, sudarant susiaurėjimą, kuris formuoja V- arba Y- formos įpjovą (18, 78), kai plokštės dalys išdėstomos plokštumoje;

apdoroja dvi plokštės dalis formuojant įleidimo griovelį (19), kuris eina lygiagrečiai plokštės dalies plokštumai ir prasideda nuo įpjovos (18, 78), kai formuoja, atitinkamai, dešiniąją ir kairiąją statybinės plokštės sekcijas (16r, 76r, 16l, 76l);

įmontuoja dešiniąją ir kairiąją stabilizuojančias juostas (04r, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l, 64), atitinkamai, į dešiniąją arba į kairiąją statybines plokštės sekciją, kai gamina paruoštą statybinį elementą (11, 31, 51, 71) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad panaudojamas jungiamasis profilis (01, 21, 41) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas jungiamasis profilis (01, 21, 41) yra taip pat sulenktas matomosios pusės (12) link pieš įmontuojant į statybinės plokštės sekcijas (16r, 76r, 16l, 76l) tokiu būdu, kad stabilizuojančių juostų (04r, 04l, 24r, 24l, 44r, 44l) įleidimo liežuvėliai išsidėsto lygiagrečiai vienas kitam.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant įleidimo liežuvėlių (07) ir/arba į įleidimo griovelius uždeda klijų prieš įmontuojant įleidimo liežuvėlius (07) įleidimo grioveliuose (19).

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad abi plokštės dalys kartu guli priešais plokščią atramą apdorojimo įrankio darbo zonoje, kai daromi įleidimo grioveliai (19).

---

(51) Int.Cl. ***E04H 4/14*** (2006.01)
E04H 4/12 (2006.01)
(11) **1825081**
(13) T
(96) 05813587.2
(96) 2005-12-09
(97) 2007-08-29
(97) 2017-02-15
(86) PCT/AU2005/001855
(86) 2005-12-09
(87) WO 2006/060866
(87) 2006-06-15
(30) 2004907041, 2004-12-09, AU
(72) WEBBER, Gregory Mark, AU
(73) Liquid Time Pty Ltd, Yamba NSW 2464, AU
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bangų generatorius
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.
(57) 1. Bangų generatorius, apimantis:
baseiną (11), kuriame yra gilesnė sritis (12), supanti iš esmės centrinę baseino sritį (13); baseino kraštą (15), supantį baseiną (11);
bent vieną elementą (16), kurio paviršius (22) yra pritaikytas bangoms generuoti, esantį baseine (11) netoli jo krašto (15) ir galintį judėti jo atžvilgiu;
sparnuotes (18), kuriomis sukuriama vandens srovė (14) baseine kryptimi (19), priešinga bent vieno elemento (16) judėjimo krypčiai (20);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent vienas elementas (16) yra kevalo formos ir bangų generavimo formos paviršius (22) iš esmės yra plokščias arba išgaubtas, minėtas kevalo formos elementas (16) gali būti judinamas bangoms, atitinkančioms laivo paliekamą pėdsaką vandenyje (14), generuoti baseine (11).

2. Bangų generatorius pagal 1 punktą, kur centrinė baseino sritis (13) išsikiša virš vandens.

3. Bangų generatorius pagal 1 punktą, kur centrinė baseino sritis (13) yra sekli.

4. Bangų generatorius pagal 1 punktą, kur centrinis baseinas (11) iš esmės yra apskritas.

5. Bangų generatorius pagal 1 punktą, kur kevalo formos elemento (16) vienas paviršius (21) iš esmės susigretina su baseino pakraščiu (15), kevalo formos elementui (16) judant per vandenį (14).

6. Bangų generatorius pagal 1 punktą, kur sparnuotės (18) apima bent vieną purkštuką arba propelerį, nukreiptą bent vieno elemento (16) judėjimui priešinga kryptimi (20).

7. Bangų generatorius pagal 6 punktą, kur purkštuko arba propelerio kryptis (19) ir bent vieno elemento (16) judėjimo (20) kryptis yra apgręžiamos.

8. Bangų generatorius pagal 6 punktą, apimantis daugybę purkštukų arba propelerių, pagal spindulį ir (arba) apskritimą išdėstytų palei baseino dugną ir (arba) sieneles.

9. Bangų generatorius pagal 6 arba 8 punktą, kur purkštukas(-ai) arba propeleris(-iai) yra kintamai reguliuojami taip, kad jų sukuriama jėga būtų mažesnė, didėjant atvirkštinei srovei arba jai pasiekiant iš anksto nustatytą lygį.

10. Bangų generatorius pagal 1 punktą, įskaitant pavaros priemones (23), kuriomis bent vienas elementas (16) yra judinamas baseino krašto (15) atžvilgiu.

11. Bangų generatorius pagal 10 punktą, kur pavaros priemonės (23) yra pagrindinis judinamasis elementas, galintis judėti kreipiamajame kelyje (24) prie baseino krašto (15), kur bent vienas elementas (16) yra pritvirtintas prie pagrindinio judinamojo elemento.

12. Bangų generatorius pagal 11 punktą, kur bent vienas elementas (16) yra pritvirtintas prie pagrindinio judinamojo elemento taip, kad elemento (16) išlenktojo paviršiaus (22) kampą ir elemento (16) panardinimo į baseiną (11) gylį būtų galima keisti.

13. Bangų generatorius pagal 1 punktą, kur baseino (11) dugno forma yra kintama.

14. Vandens bangų generavimo būdas, apimantis:

baseino (11) su vandeniu (14), kuriame yra gilesnė sritis (12), supanti iš esmės centrinę baseino sritį (13) ir baseino kraštą (15), supantį baseiną (11), pateikimą;

bent vieno elemento (16), kurio paviršius (22) yra pritaikytas bangoms generuoti, esančio baseine (11) netoli jo krašto (15), judinimą; ir

vandens srovės (14) baseine (11) kryptimi (19), priešinga bent vieno elemento (16) judėjimo krypčiai (20), generavimą, kur minėtas bent vienas elementas (16) yra kevalo formos ir bangų generavimo formos paviršius (22) iš esmės yra plokščias arba išgaubtas, ir, kaip minėta, judinant minėtą kevalo formos elementą (16), baseine (11) sukeliamos bangos, atitinkančios laivo paliekamą pėdsaką vandenyje (14).

---

(51) Int.Cl. ***E05B 29/00*** (2006.01)
(11) **2815045**
(13) T
(96) 13713932.5
(96) 2013-02-14
(97) 2014-12-24
(97) 2017-07-12
(86) PCT/FI2013/050174
(86) 2013-02-14
(87) WO 2013/121114
(87) 2013-08-22
(30) 20120050, 2012-02-16, FI
20120051, 2012-02-16, FI
20120053, 2012-02-16, FI
(72) ULJENS, Peder, FI
(73) Abloy Oy, 80100 Joensuu, FI
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Raktas ir cilindrinė spyna su diskiniais perjungikliais
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 13.
(57) 1. Raktas, skirtas naudoti tokiose cilindrinėse spynose, kur į spyną įstatoma rakto (1) dalis (3) yra pritaikyta sukiojamiesiems diskiniams perjungikliams sukti išilginiu judesiu spynoje bent dviem kreipiamaisiais rakto grioveliais, kur raktas (1) turi du kreipiamuosius griovelius (15a,15b), į cilindrinę spyną įstatoma rakto dalis (3) iš esmės yra cilindro formos bei apima po cilindrinį sektorių (37a, 37b) kiekvienam kreipiamajam grioveliui (15a, 15b), ir tuo, kad

raktas (1) papildomai apima išilginę centrinę ertmę (36) bei sukimo momentą perduodančius išilginius kreipiamuosius paviršius (39) abiejose cilindrinių sektorių (37a, 37b) pusėse, skirtus kreipiamiesiems grioveliams (15a, 15b), ir į cilindrinę spyną įstatoma dalis papildomai apima šoninę išpjovą (10), kuri tęsiasi link centrinės ertmės (36), bei kraštinius paviršius (12), suformuotus kaip sukimo momentą perduodantys kreipiamieji paviršiai, kurie kartu su raktu (1) yra skirti cilindrinei spynai valdyti.

2. Raktas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukimo momentą perduodantys kreipiamieji paviršiai (39), esantys ant bent dviejų diametraliai priešingų rakto (1) dalių, yra pirmiausiai radialiai nukreipti.

3. Raktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ertmė (36) apima bent 200 laipsnių sektorių (11).

4. Raktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į spyną įstatoma dalis (3) turi du priešingus cilindrinius sektorius (37a, 37b), suformuotus spynos diskiniams perjungikliams kreipti radialine kryptimi, kur abu cilindriniai sektoriai tęsiasi bent per 84°, sektoriai (37a, 37b) vienas kito atžvilgiu yra suformuoti pirmiausiai diametraliai, po vieną savojoje rakto (1) pusėje.

5. Raktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamieji grioveliai (15a, 15b) apima išilgines dalis (4l3a, 413b) ir dalis (414) tarp jų, einančias kampu, atitinkančiu nekintamo žingsnio spiralę.

6. Raktas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas toks išilginis taškas, kuris atitinka diskinio perjungiklio, kreipiamo kreipiamuoju grioveliu (15a, 15b), buvimo vietą, turi išilginę dalį (413a) atitinkamame kreipiamajame griovelyje (15a, 15b), kuri ties tuo galiniu tašku (417), esančiu arčiau rakto galo su ertme, iš karto pereina į minėtą kampu einančią dalį (414).

7. Raktas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamasis griovelis (15a, 15b) tarp dviejų arti esančių kombinacinių sričių turi ašine kryptimi einančią išilginę dalį (413b) tam, kad norimos kitos kombinacinės srities kampinės padėties negalima būtų pasiekti, naudojant nekintamo žingsnio kreivę, kurią atitinka kreipiamojo griovelio kampu einančios dalys (414).

8. Raktas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamųjų griovelių (15a, 15b) skerspjūvis didėja į išorę nuo griovelio dugno (15), kur kreipiamojo griovelio šonai (16a) yra 20°–45° kampu vienas kito atžvilgiu.

9. Raktas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad raktas apima griovelius, kurie yra priešingose rakto ašies pusėse šoninės išpjovos (10) atžvilgiu.

10. Raktas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad raktas apima išpjovą tarp dviejų griovelių rakto pagrindinės cilindrinės formos atžvilgiu.

11. Raktas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ertmė yra simetriška ir šoninė išpjova yra siauresnė už centrinę ertmę.

---

(51) Int.Cl. ***E05D 15/10*** (2006.01)
(11) **2538009**
(13) T
(96) 12175677.9
(96) 2009-10-15
(97) 2012-12-26
(97) 2017-06-28
(30) 09150358, 2009-01-11, EP
(72) Neskelbiama
(73) HAUTAU GmbH, 31691 Helpsen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompaktiškas eigos mechanizmas sparnui su lygiagrečiai orientuota ir apsaugota pozicija
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 18.

(57) 1. Eigos mechanizmas durų varčiai durų varčios išilginiam judėjimui lygiagrečioje pozicijoje, apimantis korpuso sritį (10), pailgintą petį (30) ir kontrolės petį (35), kuriame korpuso sritis (10) turi bent du riedmenis (20, 21) ir yra numatytas atramos taškas pailginto peties (30) besisukinėjančiai atramai; ir kuriame

- pailgintas petys (30) turi atramos vietą (100) durų varčiai tam, kad durų varčia būtų išlaikoma lygiagrečiai, ir atramos vietą (38) arčiau korpuso srities (10) kontrolės peties (35) galui;

- kontrolės sekcija (40; 41) yra pratęsta korpuso srities (10) išilgine kryptimi ir turi kreiptuvą (41), skirtą kitam kontrolės peties (35) srities galui;

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

- korpuso srities (10) galo sekcijoje į viršų nukreipta spyruoklės detalė (60) yra pakeičiamai įdėta, tam, kad apsaugotų eigos mechanizmą po to, kai įvedamas į svyravimo judėjimą eigos mechanizmo įstatytoje būsenoje eigos mechanizmo bėgio (70) persidengiančios sekcijos (71) atžvilgiu perstumiant spyruoklės detalę (60) ir tuo pačiu sumažinant plyšį (71a) žemiau persidengiančios sekcijos (71).

2. Eigos mechanizmas pagal 1 punktą, kuriame spyruoklės detalė (60) yra suformuota taip, kad būtų plokščios formos bent sekcijose.

3. Eigos mechanizmas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame spyruoklės detalė (60) gali būti pastumta iš pirmosios užsklendimo pozicijos į antrąją užsklendimo poziciją, papildomai patalpintą į vidų eigos mechanizmo bėgio (70) kryptimi ir atgal.

---

(51) Int.Cl. ***F04D 13/06*** (2006.01)
F04D 29/044 (2006.01)
F16D 3/64 (2006.01)

(11) **2994645**

(13) T

(96) 14723386.0

(96) 2014-04-29

(97) 2016-03-16

(97) 2017-05-31

(86) PCT/EP2014/058680

(86) 2014-04-29

(87) WO 2014/180708

(87) 2014-11-13

(30) 102013208476, 2013-05-08, DE

(72) GRÖSCHEL, Jürgen, DE

(73) KSB Aktiengesellschaft, 67227 Frankenthal, DE

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

(54) Siurblio konstrukcija su magnetine mova

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.

(57) 1. Magnetiniu būdu sujungta siurblio konstrukcija (1), turinti vidinę erdvę (11), kuri yra suformuota per siurblio konstrukcijos (1) siurblio gaubtą (2), išmontuojamą dėžutę (10), kuri hermetiškai sandarina kamerą (12), kuri yra ja apgaubta vidinės erdvės (11) atžvilgiu, kuri yra suformuota per siurblio gaubtą (2), darbo rato veleną (13), kuris gali būti varomas sukamai aplink sukimosi ašį (A), darbo ratą (16), kuris yra sumontuotas darbo rato veleno (13) viename gale, vidinį rotorių (17), kuris yra sumontuotas darbo rato veleno (13) kitame gale, traukos variklį (9), varantįjį veleną (20), kuris gali būti sukamas apie sukimosi ašį (A) traukos varikliu (9), ir išorinį rotorių (22), kuris yra sumontuotas ant varančiojo veleno (20) ir sąveikauja su vidiniu rotoriumi (17), išorinis rotorius (22) turi įvorę (23) su įvorės vidiniu paviršiumi (28), kuris yra suformuotas kaip kiaurinė anga (27) ir kuriame yra suformuotas ašinis griovelis (29), kuris eina lygiagrečiai sukimosi ašiai (A) ir sąveikauja su prizminiu kaiščiu (33), kuris yra įstatytas į varančiojo veleno (20) prizminio kaiščio griovelį (32), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra suformuoti bent vienas radialiai apskritas pirmasis griovelis (30) ir bent vienas radialiai apskritas antrasis griovelis (31) įvorės vidiniame paviršiuje (28), leistino nuokrypio žiedas (34, 35) yra sukonstruotas bent dviejuose iš šių griovelių (30, 31).

2. Siurblio konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad leistino nuokrypio žiedas (34, 35) yra sumontuotas bent viename arba daugiau iš pirmųjų griovelių (30) ir bent viename arba daugiau iš antrųjų griovelių (31).

3. Siurblio konstrukcija pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad leistino nuokrypio žiedas (34) yra sumontuotas viename iš pirmųjų griovelių (30) ir leistino nuokrypio žiedas (35) yra sumontuotas viename iš antrųjų griovelių (31).

4. Siurblio konstrukcija pagal 1, 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurblio konstrukcija (1) yra suformuota artimai sujungtos formos.

5. Siurblio konstrukcija pagal vieną iš 1 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas pirmasis griovelis (30) yra suformuotas įvorės vidinio paviršiaus (28) srityje, kuri yra patalpinta ašine kryptimi iš esmės tarp įvorės (23) centro ir pirmojo atraminio elemento (25), ir tuo, kad bent vienas antrasis griovelis (31) yra suformuotas įvorės vidinio paviršiaus (28) srityje, kuris driekiasi iš esmės nuo įvorės (23) centro kaip galima arčiau prie to įvorės (23) galo, kuris yra priešais pirmąjį atraminį elementą (25).

6. Siurblio konstrukcija pagal vieną iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įvorės (23) išorinis perimetrinis paviršius (24) yra lygios formos

7. Siurblio konstrukcija pagal vieną iš 1 –6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sriegiuota anga (37), kuri yra suformuota pirmojo atraminio elemento (25) srityje, yra numatyta išoriniame rotoriuje (22).

8. Siurblio konstrukcija pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sriegiuota anga (37) turi didesnį diametrą, nei sriegiuota aklina kiaurymė (36), kuri yra numatyta varančiajame velene (20).

9. Siurblio konstrukcija pagal vieną iš 1 –8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad leistino nuokrypio žiedai (34, 35) yra tokių išmatavimų, kad jie nesiektų prizminio kaiščio griovelio (32), kuris talpina prizminį kaištį (33).

---

(51) Int.Cl. ***F24D 19/10*** (2006.01)
(11) **2310751**
(13) T
(96) 09773933.8
(96) 2009-07-06
(97) 2011-04-20
(97) 2017-05-17
(86) PCT/US2009/003967
(86) 2009-07-06
(87) WO 2010/002481
(87) 2010-01-07
(30) 133848 P, 2008-07-03, US
(72) Weston, Jeffrey A., US
(73) Weston, Jeffrey A., Bellingham, WA 98226, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Šilumos gradiento skysčio rinktuvas, skirtas kelioms šildymo ir aušinimo sistemoms

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 16.

(57) 1. Įtaisas, skirtas tiekti šildymą ir aušinimą į įrenginį ar pastatą, minėtas įtaisas apimantis:

pailgą šilumos gradiento rinktuvą (20), kurio sudėtyje yra pirmosios temperatūros skystis, judantis iš aukšto minėto pailgo šilumos gradiento rinktuvo (20) link pirmojo galo (22) prie mažo link minėto pailgo šilumos gradiento rinktuvo (20) antrojo galo (28);

irdaugybę šildymo ir aušinimo sistemų, kad gauti minėtą skystį iš minėto šilumos gradiento rinktuvo ir išleistų minėtą skystį atgal ten, kiekviena šildymo ir aušinimo sistemos, turinčios įleidimą sujungtą su rinktuvo (20) pirmąja zona, kurios sudėtyje minėto skysčio temperatūra arčiau optimali minėtos sistemos įsiurbimo temperatūrai, oišleidimas prijungtas prie antrosios zonos, į kurią pateikia minėtą skystį tokioje temperatūroje, kuri yra arčiau į optimalią minėtos sistemos temperatūros tiekimo rėžimui; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos gradiento rinktuvas yra pailgas vamzdis; irminėtas pailgas šilumos gradiento rinktuvas apima keletą etapų apibrėžtų minėto vamzdžio veikimą nukreiptą į priekį ir atgal, pagal kurį, atitinkamai, minėto vamzdžio veikimas tinkamai yra patalpintas tarp mechaninio kambario ir minėto įrenginio paskirstymo srities.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, kur minėtas skystis minėtame pailgame šilumos gradiento rinktuve yra vanduo.

3. Įtaisas pagal 1 punktą, kur minėtos šildymo / aušinimo sistemos yra parinkti iš grupės, susidedančios iš:
šilumos siurblių;
vėdinimo įrenginių;
oro kondicionavimo įrenginių;
šaldymo įrenginių;
vandens šildytuvų;
ledo augalų; ir
jų derinių.

4. Įtaisas pagal 2 punktą, papildomai apimantis:
priemones teikti susidariusią šilumą į šilumos gradiento rinktuvą.

5. Įtaisas pagal 4 punktą , kur minėtos priemonės, skirtos teikti susidariusią šilumą, apima:
katilą šilumokaičio.

6. Įtaisas pagal 2 punktą, papildomai apimantis:
priemones atmesti perteklių karščio iš minėto terminio gradiento rinktuvo.

7. Įtaisas pagal 6 punktą, kur minėtos priemonės atmetimą šilumos pertekliaus apima:
skysčio aušintuvą.

8. Įtaisas pagal 6 punktą, kur minėtos priemonės atmetimą šilumos pertekliaus apima:
terminę saugyklą, iš kurios šiluma gali būti surinkta per paskesnį operacijos laikotarpį.

9. Įtaisas pagal 1 punktą, kur minėti daugelis etapų minėto pailgo šilumos gradiento rinktuvo sudaro, palaipsniui:
karšto vandens etapą;
šilto vandens etapą;
kieto oro etapą; ir
atšaldyto vandens etapą.

10. Būdas šildymo ir aušinimo tiekimui į įrenginį, kur minėtas būdas apima šiuos etapus:
teikimą pailgo šilumos gradiento rinktuvo pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir
tiekimą minėto skysčio iš terminio gradiento rinktuvo į daugybę šildymo ir aušinimo sistemų, tiekimo etapas minėto skysčio iš terminių gradiento rinktuvo į minėtas daugybę šildymo ir vėsinimo sistemų, apimantis atitraukimą minėto skysčio iš minėto terminio gradiento rinktuvo kiekvienai šildymo ir aušinimo sistemai iš pirmosios vienos iš zonų, kad būtų minėto skysčio temperatūra arčiau optimalios įsiurbimo temperatūros tos sistemos, o tada iškrovimas minėto skysčio iš sistemos į rinktuvo sekančią zoną, kur yra skystis temperatūroje, kad yra arčiau optimalaus įvykdymo temperatūros tos sistemos.

---

(51) Int.Cl. ***G01B 17/02*** (2006.01)
G01B 17/06 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
G01N 29/07 (2006.01)
G01N 29/44 (2006.01)
(11) **2984447**
(13) T
(96) 14715074.2
(96) 2014-03-26
(97) 2016-02-17
(97) 2017-04-12
(86) PCT/GB2014/050957
(86) 2014-03-26
(87) WO 2014/167285
(87) 2014-10-16
(30) 201306304, 2013-04-08, GB

(72) CEGLA, Frederic, Bert, GB
GAJDACSI, Attila, GB

(73) Permasense Ltd, London W1U 7AL, GB

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pakitimų sienos paviršiuje ultragarsinis aptikimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Pakitimų sienos paviršiuje (32) aptikimo būdas, apimantis tokias stadijas:
perduoda (42) paduodamų ultragarso vibracijų impulsą į sienos proksimalinį paviršių, kur minėtų paduodamų ultragarso vibracijų impulsas yra skleidžiamas per minėtą sieną ir atsispindi nuo minėtos sienos distalinio paviršiaus, minėtame proksimaliniame paviršiuje suformuodamas išeinančių ultragarso vibracijų einamąjį impulsą;
minėtame proksimaliniame paviršiuje priima (44) ultragarso vibracijas;
palygina (46) minėtas priimtas ultragarso vibracijas su išeinančių ultragarso vibracijų, atsispindėjusių nuo minėtos sienos distalinio paviršiaus ir priimtų minėtame proksimaliniame paviršiuje, anksčiau nustatytu impulsu, kad aptiktų pakitimus minėtos sienos minėtame paviršiuje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur paduodamų ultragarso vibracijų impulsas yra skleidžiamas nuo minėto proksimalinio paviršiaus impulso padavimo padėties kryptimi (28), kuri yra iš esmės lygiagreti minėtam proksimaliniam paviršiui, iki jis būna gautas minėto proksimalinio paviršiaus išėjimo padėtyje, kaip išeinančių ultragarsinių vibracijų etaloninis impulsas prieš išeinančių ultragarso vibracijų minėto einamojo impulso minėtoje išėjimo padėtyje gavimą.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų, kur minėtoje palyginimo stadijoje:

(a)
(i) skaičiuoja kryžminės koreliacijos reikšmes tarp išeinančių ultragarso vibracijų minėto anksčiau nustatyto impulso ir minėtų gautų ultragarso vibracijų; ir
(ii) nustato kryžminės koreliacijos reikšmių maksimumą kaip atitinkantį išeinančių ultragarso vibracijų minėto einamojo impulso atėjimo laiką; arba
(b)
(i) skaičiuoja kryžminės kovariacijos reikšmes tarp išeinančių ultragarso vibracijų aukščiau nustatyto impulso ir minėtų gautų ultragarso vibracijų; ir
(ii) nustato kryžminės kovariacijos reikšmių maksimumą kaip atitinkantį išeinančių ultragarso vibracijų minėto einamojo impulso atėjimo laiką; arba
(c)
(i) skaičiuoja panašumo reikšmes tarp išeinančių ultragarso vibracijų aukščiau nustatyto impulso ir minėtų gautų ultragarso vibracijų; ir
(ii) nustato šių panašumo reikšmių maksimumą kaip atitinkantį išeinančių ultragarso vibracijų minėto einamojo impulso atėjimo laiką.

4. Būdas pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, kur minėtoje palyginimo stadijoje aptinkami minėto paviršiaus pakitimai, kurie nekeičia išeinančių ultragarso vibracijų minėto einamojo impulso atėjimo laiko.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur išeinančių ultragarso vibracijų minėtas aukščiau nustatytas impulsas ir minėtos gautos ultragarsinės vibracijos yra transformuojami į vieną iš dažnių domeną ir į bangų domeną iki minėtos palyginimo stadijos.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas pakitimas minėtame paviršiuje atitinka vieną iš tokių pakitimų:
(i) minėtos sienos storio pakitimą; ir
(ii) minėtos sienos paviršiaus profilio pakitimą.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis išeinančių ultragarsinių vibracijų ankstesnio impulso atvaizdo išsaugojimą, kad jį panaudotų kaip išeinančių ultragarso vibracijų anksčiau nustatytą impulsą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur minėtas atvaizdas yra vienas iš tokių:

paimtų iš išeinančių ultragarso vibracijų minėto anksčiau nustatyto impulso pavyzdinių reikšmių seka; ir
išeinančių ultragarso vibracijų sumodeliuotas impulsas, kuris yra gautas iš išeinančių ultragarso vibracijų minėto anksčiau nustatyto impulso.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 7 arba 8 punktų, kur išeinančių ultragarso vibracijų minėtas ankstesnis impulsas yra išeinančių ultragarso vibracijų momentu anksčiau einantis impulsas.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur prieš minėtą palyginimo stadiją atlieka minėtų gautų ultragarso vibracijų ir išeinančių ultragarso vibracijų minėto anksčiau nustatyto impulso pakartotiną atranką.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur sumodeliotas impulsas yra pritaikytas minėtoms gautoms ultragarso vibracijoms ir po to palyginamas su išeinančių ultragarso vibracijų anksčiau nustatytu impulsu.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta siena turi bent vieną iš tokių pažymių:
(i) bent vieną netolygų paviršių;
(i) formuoja vamzdį; ir
(iii) yra paveikta korozijos, sudarant netolygų paviršių.

13. Signalų apdorojimo būdas, skirtas aptikti pakitimus sienos paviršiuje, naudojant paduodamų ultragarso vibracijų impulso perdavimą į proksimalinį sienos paviršių, kur minėtas paduodamas ultragarso vibracijų impulsas yra skleidžiamas per minėtą sieną ir atsispindi nuo minėtos sienos distalinio paviršiaus, suformuodamas minėtame proksimaliniame paviršiuje išeinančių ultragarso vibracijų einamąjį impulsą, kur būdas apima tokias stadijas:
palygina ultragarso vibracijų minėtą einamąjį impulsą su išeinančių ultragarso vibracijų impulsu, atsispindėjusiu nuo minėto sienos distalinio paviršiaus ir priimtų minėtame proksimaliniame paviršiuje anksčiau nustatytu impulsu, taip aptinkant pakitimus minėtos sienos minėtame paviršiuje.

14. Pakitimų sienos paviršiuje aptikimo sistema, kur tokia sistema apima:
perdavimo įrenginį, sukonfigūruotą taip, kad perduotų paduodamų ultragarsinių vibracijų impulsą į minėtos sienos proksimalinį paviršių, kur minėtų paduodamų ultragarso vibracijų impulsas yra skleidžiamas per minėtą sieną ir atsispindi nuo minėtos sienos distalinio paviršiaus, kad suformuotų išeinančių ultragarso vibracijų einamąjį impulsą minėtame proksimaliniame paviršiuje;
priėmimo įrenginį, sukonfigūruotą taip, kad priimtų minėtame proksimaliniame paviršiuje ultragarso vibracijas;
apdorojimo grandinę, kuri yra sukonfigūruota taip, kad būtų galima palyginti gautas ultragarso vibracijas su išeinančių ultragarso vibracijų, atsispindėjusių nuo minėtos sienos distalinio paviršiaus ir gautų proksimaliniame paviršiuje, anksčiau nustatytu impulsu, siekiant aptikti pakitimus minėtos sienos minėtame paviršiuje.

15. Signalo apdorojimo aparatas, skirtas pakitimų sienos paviršiuje aptikimui, naudojant paduodamų ultragarso vibracijų impulso perdavimą į minėtos sienos proksimalinį paviršių, kur minėtas paduodamas ultragarso vibracijų impulsas yra skleidžiamas per minėtą sieną ir atsispindi nuo minėtos sienos distalinio paviršiaus, kad suformuotų išeinančių ultragarso vibracijų einamąjį impulsą minėtame proksimaliniame paviršiuje, kur toks signalo apdorojimo aparatas apima:
apdorojimo grandinę, kuri yra sukonfigūruota taip, kad būtų galima palyginti gautas ultragarso vibracijas su išeinančių ultragarso vibracijų, atsispindėjusių nuo minėtos sienos distalinio paviršiaus ir gautų proksimaliniame paviršiuje anksčiau nustatytu impulsu, siekiant aptikti pakitimus minėtos sienos minėtame paviršiuje.

---

(51) Int.Cl. ***G01F 1/00*** (2006.01)
F28F 17/00 (2006.01)
F28B 9/08 (2006.01)
G01N 29/032 (2006.01)
G01N 29/36 (2006.01)
F28B 11/00 (2006.01)
G01P 5/24 (2006.01)
G01F 1/28 (2006.01)
F16T 1/48 (2006.01)
(11) **2917631**
(13) T
(96) 13788981.2
(96) 2013-11-07
(97) 2015-09-16
(97) 2017-06-21

(86) PCT/EP2013/073304
(86) 2013-11-07
(87) WO 2014/072430
(87) 2014-05-15
(30) 102012220505, 2012-11-09, DE
(72) JANZEN, Sergej, DE
SCHRÖTER, Holger, DE
KLATTENHOFF, Jürgen, DE
(73) Gestra AG, 28215 Bremen, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Kondensato drenos monitoringas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.
(57) 1. Kondensato drenos (20) monitoringo būdas, apimantis etapus:

a) aprūpinimą srauto jutikliu (1), skirtu srauto savybėms nešančiuose terpę vamzdyje ir/arba jungtyse aptikti, kur terpė yra įvairaus takumo būsenos,

b) virpesių kitimo pobūdžio aptikimą virpesių keitikliu (112) matavimo vietoje (8), numatytoje srauto jutiklio (1) vibruojančiame korpuse (9),

c) vibruojančio korpuso (9) virpesių kitimo pobūdžio elektroninį įvertinimą,

kur prie matavimo vietos (8) registruojami vibruojančio korpuso (9) pirmosios srities (2), numatytos bent iš dalies viduje arba greta terpės srauto, virpesiai, ir vibruojančio korpuso (9) antrosios srities (3), esančios srauto išorėje, virpesiai.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie matavimo vietos vienu metu registruojami dviejų vibruojančio korpuso tarpusavyje sujungtų sričių sinfaziniai ir priešingų fazių virpesiai.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto kitimo pobūdžiui įvertinti pagal etapą c) yra vykdomi paminėti matavimai ir/arba tuo būdu yra sukuriami duomenų rinkiniai, kurie naudojami palyginimui su duomenimis, išmatuotais prie matavimo vietos (8).

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po įvertinimo pagal etapą c), yra sukuriamas sąryšis tarp funkcionalumo, slėgio pakopos, kondensato kiekio ir garo nuostolių kiekio ir rezonanso dažnio ir amplitudės, geriau dviejų rezonanso dažnių ir jų amplitudžių, prie srauto jutiklio (1).

5. Srauto jutiklis (1), skirtas srauto savybėms nešančiuose terpę vamzdyje ir/arba jungtyje aptikti, ypač kondensato drenoje (20), apimantis

- pagrindinį korpusą (5),
- angą (4), išdėstytą pagrindiniame korpuse (5) ir atitinkančią srauto skerspjūviui, pritaikytą terpei per ją tekėti,
- vibruojantį korpusą (9), kuris išsidėstyto greta srauto skerspjūvio arba įeina į srauto skerspjūvį, ir
- virpesių keitiklį (112), numatytą ant vibravimo korpuso (9), skirtą virpesiams keisti į elektros signalus,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vibruojantis korpusas (9) turi pirmąją sritį (2), kuri yra numatyta bent iš dalies srauto terpės skerspjūvyje, kur terpė yra įvairaus takumo būsenos, ir

antrąją sritį (3), numatytą srauto skerspjūvio išorėje, kur pirmoji ir antroji sritys sudaro sujungtą sistemą, ir vibruojantis korpusas yra pritaikytas prie matavimo vietos registruoti vibruojančio korpuso (9) pirmosios srities (2) ir antrosios srities (3) virpesius.

6. Srauto jutiklis (1) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vibruojantis korpusas (9) yra strypelio pavidalo ir/arba pagrindinis korpusas (5) yra žiedo pavidalo.

7. Srauto jutiklis (1) pagal bet kurį 5-6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vibruojantis korpusas (9) turi montavimo petį arba apkabą (7'), kuri skiria dvi sritis (2,3) ir kuri fiksuotai išdėstyta ant pagrindinio korpuso ir yra pritaikyta elastingai jungti dvi vibruojančio kūno (9) sritis (2,3) viena prie kitos ir prie pagrindinio korpuso (5).

8. Srauto jutiklis (1) pagal bet kurį 5-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vibruojantis korpusas (9) turi cilindrinį montavimo petį arba apkabą (7'), ant kurio atitinkama skersinė sija (2', 3'), geriau apvalaus skerspjūvio, yra išdėstyta priešingose viena kitai pusėse.

9. Srauto jutiklis (1) pagal bet kurį 5-8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad montavimo peties arba apkabos (7') diametro ir montavimo peties arba apkabos (7') medžiagos storio santykis yra ribose nuo 5 iki 9.

10. Srauto jutiklis (1) pagal bet kurį 5-9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad montavimo peties arba apkabos (7') skersmens ir atitinkamos skersinės sijos (2', 3') diametro santykis yra ribose nuo 1,5 iki 3,5.

11. Srauto jutiklis (1) pagal bet kurį 5-10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atitinkamos skersinės sijos (2', 3') ilgio ir skersinės sijos (2', 3') diametro santykis yra ribose nuo 2 iki 6.

12. Monitoringo įrenginys (100), skirtas bent vienos kondensato drenos (20), skirtos kondensatui nutekėti, monitoringui, apimantis:
- bent vieną srauto jutiklį (1) pagal bet kurį iš 5-11 punktų, kuris atjungiamai prijungtas prie vamzdžio ir /arba kondensato drenos (20),
- bent vieną virpesių keitiklį (112) ir
- bent vieną duomenų įvertinimo įrenginį (109),

kur srauto jutiklis (1) yra išdėstytas greta vamzdžio ir/arba kondensato drenos (20).

13. Monitoringo įrenginys (100) pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto jutiklis (1) yra išdėstytas tarp vamzdžio ir kondensato drenos (20), geriau prieš kondensato dreną, ir/arba geriau atjungiamai prijungtas prie vamzdžio ir kondensato drenos (20) pirma junge (31), susieta su vamzdžiu ir antra junge (22), susieta su kondensato drena (20).

14. Monitoringo įrenginys (100) pagal bet kurį 12-13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s elektroniniu įvertinimo įrenginiu, skirtu virpesių keitiklio signalams įvertinti ir/arba gaunamiems srauto jutiklio (1) vibravimo keitiklio (112) signalams palyginti su duomenų rinkiniu, saugomu elektroniniame įvertinimo įrenginyje.

15. Monitoringo įrenginys (100) pagal bet kurį 12-14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įvertinimo įrenginys yra elektroninio valdymo įrenginio (122) dalis ir/arba valdymo įrenginys (122) turi signalinį ryšį su bent energiją generuojančiu įrenginiu (124), geriau termogeneratoriumi, ir ryšio įtaisu (128), kad perduotų duomenis.

---

(51) Int.Cl. ***G02B 26/10*** (2006.01)
G02B 13/00 (2006.01)
G02B 13/22 (2006.01)
G02B 26/12 (2006.01)

(11) **2691803**

(13) T

(96) 12711874.3

(96) 2012-03-30

(97) 2014-02-05

(97) 2017-05-10

(86) PCT/EP2012/055749

(86) 2012-03-30

(87) WO 2012/131015

(87) 2012-10-04

(30) 11160661, 2011-03-31, EP

(72) DE LOOR, Ronny, BE

(73) Next Scan Technology bvba, 9940 Evergem, BE

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

(54) Plokščio lauko telecentrinis skeneris su difrakcijos ribojamomis eksploatacijos savybėmis

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 17.

(57) 1. Skenavimo sistema (100), apimanti pirmąją jungtį (P1) elektromagnetinės spinduliuotės stacionarinio spindulio (60) priėmimui arba spinduliavimui, antrąją jungtį (P2) elektromagnetinės spinduliuotės skenavimo spindulių pluošto (80, 82, 84, 86, 88) spinduliavimui arba priėmimui, skenavimo pluoštas skenuoja pagrindine skenavimo kryptimi, skenavimo elementas (61), skirtas stacionaraus spindulio (60) perdavimui į skenavimo spindulių pluoštą (80, 82, 84,

86, 88) arba atvirkščiai, optinę sistemą tarp skenavimo elemento (61) ir antrosios jungties, kurioje optinė sistema apima pirmąjį veidrodį (63) ir antrąjį veidrodį (64), bent vienas iš pirmojo ir antrojo lenkto veidrodžio paviršiaus turi ne sferinę formą;

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

- bent pirmasis veidrodis (63) ir antrasis veidrodis (64) turi besisukančiai simetrinį išlenktą veidrodžio paviršių aplink jo optinę ašį, ir

- pirmasis ir antrasis veidrodžiai (63, 64) turi ne ašinę decentralizuotą angą ir yra atsverti į poziciją vienas kito atžvilgiu kryptimi, statmena pagrindinei skenavimo krypčiai.

2. Skenavimo sistema (100) pagal 1 punktą, kurioje pirmojo ir antrojo veidrodžių forma yra optimizuota telecentravimui mažiau nei 5 laipsniais ir linijos lankui, mažesniam nei +20/-20 µm mechaniniams skenavimo kampams +/-16 laipsnių, ir židinio dydžio variacijoms mažesnėms už 5**%.**

3. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje bet kuris vienas iš bent vieno pirmojo ir antrojo išlenktų veidrodžių paviršių taip pat turi sferinę formą.

4. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį iš 1 -2 punktų, kurioje bet kuris vienas iš bent vieno pirmojo ir antrojo išlenktų veidrodžių paviršių taip pat turi nesferinę formą.

5. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje optinė sistema susideda iš pirmojo veidrodžio (63) ir antrojo veidrodžio (64).

6. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kurioje optinė sistema dar apima bent vieną papildomą veidrodį, pavyzdžiui, plokščią veidrodį.

7. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apima spinduliavimo šaltinį elektromagnetinės spinduliuotės stacionaraus spindulio (60) generavimui tam, kad būtų gaunamas per pirmąją jungtį (P1).

8. Skenavimo sistema (100) pagal 7 punktą, dar apimanti optinę posistemę arti pirmosios jungties (P1), apimančią bent vieną optinį elementą tam, kad pritaikytų diametrą ir nukrypimą elektromagnetinės spinduliuotės stacionaraus spindulio (60), kuris yra įeinantis į pirmąją jungtį (P1) tokiu būdu, kad skenavimo pluoštas (80, 82, 84, 86, 88), emituojantis į antrąją jungtį (P2), yra fokusuojamas į skenuojamą paviršių (101) norimu židinio dydžiu.

9. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį 7 arba 8 punktą, bent vieno pirmojo (63) ir antrojo (64) nesferinis paviršius yra charakterizuojamas kūgio terminais ir nesferiniais terminais, kurioje veidrodžių (63, 64) pozicija ir išlenkimas skenavimo sistemoje (100), kūgio ir nesferiniai terminai nesferinio veidrodžio paviršiaus (-ių) ir spinduliuotės spindulys minėtos optinės sistemos pirmojoje jungtyje (P1) yra optimizuoti suteikti difrakciją, apibrėžtą fokusuoto židinio kokybe ant iš esmės tiesaus skenuoto tako (65) ant skenuoto paviršiaus (101) ir numatyti židinio lokaciją išilgai skenuoto tako, turinčio beveik puikų linijinį santykį su skenavimo elemento nukreipimo kampu.

10. Skenavimo sistema (100) pagal 9 punktą, kuriame veidrodis, patalpintas arčiau antrosios jungties (P2), yra įgaubto tipo ir turi ilgį, palyginamą su skenuoto tako ilgiu, ir kurioje veidrodžių pozicija ir išlinkis, nesferinio veidrodžio paviršiaus (-ių) apibūdinime kūgio ir nesferiniai terminai ir spinduliuotės spindulio nukrypimas pirmojoje jungtyje (P1) yra papildomai optimizuojami tam, kad numatytų iš esmės skenuoto tako (65) telecentrinį skenavimą ant skenuoto paviršiaus (101).

11. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apima substratą (102), turintį daugybę židinių, kiekvieną reflektuojantį, perduodantį ir emituojantį elektromagnetinę spinduliuotę kaip skenavimo spindulį link antrosios jungties (P2); ir detektorių, skirtą detektuoti spinduliavimą, emituotą kaip elektromagnetinės spinduliuotės stacionarų spindulį prie pirmosios jungties (P1).

12. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje skenavimo elementas (61) yra atspindinti sistema.

13. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį iš 1 -11 punktų, kurioje skenavimo elementas (61) yra perduodanti sistema.

14. Skenavimo sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje skenavimo elementas (61) apima dviejų dimensijų deflektorių, pavyzdžiui, dviejų dimensijų deflektorių, turintį du skersai nukreiptus deflektorius.

15. Skenavimo sistemos (100) pagal bet kurį vieną 1 – 14 punktą panaudojimas paviršiaus (101) skenavimui su spinduliavimu iš šaltinio arba reflektuojamo, perduodamo, arba emituojamo spinduliavimo gavimui iš skenuoto paviršiaus (101).

---

(51) Int.Cl. ***G06F 21/44*** (2013.01)
H04L 29/06 (2006.01)
(11) **3093786**
(13) T
(96) 15167489.2
(96) 2015-05-13
(97) 2016-11-16
(97) 2017-06-21
(72) Afzelius, Jens, SE
(73) Spotify AB, 113 56 Stockholm, SE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Automatinis prisijungimas žiniatinklio svetainėje naudojant programą
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Būdas, atliekamas radijo įrenginyje (1), siekiant palengvinti prisijungimą svetainėje, apimantis:
žiniatinklio naršyklę (23) radijo įrenginyje, kuri įkelia (S1) svetainės tinklalapį (B) iš žiniatinklio serverio (5), kuriame yra svetainė;
registravimosi užklausos (D) iš žiniatinklio serverio (5) priėmimą (S2) į paslaugos teikėjo (4) programą (22), kai registravimosi užklausą sudaro užklausa registravimosi informacijai svetainei;
atsakant į priimtą (S2) registravimosi užklausą (D) ir naudojant programą (22), automatinį registravimosi atpažinimo ženklo užklausos (E) siuntimą (S4) į paslaugos teikėjo (4) serverį;

registravimosi atpažinimo ženklo atsako (F), kurį sudaro registravimosi atpažinimo ženklas, priėmimą (S5) programoje (22) iš paslaugos teikėjo (4) serverio; ir programą (22), kuri siunčia (S6) registravimosi informacijos pranešimą (G), kurį sudaro registravimosi atpažinimo ženklas, į žiniatinklio serverį (5).

2. Būdas pagal 1 punktą, apima registravimosi užklausą (D), kurią sudaro privatusis raktas, atitinkantis programos (22) viešąjį raktą, kuris leidžia programai patikrinti, ar žiniatinklio serveris (5) yra įgaliotas gauti prisijungimo informaciją.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, apima prisijungimo užklausos priėmimą (S2), kurį aktyvuoja radijo įrenginio (1) naudotojas, įvedantis komandą į atsisiųstą (S1) tinklalapį per radijo įrenginio naudotojo sąsają (26).

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, taip pat apima atsakant į priimtą (S2) registravimosi užklausą ir prieš automatiškai siunčiant (S4) registravimosi atpažinimo ženklo užklausą, programos (22) paleidimą (S3) vykdant programinę įrangą (31), saugomą radijo įrenginyje.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apima registravimosi užklausą (D), kurią sudaro grįžimo URL, pranešantis radijo įrenginiui, kuriame tinklalapyje turėtų būti naudojama prisijungimo informacija.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apima registravimosi užklausą, kuri yra pasirinktinės URL schemos pranešimas.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apima registravimosi atpažinimo ženklą, kuris yra „OAuth“ atpažinimo ženklas.

8. Kompiuterinės programos produktas (30), kurį sudaro kompiuteriu vykdomi komponentai (31), lemia, kad radijo įrenginys (1) apima bet kurį iš 1–7 punktų, kai kompiuteriniu vykdomi komponentai vykdomi procesoriaus schemose (21), kurios yra radijo įrenginio dalis.

9. Radijo įrenginį (1), sudaro:

procesoriaus schemos (21); ir

saugojimo įrenginys (22), kuriame saugomos instrukcijos (31), kuria vykdo minėtos procesoriaus schemos, dėl kurių minėtas radijo įrenginys gali, naudodamas žiniatinklio naršyklę, esančią radijo įrenginyje, atsisiųsti žiniatinklio svetainės tinklalapį (B) iš žiniatinklio serverio (5), kuriame yra žiniatinklio svetainė; priimti į paslaugos teikėjo (4) programą (22) registravimosi užklausą (D) iš žiniatinklio serverio (5), kai registravimosi užklausą sudaro užklausa registravimosi informacijai žiniatinkliui; atsakant į priimtą registravimosi užklausą (D) ir naudojant programą (22), automatiškai siųsti registravimosi atpažinimo ženklo užklausą (E) paslaugos teikėjui (4); priimti į programą (22) registravimosi atpažinimo ženklo atsaką (F), kurį sudaro registravimosi atpažinimo ženklas, iš paslaugos teikėjo (4); bei siųsti iš programos (22) į žiniatinklio serverį (5) registravimosi informacijos pranešimą (G), kurį sudaro registravimosi atpažinimo ženklas.

10. Būdas, kurį atlieka žiniatinklio serveris (5), kad palengvintų registravimąsi žiniatinklio svetainėje, kuri yra žiniatinklio serveryje, apima:

žiniatinklio svetainės tinklalapio (B) įkėlimą (S11) į radijo įrenginio (1) žiniatinklio naršyklę (23);

registravimosi užklausos (D) siuntimą (S12) į programą (22) radijo įrenginyje, kai registravimosi užklausą sudaro užklausa registravimosi informacijai žiniatinklio svetainei; registravimosi informacijos pranešimo (G), kurį sudaro registravimosi atpažinimo ženklas, priėmimą iš radijo įrenginio (1); ir

automatinį registravimą (S15) žiniatinklio svetainėje naudojant priimtą (S14) registravimosi atpažinimo ženklą.

11. Būdas pagal 10 punktą, apima registravimosi užklausą (D), kurią sudaro privatusis raktas, atitinkantis programos (22) viešąjį raktą, sudarantis sąlygas paslaugos programai patikrinti, ar žiniatinklio serveris (5) yra įgaliotas priimti registravimosi informaciją.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktus, apima registravimosi informacijos pranešimą (G), kurį sudaro tinklalapio žiniatinklio svetainėje grįžimo URL ir kuriame registravimas į (S15) yra grįžimo URL tinklalapyje.

13. Būdas pagal 12 punktą, taip pat apima: grįžimo URL tinklalapio įkėlimą (S13) į žiniatinklio naršyklę (23) prieš priimant (S14) registravimosi informacijos pranešimą.

14. Kompiuterinės programos produktą (30), sudaro kompiuteriu vykdomi komponentai (33), dėl kurių žiniatinklio serveris (5) atlieka bet kuriame iš 10–13 punktų aprašytą būdą, kai kompiuteriu vykdomi komponentai vykdomi procesoriaus schemose (26), esančiose žiniatinklio serveryje.

15. Žiniatinklio serverį (5) sudaro:

procesoriaus schemos (26); ir

saugojimo įrenginys (27), kuriame saugomos instrukcijos (33), kuria vykdo minėtos procesoriaus schemos ir dėl kurių minėtas žiniatinklio serveris gali:

įkelti žiniatinklio svetainės tinklalapį (B) į radijo įrenginio (1) žiniatinklio naršyklę (23);

siųsti registravimosi užklausą (D) į programą (22) radijo įrenginyje, kai registravimosi užklausą sudaro užklausa registravimosi informacijai žiniatinklio svetainei;

priimti registravimosi informacijos pranešimą (G), kurį sudaro registravimosi atpažinimo ženklas, iš radijo įrenginio (1); ir

automatiškai registruotis žiniatinklio svetainėje naudojant priimtą registravimosi atpažinimo ženklą.

---

(51) Int.Cl. ***H01L 35/32*** (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)
(11) **3063798**
(13) T
(96) 14799602.9
(96) 2014-10-28
(97) 2016-09-07
(97) 2017-07-05
(86) PCT/US2014/062685
(86) 2014-10-28
(87) WO 2015/066049
(87) 2015-05-07

(30) 201361896287 P, 2013-10-28, US

(72) OLSSON, Mattias K-O, US
YADAV, Abhishek, US
NEWMAN, Devon, US

(73) Phononic Devices, Inc., Durham, North Carolina 27713, US

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

(54) Termoelektrinis šilumos siurblys su apvado ir tarpiklio (AIT) sistema

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 10.

(57) 1. Šilumos siurblys (120, 152, 182), apimantis:

apvado ir tarpiklio, AIT, struktūrą (122, 154, 184), apimančią sieną, nustatančią pirmąją atvirą pusę (132, 168, 196) ir antrąją atvirą pusę (136, 172, 200);

sujungimo plokštę (142, 176, 204), uždarytą AIT konstrukcija, sujungimo plokštė apima vieną arba daugiau angų (144) nuo sujungimo plokštės pirmojo paviršiaus į sujungimo plokštės antrąjį paviršių, viena arba daugiau angų apibrėžia vietas, prie kurių turi būti montuojami ant sujungimo plokštės daugybė termoelektrinių modulių (146, 178, 206);

daugybę termoelektrinių modulių, sumontuotų ant sujungimo plokštės, vietose, nustatytose viena arba daugiau angų, kiekvienas iš daugybės termoelektrinių modulių termoelektrinis modulis turi pirmąją pusę ir antrąją pusę;

šiltos pusės šilumos skleidiklį (124, 156, 186), kuris yra šiluminiame kontakte su daugybės termoelektrinių modulių kiekvieno termoelektrinio modulio pirmąja puse; ir

šaltos pusės šilumos skleidiklį (130, 166, 194), kuris yra šiluminiame kontakte su daugybės termoelektrinių modulių kiekvieno termoelektrinio modulio antraja puse;

kuriame šiltos pusės šilumos skleidiklio pakraštys mechaniškai kontaktuoja su AIT konstrukcija prie pirmosios atviros pusės ir šaltos pusės šilumos skleidiklio pakraštys mechaniškai kontaktuoja su AIT konstrukcija prie antrosios atviros pusės taip, kad spaudimo jėga, pritaikoma šilumos siurbliui yra absorbuojama AIT konstrukcija.

2. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, dar apimantis aplinkos sandariklį, patalpintą kur šiltosios pusės šilumos skleidiklio pakraštys mechaniškai kontaktuoja su AIT konstrukcijos siena ir kur šaltosios pusės šilumos skleidiklio pakraštys mechaniškai kontaktuoja su AIT konstrukcijos siena.

3. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame AIT konstrukcijos sienos storis yra toks, kad trumpas sujungimas tarp šiltos pusės šilumos skleidiklio ir šaltos pusės šilumos skleidiklio yra sušvelnintas, tuo pačiu užtikrinant pakankamą stiprumą, kad atlaikytų bent jau iš anksto nustatytą spaudimo jėgos dydį, pritaikomą šilumos siurbliui.

4. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame AIT konstrukcijos aukštis nustato atstumą (150, 180) tarp šiltos pusės šilumos skleidiklio ir šaltos pusės šilumos skleidiklio, kur atstumas yra toks, kad trumpas sujungimas tarp šiltos pusės šilumos skleidiklio ir šaltos pusės šilumos skleidiklio yra sušvelnintas, tuo pačiu švelninant šiluminę varžą vienos arba abiejų iš šiltos pusės šilumos skleidiklio ir šaltos pusės šilumos skleidiklio.

5. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame daugelio termoelektrinių modulių antrųjų pusių jungtinis plotas yra didesnis už penkiasdešimt procentų sujungimo plokštės ploto, ir geriau, kai didesnis už septyniasdešimt penkis procentus sujungimo plokštės ploto.

6. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, dar apimantis izoliaciją (140) tarp šiltos pusės šilumos skleidiklio ir šaltos pusės šilumos skleidiklio ir įstatytą į AIT konstrukciją.

7. Šilumos siurblys pagal 6 punktą, kuriame izoliacija yra: arba iš anksto paruošta; arba įšvirkšta.

8. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame šiltos pusės šilumos skleidiklis ir šaltos pusės šilumos skleidiklis yra pritvirtinti prie AIT konstrukcijos per mechaninį tvirtiklį (162).

9. Šilumos siurblys pagal 8 punktą, kuriame mechaninis tvirtiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš sraigto, varžto ir kniedės.

10. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame šiltos pusės šilumos skleidiklis ir šaltos pusės šilumos skleidiklis yra pritvirtinti prie AIT konstrukcijos per cheminį tvirtiklį, kuriame cheminis tvirtiklis yra pasirinktas iš grupės susidedančios iš klijų, epoksidų ir akrilo klijų.

11. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame bent vienas iš šiltos pusės šilumos skleidiklio ir šaltos pusės šilumos skleidiklio yra pritvirtintas prie AIT konstrukcijos per apspaudžiantį tvirtiklį, kuriame apspaudžiantis tvirtiklis apima briauną (192) aplink AIT konstrukcijos kraštą, kuri leidžia, kad šiltos pusės šilumos skleidiklis ir šaltos pusės šilumos skleidiklis būtų pritvirtinti prie AIT konstrukcijos per įtempimą.

12. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame AIT konstrukcijos antroji atvira pusė yra mažesnė už šaltos pusės šilumos skleidiklį, šaltos pusės šilumos skleidiklis yra viduje AIT konstrukcijos ties AIT konstrukcijos antrąja atvira puse.

13. Šilumos siurblys pagal 12 punktą, kuriame AIT konstrukcija yra kūgiška taip, kad AIT konstrukcijos antroji atvira pusė būtų mažesnė už AIT konstrukcijos antrąją atvirą pusę.

14. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, dar apimanti vieną arba daugiau laidų (160), elektra prijungtų prie sujungimo plokštės ir atidengtų per AIT konstrukciją, ir dangtį (126, 158) tam, kad apsaugotų vieną arba daugiau laidų, atidengtų per AIT konstrukciją.

15. Šilumos siurblys pagal 1 punktą, kuriame sujungimo plokštė dar apima vieną arba daugiau elektros sujungiklių, atidengtų per AIT konstrukciją.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 13/00*** (2006.01)
(11) **2308239**
(13) T
(96) 09790521.0
(96) 2009-07-16
(97) 2011-04-13
(97) 2017-05-24
(86) PCT/US2009/050809
(86) 2009-07-16
(87) WO 2010/011556
(87) 2010-01-28
(30) 82217 P, 2008-07-20, US
(72) HUSAK, Walter J., US
RUHOFF, David S., US
TOURAPIS, Alexandros, US
LEONTARIS, Athanasios, US
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, San Francisco, CA 94103, US
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Suderinamo stereoskopinio vaizdo tiekimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.
(57) 1. Vaizdų kodavimo sistemos panaudojimas, kur panaudojimas apima daugiazoninio stereoskopinio vaizdo duomenų kodavimą į monoskopinį vaizdo formatą (120), kur sistema yra sukonfigūruota taip, kad mažintų stereoskopinių vaizdų poros (110) pikselius, formatuotų sumažintus pikselius į vaizdo struktūrą, ir koduotų vaizdo struktūrą kaip kadrą monoskopiniame vaizdo formate (120), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pikselių mažinimas ir formatavimas apima kiekvieno vaizdo iš stereoskopinių vaizdų poros subdiskretizaciją pakaitomis ir subdiskretizacijos elementų išdėstymą vaizdo struktūros padėtyse, atitinkančiose vaizdo, iš kurio jie buvo paimti, padėtis,

vaizdo struktūra keičiama pakaitomis, iš anksto nustatytu greičiu, tarp pirmosios pikselių gardelės ir antrosios pikselių gardelės,

kur pirmoji pikselių gardelė apima šachmatų lentelės modelį, kur „juodieji“ šachmatų lentelės pikseliai apima pikselius, gautus iš stereoskopinių vaizdų poros (110) pirmojo vaizdo, ir „baltieji“ šachmatų lentelės pikseliai apima pikselius, gautus iš stereoskopinių vaizdų poros (110) antrojo vaizdo, ir antroji pikselių gardelė apima šachmatų lentelės modelį, kur „baltieji šachmatų lentelės pikseliai apima pikselius, gautus iš stereoskopinių vaizdų poros (110) pirmojo vaizdo, ir „juodieji“ šachmatų lentelės pikseliai apima pikselius, gautus iš stereoskopinių vaizdų poros (110) antrojo vaizdo.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur sistema papildomai yra sukonfigūruota atlikti pirmojo iš stereoskopinių vaizdų (110) pikselių dalies subdiskretizavimą ir antrojo iš stereoskopinių vaizdų (110) pikselių dalies subdiskretizavimą, ir

kur pirmojo vaizdo subdiskretizuoti pikseliai būtų išdėstyti pirmojo vaizdo padėtyse, gretimose atitinkamoms padėtims subdiskretizuotame antrame vaizde.

3. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur pikselių išsidėstymas gardelėje apima sutampančias padėtis vaizde, iš kurio jie buvo gauti.

4. Kodavimo įrenginys, apimantis:

įvesties prievadą, sukonfigūruotą, kad priimtų bitų modelį, kuris apima stereoskopines vaizdų poras (110), kurias reikės koduoti; ir

kodavimo įtaisą (115, 230), sukonfigūruotą, kad talpintų bent dalis kiekvienos stereoskopinės vaizdų poros (110) monoskopiškai suderintame videokoduotame bitų sraute (120);

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

kiekvienos stereoskopinio vaizdo poros (110) dalys apima vaizdo poros (110) pikselių sumažinimą ir pertvarkymą, apimant kiekvieno vaizdo subdiskretizaciją pakaitomis ir subdiskretizacijos elementų išdėstymą tose gardelės struktūros padėtyse, kurios atitinka padėtis vaizdų, iš kurių jie buvo paimti, ir gardelės struktūra apima pirmojo kadro modelį ir antrojo kadro modelį, kurie keičiami pakaitomis tarp kadrų monoskopiškai suderintame videokoduoto bitų sraute (120), kur:

pirmojo ir antrojo kadrų kiekviena eilutė yra sudaryta arba kaip K/D modelis, kuriame kairieji ir dešinieji subdiskretizacijos elementai yra išdėstomi pakaitomis, pradedant nuo kairiojo subdiskretizacijos elemento, arba kaip D/R modelis, kuriame dešinieji ir kairieji subdiskretizacijos elementai yra išdėstomi pakaitomis, pradedant nuo dešiniojo subdiskretizacijos elemento,

kur pirmojo kadro eilutės keičiamos pakaitomis tarp K/D modelio ir D/K modelio, pradedant nuo K/D modelio, ir

antrojo kadro eilutės keičiamos pakaitomis tarp D/K modelio ir K/D modelio, pradedant nuo D/K modelio.

5. Vaizdo sistema, apimanti:

įvesties prievadą, sukonfigūruotą, kad priimtų monoskopinį suformatuotą vaizdo signalą (120);

procesorių, sukonfigūruotą, kad dekoduotų monoskopinį suformatuotą vaizdo signalą (120); ir

vaizdų skyriklį, sukonfigūruotą, kad išgautų pirmąjį vaizdą iš dekoduoto monoskopinio suformatuoto vaizdo signalo kiekvieno kadro, ir išgautų antrąjį vaizdą iš dekoduoto monoskopinio suformatuoto vaizdo kiekvieno kadro,

kur vaizdų skyriklis yra sukonfigūruotas, kad išgautų pikselius iš dekoduoto monoskopinio suformatuoto vaizdo su gardelės struktūra, kuri keičiama pakaitomis iš anksto nustatytu greičiu tarp pirmosios gardelės struktūros ir antrosios gardelės struktūros,

kur pirmoji gardelės struktūra apima šachmatų lentelės modelį su dekoduotu monoskopiniu suformatuotu vaizdu, kur šachmatų lentelės modelio „juodieji“ pikseliai yra išgauti, kad suformuotų pirmąjį vaizdą, ir šachmatų lentelės modelio „baltieji“ pikseliai yra išgauti, kad suformuotų antrąjį vaizdą, ir

antroji gardelės struktūra apima šachmatų lentelės modelį su dekoduotu monoskopiniu suformatuotu vaizdu, kur šachmatų lentelės modelio „baltieji“ pikseliai yra išgauti, kad suformuotų pirmąjį vaizdą, ir šachmatų lentelės modelio „juodieji“ pikseliai yra išgauti, kad suformuotų antrąjį vaizdą.

6. Vaizdo sistema pagal 5 punktą, kur vaizdo sistema yra integruota į mobilų telefoną.

7. Vaizdo sistema pagal 5 punktą, kur vaizdų skyriklis yra sukonfigūruotas, kad išgautų pikselius iš dekoduoto monoskopinio formato (120), iš modelio, kuris pasirinktas monoskopinio vaizdo formato (120) kodavimo eigoje.

8. Būdas, apimantis stadijas, kuriose:

monoskopiniu dekodavimo įtaisu (125) dekoduoja monoskopiškai suderinamo vaizdo infrastruktūros monoskopinio formato vaizdo signalą (120),

modelio atpažinimo priemone (150) atpažįsta ar dekoduotas signalas yra standartinis monoskopinio vaizdo koduotas signalas, ar yra monoskopinis supakuotas 3D koduotas signalas, ir

atpažintą dekoduotą signalą nukreipia arba į 2D monitoriaus apdorojimą standartiniam monoskopiniam atvaizdavimui, arba į 3D monitoriaus apdorojimą monoskopiniam pakuotam 3D atvaizdavimui, kur 3D monitoriaus apdorojimas apima pirmojo vaizdo ir antrojo vaizdo pikselių išgavimą iš dekoduoto monoskopinio suformatuoto vaizdo signalo (120) kiekvieno kadro, kur gardelės struktūra keičiama pakaitomis iš anksto nustatytu greičiu tarp pirmosios gardelės struktūros ir antrosios gardelės struktūros,

kur pirmoji gardelės struktūra apima šachmatų lentelės modelį su dekoduotu monoskopiniu suformatuotu vaizdu, kur šachmatų lentelės modelio „juodieji“ pikseliai yra išgauti, kad formuotų pirmąjį vaizdą, ir šachmatų lentelės modelio „baltieji“ pikseliai yra išgauti, kad formuotų antrąjį vaizdą, ir

antroji gardelės struktūra apima šachmatų lentelės modelį su dekoduotu monoskopiniu suformatuotu vaizdu, kur šachmatinio modelio „baltieji“ pikseliai yra išgauti, kad formuotų pirmąjį vaizdą, ir šachmatinio modelio „juodieji“ pikseliai yra išgauti, kad formuotų antrąjį vaizdą.

9. Būdas pagal 8 punktą,

kur atpažinimą atlieka palyginant gretimus ir kitaip susijusius pikselius dekompresuotame modelyje.

10. Būdas pagal 8 punktą, kur atpažinimą atlieka atstatant du pilnus vaizdus, 3D koduoto monoskopinio modelio pagrindu, ir palyginant gautus vaizdus.

11. Būdas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, papildomai apimantis:

poros stereoskopinių vaizdų (110) pikselių mažinimą; ir

poros stereoskopinių vaizdų (110) integravimą į monoskopiškai suderinamo vaizdo infrastruktūros monoskopinį formatuotą vaizdo signalą (120).

12. Būdas pagal 11 punktą,

kur pikselių mažinimo stadija apima poros stereoskopinių vaizdų (110) filtravimą ir filtruotų vaizdų įmaišymą į vaizdo infrastruktūros atskirą kadrą, ir/arba

kur pikselių mažinimo stadija apima subdiskretizaciją, atliktą stereoskopinių vaizdų (110) sutampančiuose pavyzdžiuose.

13. Būdas pagal 11 punktą, kur pikselių mažinimo stadija apima subdiskretizaciją, kurią atlieka ant stereoskopinių vaizdų (110) susijusių pavyzdžių.

14. Būdas pagal 13 punktą,

kur pirmojo iš stereoskopinių vaizdų (110) subdiskretizacija yra perkelta iš antrojo iš stereoskopinių vaizdų (110) subdiskretizacijos, ir/arba

kur pirmojo iš stereoskopinių vaizdų (110) subdiskretizacijos padėtys keičiamos pakaitomis su atrojo iš stereoskopinių vaizdų (110) subdiskretizacijos padėtimis, ir/arba

kur subdiskretizacijos stadija apima bent dvi subdiskretizacijos schemas ir schema, kuri panaudota bet kuriuo konkretaus vaizdo iš stereoskopinių vaizdų poros (110) subdiskretizacijai keičiama pakaitomis su subdiskretizacijos schema, panaudota kito vaizdo (110) subdiskretizacijai, ir/arba

papildomai apima subdiskretizacijos schemos pasirinkimo stadiją, ir/arba

papildomai apima subdiskretizacijos schemos pasirinkimo stadiją, priklausomai nuo vaizdo turinio.

15. Būdas pagal 8 punktą, kur monoskopiškai suderinama vaizdo infrastruktūra apima bent vieną su Blu-ray suderinamą vaizdo formatą, HD-DVD suderinamą vaizdo formatą, internetinio perdavimo formatą, su tiesioginės televizijos transliavimu suderinamą vaizdo formatą, ATSC suderinamą vaizdo formatą, turimą vaizdo formatą, ir naujai sukurtą vaizdo formatą.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/103*** (2014.01)
H04N 19/105 (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/124 (2014.01)
H04N 19/126 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/172 (2014.01)
H04N 19/174 (2014.01)
H04N 19/177 (2014.01)
H04N 19/30 (2014.01)

H04N 19/50 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/196 (2014.01)
H04N 19/44 (2014.01)

(11) **2940996**
(13) T
(96) 15169003.9
(96) 2010-10-22
(97) 2015-11-04
(97) 2017-08-02
(30) 20090101191, 2009-10-23, KR
(72) Han, Woo-Jin, KR
Min, Jung-Hye, 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 kodavimo būdas ir aparatas, ir vaizdo dekodavimo būdas ir aparatas, remiantis kodavimo vieneto hierarchine struktūra
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 23.
(57) 1. Vaizdo duomenų dekodavimo būdas, kur būdas apima:
duomenų srauto, apimančio užkoduoto vaizdo duomenis (2110), gavimą; ir
iš duomenų srauto išgauna informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį, kodavimo vieneto padalinimo informaciją, ir informaciją apie ryšį tarp kodavimo vieneto ryškumo ir kvantavimo režimo, kur
informacija apie minėtą ryšį nurodo kvantavimo režimą kiekvienam ryškumui tarp daugybės ryškumų, kas nurodo, ar reikia naudoti atitinkamo ryškumo kvantavimo parametrą delta (2120);
kur:
vaizdas, atitinkantis koduotus vaizdo duomenis, yra padalintas į daugybę maksimalių kodavimo vienetų, naudojant informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį,
maksimalus kodavimo vienetas, tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų, yra hierarchiškai padalinamas į vieną ar daugiau ryškumo kodavimo vienetų, įskaitant bent vieną iš esamo ryškumo ir žemesnio ryškumo pagal padalinimo informaciją,
papildomai apima esamo ryškumo kodavimo vienetą:

nustato, ar kvantavimo parametras delta turi būti naudojamas esamo ryškumo kodavimo vienete, remiantis informacija apie minėtą ryšį (2130);
kai esamo ryškumo kodavimo vieneto padalinimo informacija rodo padalijimą, esamo ryškumo kodavimo vienetas yra padalinamas į keturis žemesnio ryškumo kodavimo vienetus, nepriklausomai nuo kaimyninių kodavimo vienetų, ir
kai esamo ryškumo kodavimo vieneto padalinimo informacija rodo, kad nėra padalinimo, transformacijos vienetai yra gaunami iš esamo ryškumo kodavimo vieneto, transformacijos vienetui atliekamas atvirkštinis kvantavimas, naudojant nustatymo rezultatą ar kvantavimo parametras delta turi būti naudojamas esamo ryškumo kodavimo vienete, o transformacijos vienetams atlieka atvirkštinę transformaciją.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/82*** (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)

(11) **2999224**
(13) T
(96) 15191859.6
(96) 2011-04-05
(97) 2016-03-23
(97) 2017-06-21
(30) 20100031143, 2010-04-05, KR
(72) ALSHIN, Alexander, KR
ALSHINA, Elena, KR
SHLYAKHOV, Nikolay, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo kodavimo būdas ir aparatas, ir vaizdo dekodavimo būdas ir aparatas, kompensuojant pikselių vertes pagal pikselių grupes

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 22.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, kur būdas apima:

iš duomenų srauto išgauna informaciją apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą;

kai informacija apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą rodo vieną iš juostos atvaizdą ir kraštinį atvaizdą, kompensacijos reikšmę nustato iš duomenų srauto;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai informacija apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą nurodo juostos atvaizdą, pridedant kompensacijos reikšmes prie pikselių, esančių juostoje tarp esamo bloko pikselių, kur bendras pikselių reikšmių diapazonas yra tolygiai padalintas į daugybę juostų, kur juosta yra viena iš daugybės juostų, pikselio reikšmė yra pikselių reikšmių diapazone, atitinkančių juostą, o kompensacijos reikšmė atitinka juostą tarp daugybės juostų; ir

kai informacija apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą nurodo kraštinį atvaizdą, pridedant kompensacijos reikšmes prie pikselių, atitinkančių kraštinės reikšmės lygį tarp esamo bloko pikselių, kur kraštinės reikšmės lygis nustatomas pagal tai, ar pikselio (30) reikšmė yra didesnė arba mažesnė nei kaimyninių atkurtų taškų (31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 ir 38) reikšmės vertikalia, horizontalia arba įstriža kryptimi ir kompensacijos reikšmė atitinka kraštinės reikšmės lygį tarp daugybės kraštinių reikšmių lygių.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 72/04*** (2006.01)

(11) **2248383**

(13) T

(96) 09826229.8

(96) 2009-09-10

(97) 2010-11-10

(97) 2017-04-26

(86) PCT/KR2009/005141

(86) 2009-09-10

(87) WO 2010/055996

(87) 2010-05-20

(30) 114440 P, 2008-11-13, US

119375 P, 2008-12-03, US

20090067796, 2009-07-24, KR

(72) SEO, Dong Youn, KR

AHN, Joon Kui, KR

KIM, Ki Jun, KR

LEE, Dae Won, KR

YUN, Young Woo, KR

(73) Thomson Licensing, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

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

(54) Pusiau nuolatinio planavimo išjungimo indikacijos būdas ir aparatas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 21.

(57) 1. Pusiau nuolatinio planavimo išjungimo belaidžio mobiliojo ryšio sistemoje būdas, apimantis:

žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalo, susijusio su pusiau nuolatinio planavimo išjungimu, gavimą (S2103) vartotojo įrenginyje ir pusiau nuolatinio planavimo išjungimą (S2104) vartotojo įrenginyje po žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalo gavimo, kur pusiau nuolatinio planavimo išjungimas apima aukštyn nukreiptos linijos skyrimo panaikinimą, kur žemyn nukreiptos linijos valdymo signalas apima:

pirmąjį dvejetainį lauką, kuriuo nurodomas išteklių bloko priskyrimas, kur visas pirmasis dvejetainis laukas yra užpildytas „1“, antrąjį dvejetainį lauką, susijusį su perdavimo galios reguliavimu, kur visas antrasis dvejetainis laukas yra užpildytas „0“, ir trečiąjį dvejetainį lauką, susijusį su demoduliavimo atskaitos signalu, kur visas trečiasis dvejetainis laukas yra užpildytas „0“, kur pirmasis dvejetainis laukas yra sudarytas iš lauko, kuriuo nurodoma ištekliaus indikatoriaus vertė.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalas yra fizinis žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalas.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalo žemyn nukreiptos linijos valdymo duomenų formatas yra „0 formatas“.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmasis dvejetainis laukas yra sudarytas iš lauko, kuriuo nurodomi „tarpo“ duomenys, naudojami paskirstytam išteklių priskyrimui.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmasis dvejetainis laukas yra sudarytas iš lauko, kuriuo nurodoma šuolinio perjungimo informacija.

6. Belaidžio mobiliojo ryšio sistemos vartotojo įrenginys, apimantis:

radijo dažnių bloką ir procesorių, elektrine jungtimi sujungtą su radijo dažnių bloku, kur procesorius yra pritaikytas žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalui, susijusiam su pusiau nuolatinio planavimo išjungimu per radijo dažnių bloką, priimti (S2103) ir pusiau nuolatiniam planavimui išjungti (S2104) po žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalo gavimo, kur pusiau nuolatinio planavimo išjungimas apima aukštyn nukreiptos linijos skyrimo panaikinimą, kur žemyn nukreiptos linijos valdymo signalas apima:

pirmąjį dvejetainį lauką, kuriuo nurodomas išteklių bloko priskyrimas, kur visas pirmasis dvejetainis laukas yra užpildytas „1“, antrąjį dvejetainį lauką, susijusį su perdavimo galios reguliavimu, kur visas antrasis dvejetainis laukas yra užpildytas „0“, ir trečiąjį dvejetainį lauką, susijusį su demoduliavimo atskaitos signalu, kur visas trečiasis dvejetainis laukas yra užpildytas „0“, kur pirmasis dvejetainis laukas yra sudarytas iš lauko, kuriuo nurodoma ištekliaus indikatoriaus vertė.

7. Vartotojo įrenginys pagal 6 punktą, kur žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalas yra fizinis žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalas.

8. Vartotojo įrenginys pagal 7 punktą, kur žemyn nukreiptos linijos valdymo kanalo signalo žemyn nukreiptos linijos valdymo duomenų formatas yra „0 formatas“.

9. Vartotojo įrenginys pagal 6 punktą, kur pirmasis dvejetainis laukas yra sudarytas iš lauko, kuriuo nurodomi „tarpo“ duomenys, naudojami išteklių priskyrimu paskirstyti.

10. Vartotojo įrenginys pagal 6 punktą, kur pirmasis dvejetainis laukas yra sudarytas iš lauko, kuriuo nurodoma šuolinio perjungimo informacija.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1857077**

(51) Int.Cl. ***A61F 2/16*** (2006.01)

(13) T

(54) Aukštesnių eilių aberacijų korekcija intraokuliariniuose lęšiuose

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

(73) Alcon, Inc., Bösch 69, P.O. Box 62, 6221 Hünenberg, CH
2017-08-10

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1625836**
(51) Int.Cl. ***A61F 9/007*** (2006.01)
(13) T
(54) Ultragarsinis rankinis mazgas
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2011-01-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **1753373**
(51) Int.Cl. ***A61F 2/16*** (2006.01)
A61F 9/00 (2006.01)
(13) T
(54) Akies vidaus lęšis
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2008-09-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
ALCON INC., Bosch 69 P.O.Box 62, CH-6331 Hunenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **1787606**
(51) Int.Cl. ***A61F 9/007*** (2006.01)
A61M 1/00 (2006.01)
(13) T
(54) Chirurginė kasetė
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2008-12-29
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **1799599**
(51) Int.Cl. ***B65G 67/20*** (2006.01)
B65D 88/54 (2006.01)
B65F 9/00 (2006.01)
(13) T
(54) Transporto konteinerių pakrovimo mazgas
(73) Frankel, c/o Advanced Steel Recovery, 8616 Cherry Avenue, Fontana, California 92335, US
(46) 2010-08-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Frankel, Nathan, 342 North Mansfield Avenue, Los Angeles CA 90036, US
2017-08-08

---

(11) **1857077**
(51) Int.Cl. ***A61F 2/16*** (2006.01)
(13) T
(54) Aukštesnių eilių aberacijų korekcija intraokuliariniuose lęšiuose
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2009-08-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., Bösch 69, P.O. Box 62, 6221 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **1917987**
(51) Int.Cl. ***A61M 1/00*** (2006.01)
(13) T
(54) Plovimo/išsiurbimo sistema
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2010-02-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **1951084**
(51) Int.Cl. ***B29C 45/16*** (2006.01)
(13) T
(54) Dantų šepetėlis
(46) 2012-10-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. Dantų šepetėlis (1, 11), susidedantis iš rankenėlės (2, 12), galvutės (3, 13) ir kaklelio (4, 14), jungiančio rankenėlę prie galvutės, kuriame rankenėlė ir (arba) kaklelis ir (arba) galvutė yra bent iš dalies padaryti iš permatomos plastikinės medžiagos, ir kuriame rankenėlė (2, 12) ir (arba) galvutė (3, 13) ir (arba) kaklelis (4, 14) apima įstatytą spaudmenį (5) arba įstatytą žymeklį, matomą per minėtą permatomą medžiagą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įstatytas spaudmuo (5, 15) arba įstatytas žymeklis yra patalpintas bent ant dalies sekcinio paviršiaus (8, 18), nusidriekiančio per rankenėlę (2, 12), kaklelį (4, 14) ir galvutę (3, 13), terminas „sekcinis paviršius“ reiškia bet kokį paviršių, plokščią arba išlenktą, nors pageidautina tik vien išlenktą, kuris yra suformuotas per sekciją dantų šepetėlio galvutėje, kaklelyje ir rankenėlėje, kur sekcinis paviršius (8,18) nusitęsia nuo galvutės laisvojo galo iki rankenėlės laisvojo galo.

2. Dantų šepetėlis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent permatomos sekcijos dalis apima išlenktą išorinį paviršių (6, 6’).

3. Dantų šepetėlis pagal bet kurį vieną 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dar apima papildomą pasirinktinai minkštesnę plastikinę medžiagą (17), kuri formuoja rankenėlės (2, 12) ir pasirinktinai kaklelio (4, 14) paviršiaus dalį.

4. Dantų šepetėlis pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildoma plastikinė medžiaga (17) yra patalpinta bent iš dalies virš vieno arba daugiau susijungimų rankenėlėje (2, 12) ir /arba kaklelyje (4, 14).

2017-08-14

---

(11) **1960032**
(51) Int.Cl. ***A61M 37/00*** (2006.01)
(13) T
(54) Medicininė kasetė akispūdžiui tikrinti
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH

(46) 2011-03-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **1981416**
(51) Int.Cl. ***A61B 17/32*** (2006.01)
(13) T
(54) Mikrochirurginis instrumentas
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2011-02-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **1990032**
(51) Int.Cl. ***A61F 9/007*** (2006.01)
(13) T
(54) Ultragarsinis įrankis
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2010-06-28
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **2025305**
(51) Int.Cl. ***A61F 2/16*** (2006.01)
A61F 9/00 (2006.01)
A61B 8/10 (2006.01)
(13) T
(54) Torinių lęšių išlyginimas panaudojant ikioperacinius vaizdus
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2011-06-27
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **2077808**
(51) Int.Cl. ***A61F 9/00*** (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)
A61B 17/3205 (2006.01)
(13) T
(54) Modulinė konstrukcija chirurginiam akies zondui
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
(46) 2011-05-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon, Inc., P.O. Box 62 Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
2017-08-10

---

(11) **2175838**

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)

(13) T

(54) Inhaliuojamas vaistas, turintis amorfinį tiotropiumo bromidą

(46) 2015-03-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Inhaliuojamų sausų miltelių vaistas, apimantis kietas amorfines daleles ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų papildomų medžiagų, kur kietos amorfinės dalelės apima homogeninį mišinį tiotropiumo bromido kartu su farmaciniu požiūriu priimtina papildoma kieta medžiaga, parinkta iš grupės, susidedančios iš dekstrozės, fruktozės, gliukozamino, gliukozės, laktozės, manitolio, maltitolio, manozės, sorbitolio, sukrozės, trehalozės, ksilitolio ir jų derinių.

2. Vaistas pagal 1 punktą, kur papildomos kietos medžiagos tirpumas vandenyje yra mažiausiai 20 mg/100 ml, esant 20 °C.

3. Vaistas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kietų amorfinių dalelių dalelių dydis yra 1-10 mikronų.

4. Vaistas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tiotropiumo bromido ir papildomos kietos medžiagos masės santykis yra nuo 1:1 iki 1:1000.

5. Vaistas pagal 4 punktą, kur tiotropiumo bromido ir papildomos kietos medžiagos masės santykis yra nuo 1:10 iki 1:500.

6. Inhaliuojamų sausų miltelių vaisto, apimančio kietas amorfines tiotropiumo bromido daleles, gamybos būdas, apimantis tiotropiumo bromido vandeninio tirpalo liofilizavimą kartu su farmaciniu požiūriu priimtina papildoma kieta medžiaga, parinkta iš grupės, susidedančios iš dekstrozės, fruktozės, gliukozamino, gliukozės, laktozės, manitolio, maltitolio, manozės, sorbitolio, sukrozės, trehalozės, ksilitolio ir jų derinių.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur papildomos kietos medžiagos tirpumas vandenyje yra mažiausiai 20 mg/100 ml, esant 20 °C.

8. Būdas pagal bet kurį iš 6 - 7 punktų, papildomai apimantis dalelių mikronizavimą.

9. Būdas pagal bet kurį iš 6 - 8 punktų, kur susidariusių dalelių dydis yra 1-10 mikronų.

10. Inhaliuojamų sausų miltelių vaistas, gaunamas būdu pagal bet kurį iš 6 - 9 punktų.

11. Inhaliuojamų sausų miltelių vaistas pagal 10 punktą, papildomai apimantis vieną arba keletą farmaciniu požiūriu priimtinų papildomų medžiagų.

12. Inhaliuojamų sausų miltelių vaistas pagal 11 punktą, kur viena arba keletas farmaciniu požiūriu priimtinų papildomų medžiagų turi inertinį nešiklį.

13. Inhaliuojamų sausų miltelių vaistas pagal 12 punktą, kur inertinis nešiklis yra parinktas iš laktozės, gliukozės, krakmolo natrio glikoliato arba jų mišinių.

14. Kapsulė, turinti inhaliuojamą vaistą, pagal bet kurį iš 11 - 13 punktų.

15. Inhaliuojamų sausų miltelių inhaliatorius, apimantis bloką, dozavimo kamerą, kandiklį ir vaistą, pagal bet kurį iš 11 - 13 punktų arba kapsulę pagal 14 punktą.

2017-08-02

(11) **2279007**

(51) Int.Cl. ***A61K 47/48*** (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) T

(54) Pegiliuoto rekombinantinio žmogaus augimo hormono junginiai

(73) Ascendis Pharma Endocrinology Division A/S, Tuborg Boulevard 5, 2900 Hellerup, DK

(46) 2016-10-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Ascendis Pharma Growth Disorders Division A/S, Tuborg Boulevard 12, 2900 Hellerup, DK
2017-08-03

---

(11) **2489350**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/18*** (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
C07D 207/36 (2006.01)
C07D 213/71 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 231/18 (2006.01)
C07D 233/84 (2006.01)
C07D 239/38 (2006.01)
C07D 241/18 (2006.01)
C07D 249/12 (2006.01)
C07D 261/10 (2006.01)
C07D 277/36 (2006.01)
C07D 285/12 (2006.01)
C07D 295/096 (2006.01)
C07D 307/64 (2006.01)
C07D 307/82 (2006.01)
C07D 333/34 (2006.01)
C07D 333/62 (2006.01)
C07D 263/58 (2006.01)
C07D 285/125 (2006.01)

(13) T

(54) N-hidroksisulfonamidų dariniai kaip nauji fiziologiškai naudingi nitroksilo donorai

(73) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
Cardioxyl Pharmaceuticals, Inc., Exchange East, Suite 212, 1450 Raleigh Road, Chapel Hill, NC 27517, US

(46) 2014-05-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Johns Hopkins University School of Medicine, The Johns Hopkins University 100 North Charles Street, 5th Floor, Baltimore, MD 21201, USCardioxyl Pharmaceuticals, Inc., 1450 Raleigh Rd,. Suite 212, Chapel Hill NC 27517, US
2017-08-04

---

(11) **2571488**

(51) Int.Cl. ***A61K 9/10*** (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)

(13) T

(54) Ibuprofeno farmacinė kompozicija, skirta injekcijai

(46) 2014-09-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Ibuprofeno farmacinė kompozicija injekcijai, apimanti ibuprofeno ir trometamolio vandeninį tirpalą, kur ibuprofeno koncentracija yra nuo 2 iki 6 mg/ml, trometamolio koncentracija yra nuo 1,8 iki 5,8 mg/ml, o pH yra nuo 8,0 iki 9,0.

2. Ibuprofeno farmacinė kompozicija injekcijai pagal 1 punktą, kur ibuprofeno koncentracija yra maždaug 4 mg/ml.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur trometamolio koncentracija yra maždaug 3,8 mg/ml.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 3 punktų, kuri yra sterilizuojama karščiu autoklave nuo 110 °C iki 130 °C temperatūroje nuo 2 iki 190 minučių.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur kompozicija yra sterilizuojama karščiu autoklave 15 minučių, esant 121 °C temperatūrai.

6. Ibuprofeno farmacinė kompozicija injekcijai pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 5 punktų, kur kompozicija pateikiama stiklinėje taroje, pH yra nuo 8,0 iki 9,0.

7. Ibuprofeno farmacinė kompozicija injekcijai pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 5 punktų, kur kompozicija pateikiama polietileno taroje, pH yra nuo 8,0 iki 9,0.

8. Ibuprofeno farmacinė kompozicija injekcijai pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 5 punktų, kur kompozicija pateikiama polipropileno taroje, pH yra nuo 8,0 iki 9,0.

9. Ibuprofeno farmacinė kompozicija injekcijai pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 5 punktų, kur kompozicija pateikiama PVC taroje, pH yra nuo 8,0 iki 9,0.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pH yra maždaug 8,5.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti druską reikalingu kiekiu kompozicijai sudaryti su maždaug 300 mOsm/kg osmoliariškumu.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur druska yra maždaug 7,7 mg/ml. koncentracijos NaCl.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 12 punktų, skirta naudoti skausmo, uždegimo arba karščiavimo gydymui.

14. Kompozicija pagal 13 punktą, kuri pateikiama 100 ml arba 200 ml taroje.

15. Farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 12 punktų panaudojimas gamyboje vaisto, skirto skausmo, uždegimo arba karščiavimo gydymui.

2017-08-03

---

(11) **2625116**

(51) Int.Cl. ***B65D 81/24*** (2006.01)

(13) T

(54) Konteineris

(46) 2016-10-25

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Konteineris, turintis dangtį ir konteinerio vidinę erdvę, kuris turi vertikalų aukštį, kuriame minėto konteinerio vidinėje erdvėje yra sukonstruotas įdėklas (10), kuris yra pritaikytas su jo antbriaunio dalimi (10a) prie konteinerio vidaus erdvės periferinio kontūro ir perskiria konteinerio vidaus erdvę sandarinimo būdu tarp apatinės ir viršutinės dalies, ir kuris gali (i) būti tam tikru dydžiu pastumtas į antrąją, apatinę poziciją konteineryje, kurio pozicijoje įdėklas taip pat visiškai atsiremia į konteinerio vidaus sienelę ir galutinai užsisandarina priešais konteinerio vidaus sienelę pirmojoje ir antrojoje vertikalinėse pozicijose ir poslinkio tarp jų metu, ir (arba), kad (ii) įdėklas yra fiksuotas arba gali būti fiksuotas prie konteinerio sienelės iš anksto numatytame lygyje konteinerio vidaus erdvėje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo priemonės (81 a) yra numatytos ant konteinerio vidaus sienelės arba ant dangčio vidinio paviršiaus, kurie jungiasi su įdėklo fiksavimo plotu (85) kartu išsaugant fiksavimo ploto poziciją radialiai į vidų.

2. Konteineris pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo priemonės jungiasi ant įdėklo išsikišimo saugiu būdu.

3. Konteineris pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo priemonės yra sukonstruotos kaip išsikišimas, kuris jungiasi įdėklo griovelyje saugiu būdu, arba griovelis yra numatytas per tvirtinimo priemonę, kuri yra sujungta per įdėklo išsikišimą saugiu būdu.

4. Konteineris pagal vieną iš 1 – 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas (10) turi fiksavimo plotą (13a) jo fiksavimui prie konteinerio vidinės sienelės, kuri remiasi priešais arba sandariai remiasi priešais konteinerio vidinę sieną per atstumą nuo konteinerio viršutinio krašto.

5. Konteineris pagal vieną iš 1 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas turi periferinį flangą, kuris bent apytikriai driekiasi vertikalia kryptimi, flangas turi išorinį antbriaunį, kuris gali būti pritaikytas priešais konteinerio vidinę sienelę, minėtas išorinis antbriaunis pritaikytas konteinerio vidinės sienelės skersinio pjūvio formai ir (arba) sandarinimui prie šios sienos.

6. Konteineris pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas, patalpintas konteineryje, formuoja ant jo antbriaunio dalies kanalą arba spragą, kuri yra atvira į apačią link užpildymo medžiagos priėmimo erdvės, kanalas arba spraga yra sukonstruota tarp flango ir konteinerio vidinės sienos.

7. Konteineris pagal vieną iš 1 – 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas (10) ir (arba) konteinerio vidinė sienelė (5) apima bent du išsikišimus (85), kurių kiekvienas driekiasi link ir jungiasi su atitinkamu kitu įdėklo komponentu ir konteinerio sienele taip, kad įdėklas (10) yra paremtas į konteinerį iš anksto nustatytame aukštyje išsikišimo priemonėmis (85), ir išsikišimai yra sukonstruoti paskirstyti per įdėklo perimetrą ir (arba) konteinerio sieną.

8. Konteineris pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteinerio sienelė (5) apima bent du išoriškai besidriekiančius kišenės formos išdrožimus (81), kurie yra sujungti per išsikišimus (85), sukonstruotus ant įdėklo ir kurie fiksuoja įdėklą aukštyje prie konteinerio sienelės.

9. Konteineris pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išsikišimai (85) yra sukonstruoti ant įdėklo žemiau arba įdėklo periferinio sandarinimo lygyje.

10. Konteineris pagal vieną iš 1 – 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas yra numatytas su rankena ir (i) rankena yra numatyta su rankenos griovelio arba flango išpjovos forma, įdėklo išvedimui iš konteinerio, ir (arba) (ii) rankena yra sukonstruota ant konteinerio kampo srities, kuri yra įtaisyta su lengvai sugadinamu uždarymu ir (arba) atidarymo pagalbine priemone, arba ant konteinerio kampinės srities gretimos kampinei sričiai.

11. Konteineris pagal vieną iš 1 – 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas turi periferinę lanksčią antbriaunio dalį (13), kuri gali būti pritaikyta prie konteinerio vidinės sienelės sandariuoju būdu, ir sustandintą dalį, ypatingai flangą, kuris jungia minėtą antbriaunio dalį radikaliai į vidų.

12. Konteineris pagal vieną iš 1 – 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris yra sukurtas kaip bent iš esmės stačiakampis konteineris su kampo spinduliu ≥ 40 mm ir (arba) ≤ 600 mm.

13. Konteineris pagal vieną iš 1 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris turi išorinį periferinį gaubtą (40), kuris yra integraliai išlietas viršutinio konteinerio antbriaunio srityje, ir tuo, kad dangčio antbriaunis susijungia su kanalu (41), numatytu ant gaubto (40).

14. Konteineris pagal vieną iš 1 – 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad (i) dangtis turi rankeną rankiniam dangčio pakėlimui, kurio rankena išsikiša bent iš esmės horizontaliai iš dangčio ir guli ant išorinio periferinio gaubto (40), kuris yra integraliai išlietas viršutinio konteinerio antbriaunio srityje, ir tuo, kad lengvai nustatomas dangtis yra sukonstruotas priešais rankeną jo išorėje kol rankena dengiama bent iš dalies, ir (arba) konteineris turi bent iš dalies periferinį gaubtą (40), kuris yra integraliai išlietas viršutinio konteinerio antbriaunio srityje, ir tuo, kad gaubtas yra įrengtas su rankine atidarymo dalimi (45) rankiniam gaubto sujungimui taip, kad įgalintų konteinerį būti transportuojamu rankiniu būdu.

15. Konteineris pagal vieną iš 1 – 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris yra bent iš dalies užpildytas bitumu arba dirbtine derva.

2017-08-09

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1049699	2017-01-28
1147260	2017-01-27
1258157	2017-01-31
1260109	2017-01-31
1344779	2017-01-28
1443712	2017-01-30

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1471826	2017-04-12
1520983	2017-04-12

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1772206	2017-05-11
2238048	2017-04-23

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
0918536	2017-07-31
0918797	2017-08-06
0956351	2017-08-07
0956865	2017-08-08
1114644	2017-07-31

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1664317	2017-01-31
1711064	2017-01-26
1841602	2017-01-25
1848813	2017-01-26
1851315	2017-02-02
1853285	2017-01-31
1984322	2017-01-29
2090699	2017-01-29
2125511	2017-01-26
2239253	2017-02-04
2242750	2017-02-02
2244572	2017-01-27
2249637	2017-02-02
2262707	2017-02-03
2300614	2017-02-03
2389323	2017-01-26
2391434	2017-01-29
2468386	2017-01-29
2528897	2017-01-28
2534291	2017-02-02
2597049	2017-01-26

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1553370	2017-04-12
1571135	2017-04-05
1571286	2017-04-05
1603032	2017-04-05
1607466	2017-04-12
1619076	2017-04-12
1627690	2017-04-12
1627994	2017-04-12
1653410	2017-04-12
1672038	2017-04-12
1679925	2017-04-05
1692594	2017-04-05
1693190	2017-04-05
1697557	2017-04-12
1701622	2017-04-05
1702702	2017-04-12
1713740	2017-04-12
1714016	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1714366	2017-04-05
1714487	2017-04-05
1715769	2017-04-05
1717537	2017-04-05
1717653	2017-04-12
1718852	2017-04-05
1737113	2017-04-05
1738513	2017-04-12
1740702	2017-04-05
1750686	2017-04-05
1753047	2017-04-12
1753515	2017-04-05
1756426	2017-04-05
1759792	2017-04-05
1761615	2017-04-05
1764571	2017-04-12
1766343	2017-04-05
1771298	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1774312	2017-04-12	1816955	2017-04-05
1778213	2017-04-05	1817981	2017-04-05
1778586	2017-04-05	1817984	2017-04-05
1782024	2017-04-05	1824379	2017-04-12
1783688	2017-04-12	1825770	2017-04-12
1788594	2017-04-12	1826120	2017-04-12
1788861	2017-04-12	1826504	2017-04-12
1792130	2017-04-05	1826594	2017-04-05
1792158	2017-04-12	1829950	2017-04-05
1793863	2017-04-12	1833550	2017-04-12
1794979	2017-04-12	1834559	2017-04-12
1795760	2017-04-12	1834854	2017-04-05
1796538	2017-04-05	1835855	2017-04-05
1799459	2017-04-05	1836266	2017-04-05
1800699	2017-04-12	1838758	2017-04-12
1805624	2017-04-12	1839182	2017-04-12
1807168	2017-04-05	1843685	2017-04-05
1809377	2017-04-12	1846656	2017-04-12
1813143	2017-04-05	1847945	2017-04-12
1815652	2017-04-05	1848424	2017-04-05
1816927	2017-04-12	1848622	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1853139	2017-04-05	1899012	2017-04-05
1855871	2017-04-05	1902474	2017-04-12
1856398	2017-04-12	1903201	2017-04-12
1856408	2017-04-05	1903529	2017-04-12
1856422	2017-04-05	1907420	2017-04-05
1857567	2017-04-05	1907452	2017-04-05
1862198	2017-04-05	1908802	2017-04-12
1865451	2017-04-12	1910243	2017-04-12
1866266	2017-04-12	1910796	2017-04-12
1873607	2017-04-12	1911306	2017-04-05
1878914	2017-04-12	1912580	2017-04-05
1879745	2017-04-12	1912721	2017-04-12
1880490	2017-04-12	1913262	2017-04-05
1881390	2017-04-05	1914870	2017-04-05
1882355	2017-04-05	1915064	2017-04-05
1884356	2017-04-12	1916924	2017-04-12
1884514	2017-04-12	1917439	2017-04-12
1892531	2017-04-05	1919149	2017-04-12
1893858	2017-04-12	1920616	2017-04-05
1895337	2017-04-12	1920697	2017-04-05
1897224	2017-04-12	1920847	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1921381	2017-04-05	1945753	2017-04-05
1922769	2017-04-05	1946503	2017-04-12
1922811	2017-04-12	1951227	2017-04-12
1926728	2017-04-05	1951279	2017-04-12
1927307	2017-04-05	1952069	2017-04-05
1928796	2017-04-12	1953432	2017-04-12
1930777	2017-04-12	1954923	2017-04-12
1931375	2017-04-12	1955129	2017-04-12
1932423	2017-04-05	1956904	2017-04-12
1932960	2017-04-05	1957093	2017-04-12
1933265	2017-04-05	1957171	2017-04-05
1934559	2017-04-12	1959208	2017-04-12
1935286	2017-04-05	1959676	2017-04-12
1935864	2017-04-12	1960560	2017-04-12
1940008	2017-04-12	1961262	2017-04-12
1940073	2017-04-12	1961557	2017-04-05
1941023	2017-04-05	1962391	2017-04-05
1941213	2017-04-12	1962760	2017-04-05
1941382	2017-04-12	1964366	2017-04-12
1944277	2017-04-05	1965538	2017-04-05
1945585	2017-04-12	1966452	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1969560	2017-04-05	1989400	2017-04-05
1970803	2017-04-05	1989747	2017-04-12
1973552	2017-04-12	1990550	2017-04-12
1973900	2017-04-05	1993375	2017-04-12
1977207	2017-04-12	1994279	2017-04-12
1977430	2017-04-05	1996131	2017-04-12
1978260	2017-04-12	1996316	2017-04-05
1980426	2017-04-05	1997249	2017-04-12
1981278	2017-04-12	1999566	2017-04-05
1981904	2017-04-05	2002850	2017-04-05
1984309	2017-04-05	2004348	2017-04-05
1984690	2017-04-05	2004589	2017-04-12
1984968	2017-04-05	2005854	2017-04-12
1986568	2017-04-05	2007549	2017-04-05
1986859	2017-04-12	2009476	2017-04-05
1987077	2017-04-12	2010308	2017-04-12
1987380	2017-04-05	2010382	2017-04-12
1987580	2017-04-12	2012973	2017-04-12
1987651	2017-04-12	2015663	2017-04-05
1988068	2017-04-12	2016507	2017-04-05
1988577	2017-04-05	2016832	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2018332	2017-04-12	2039069	2017-04-05
2020002	2017-04-05	2042501	2017-04-12
2020478	2017-04-12	2044148	2017-04-05
2021022	2017-04-12	2044192	2017-04-12
2024173	2017-04-05	2044752	2017-04-05
2024221	2017-04-12	2044978	2017-04-05
2025270	2017-04-12	2046324	2017-04-05
2025302	2017-04-12	2046375	2017-04-05
2026374	2017-04-05	2047864	2017-04-05
2026678	2017-04-05	2048318	2017-04-05
2027357	2017-04-12	2049595	2017-04-12
2028716	2017-04-05	2050334	2017-04-05
2028966	2017-04-12	2052217	2017-04-12
2028998	2017-04-05	2054346	2017-04-05
2029857	2017-04-12	2055020	2017-04-12
2034404	2017-04-12	2055077	2017-04-05
2034850	2017-04-05	2055950	2017-04-12
2035118	2017-04-12	2056487	2017-04-12
2037430	2017-04-12	2059099	2017-04-05
2038231	2017-04-12	2059291	2017-04-05
2038701	2017-04-12	2059557	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2059912	2017-04-05	2076314	2017-04-12
2061624	2017-04-12	2076347	2017-04-05
2062373	2017-04-12	2076592	2017-04-12
2063938	2017-04-05	2076957	2017-04-12
2064177	2017-04-05	2077694	2017-04-12
2065152	2017-04-05	2078163	2017-04-12
2066443	2017-04-05	2079315	2017-04-12
2066648	2017-04-12	2079387	2017-04-12
2066854	2017-04-12	2079392	2017-04-05
2067770	2017-04-12	2079661	2017-04-05
2069431	2017-04-05	2079930	2017-04-05
2070052	2017-04-12	2081738	2017-04-12
2070514	2017-04-12	2082013	2017-04-12
2071309	2017-04-05	2082667	2017-04-12
2071512	2017-04-12	2083378	2017-04-05
2073825	2017-04-05	2083812	2017-04-05
2073895	2017-04-05	2084065	2017-04-05
2073941	2017-04-05	2084163	2017-04-12
2074256	2017-04-05	2087450	2017-04-05
2074346	2017-04-05	2087762	2017-04-12
2074445	2017-04-12	2088906	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2089200	2017-04-05	2109295	2017-04-05
2089720	2017-04-12	2109873	2017-04-05
2090577	2017-04-05	2111189	2017-04-05
2093343	2017-04-05	2111661	2017-04-12
2093868	2017-04-12	2111684	2017-04-05
2094278	2017-04-05	2112398	2017-04-12
2095057	2017-04-12	2112903	2017-04-05
2096176	2017-04-12	2114478	2017-04-12
2096269	2017-04-12	2114496	2017-04-12
2096425	2017-04-05	2115359	2017-04-12
2097166	2017-04-05	2115453	2017-04-12
2097296	2017-04-05	2115828	2017-04-05
2098651	2017-04-12	2116335	2017-04-12
2099952	2017-04-12	2116419	2017-04-05
2100562	2017-04-12	2116595	2017-04-05
2102987	2017-04-05	2117013	2017-04-05
2103184	2017-04-05	2117471	2017-04-05
2104413	2017-04-05	2118028	2017-04-05
2105693	2017-04-12	2118399	2017-04-12
2107324	2017-04-05	2119270	2017-04-05
2107871	2017-04-12	2119352	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2119520	2017-04-12	2131886	2017-04-05
2121071	2017-04-12	2131888	2017-04-05
2121076	2017-04-05	2132125	2017-04-12
2121896	2017-04-05	2132393	2017-04-05
2122723	2017-04-12	2132771	2017-04-12
2122893	2017-04-12	2135037	2017-04-05
2123427	2017-04-05	2135366	2017-04-05
2123977	2017-04-05	2136263	2017-04-05
2124360	2017-04-05	2137618	2017-04-05
2124796	2017-04-05	2138571	2017-04-12
2125138	2017-04-12	2140350	2017-04-05
2125608	2017-04-12	2140502	2017-04-05
2127435	2017-04-05	2141058	2017-04-12
2128286	2017-04-12	2141303	2017-04-05
2128659	2017-04-05	2141360	2017-04-05
2128785	2017-04-05	2141544	2017-04-12
2129201	2017-04-12	2143515	2017-04-12
2129839	2017-04-05	2144348	2017-04-05
2130213	2017-04-05	2145109	2017-04-05
2130653	2017-04-05	2145242	2017-04-05
2130940	2017-04-05	2146921	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2149039	2017-04-12	2158095	2017-04-12
2149163	2017-04-12	2158253	2017-04-05
2149215	2017-04-12	2158649	2017-04-12
2149247	2017-04-05	2158770	2017-04-05
2149274	2017-04-05	2160241	2017-04-12
2149746	2017-04-12	2160382	2017-04-05
2150672	2017-04-05	2160796	2017-04-05
2151232	2017-04-12	2161760	2017-04-12
2152474	2017-04-05	2162045	2017-04-12
2153027	2017-04-05	2162256	2017-04-12
2153071	2017-04-05	2162559	2017-04-05
2153525	2017-04-05	2162936	2017-04-12
2153543	2017-04-05	2163120	2017-04-05
2154244	2017-04-12	2164089	2017-04-12
2154633	2017-04-05	2164496	2017-04-12
2154778	2017-04-12	2165664	2017-04-05
2154978	2017-04-12	2166564	2017-04-12
2155037	2017-04-05	2166769	2017-04-05
2155139	2017-04-05	2167175	2017-04-12
2155394	2017-04-12	2167839	2017-04-12
2157151	2017-04-12	2169448	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2170544	2017-04-12	2183794	2017-04-05
2170989	2017-04-12	2183971	2017-04-12
2171730	2017-04-05	2184214	2017-04-05
2171932	2017-04-05	2184858	2017-04-05
2171969	2017-04-05	2185170	2017-04-12
2172245	2017-04-12	2185870	2017-04-12
2175258	2017-04-12	2187435	2017-04-12
2176015	2017-04-12	2187685	2017-04-12
2176428	2017-04-12	2188080	2017-04-12
2176895	2017-04-12	2188127	2017-04-12
2177455	2017-04-12	2188514	2017-04-12
2178948	2017-04-05	2189001	2017-04-05
2179162	2017-04-05	2189504	2017-04-05
2179168	2017-04-05	2190031	2017-04-12
2180407	2017-04-12	2191215	2017-04-12
2180433	2017-04-05	2191324	2017-04-05
2180803	2017-04-05	2191744	2017-04-12
2181696	2017-04-12	2191888	2017-04-12
2182192	2017-04-12	2192221	2017-04-05
2183273	2017-04-05	2192309	2017-04-05
2183466	2017-04-12	2192474	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2193099	2017-04-12	2202343	2017-04-12
2194031	2017-04-05	2202667	2017-04-12
2194775	2017-04-05	2202726	2017-04-05
2194956	2017-04-12	2203892	2017-04-12
2195015	2017-04-12	2204184	2017-04-05
2195111	2017-04-12	2204559	2017-04-12
2197284	2017-04-12	2204909	2017-04-12
2197530	2017-04-12	2205252	2017-04-05
2197666	2017-04-05	2205657	2017-04-05
2197718	2017-04-12	2205917	2017-04-12
2198167	2017-04-12	2206068	2017-04-05
2198329	2017-04-12	2206428	2017-04-12
2198467	2017-04-12	2207610	2017-04-05
2198585	2017-04-12	2208779	2017-04-05
2198663	2017-04-05	2209463	2017-04-05
2199077	2017-04-12	2209670	2017-04-12
2200254	2017-04-12	2210303	2017-04-05
2200461	2017-04-12	2210360	2017-04-12
2201058	2017-04-12	2210967	2017-04-05
2201239	2017-04-12	2210988	2017-04-12
2201427	2017-04-05	2211601	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2211955	2017-04-12	2220822	2017-04-05
2212031	2017-04-05	2220844	2017-04-05
2212436	2017-04-12	2221413	2017-04-05
2213188	2017-04-05	2221667	2017-04-05
2213193	2017-04-05	2221889	2017-04-05
2213236	2017-04-05	2222066	2017-04-12
2213409	2017-04-12	2222112	2017-04-12
2214718	2017-04-12	2223059	2017-04-12
2215899	2017-04-12	2223715	2017-04-12
2215915	2017-04-05	2223781	2017-04-05
2216151	2017-04-12	2224114	2017-04-12
2216873	2017-04-05	2226193	2017-04-05
2217269	2017-04-12	2226474	2017-04-12
2217489	2017-04-05	2226685	2017-04-12
2218450	2017-04-05	2227215	2017-04-05
2218534	2017-04-05	2227612	2017-04-12
2218836	2017-04-05	2228345	2017-04-12
2219235	2017-04-05	2228433	2017-04-05
2220023	2017-04-05	2228885	2017-04-05
2220201	2017-04-12	2229428	2017-04-12
2220436	2017-04-05	2229498	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2230459	2017-04-12	2241905	2017-04-05
2231158	2017-04-05	2242139	2017-04-05
2232048	2017-04-12	2242255	2017-04-05
2232294	2017-04-05	2242496	2017-04-05
2233896	2017-04-12	2243091	2017-04-05
2234436	2017-04-05	2243472	2017-04-05
2234489	2017-04-12	2243853	2017-04-05
2234502	2017-04-12	2244376	2017-04-12
2234512	2017-04-12	2244496	2017-04-05
2234701	2017-04-12	2245397	2017-04-05
2235438	2017-04-12	2245445	2017-04-12
2235442	2017-04-12	2246370	2017-04-12
2235454	2017-04-05	2246616	2017-04-05
2235508	2017-04-12	2246842	2017-04-05
2235561	2017-04-05	2247187	2017-04-12
2235811	2017-04-05	2247292	2017-04-12
2237839	2017-04-12	2247421	2017-04-12
2240528	2017-04-12	2247553	2017-04-05
2240976	2017-04-05	2248058	2017-04-05
2241250	2017-04-12	2248850	2017-04-12
2241688	2017-04-05	2249232	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2249316	2017-04-05	2260118	2017-04-12
2249775	2017-04-12	2260190	2017-04-12
2249847	2017-04-12	2260268	2017-04-05
2250218	2017-04-05	2260993	2017-04-05
2250855	2017-04-12	2261508	2017-04-12
2251427	2017-04-05	2261690	2017-04-05
2251545	2017-04-12	2262917	2017-04-05
2251846	2017-04-05	2263339	2017-04-05
2252570	2017-04-05	2263568	2017-04-12
2252846	2017-04-05	2265162	2017-04-05
2253176	2017-04-05	2265612	2017-04-05
2253439	2017-04-05	2265813	2017-04-12
2254589	2017-04-05	2266191	2017-04-12
2254777	2017-04-12	2266273	2017-04-12
2255373	2017-04-12	2267907	2017-04-12
2255412	2017-04-12	2268133	2017-04-12
2255453	2017-04-05	2268464	2017-04-05
2255673	2017-04-05	2268712	2017-04-05
2257217	2017-04-12	2269350	2017-04-12
2258078	2017-04-05	2269469	2017-04-12
2259638	2017-04-05	2269836	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2270564	2017-04-12	2282398	2017-04-12
2271783	2017-04-05	2283031	2017-04-12
2273109	2017-04-12	2283584	2017-04-12
2273157	2017-04-05	2283797	2017-04-12
2273299	2017-04-12	2283798	2017-04-12
2273597	2017-04-12	2284309	2017-04-12
2273784	2017-04-05	2284573	2017-04-05
2274819	2017-04-05	2286622	2017-04-05
2274947	2017-04-05	2286954	2017-04-05
2275863	2017-04-12	2287412	2017-04-12
2275864	2017-04-05	2287746	2017-04-05
2275954	2017-04-12	2288269	2017-04-12
2276321	2017-04-05	2288632	2017-04-05
2277400	2017-04-12	2289730	2017-04-05
2278700	2017-04-05	2290046	2017-04-12
2278926	2017-04-12	2290398	2017-04-05
2279210	2017-04-12	2290909	2017-04-12
2279891	2017-04-05	2291070	2017-04-05
2280454	2017-04-12	2291457	2017-04-05
2281962	2017-04-05	2291959	2017-04-05
2282144	2017-04-05	2291975	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2292534	2017-04-12	2303939	2017-04-05
2292945	2017-04-12	2304135	2017-04-05
2293351	2017-04-12	2304211	2017-04-12
2295923	2017-04-12	2304325	2017-04-05
2295927	2017-04-05	2304731	2017-04-05
2296155	2017-04-05	2305608	2017-04-05
2297339	2017-04-12	2306073	2017-04-05
2297714	2017-04-12	2306096	2017-04-12
2297732	2017-04-12	2306358	2017-04-12
2297934	2017-04-12	2306633	2017-04-12
2298846	2017-04-05	2306749	2017-04-12
2299953	2017-04-12	2307166	2017-04-12
2300036	2017-04-05	2307216	2017-04-12
2300721	2017-04-12	2308241	2017-04-12
2301166	2017-04-05	2309886	2017-04-05
2301986	2017-04-12	2309895	2017-04-05
2302900	2017-04-05	2310128	2017-04-05
2303542	2017-04-12	2310236	2017-04-05
2303782	2017-04-05	2310682	2017-04-12
2303786	2017-04-12	2311794	2017-04-05
2303801	2017-04-05	2311935	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2312015	2017-04-05	2320519	2017-04-12
2312077	2017-04-12	2320617	2017-04-05
2312974	2017-04-12	2321957	2017-04-05
2313008	2017-04-12	2323350	2017-04-12
2313049	2017-04-12	2324061	2017-04-12
2313641	2017-04-12	2325494	2017-04-12
2313655	2017-04-12	2325552	2017-04-05
2313722	2017-04-05	2326899	2017-04-05
2313820	2017-04-05	2326967	2017-04-12
2315471	2017-04-05	2327143	2017-04-05
2315575	2017-04-05	2327153	2017-04-12
2315927	2017-04-05	2328423	2017-04-05
2316914	2017-04-12	2328430	2017-04-12
2317142	2017-04-05	2328670	2017-04-12
2317572	2017-04-05	2328701	2017-04-05
2318062	2017-04-05	2328891	2017-04-05
2318835	2017-04-12	2329321	2017-04-12
2319806	2017-04-05	2329343	2017-04-05
2320095	2017-04-12	2329851	2017-04-12
2320221	2017-04-05	2330200	2017-04-05
2320421	2017-04-05	2330379	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2332482	2017-04-12	2340588	2017-04-05
2332483	2017-04-12	2341184	2017-04-12
2334371	2017-04-12	2341289	2017-04-05
2334384	2017-04-12	2341298	2017-04-05
2334706	2017-04-12	2341859	2017-04-05
2334937	2017-04-12	2342262	2017-04-05
2336267	2017-04-05	2342349	2017-04-05
2336386	2017-04-12	2342523	2017-04-12
2336524	2017-04-05	2342924	2017-04-12
2336619	2017-04-05	2343587	2017-04-05
2336720	2017-04-12	2344186	2017-04-05
2336895	2017-04-12	2344197	2017-04-05
2337283	2017-04-05	2344328	2017-04-12
2338255	2017-04-05	2344756	2017-04-12
2338469	2017-04-12	2345013	2017-04-05
2339365	2017-04-05	2345202	2017-04-05
2339603	2017-04-05	2345318	2017-04-12
2339762	2017-04-05	2345689	2017-04-12
2340045	2017-04-12	2345950	2017-04-12
2340262	2017-04-05	2345977	2017-04-05
2340456	2017-04-05	2346071	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2346855	2017-04-05	2351811	2017-04-05
2346904	2017-04-12	2351847	2017-04-05
2346954	2017-04-12	2351905	2017-04-12
2347339	2017-04-05	2351965	2017-04-12
2347443	2017-04-12	2352230	2017-04-12
2347476	2017-04-12	2352461	2017-04-12
2347486	2017-04-12	2352659	2017-04-05
2348839	2017-04-05	2353012	2017-04-05
2348909	2017-04-12	2353157	2017-04-05
2349125	2017-04-05	2353263	2017-04-12
2349249	2017-04-05	2354426	2017-04-12
2349292	2017-04-12	2354732	2017-04-05
2349296	2017-04-05	2354799	2017-04-05
2349364	2017-04-12	2355094	2017-04-12
2349377	2017-04-05	2355182	2017-04-12
2349509	2017-04-05	2356388	2017-04-05
2350220	2017-04-12	2356416	2017-04-12
2350795	2017-04-05	2356493	2017-04-12
2350813	2017-04-12	2356817	2017-04-12
2351193	2017-04-12	2356912	2017-04-05
2351498	2017-04-12	2357306	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2357347	2017-04-12	2362408	2017-04-05
2357406	2017-04-12	2362486	2017-04-12
2357542	2017-04-05	2362660	2017-04-12
2357555	2017-04-12	2362733	2017-04-12
2357782	2017-04-05	2363330	2017-04-05
2358218	2017-04-12	2363481	2017-04-12
2358242	2017-04-12	2364037	2017-04-05
2358315	2017-04-12	2364135	2017-04-05
2359502	2017-04-05	2364216	2017-04-05
2359523	2017-04-05	2364841	2017-04-05
2359996	2017-04-12	2365659	2017-04-12
2360112	2017-04-12	2366244	2017-04-05
2360973	2017-04-12	2367236	2017-04-12
2360989	2017-04-05	2367619	2017-04-05
2361319	2017-04-12	2368795	2017-04-05
2361749	2017-04-12	2369228	2017-04-05
2361815	2017-04-05	2369463	2017-04-12
2361855	2017-04-05	2369943	2017-04-05
2362044	2017-04-12	2370091	2017-04-12
2362048	2017-04-12	2370112	2017-04-05
2362213	2017-04-05	2370452	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2370674	2017-04-05	2381099	2017-04-12
2370738	2017-04-05	2381936	2017-04-05
2372650	2017-04-05	2381970	2017-04-12
2373387	2017-04-05	2382867	2017-04-05
2373441	2017-04-05	2384864	2017-04-12
2373585	2017-04-05	2385146	2017-04-05
2374236	2017-04-12	2385582	2017-04-05
2374852	2017-04-05	2385707	2017-04-12
2375155	2017-04-12	2385820	2017-04-12
2375476	2017-04-12	2386643	2017-04-12
2376050	2017-04-05	2386832	2017-04-12
2376112	2017-04-12	2386897	2017-04-05
2376432	2017-04-12	2387624	2017-04-12
2376557	2017-04-05	2387890	2017-04-05
2377205	2017-04-12	2388091	2017-04-12
2377712	2017-04-12	2388455	2017-04-05
2378539	2017-04-05	2388855	2017-04-05
2378803	2017-04-12	2389147	2017-04-12
2379079	2017-04-12	2389633	2017-04-05
2379925	2017-04-05	2390027	2017-04-12
2380022	2017-04-05	2390182	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2391113	2017-04-05	2396040	2017-04-05
2391470	2017-04-12	2396347	2017-04-12
2391714	2017-04-05	2397221	2017-04-12
2391981	2017-04-05	2397241	2017-04-12
2392270	2017-04-12	2397880	2017-04-12
2392315	2017-04-05	2398291	2017-04-12
2392386	2017-04-12	2398295	2017-04-05
2393470	2017-04-05	2398510	2017-04-05
2393576	2017-04-12	2398520	2017-04-05
2393586	2017-04-12	2398833	2017-04-12
2393761	2017-04-05	2398873	2017-04-05
2393835	2017-04-05	2399093	2017-04-05
2394100	2017-04-12	2399290	2017-04-12
2394168	2017-04-05	2399879	2017-04-05
2394269	2017-04-05	2400259	2017-04-05
2394337	2017-04-05	2401013	2017-04-12
2394479	2017-04-05	2401362	2017-04-12
2394950	2017-04-05	2401399	2017-04-12
2395061	2017-04-05	2401580	2017-04-05
2395750	2017-04-12	2401805	2017-04-05
2395831	2017-04-12	2402289	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2402348	2017-04-12	2411037	2017-04-12
2402660	2017-04-12	2411325	2017-04-05
2402937	2017-04-12	2411532	2017-04-05
2403061	2017-04-05	2412083	2017-04-12
2403350	2017-04-12	2412464	2017-04-05
2404043	2017-04-12	2412799	2017-04-05
2404143	2017-04-12	2413007	2017-04-12
2404311	2017-04-12	2413766	2017-04-12
2404864	2017-04-12	2415417	2017-04-05
2405308	2017-04-05	2415960	2017-04-12
2405547	2017-04-12	2416271	2017-04-12
2406058	2017-04-05	2417664	2017-04-05
2407286	2017-04-12	2418330	2017-04-12
2407435	2017-04-12	2419709	2017-04-12
2407646	2017-04-05	2419826	2017-04-05
2407917	2017-04-12	2419931	2017-04-12
2408110	2017-04-12	2420258	2017-04-12
2408957	2017-04-05	2420511	2017-04-05
2409655	2017-04-05	2420671	2017-04-12
2409661	2017-04-05	2421260	2017-04-05
2410236	2017-04-05	2421457	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2421556	2017-04-05	2429746	2017-04-12
2421563	2017-04-12	2429883	2017-04-12
2421913	2017-04-12	2430506	2017-04-12
2422535	2017-04-05	2430804	2017-04-05
2423512	2017-04-12	2430912	2017-04-12
2424058	2017-04-05	2431036	2017-04-12
2424176	2017-04-05	2431075	2017-04-05
2424243	2017-04-05	2431156	2017-04-05
2424807	2017-04-05	2431508	2017-04-12
2425221	2017-04-12	2431784	2017-04-05
2425620	2017-04-12	2432036	2017-04-12
2426491	2017-04-05	2432340	2017-04-05
2426836	2017-04-12	2432524	2017-04-12
2427204	2017-04-05	2433430	2017-04-05
2427356	2017-04-12	2433541	2017-04-12
2427601	2017-04-05	2433609	2017-04-05
2428419	2017-04-12	2434181	2017-04-12
2428447	2017-04-05	2434789	2017-04-12
2428594	2017-04-12	2436568	2017-04-05
2428875	2017-04-12	2436672	2017-04-12
2429145	2017-04-12	2436869	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2437156	2017-04-12	2442349	2017-04-05
2437755	2017-04-12	2443123	2017-04-05
2438031	2017-04-12	2443449	2017-04-12
2438894	2017-04-05	2443835	2017-04-05
2439384	2017-04-05	2444522	2017-04-05
2439876	2017-04-12	2444638	2017-04-12
2440275	2017-04-12	2444734	2017-04-05
2440433	2017-04-05	2445020	2017-04-05
2440557	2017-04-05	2445119	2017-04-05
2440572	2017-04-05	2445285	2017-04-12
2440674	2017-04-05	2445425	2017-04-05
2440718	2017-04-12	2445671	2017-04-12
2440989	2017-04-12	2445683	2017-04-12
2441199	2017-04-12	2446642	2017-04-12
2441661	2017-04-05	2446684	2017-04-12
2441729	2017-04-05	2446836	2017-04-12
2441746	2017-04-05	2447038	2017-04-12
2441850	2017-04-05	2447227	2017-04-12
2442171	2017-04-12	2448964	2017-04-12
2442346	2017-04-12	2449025	2017-04-05
2442347	2017-04-12	2450142	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2450849	2017-04-12	2461130	2017-04-05
2452734	2017-04-05	2461165	2017-04-05
2452995	2017-04-05	2461243	2017-04-05
2453743	2017-04-12	2461337	2017-04-05
2454121	2017-04-05	2461480	2017-04-05
2454737	2017-04-05	2461533	2017-04-12
2455394	2017-04-12	2461671	2017-04-05
2456127	2017-04-12	2462190	2017-04-12
2456319	2017-04-12	2462391	2017-04-05
2456366	2017-04-12	2462565	2017-04-12
2456421	2017-04-05	2462713	2017-04-12
2456550	2017-04-05	2463231	2017-04-05
2456833	2017-04-12	2463324	2017-04-12
2457543	2017-04-05	2463373	2017-04-12
2457562	2017-04-05	2463386	2017-04-12
2457614	2017-04-12	2463408	2017-04-05
2458552	2017-04-12	2463775	2017-04-12
2458739	2017-04-12	2463930	2017-04-12
2459140	2017-04-12	2464475	2017-04-05
2459209	2017-04-12	2464526	2017-04-12
2460491	2017-04-12	2464728	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2464752	2017-04-12	2471614	2017-04-05
2465278	2017-04-05	2472386	2017-04-12
2465308	2017-04-12	2472650	2017-04-05
2465356	2017-04-12	2473024	2017-04-12
2465920	2017-04-12	2473377	2017-04-12
2466475	2017-04-12	2473404	2017-04-05
2466585	2017-04-12	2473435	2017-04-05
2466729	2017-04-05	2473992	2017-04-05
2466786	2017-04-05	2474063	2017-04-12
2467176	2017-04-05	2474478	2017-04-05
2467485	2017-04-12	2475278	2017-04-12
2468158	2017-04-12	2475419	2017-04-12
2468483	2017-04-05	2475772	2017-04-12
2468609	2017-04-12	2476156	2017-04-05
2468901	2017-04-05	2476327	2017-04-12
2469561	2017-04-05	2476546	2017-04-12
2470192	2017-04-05	2476869	2017-04-05
2470819	2017-04-12	2476981	2017-04-12
2470876	2017-04-05	2477464	2017-04-05
2471030	2017-04-12	2477507	2017-04-05
2471391	2017-04-12	2477762	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2477958	2017-04-12	2485934	2017-04-12
2479311	2017-04-05	2486172	2017-04-05
2479333	2017-04-12	2486971	2017-04-05
2479409	2017-04-12	2487814	2017-04-05
2480636	2017-04-12	2487971	2017-04-05
2480739	2017-04-05	2488058	2017-04-12
2480940	2017-04-05	2488166	2017-04-12
2481188	2017-04-05	2488346	2017-04-05
2481232	2017-04-05	2488540	2017-04-12
2481865	2017-04-12	2489158	2017-04-05
2482025	2017-04-12	2489228	2017-04-05
2483665	2017-04-05	2489468	2017-04-12
2483979	2017-04-05	2489547	2017-04-12
2484273	2017-04-05	2489591	2017-04-05
2484733	2017-04-12	2489640	2017-04-05
2485175	2017-04-05	2489861	2017-04-05
2485284	2017-04-12	2489937	2017-04-12
2485424	2017-04-05	2489951	2017-04-05
2485467	2017-04-12	2489953	2017-04-05
2485488	2017-04-12	2489956	2017-04-05
2485823	2017-04-05	2490057	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2490289	2017-04-05	2493501	2017-04-05
2490468	2017-04-05	2493534	2017-04-05
2490883	2017-04-12	2493943	2017-04-12
2490905	2017-04-05	2494058	2017-04-05
2491544	2017-04-05	2494066	2017-04-05
2491649	2017-04-12	2494116	2017-04-12
2491767	2017-04-12	2495823	2017-04-05
2491772	2017-04-05	2496216	2017-04-12
2491876	2017-04-05	2496244	2017-04-12
2491964	2017-04-12	2496697	2017-04-12
2492286	2017-04-05	2496699	2017-04-05
2492378	2017-04-12	2496962	2017-04-12
2492501	2017-04-12	2498227	2017-04-05
2492623	2017-04-12	2498229	2017-04-05
2492624	2017-04-12	2498231	2017-04-05
2492653	2017-04-12	2498683	2017-04-12
2492731	2017-04-05	2498845	2017-04-12
2492807	2017-04-05	2498934	2017-04-12
2492881	2017-04-12	2499411	2017-04-05
2492976	2017-04-05	2499774	2017-04-12
2493040	2017-04-05	2500329	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2500964	2017-04-05	2507245	2017-04-12
2500976	2017-04-05	2507314	2017-04-05
2501005	2017-04-12	2507781	2017-04-12
2501017	2017-04-12	2507983	2017-04-05
2501103	2017-04-05	2508030	2017-04-05
2501249	2017-04-05	2508282	2017-04-05
2501501	2017-04-12	2508366	2017-04-12
2501690	2017-04-12	2508458	2017-04-12
2501717	2017-04-12	2509184	2017-04-12
2501861	2017-04-12	2509227	2017-04-12
2502533	2017-04-05	2509737	2017-04-12
2502602	2017-04-05	2509817	2017-04-05
2503179	2017-04-12	2509930	2017-04-05
2504016	2017-04-12	2510122	2017-04-12
2504041	2017-04-12	2510279	2017-04-12
2504687	2017-04-05	2510638	2017-04-12
2504705	2017-04-12	2510916	2017-04-05
2504750	2017-04-05	2512110	2017-04-05
2504947	2017-04-05	2512428	2017-04-05
2505683	2017-04-05	2512898	2017-04-12
2506362	2017-04-05	2513029	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2513091	2017-04-12	2517298	2017-04-05
2513166	2017-04-05	2517311	2017-04-05
2513311	2017-04-12	2517666	2017-04-05
2513341	2017-04-12	2517676	2017-04-05
2513519	2017-04-12	2517833	2017-04-05
2513709	2017-04-05	2518698	2017-04-12
2514079	2017-04-05	2518720	2017-04-05
2514351	2017-04-12	2518867	2017-04-12
2514515	2017-04-12	2519172	2017-04-05
2514768	2017-04-05	2519222	2017-04-12
2514992	2017-04-05	2519883	2017-04-12
2515041	2017-04-05	2521866	2017-04-12
2515367	2017-04-05	2521973	2017-04-12
2516087	2017-04-12	2522636	2017-04-12
2516187	2017-04-12	2522664	2017-04-12
2516608	2017-04-05	2522780	2017-04-05
2516646	2017-04-12	2522789	2017-04-12
2516793	2017-04-12	2523322	2017-04-05
2516938	2017-04-05	2523540	2017-04-05
2517080	2017-04-05	2523742	2017-04-12
2517287	2017-04-05	2524662	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2525126	2017-04-12	2532978	2017-04-12
2525334	2017-04-05	2533324	2017-04-12
2526362	2017-04-12	2533686	2017-04-05
2526392	2017-04-05	2533931	2017-04-12
2526554	2017-04-05	2534063	2017-04-12
2526593	2017-04-05	2534119	2017-04-05
2527120	2017-04-05	2534150	2017-04-05
2529933	2017-04-12	2534250	2017-04-12
2530039	2017-04-05	2534329	2017-04-12
2530121	2017-04-05	2534358	2017-04-05
2530276	2017-04-12	2534359	2017-04-12
2530528	2017-04-05	2534443	2017-04-12
2530900	2017-04-05	2534917	2017-04-05
2531271	2017-04-05	2534928	2017-04-12
2531589	2017-04-05	2535066	2017-04-05
2531604	2017-04-05	2535126	2017-04-05
2531801	2017-04-05	2535604	2017-04-05
2532395	2017-04-12	2535615	2017-04-05
2532405	2017-04-05	2535907	2017-04-05
2532679	2017-04-12	2536265	2017-04-05
2532826	2017-04-05	2536322	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2536338	2017-04-12	2539722	2017-04-05
2536525	2017-04-05	2539968	2017-04-05
2537011	2017-04-12	2540167	2017-04-05
2537079	2017-04-05	2540526	2017-04-05
2537202	2017-04-05	2540698	2017-04-05
2537304	2017-04-12	2541038	2017-04-12
2537519	2017-04-05	2541930	2017-04-05
2537549	2017-04-05	2542091	2017-04-12
2537574	2017-04-05	2542240	2017-04-05
2537674	2017-04-12	2542303	2017-04-05
2537929	2017-04-12	2542678	2017-04-12
2538333	2017-04-12	2542720	2017-04-12
2538767	2017-04-05	2543043	2017-04-05
2538965	2017-04-12	2543133	2017-04-05
2538995	2017-04-05	2543595	2017-04-05
2539030	2017-04-05	2543923	2017-04-12
2539286	2017-04-12	2544184	2017-04-12
2539290	2017-04-05	2545286	2017-04-05
2539300	2017-04-05	2545890	2017-04-12
2539354	2017-04-05	2546298	2017-04-12
2539432	2017-04-12	2547127	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2547150	2017-04-12	2557122	2017-04-12
2547539	2017-04-12	2557195	2017-04-05
2548537	2017-04-05	2557472	2017-04-05
2548681	2017-04-05	2557730	2017-04-05
2548715	2017-04-05	2557771	2017-04-12
2549207	2017-04-12	2558277	2017-04-05
2549605	2017-04-05	2558306	2017-04-12
2549853	2017-04-05	2558340	2017-04-12
2550448	2017-04-05	2558370	2017-04-05
2550891	2017-04-12	2558940	2017-04-12
2551529	2017-04-05	2559136	2017-04-12
2551630	2017-04-12	2559767	2017-04-12
2551767	2017-04-05	2560535	2017-04-12
2552292	2017-04-12	2560608	2017-04-05
2553254	2017-04-12	2561519	2017-04-12
2553950	2017-04-12	2562214	2017-04-05
2553981	2017-04-12	2562234	2017-04-12
2555262	2017-04-05	2563216	2017-04-05
2555329	2017-04-05	2563329	2017-04-12
2555720	2017-04-12	2563841	2017-04-12
2556567	2017-04-05	2564129	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2564800	2017-04-05	2570223	2017-04-12
2564937	2017-04-12	2570517	2017-04-05
2564966	2017-04-12	2571041	2017-04-12
2565671	2017-04-05	2571342	2017-04-05
2565678	2017-04-12	2571415	2017-04-05
2566104	2017-04-05	2571759	2017-04-12
2566218	2017-04-05	2571764	2017-04-12
2566312	2017-04-05	2572241	2017-04-05
2566485	2017-04-12	2572617	2017-04-12
2566500	2017-04-12	2572894	2017-04-05
2566552	2017-04-05	2573134	2017-04-05
2566622	2017-04-12	2573347	2017-04-05
2567490	2017-04-05	2573384	2017-04-12
2567790	2017-04-12	2573635	2017-04-12
2568140	2017-04-05	2574270	2017-04-12
2568150	2017-04-12	2574522	2017-04-12
2568490	2017-04-05	2574670	2017-04-12
2568551	2017-04-05	2574974	2017-04-12
2568979	2017-04-05	2575706	2017-04-05
2569516	2017-04-05	2576350	2017-04-12
2570178	2017-04-05	2576359	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2576507	2017-04-05	2583175	2017-04-12
2576754	2017-04-12	2583322	2017-04-05
2576916	2017-04-12	2583324	2017-04-05
2577315	2017-04-12	2583714	2017-04-12
2577571	2017-04-12	2583941	2017-04-05
2577692	2017-04-12	2584308	2017-04-05
2578741	2017-04-12	2584931	2017-04-05
2578783	2017-04-05	2585029	2017-04-12
2579098	2017-04-05	2585173	2017-04-12
2579439	2017-04-12	2586405	2017-04-05
2579587	2017-04-12	2586813	2017-04-05
2579617	2017-04-12	2586892	2017-04-12
2579815	2017-04-05	2587469	2017-04-05
2579994	2017-04-05	2587876	2017-04-05
2580019	2017-04-05	2587946	2017-04-12
2580576	2017-04-05	2588556	2017-04-12
2580934	2017-04-12	2588674	2017-04-12
2581092	2017-04-05	2589034	2017-04-05
2581785	2017-04-12	2589060	2017-04-05
2582511	2017-04-05	2589115	2017-04-12
2582795	2017-04-12	2589731	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2589819	2017-04-05	2594726	2017-04-12
2590319	2017-04-05	2594727	2017-04-12
2590854	2017-04-12	2594850	2017-04-12
2591085	2017-04-12	2595808	2017-04-05
2591141	2017-04-05	2595851	2017-04-12
2591322	2017-04-05	2596010	2017-04-12
2591488	2017-04-05	2596354	2017-04-12
2591525	2017-04-12	2596680	2017-04-05
2592260	2017-04-12	2597323	2017-04-12
2592351	2017-04-12	2597734	2017-04-12
2592488	2017-04-05	2597860	2017-04-12
2592933	2017-04-05	2598106	2017-04-12
2593517	2017-04-05	2598437	2017-04-05
2593618	2017-04-05	2599589	2017-04-05
2593739	2017-04-12	2599629	2017-04-05
2594109	2017-04-12	2600360	2017-04-12
2594191	2017-04-05	2600604	2017-04-05
2594217	2017-04-12	2600995	2017-04-12
2594327	2017-04-05	2601032	2017-04-05
2594494	2017-04-12	2601312	2017-04-12
2594643	2017-04-12	2601329	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2601669	2017-04-05	2605565	2017-04-05
2601956	2017-04-12	2605734	2017-04-05
2602233	2017-04-05	2605736	2017-04-05
2602311	2017-04-12	2605985	2017-04-05
2602312	2017-04-12	2606239	2017-04-05
2602313	2017-04-12	2606309	2017-04-12
2602407	2017-04-05	2607037	2017-04-05
2602417	2017-04-12	2607482	2017-04-05
2602555	2017-04-05	2607913	2017-04-05
2603163	2017-04-12	2608315	2017-04-12
2603270	2017-04-12	2608438	2017-04-05
2603407	2017-04-05	2608489	2017-04-05
2603420	2017-04-12	2609196	2017-04-12
2603570	2017-04-12	2609258	2017-04-12
2603580	2017-04-12	2609408	2017-04-12
2603609	2017-04-12	2609769	2017-04-05
2603797	2017-04-05	2610030	2017-04-05
2603880	2017-04-05	2610091	2017-04-12
2604278	2017-04-12	2610684	2017-04-12
2604523	2017-04-05	2611104	2017-04-05
2605511	2017-04-05	2611290	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2611371	2017-04-05	2616010	2017-04-12
2611539	2017-04-12	2616140	2017-04-05
2611597	2017-04-12	2616191	2017-04-12
2611788	2017-04-12	2616234	2017-04-05
2611863	2017-04-05	2616389	2017-04-05
2612308	2017-04-05	2616809	2017-04-05
2612580	2017-04-05	2617388	2017-04-05
2612731	2017-04-12	2617431	2017-04-12
2613455	2017-04-05	2617631	2017-04-05
2613870	2017-04-12	2618117	2017-04-12
2614040	2017-04-12	2618497	2017-04-05
2614106	2017-04-05	2618675	2017-04-12
2614153	2017-04-12	2618691	2017-04-05
2614167	2017-04-12	2618898	2017-04-12
2614178	2017-04-05	2618925	2017-04-12
2614344	2017-04-12	2619072	2017-04-05
2614371	2017-04-05	2619116	2017-04-12
2615003	2017-04-12	2619284	2017-04-12
2615250	2017-04-05	2619454	2017-04-12
2615288	2017-04-12	2619931	2017-04-12
2615323	2017-04-05	2620167	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2620445	2017-04-12	2625066	2017-04-05
2621268	2017-04-05	2625223	2017-04-12
2621330	2017-04-05	2625375	2017-04-12
2621583	2017-04-05	2625970	2017-04-12
2621634	2017-04-05	2626169	2017-04-12
2621715	2017-04-12	2626433	2017-04-12
2621835	2017-04-12	2626486	2017-04-12
2621902	2017-04-12	2626512	2017-04-12
2621905	2017-04-12	2626514	2017-04-12
2621953	2017-04-05	2626664	2017-04-05
2622255	2017-04-12	2626778	2017-04-05
2622266	2017-04-12	2626811	2017-04-05
2622299	2017-04-12	2626886	2017-04-05
2622903	2017-04-12	2627162	2017-04-12
2623284	2017-04-12	2627268	2017-04-12
2623338	2017-04-12	2627413	2017-04-12
2623666	2017-04-12	2627698	2017-04-12
2624279	2017-04-05	2627721	2017-04-05
2624470	2017-04-05	2627830	2017-04-05
2624818	2017-04-05	2627833	2017-04-12
2624853	2017-04-12	2627839	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2628211	2017-04-12	2631409	2017-04-12
2628247	2017-04-12	2631586	2017-04-12
2628466	2017-04-05	2631713	2017-04-05
2628578	2017-04-05	2631754	2017-04-05
2628580	2017-04-12	2631908	2017-04-12
2629126	2017-04-12	2631957	2017-04-05
2629221	2017-04-05	2632352	2017-04-12
2629269	2017-04-12	2632640	2017-04-05
2629601	2017-04-12	2632663	2017-04-12
2629807	2017-04-12	2633038	2017-04-05
2629879	2017-04-12	2633537	2017-04-12
2629880	2017-04-05	2633572	2017-04-05
2630088	2017-04-12	2633827	2017-04-05
2630150	2017-04-12	2634078	2017-04-12
2630151	2017-04-12	2634242	2017-04-05
2630165	2017-04-05	2634250	2017-04-05
2630235	2017-04-05	2635088	2017-04-12
2630982	2017-04-05	2635423	2017-04-05
2631092	2017-04-12	2635615	2017-04-05
2631297	2017-04-12	2636646	2017-04-12
2631405	2017-04-12	2636709	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2636863	2017-04-12	2643544	2017-04-12
2637568	2017-04-12	2643997	2017-04-05
2637710	2017-04-05	2644198	2017-04-12
2637803	2017-04-05	2644615	2017-04-05
2638150	2017-04-12	2644746	2017-04-12
2638229	2017-04-12	2644879	2017-04-12
2638249	2017-04-05	2645453	2017-04-05
2638328	2017-04-05	2645880	2017-04-12
2638458	2017-04-12	2646334	2017-04-05
2638925	2017-04-12	2646462	2017-04-05
2639785	2017-04-12	2646745	2017-04-05
2640339	2017-04-12	2646974	2017-04-12
2640560	2017-04-12	2647509	2017-04-12
2641271	2017-04-12	2647814	2017-04-05
2641401	2017-04-05	2648071	2017-04-05
2641590	2017-04-05	2648077	2017-04-05
2641622	2017-04-12	2648241	2017-04-05
2642003	2017-04-05	2648299	2017-04-12
2642581	2017-04-12	2648680	2017-04-12
2643187	2017-04-12	2649060	2017-04-05
2643496	2017-04-12	2649096	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2649391	2017-04-12	2657353	2017-04-12
2649701	2017-04-05	2658425	2017-04-05
2649993	2017-04-05	2658778	2017-04-12
2650329	2017-04-05	2658966	2017-04-05
2651118	2017-04-05	2659014	2017-04-05
2651196	2017-04-12	2659624	2017-04-12
2651282	2017-04-05	2659733	2017-04-05
2651377	2017-04-12	2660308	2017-04-05
2651389	2017-04-12	2660483	2017-04-05
2651483	2017-04-05	2660567	2017-04-05
2651537	2017-04-12	2661452	2017-04-12
2652511	2017-04-05	2661983	2017-04-12
2653890	2017-04-12	2662225	2017-04-12
2654128	2017-04-05	2662335	2017-04-12
2654376	2017-04-12	2662409	2017-04-05
2655363	2017-04-12	2662411	2017-04-05
2656376	2017-04-05	2663011	2017-04-05
2657080	2017-04-05	2663049	2017-04-05
2657165	2017-04-12	2663278	2017-04-12
2657168	2017-04-12	2663548	2017-04-05
2657337	2017-04-05	2663685	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2663807	2017-04-05	2667827	2017-04-12
2664228	2017-04-12	2668104	2017-04-05
2664298	2017-04-05	2668227	2017-04-12
2664506	2017-04-12	2669189	2017-04-12
2664540	2017-04-12	2669248	2017-04-12
2664708	2017-04-12	2669333	2017-04-05
2664813	2017-04-12	2669338	2017-04-05
2664894	2017-04-12	2669477	2017-04-05
2665049	2017-04-12	2670315	2017-04-05
2665322	2017-04-12	2670445	2017-04-05
2665323	2017-04-05	2670611	2017-04-05
2665349	2017-04-12	2671007	2017-04-12
2666018	2017-04-05	2671208	2017-04-12
2666031	2017-04-12	2671394	2017-04-12
2666043	2017-04-12	2671506	2017-04-05
2666622	2017-04-12	2671661	2017-04-05
2666784	2017-04-05	2671984	2017-04-05
2666897	2017-04-12	2672072	2017-04-05
2667019	2017-04-12	2672262	2017-04-05
2667098	2017-04-12	2672420	2017-04-05
2667457	2017-04-12	2672594	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2672748	2017-04-05	2676553	2017-04-12
2673104	2017-04-05	2677053	2017-04-12
2673120	2017-04-05	2677794	2017-04-05
2673220	2017-04-12	2678001	2017-04-05
2673369	2017-04-05	2678298	2017-04-05
2673430	2017-04-05	2678515	2017-04-05
2673476	2017-04-05	2678805	2017-04-12
2673943	2017-04-05	2678916	2017-04-05
2673974	2017-04-05	2678924	2017-04-12
2674506	2017-04-12	2679055	2017-04-12
2674798	2017-04-05	2679068	2017-04-05
2674944	2017-04-12	2679589	2017-04-05
2675034	2017-04-12	2679596	2017-04-12
2675036	2017-04-05	2680692	2017-04-12
2675417	2017-04-12	2680749	2017-04-12
2675888	2017-04-05	2680881	2017-04-05
2676061	2017-04-12	2681097	2017-04-12
2676091	2017-04-12	2681125	2017-04-12
2676174	2017-04-12	2681173	2017-04-05
2676423	2017-04-12	2681439	2017-04-05
2676447	2017-04-12	2681459	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2681997	2017-04-12	2686560	2017-04-12
2682043	2017-04-05	2686626	2017-04-12
2682438	2017-04-05	2686895	2017-04-12
2682830	2017-04-05	2686953	2017-04-12
2682973	2017-04-05	2687319	2017-04-05
2683036	2017-04-05	2687354	2017-04-05
2683164	2017-04-12	2687962	2017-04-12
2683432	2017-04-05	2688062	2017-04-12
2683593	2017-04-05	2688319	2017-04-12
2683601	2017-04-12	2688788	2017-04-12
2683644	2017-04-12	2689037	2017-04-12
2683689	2017-04-12	2690043	2017-04-05
2683693	2017-04-05	2690245	2017-04-12
2684074	2017-04-12	2690322	2017-04-12
2684539	2017-04-05	2690615	2017-04-12
2684661	2017-04-05	2690624	2017-04-12
2684734	2017-04-12	2690924	2017-04-05
2685342	2017-04-05	2691180	2017-04-05
2685461	2017-04-12	2691274	2017-04-12
2686447	2017-04-12	2691533	2017-04-05
2686463	2017-04-12	2691927	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2692313	2017-04-05	2700228	2017-04-12
2692969	2017-04-12	2700733	2017-04-12
2693019	2017-04-05	2701028	2017-04-05
2693032	2017-04-05	2701030	2017-04-05
2693526	2017-04-05	2701203	2017-04-05
2694819	2017-04-05	2701512	2017-04-05
2695249	2017-04-12	2701860	2017-04-05
2695705	2017-04-12	2702089	2017-04-05
2696045	2017-04-12	2702177	2017-04-12
2696360	2017-04-05	2702393	2017-04-12
2696810	2017-04-05	2702402	2017-04-12
2697119	2017-04-05	2702589	2017-04-05
2697397	2017-04-05	2702702	2017-04-05
2697850	2017-04-05	2703653	2017-04-12
2697974	2017-04-12	2704268	2017-04-12
2698481	2017-04-05	2704292	2017-04-05
2699145	2017-04-05	2704389	2017-04-05
2699330	2017-04-05	2705350	2017-04-05
2699416	2017-04-05	2705382	2017-04-12
2699531	2017-04-12	2705575	2017-04-12
2699770	2017-04-05	2705700	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2706284	2017-04-05	2710402	2017-04-05
2706561	2017-04-05	2710688	2017-04-05
2706575	2017-04-05	2710908	2017-04-12
2706612	2017-04-05	2710977	2017-04-12
2707148	2017-04-05	2711254	2017-04-12
2707326	2017-04-05	2711574	2017-04-05
2707395	2017-04-12	2711628	2017-04-12
2707623	2017-04-05	2711868	2017-04-12
2707925	2017-04-05	2712119	2017-04-12
2708131	2017-04-12	2712173	2017-04-05
2708185	2017-04-05	2712360	2017-04-12
2708206	2017-04-05	2712439	2017-04-12
2708387	2017-04-12	2712509	2017-04-12
2708662	2017-04-05	2712540	2017-04-05
2708771	2017-04-05	2712542	2017-04-12
2708900	2017-04-12	2712564	2017-04-05
2709135	2017-04-12	2713011	2017-04-12
2709209	2017-04-05	2713035	2017-04-05
2709288	2017-04-05	2713105	2017-04-12
2709962	2017-04-05	2713195	2017-04-12
2710049	2017-04-05	2713537	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2713700	2017-04-12	2716820	2017-04-12
2713711	2017-04-05	2717647	2017-04-05
2713712	2017-04-12	2718481	2017-04-05
2713794	2017-04-05	2718717	2017-04-12
2714029	2017-04-12	2718919	2017-04-05
2714066	2017-04-05	2719209	2017-04-05
2714147	2017-04-12	2719257	2017-04-12
2714165	2017-04-12	2719498	2017-04-12
2714323	2017-04-12	2719701	2017-04-05
2714390	2017-04-12	2720347	2017-04-05
2714904	2017-04-12	2720649	2017-04-12
2715304	2017-04-05	2720768	2017-04-12
2715860	2017-04-05	2721045	2017-04-12
2715864	2017-04-12	2721593	2017-04-05
2715944	2017-04-12	2721709	2017-04-12
2716301	2017-04-05	2721723	2017-04-05
2716379	2017-04-05	2721789	2017-04-05
2716400	2017-04-05	2722111	2017-04-12
2716588	2017-04-05	2722403	2017-04-12
2716641	2017-04-05	2722530	2017-04-05
2716644	2017-04-05	2722534	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2722692	2017-04-12	2726715	2017-04-05
2722916	2017-04-05	2727129	2017-04-05
2723176	2017-04-12	2727198	2017-04-12
2723411	2017-04-12	2727247	2017-04-05
2723414	2017-04-12	2727287	2017-04-05
2723448	2017-04-12	2727412	2017-04-12
2723523	2017-04-05	2727464	2017-04-05
2723616	2017-04-12	2727518	2017-04-05
2723858	2017-04-12	2727652	2017-04-05
2724208	2017-04-12	2727976	2017-04-12
2724533	2017-04-05	2728054	2017-04-05
2724606	2017-04-05	2728134	2017-04-12
2725436	2017-04-05	2728908	2017-04-05
2725645	2017-04-12	2729008	2017-04-05
2725651	2017-04-05	2729932	2017-04-05
2725947	2017-04-05	2729995	2017-04-12
2726126	2017-04-12	2730217	2017-04-12
2726301	2017-04-05	2730477	2017-04-12
2726468	2017-04-12	2730546	2017-04-12
2726559	2017-04-05	2730781	2017-04-05
2726714	2017-04-05	2731013	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2731020	2017-04-05	2734708	2017-04-05
2731271	2017-04-12	2735039	2017-04-12
2731378	2017-04-05	2735360	2017-04-12
2731397	2017-04-12	2735553	2017-04-05
2731465	2017-04-05	2735707	2017-04-05
2731765	2017-04-05	2735756	2017-04-05
2731980	2017-04-12	2735901	2017-04-12
2731992	2017-04-12	2736091	2017-04-05
2732181	2017-04-12	2736300	2017-04-12
2732828	2017-04-05	2736356	2017-04-12
2732953	2017-04-05	2736415	2017-04-12
2733113	2017-04-05	2736491	2017-04-05
2733196	2017-04-05	2737024	2017-04-05
2733208	2017-04-05	2737079	2017-04-12
2733314	2017-04-05	2737228	2017-04-12
2733332	2017-04-12	2737269	2017-04-12
2733484	2017-04-12	2737807	2017-04-05
2733489	2017-04-12	2737837	2017-04-05
2734048	2017-04-05	2737864	2017-04-12
2734355	2017-04-12	2737926	2017-04-05
2734617	2017-04-12	2738083	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2738624	2017-04-05	2743460	2017-04-05
2739652	2017-04-05	2743463	2017-04-05
2739826	2017-04-12	2743723	2017-04-05
2740150	2017-04-05	2744521	2017-04-05
2740287	2017-04-12	2745064	2017-04-05
2740294	2017-04-05	2745147	2017-04-05
2740514	2017-04-05	2745588	2017-04-12
2740833	2017-04-12	2745851	2017-04-12
2741085	2017-04-05	2746067	2017-04-05
2741211	2017-04-05	2746150	2017-04-05
2741512	2017-04-05	2746151	2017-04-12
2741526	2017-04-05	2746284	2017-04-12
2741625	2017-04-05	2746336	2017-04-12
2741866	2017-04-05	2746426	2017-04-05
2741884	2017-04-12	2746672	2017-04-05
2742152	2017-04-12	2746712	2017-04-12
2742465	2017-04-12	2747049	2017-04-12
2742642	2017-04-12	2747085	2017-04-12
2742800	2017-04-05	2747482	2017-04-05
2743163	2017-04-05	2747710	2017-04-05
2743332	2017-04-12	2747754	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2747890	2017-04-05	2753714	2017-04-12
2748062	2017-04-05	2753998	2017-04-12
2748715	2017-04-12	2754179	2017-04-12
2748891	2017-04-05	2754368	2017-04-12
2749232	2017-04-05	2754478	2017-04-12
2749637	2017-04-05	2754574	2017-04-12
2749773	2017-04-05	2754864	2017-04-05
2749802	2017-04-05	2755006	2017-04-12
2749927	2017-04-05	2755081	2017-04-05
2750101	2017-04-12	2755669	2017-04-05
2750226	2017-04-05	2755808	2017-04-12
2750600	2017-04-12	2755860	2017-04-05
2750906	2017-04-12	2756043	2017-04-12
2751200	2017-04-12	2756112	2017-04-05
2751201	2017-04-12	2756146	2017-04-05
2751421	2017-04-05	2756632	2017-04-05
2751737	2017-04-12	2756653	2017-04-05
2751960	2017-04-12	2757239	2017-04-12
2752475	2017-04-05	2757297	2017-04-05
2752506	2017-04-05	2757502	2017-04-12
2752509	2017-04-05	2757639	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2758054	2017-04-12	2761161	2017-04-12
2758346	2017-04-05	2761992	2017-04-12
2758359	2017-04-12	2762059	2017-04-05
2758531	2017-04-12	2762069	2017-04-12
2758719	2017-04-05	2762144	2017-04-12
2758736	2017-04-05	2762360	2017-04-12
2758994	2017-04-12	2762539	2017-04-12
2759033	2017-04-05	2762623	2017-04-05
2759059	2017-04-05	2763367	2017-04-05
2759171	2017-04-12	2763381	2017-04-05
2759190	2017-04-12	2763433	2017-04-05
2759287	2017-04-12	2763869	2017-04-05
2759653	2017-04-12	2763887	2017-04-12
2759718	2017-04-05	2763927	2017-04-05
2759874	2017-04-05	2764115	2017-04-05
2760093	2017-04-12	2764137	2017-04-05
2760369	2017-04-12	2764153	2017-04-05
2760481	2017-04-05	2764170	2017-04-12
2760688	2017-04-12	2764226	2017-04-12
2760730	2017-04-12	2764247	2017-04-05
2760990	2017-04-05	2764378	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2764526	2017-04-12	2767415	2017-04-05
2764671	2017-04-05	2767442	2017-04-05
2764717	2017-04-05	2767491	2017-04-12
2764748	2017-04-12	2767587	2017-04-05
2764822	2017-04-05	2767690	2017-04-12
2765139	2017-04-12	2767692	2017-04-12
2765146	2017-04-05	2767701	2017-04-05
2765258	2017-04-12	2767745	2017-04-05
2765826	2017-04-12	2768003	2017-04-05
2765837	2017-04-05	2768071	2017-04-05
2766283	2017-04-05	2768215	2017-04-12
2766285	2017-04-12	2768691	2017-04-12
2766309	2017-04-05	2768692	2017-04-12
2766350	2017-04-05	2768763	2017-04-12
2766490	2017-04-12	2769035	2017-04-05
2766539	2017-04-12	2769114	2017-04-05
2766629	2017-04-05	2769421	2017-04-05
2766632	2017-04-12	2769707	2017-04-12
2767145	2017-04-05	2769952	2017-04-05
2767183	2017-04-05	2770166	2017-04-12
2767270	2017-04-12	2770178	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2770303	2017-04-12	2773525	2017-04-12
2770374	2017-04-12	2773632	2017-04-12
2770399	2017-04-05	2773756	2017-04-12
2770401	2017-04-12	2773821	2017-04-05
2770685	2017-04-05	2773839	2017-04-12
2770708	2017-04-05	2774600	2017-04-05
2770755	2017-04-05	2774625	2017-04-12
2770801	2017-04-12	2774637	2017-04-05
2770896	2017-04-05	2774665	2017-04-12
2770922	2017-04-12	2775342	2017-04-05
2771547	2017-04-12	2775803	2017-04-12
2771923	2017-04-12	2775877	2017-04-12
2772368	2017-04-12	2775883	2017-04-05
2772422	2017-04-05	2775898	2017-04-05
2772423	2017-04-05	2776078	2017-04-05
2772563	2017-04-05	2776328	2017-04-05
2772650	2017-04-05	2776571	2017-04-12
2772782	2017-04-12	2776806	2017-04-12
2772783	2017-04-12	2777253	2017-04-12
2772856	2017-04-12	2777398	2017-04-12
2773468	2017-04-05	2777548	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2777897	2017-04-05	2783745	2017-04-12
2777900	2017-04-05	2783854	2017-04-12
2778195	2017-04-05	2784427	2017-04-05
2778411	2017-04-05	2784448	2017-04-05
2779481	2017-04-12	2784560	2017-04-05
2779947	2017-04-05	2785277	2017-04-05
2780125	2017-04-05	2785392	2017-04-12
2780233	2017-04-12	2785449	2017-04-05
2780292	2017-04-05	2785629	2017-04-12
2780345	2017-04-12	2785658	2017-04-12
2780529	2017-04-12	2785732	2017-04-12
2780602	2017-04-12	2785868	2017-04-12
2780799	2017-04-05	2785944	2017-04-12
2780854	2017-04-12	2786017	2017-04-12
2781265	2017-04-05	2786323	2017-04-05
2781431	2017-04-12	2786674	2017-04-12
2781623	2017-04-05	2786705	2017-04-05
2782503	2017-04-12	2786706	2017-04-12
2782783	2017-04-05	2787024	2017-04-05
2783145	2017-04-12	2787072	2017-04-05
2783525	2017-04-12	2787801	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2787804	2017-04-12	2792062	2017-04-12
2788019	2017-04-05	2792317	2017-04-05
2788338	2017-04-12	2792527	2017-04-05
2788341	2017-04-05	2792578	2017-04-05
2788612	2017-04-12	2792675	2017-04-12
2788640	2017-04-12	2792783	2017-04-12
2789816	2017-04-05	2792981	2017-04-12
2789840	2017-04-12	2792982	2017-04-12
2789891	2017-04-12	2793073	2017-04-05
2789921	2017-04-05	2793577	2017-04-12
2790411	2017-04-12	2793897	2017-04-12
2790412	2017-04-05	2794077	2017-04-12
2790450	2017-04-05	2794166	2017-04-05
2790627	2017-04-05	2794250	2017-04-05
2790648	2017-04-05	2794300	2017-04-12
2790699	2017-04-05	2794446	2017-04-12
2790925	2017-04-05	2794452	2017-04-05
2790940	2017-04-12	2794496	2017-04-05
2791196	2017-04-05	2794704	2017-04-05
2791610	2017-04-05	2794927	2017-04-12
2791629	2017-04-12	2795042	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2795176	2017-04-12	2799418	2017-04-12
2795951	2017-04-05	2799524	2017-04-05
2796031	2017-04-12	2799525	2017-04-05
2796095	2017-04-05	2799665	2017-04-05
2796174	2017-04-12	2799683	2017-04-05
2796180	2017-04-05	2800678	2017-04-05
2797087	2017-04-05	2800687	2017-04-05
2797155	2017-04-05	2800876	2017-04-12
2797358	2017-04-12	2800982	2017-04-05
2797558	2017-04-05	2801311	2017-04-05
2797644	2017-04-12	2801604	2017-04-12
2797655	2017-04-12	2801657	2017-04-12
2798082	2017-04-12	2801669	2017-04-12
2798161	2017-04-12	2802166	2017-04-05
2798394	2017-04-12	2802411	2017-04-05
2798750	2017-04-05	2802485	2017-04-12
2798856	2017-04-05	2802639	2017-04-05
2798886	2017-04-12	2802753	2017-04-05
2798909	2017-04-05	2802915	2017-04-12
2798943	2017-04-05	2803067	2017-04-05
2799059	2017-04-12	2803363	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2803548	2017-04-05	2806222	2017-04-05
2803553	2017-04-05	2806449	2017-04-05
2803852	2017-04-12	2806667	2017-04-05
2803988	2017-04-12	2807029	2017-04-12
2804059	2017-04-12	2807155	2017-04-12
2804236	2017-04-12	2807332	2017-04-05
2804312	2017-04-05	2807335	2017-04-05
2804453	2017-04-05	2807389	2017-04-12
2804645	2017-04-12	2807498	2017-04-12
2804868	2017-04-12	2807538	2017-04-12
2804871	2017-04-12	2807702	2017-04-05
2804990	2017-04-05	2807890	2017-04-12
2805004	2017-04-12	2807901	2017-04-05
2805305	2017-04-05	2808070	2017-04-05
2805422	2017-04-05	2808178	2017-04-12
2805457	2017-04-12	2808218	2017-04-05
2805699	2017-04-05	2808460	2017-04-12
2805927	2017-04-05	2808565	2017-04-12
2805963	2017-04-12	2808882	2017-04-05
2805979	2017-04-05	2808934	2017-04-12
2806007	2017-04-05	2809045	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2809186	2017-04-05	2812495	2017-04-12
2809192	2017-04-12	2812514	2017-04-05
2809225	2017-04-05	2812579	2017-04-05
2809452	2017-04-12	2812683	2017-04-12
2809654	2017-04-12	2812684	2017-04-12
2809668	2017-04-12	2812745	2017-04-05
2809708	2017-04-05	2812807	2017-04-12
2809756	2017-04-05	2812961	2017-04-12
2809799	2017-04-05	2813156	2017-04-05
2809997	2017-04-12	2813188	2017-04-05
2810170	2017-04-05	2813283	2017-04-05
2810326	2017-04-05	2813332	2017-04-12
2810464	2017-04-12	2813445	2017-04-05
2810702	2017-04-12	2813579	2017-04-05
2810985	2017-04-05	2813667	2017-04-12
2811010	2017-04-05	2813753	2017-04-12
2811182	2017-04-12	2813798	2017-04-05
2811185	2017-04-12	2814065	2017-04-12
2811756	2017-04-12	2814262	2017-04-12
2812273	2017-04-05	2814297	2017-04-05
2812300	2017-04-12	2814393	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2814532	2017-04-05	2817065	2017-04-05
2814618	2017-04-05	2817068	2017-04-12
2814732	2017-04-05	2817241	2017-04-05
2814745	2017-04-05	2817366	2017-04-12
2814747	2017-04-05	2817382	2017-04-05
2814850	2017-04-12	2817403	2017-04-05
2814868	2017-04-12	2817469	2017-04-12
2814907	2017-04-12	2817530	2017-04-05
2815040	2017-04-12	2817540	2017-04-05
2815096	2017-04-05	2817561	2017-04-05
2815106	2017-04-05	2817789	2017-04-05
2815140	2017-04-12	2817870	2017-04-12
2815148	2017-04-05	2817937	2017-04-05
2815298	2017-04-05	2818028	2017-04-12
2815589	2017-04-05	2818141	2017-04-05
2815618	2017-04-12	2818291	2017-04-05
2815672	2017-04-12	2818293	2017-04-05
2815863	2017-04-05	2818419	2017-04-12
2816039	2017-04-05	2818551	2017-04-05
2816138	2017-04-12	2818637	2017-04-05
2816954	2017-04-12	2818797	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2819056	2017-04-05	2824036	2017-04-05
2819138	2017-04-05	2824413	2017-04-05
2819721	2017-04-05	2825022	2017-04-05
2820054	2017-04-05	2825147	2017-04-12
2820220	2017-04-12	2825387	2017-04-12
2820258	2017-04-12	2825464	2017-04-12
2820290	2017-04-05	2826147	2017-04-12
2820312	2017-04-05	2826579	2017-04-12
2820321	2017-04-05	2826993	2017-04-12
2820358	2017-04-12	2827406	2017-04-12
2820381	2017-04-12	2827623	2017-04-05
2820500	2017-04-12	2827706	2017-04-12
2820677	2017-04-05	2828126	2017-04-05
2820767	2017-04-05	2828141	2017-04-05
2821172	2017-04-05	2828831	2017-04-05
2821725	2017-04-12	2828871	2017-04-12
2821794	2017-04-05	2828874	2017-04-12
2821939	2017-04-05	2829174	2017-04-12
2823119	2017-04-12	2829458	2017-04-12
2823314	2017-04-12	2829463	2017-04-05
2824033	2017-04-05	2829575	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2829998	2017-04-12	2835813	2017-04-05
2830173	2017-04-05	2837280	2017-04-12
2830464	2017-04-05	2837373	2017-04-05
2830931	2017-04-05	2837410	2017-04-05
2830956	2017-04-12	2837437	2017-04-12
2831367	2017-04-12	2837733	2017-04-12
2831505	2017-04-12	2837845	2017-04-05
2831527	2017-04-12	2837860	2017-04-05
2831866	2017-04-12	2837880	2017-04-12
2832133	2017-04-05	2838216	2017-04-05
2832318	2017-04-05	2838341	2017-04-12
2832373	2017-04-12	2838367	2017-04-05
2832637	2017-04-05	2838393	2017-04-05
2832685	2017-04-12	2838513	2017-04-05
2833051	2017-04-05	2838530	2017-04-05
2833223	2017-04-05	2838604	2017-04-05
2834825	2017-04-05	2838820	2017-04-05
2834831	2017-04-12	2839100	2017-04-05
2835178	2017-04-12	2839607	2017-04-12
2835308	2017-04-05	2839702	2017-04-05
2835508	2017-04-12	2839766	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2840035	2017-04-12	2843351	2017-04-05
2840223	2017-04-05	2843471	2017-04-05
2840320	2017-04-05	2843596	2017-04-05
2840452	2017-04-12	2843659	2017-04-05
2840631	2017-04-12	2844046	2017-04-05
2840720	2017-04-05	2844048	2017-04-12
2840766	2017-04-05	2844485	2017-04-05
2840946	2017-04-05	2844657	2017-04-12
2841234	2017-04-05	2844719	2017-04-12
2841478	2017-04-05	2845209	2017-04-12
2841555	2017-04-12	2845243	2017-04-05
2841630	2017-04-12	2845256	2017-04-12
2841689	2017-04-12	2845628	2017-04-05
2841734	2017-04-05	2845867	2017-04-05
2841885	2017-04-05	2845934	2017-04-05
2842476	2017-04-05	2846078	2017-04-12
2842522	2017-04-05	2846117	2017-04-12
2842686	2017-04-12	2846254	2017-04-12
2842715	2017-04-12	2846801	2017-04-05
2843015	2017-04-12	2846824	2017-04-05
2843155	2017-04-12	2846963	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2847070	2017-04-05	2850968	2017-04-05
2847590	2017-04-05	2850999	2017-04-05
2847930	2017-04-12	2851143	2017-04-05
2847989	2017-04-12	2851310	2017-04-05
2848118	2017-04-05	2851468	2017-04-05
2848159	2017-04-05	2851576	2017-04-05
2848554	2017-04-05	2851660	2017-04-05
2848658	2017-04-05	2851699	2017-04-12
2848681	2017-04-12	2851768	2017-04-12
2848691	2017-04-12	2852249	2017-04-12
2848784	2017-04-05	2852400	2017-04-12
2848787	2017-04-05	2852402	2017-04-05
2848898	2017-04-05	2852485	2017-04-05
2848921	2017-04-12	2852518	2017-04-12
2849291	2017-04-05	2852604	2017-04-12
2849462	2017-04-12	2852787	2017-04-12
2849485	2017-04-05	2853110	2017-04-05
2850606	2017-04-12	2853159	2017-04-05
2850615	2017-04-05	2853203	2017-04-12
2850751	2017-04-12	2853417	2017-04-12
2850756	2017-04-05	2853517	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2853614	2017-04-12	2857571	2017-04-05
2853721	2017-04-05	2857833	2017-04-12
2853957	2017-04-05	2858180	2017-04-12
2854117	2017-04-05	2858325	2017-04-05
2854460	2017-04-05	2858556	2017-04-05
2854962	2017-04-12	2858943	2017-04-05
2855277	2017-04-12	2859759	2017-04-05
2855376	2017-04-05	2859855	2017-04-05
2855569	2017-04-12	2860041	2017-04-05
2855583	2017-04-05	2860283	2017-04-05
2855890	2017-04-12	2860347	2017-04-12
2856538	2017-04-05	2860375	2017-04-05
2856560	2017-04-12	2860382	2017-04-05
2856592	2017-04-12	2860502	2017-04-05
2856674	2017-04-12	2860584	2017-04-05
2856843	2017-04-12	2860618	2017-04-12
2856861	2017-04-12	2860632	2017-04-12
2856932	2017-04-05	2860716	2017-04-12
2857041	2017-04-05	2860822	2017-04-12
2857092	2017-04-12	2860950	2017-04-12
2857148	2017-04-05	2861020	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2861297	2017-04-12	2865624	2017-04-05
2861317	2017-04-05	2866377	2017-04-05
2861631	2017-04-12	2866682	2017-04-05
2861741	2017-04-12	2866708	2017-04-12
2861916	2017-04-12	2866782	2017-04-05
2861930	2017-04-05	2867068	2017-04-05
2862249	2017-04-05	2867154	2017-04-05
2862402	2017-04-12	2867739	2017-04-12
2862503	2017-04-12	2867926	2017-04-05
2862659	2017-04-12	2867970	2017-04-12
2862985	2017-04-12	2868534	2017-04-12
2862986	2017-04-05	2868855	2017-04-05
2863017	2017-04-12	2868876	2017-04-12
2863369	2017-04-12	2868931	2017-04-12
2863705	2017-04-05	2869324	2017-04-12
2864217	2017-04-05	2870112	2017-04-05
2864404	2017-04-05	2870990	2017-04-12
2864758	2017-04-05	2871004	2017-04-05
2864829	2017-04-12	2871054	2017-04-05
2865202	2017-04-12	2871139	2017-04-12
2865506	2017-04-05	2871312	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2871375	2017-04-12	2875770	2017-04-05
2871421	2017-04-12	2875934	2017-04-05
2871459	2017-04-12	2876045	2017-04-05
2872089	2017-04-05	2876243	2017-04-12
2872195	2017-04-12	2876272	2017-04-12
2872296	2017-04-05	2876274	2017-04-05
2872372	2017-04-12	2876568	2017-04-12
2872692	2017-04-12	2877291	2017-04-12
2872751	2017-04-12	2877386	2017-04-12
2872797	2017-04-12	2877784	2017-04-05
2873124	2017-04-05	2878039	2017-04-12
2873177	2017-04-05	2878217	2017-04-05
2873461	2017-04-12	2878365	2017-04-12
2873504	2017-04-12	2878577	2017-04-05
2873523	2017-04-12	2878632	2017-04-12
2873739	2017-04-12	2878844	2017-04-12
2874065	2017-04-05	2878853	2017-04-12
2875023	2017-04-05	2878879	2017-04-12
2875136	2017-04-12	2878915	2017-04-12
2875279	2017-04-05	2878972	2017-04-05
2875582	2017-04-05	2879219	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2879260	2017-04-05	2882732	2017-04-12
2879268	2017-04-05	2882807	2017-04-12
2879846	2017-04-05	2883123	2017-04-12
2879883	2017-04-12	2883627	2017-04-12
2879986	2017-04-12	2884057	2017-04-12
2880263	2017-04-12	2884163	2017-04-05
2880905	2017-04-12	2884181	2017-04-05
2880909	2017-04-05	2884551	2017-04-12
2880910	2017-04-05	2885299	2017-04-05
2880996	2017-04-12	2885511	2017-04-05
2881098	2017-04-05	2885623	2017-04-12
2881310	2017-04-05	2885832	2017-04-05
2881416	2017-04-05	2885839	2017-04-05
2881468	2017-04-12	2886003	2017-04-05
2881469	2017-04-05	2886187	2017-04-05
2881511	2017-04-05	2886269	2017-04-12
2881668	2017-04-12	2886814	2017-04-12
2881962	2017-04-05	2886818	2017-04-05
2882004	2017-04-05	2886965	2017-04-12
2882198	2017-04-05	2886983	2017-04-12
2882327	2017-04-12	2887356	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2887441	2017-04-05	2890449	2017-04-05
2887548	2017-04-05	2890548	2017-04-05
2887823	2017-04-12	2890856	2017-04-12
2887951	2017-04-05	2890937	2017-04-12
2888153	2017-04-12	2891369	2017-04-05
2888184	2017-04-05	2891417	2017-04-12
2888359	2017-04-12	2891522	2017-04-05
2888530	2017-04-12	2891888	2017-04-05
2888547	2017-04-12	2892400	2017-04-05
2888614	2017-04-12	2893010	2017-04-05
2888768	2017-04-05	2893169	2017-04-05
2888938	2017-04-05	2893526	2017-04-12
2889084	2017-04-12	2893581	2017-04-12
2889250	2017-04-12	2893895	2017-04-12
2889254	2017-04-05	2893904	2017-04-05
2889458	2017-04-12	2893946	2017-04-05
2889523	2017-04-12	2894029	2017-04-12
2889534	2017-04-05	2894206	2017-04-05
2889574	2017-04-05	2894371	2017-04-05
2889780	2017-04-12	2894656	2017-04-05
2889945	2017-04-05	2894788	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2895046	2017-04-05	2900395	2017-04-05
2895180	2017-04-05	2900521	2017-04-05
2895348	2017-04-12	2900568	2017-04-05
2895597	2017-04-12	2900574	2017-04-05
2896253	2017-04-12	2900729	2017-04-12
2896270	2017-04-05	2901581	2017-04-12
2896799	2017-04-12	2902218	2017-04-05
2897745	2017-04-05	2902283	2017-04-12
2897755	2017-04-05	2902470	2017-04-12
2897874	2017-04-12	2902508	2017-04-05
2897914	2017-04-05	2902566	2017-04-12
2897925	2017-04-05	2902583	2017-04-12
2898809	2017-04-05	2902592	2017-04-12
2899126	2017-04-05	2903112	2017-04-12
2899341	2017-04-05	2903267	2017-04-05
2899395	2017-04-12	2903349	2017-04-12
2899766	2017-04-05	2903409	2017-04-05
2900006	2017-04-12	2903798	2017-04-05
2900112	2017-04-12	2903832	2017-04-05
2900162	2017-04-12	2903921	2017-04-12
2900174	2017-04-12	2904506	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2904937	2017-04-05	2907422	2017-04-05
2905006	2017-04-12	2907466	2017-04-12
2905154	2017-04-12	2907676	2017-04-12
2905189	2017-04-05	2907690	2017-04-12
2905205	2017-04-05	2907737	2017-04-12
2905242	2017-04-12	2907739	2017-04-12
2905285	2017-04-05	2907776	2017-04-05
2905291	2017-04-12	2907946	2017-04-05
2905394	2017-04-12	2908000	2017-04-12
2905419	2017-04-12	2908034	2017-04-12
2905440	2017-04-05	2908058	2017-04-05
2905470	2017-04-12	2908099	2017-04-12
2905520	2017-04-12	2908170	2017-04-05
2905522	2017-04-12	2908207	2017-04-12
2905596	2017-04-12	2908303	2017-04-05
2905706	2017-04-05	2908395	2017-04-05
2906077	2017-04-12	2908405	2017-04-05
2906131	2017-04-12	2908680	2017-04-12
2906792	2017-04-12	2908995	2017-04-05
2907148	2017-04-05	2909329	2017-04-12
2907414	2017-04-05	2909832	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2910330	2017-04-12	2912509	2017-04-12
2910393	2017-04-05	2912560	2017-04-05
2910434	2017-04-12	2912590	2017-04-05
2910435	2017-04-12	2913041	2017-04-05
2910466	2017-04-05	2913083	2017-04-12
2910475	2017-04-12	2913121	2017-04-05
2910545	2017-04-12	2913207	2017-04-12
2910674	2017-04-12	2913360	2017-04-12
2910891	2017-04-05	2913380	2017-04-12
2910955	2017-04-05	2913419	2017-04-05
2911013	2017-04-05	2913472	2017-04-05
2911148	2017-04-12	2913492	2017-04-05
2911228	2017-04-05	2913549	2017-04-12
2911249	2017-04-05	2913562	2017-04-12
2911573	2017-04-05	2913898	2017-04-05
2911826	2017-04-05	2914046	2017-04-05
2911913	2017-04-05	2914190	2017-04-12
2911938	2017-04-12	2914478	2017-04-12
2912147	2017-04-05	2914586	2017-04-05
2912301	2017-04-12	2914671	2017-04-05
2912343	2017-04-12	2914813	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2914978	2017-04-12	2919498	2017-04-05
2915363	2017-04-12	2919950	2017-04-05
2915444	2017-04-05	2919994	2017-04-12
2915476	2017-04-05	2920486	2017-04-05
2915871	2017-04-05	2920861	2017-04-12
2916052	2017-04-12	2921024	2017-04-05
2916404	2017-04-12	2921158	2017-04-05
2917104	2017-04-12	2921227	2017-04-12
2917122	2017-04-05	2921353	2017-04-05
2917529	2017-04-12	2921361	2017-04-05
2917901	2017-04-12	2921370	2017-04-05
2917923	2017-04-12	2921506	2017-04-05
2918154	2017-04-12	2921547	2017-04-12
2918216	2017-04-12	2921584	2017-04-12
2918721	2017-04-05	2922103	2017-04-05
2918785	2017-04-05	2922214	2017-04-05
2918944	2017-04-05	2922406	2017-04-05
2919251	2017-04-12	2922458	2017-04-05
2919257	2017-04-05	2922990	2017-04-05
2919296	2017-04-05	2922992	2017-04-05
2919344	2017-04-12	2923370	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2923480	2017-04-05	2928267	2017-04-12
2923947	2017-04-05	2928554	2017-04-12
2924066	2017-04-12	2928651	2017-04-05
2924082	2017-04-12	2929074	2017-04-05
2924179	2017-04-05	2929241	2017-04-12
2924286	2017-04-05	2929297	2017-04-12
2924288	2017-04-12	2930970	2017-04-05
2924325	2017-04-12	2931106	2017-04-12
2924454	2017-04-12	2931345	2017-04-12
2924856	2017-04-12	2931681	2017-04-12
2924926	2017-04-05	2931695	2017-04-12
2924973	2017-04-12	2931917	2017-04-05
2925073	2017-04-05	2933053	2017-04-05
2925532	2017-04-05	2933102	2017-04-05
2925629	2017-04-12	2933406	2017-04-12
2926214	2017-04-12	2934104	2017-04-05
2926449	2017-04-05	2934174	2017-04-12
2926632	2017-04-12	2934942	2017-04-05
2926637	2017-04-12	2935067	2017-04-12
2927075	2017-04-05	2935252	2017-04-05
2927076	2017-04-12	2935375	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2935617	2017-04-12	2941283	2017-04-05
2935917	2017-04-12	2941333	2017-04-12
2936015	2017-04-12	2941422	2017-04-05
2936512	2017-04-05	2941559	2017-04-12
2936965	2017-04-12	2941560	2017-04-12
2937401	2017-04-05	2941773	2017-04-05
2937450	2017-04-05	2941882	2017-04-12
2937529	2017-04-12	2941925	2017-04-05
2937723	2017-04-05	2941939	2017-04-12
2937899	2017-04-05	2942246	2017-04-05
2938150	2017-04-12	2942251	2017-04-05
2938307	2017-04-12	2942403	2017-04-12
2938346	2017-04-05	2942407	2017-04-05
2938554	2017-04-12	2942467	2017-04-12
2939855	2017-04-12	2942505	2017-04-12
2940005	2017-04-05	2942605	2017-04-05
2940186	2017-04-05	2942777	2017-04-12
2940483	2017-04-05	2942800	2017-04-12
2940721	2017-04-05	2943082	2017-04-12
2941183	2017-04-12	2943135	2017-04-05
2941214	2017-04-05	2943611	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2943707	2017-04-12	2946960	2017-04-05
2943760	2017-04-12	2947006	2017-04-12
2943833	2017-04-12	2947015	2017-04-12
2943951	2017-04-12	2947342	2017-04-05
2944548	2017-04-12	2947484	2017-04-05
2944576	2017-04-12	2947651	2017-04-12
2944621	2017-04-12	2947660	2017-04-12
2944675	2017-04-12	2947769	2017-04-05
2944756	2017-04-05	2947783	2017-04-12
2944782	2017-04-12	2947818	2017-04-12
2944798	2017-04-12	2947998	2017-04-05
2945169	2017-04-12	2948440	2017-04-12
2945188	2017-04-12	2948613	2017-04-05
2945354	2017-04-05	2948666	2017-04-05
2945764	2017-04-12	2948692	2017-04-12
2945792	2017-04-12	2949072	2017-04-12
2946647	2017-04-05	2949108	2017-04-12
2946757	2017-04-05	2949297	2017-04-05
2946928	2017-04-05	2949351	2017-04-05
2946938	2017-04-12	2949512	2017-04-12
2946939	2017-04-12	2949695	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2950295	2017-04-12	2953871	2017-04-05
2950356	2017-04-05	2953883	2017-04-05
2950380	2017-04-12	2954131	2017-04-12
2951106	2017-04-05	2954140	2017-04-05
2951224	2017-04-05	2954219	2017-04-12
2951450	2017-04-05	2954335	2017-04-12
2951927	2017-04-12	2954554	2017-04-12
2951988	2017-04-12	2954588	2017-04-12
2952062	2017-04-12	2954622	2017-04-05
2952641	2017-04-12	2954770	2017-04-12
2953157	2017-04-05	2954798	2017-04-12
2953348	2017-04-12	2954860	2017-04-05
2953445	2017-04-12	2955592	2017-04-12
2953501	2017-04-05	2955805	2017-04-05
2953515	2017-04-05	2955826	2017-04-05
2953582	2017-04-05	2955956	2017-04-05
2953653	2017-04-12	2956014	2017-04-12
2953777	2017-04-12	2956028	2017-04-12
2953782	2017-04-05	2956032	2017-04-12
2953844	2017-04-12	2956232	2017-04-05
2953861	2017-04-12	2956265	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2956266	2017-04-05	2956864	2017-04-12
2956336	2017-04-05	2956996	2017-04-05
2956347	2017-04-12	2957084	2017-04-05
2956351	2017-04-05	2957086	2017-04-05
2956352	2017-04-12	2957176	2017-04-05
2956377	2017-04-12	2957301	2017-04-05
2956378	2017-04-12	2957365	2017-04-12
2956379	2017-04-12	2957385	2017-04-05
2956387	2017-04-05	2957402	2017-04-12
2956388	2017-04-05	2957504	2017-04-05
2956436	2017-04-12	2957730	2017-04-05
2956536	2017-04-05	2957748	2017-04-05
2956569	2017-04-12	2957820	2017-04-05
2956584	2017-04-12	2958292	2017-04-12
2956630	2017-04-12	2958303	2017-04-12
2956632	2017-04-05	2958351	2017-04-05
2956681	2017-04-05	2958367	2017-04-05
2956687	2017-04-12	2958467	2017-04-05
2956737	2017-04-12	2958659	2017-04-05
2956740	2017-04-05	2958696	2017-04-05
2956748	2017-04-05	2958737	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958766	2017-04-12	2961298	2017-04-05
2958822	2017-04-05	2961534	2017-04-12
2958868	2017-04-12	2961578	2017-04-12
2958870	2017-04-05	2961590	2017-04-05
2959118	2017-04-12	2961619	2017-04-05
2959204	2017-04-12	2961623	2017-04-05
2959300	2017-04-05	2961732	2017-04-12
2959305	2017-04-05	2961741	2017-04-05
2959493	2017-04-12	2961780	2017-04-12
2959510	2017-04-12	2961795	2017-04-12
2959770	2017-04-12	2961821	2017-04-12
2959878	2017-04-12	2961822	2017-04-12
2959880	2017-04-12	2961955	2017-04-05
2959976	2017-04-05	2961957	2017-04-05
2960001	2017-04-12	2962017	2017-04-12
2960082	2017-04-12	2962320	2017-04-05
2960135	2017-04-05	2962374	2017-04-05
2960452	2017-04-05	2962572	2017-04-12
2960456	2017-04-12	2962601	2017-04-05
2960921	2017-04-12	2962652	2017-04-12
2961049	2017-04-12	2962751	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2962767	2017-04-12	2965766	2017-04-12
2962839	2017-04-12	2965822	2017-04-12
2962945	2017-04-12	2965998	2017-04-05
2962986	2017-04-05	2966253	2017-04-12
2963289	2017-04-05	2966275	2017-04-05
2963496	2017-04-05	2966276	2017-04-05
2963511	2017-04-12	2966652	2017-04-05
2963714	2017-04-12	2966819	2017-04-12
2963719	2017-04-12	2966853	2017-04-05
2963902	2017-04-05	2967718	2017-04-05
2963904	2017-04-12	2968901	2017-04-05
2964055	2017-04-12	2969284	2017-04-12
2964617	2017-04-12	2969415	2017-04-05
2964637	2017-04-12	2969805	2017-04-12
2964680	2017-04-05	2969865	2017-04-05
2964695	2017-04-12	2970854	2017-04-12
2964862	2017-04-12	2971209	2017-04-05
2964985	2017-04-05	2971837	2017-04-05
2965101	2017-04-12	2973558	2017-04-05
2965617	2017-04-05	2974523	2017-04-12
2965639	2017-04-05	2974655	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2974820	2017-04-12	2978551	2017-04-05
2974828	2017-04-12	2978579	2017-04-12
2974892	2017-04-05	2978871	2017-04-05
2974978	2017-04-05	2978888	2017-04-12
2974985	2017-04-05	2979064	2017-04-12
2975016	2017-04-05	2979288	2017-04-12
2975460	2017-04-05	2979653	2017-04-12
2975764	2017-04-05	2980000	2017-04-05
2975765	2017-04-05	2980278	2017-04-12
2975766	2017-04-05	2980349	2017-04-05
2975982	2017-04-12	2980362	2017-04-12
2975983	2017-04-12	2980403	2017-04-05
2976208	2017-04-05	2980421	2017-04-12
2976241	2017-04-12	2980529	2017-04-05
2976350	2017-04-12	2980695	2017-04-12
2976449	2017-04-12	2981664	2017-04-05
2977194	2017-04-12	2981793	2017-04-05
2977239	2017-04-12	2981807	2017-04-12
2977707	2017-04-12	2982443	2017-04-12
2977711	2017-04-05	2982470	2017-04-12
2978459	2017-04-12	2982564	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2982633	2017-04-12	2987532	2017-04-12
2982643	2017-04-12	2987594	2017-04-12
2982841	2017-04-05	2987734	2017-04-05
2983083	2017-04-12	2987755	2017-04-12
2983461	2017-04-05	2987766	2017-04-05
2983486	2017-04-05	2987878	2017-04-05
2983499	2017-04-12	2987911	2017-04-12
2983856	2017-04-05	2987980	2017-04-12
2983861	2017-04-05	2988116	2017-04-12
2983896	2017-04-12	2988341	2017-04-05
2984100	2017-04-05	2988706	2017-04-05
2985031	2017-04-12	2988969	2017-04-05
2985386	2017-04-05	2989020	2017-04-12
2985698	2017-04-12	2989221	2017-04-12
2986062	2017-04-12	2989258	2017-04-05
2986152	2017-04-05	2989293	2017-04-12
2986288	2017-04-12	2989551	2017-04-12
2986528	2017-04-05	2989675	2017-04-12
2986562	2017-04-05	2989793	2017-04-05
2986591	2017-04-05	2990026	2017-04-05
2987459	2017-04-05	2990221	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2990278	2017-04-05	2992927	2017-04-05
2990367	2017-04-12	2993071	2017-04-12
2990478	2017-04-05	2993093	2017-04-12
2990749	2017-04-05	2993217	2017-04-12
2990760	2017-04-05	2993274	2017-04-05
2990900	2017-04-12	2993434	2017-04-05
2991101	2017-04-12	2993569	2017-04-12
2991128	2017-04-12	2993609	2017-04-05
2991316	2017-04-05	2993675	2017-04-12
2991522	2017-04-12	2993688	2017-04-05
2991635	2017-04-12	2993893	2017-04-05
2991667	2017-04-12	2994324	2017-04-05
2991720	2017-04-12	2994398	2017-04-12
2991780	2017-04-12	2994399	2017-04-05
2991781	2017-04-12	2994505	2017-04-05
2991832	2017-04-05	2995119	2017-04-05
2991838	2017-04-05	2995150	2017-04-05
2991939	2017-04-12	2995274	2017-04-12
2992273	2017-04-12	2995290	2017-04-12
2992761	2017-04-12	2995452	2017-04-05
2992771	2017-04-05	2995500	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2995589	2017-04-12	2998584	2017-04-05
2995876	2017-04-12	2998908	2017-04-12
2995919	2017-04-12	2998936	2017-04-05
2995941	2017-04-05	2999439	2017-04-05
2995986	2017-04-12	2999556	2017-04-05
2996273	2017-04-05	2999629	2017-04-05
2996385	2017-04-12	2999693	2017-04-12
2996582	2017-04-05	2999701	2017-04-12
2996837	2017-04-05	2999868	2017-04-05
2997015	2017-04-05	3000002	2017-04-05
2997196	2017-04-12	3000003	2017-04-05
2997244	2017-04-12	3000214	2017-04-05
2997399	2017-04-05	3000436	2017-04-05
2997921	2017-04-12	3000489	2017-04-05
2997993	2017-04-12	3000551	2017-04-05
2998044	2017-04-05	3000653	2017-04-12
2998105	2017-04-05	3000675	2017-04-12
2998118	2017-04-12	3000772	2017-04-12
2998257	2017-04-05	3000773	2017-04-12
2998267	2017-04-12	3000953	2017-04-05
2998280	2017-04-05	3001272	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3001480	2017-04-12	3003975	2017-04-12
3001710	2017-04-05	3004028	2017-04-05
3001729	2017-04-12	3004136	2017-04-12
3001771	2017-04-05	3004184	2017-04-12
3001835	2017-04-05	3004268	2017-04-12
3001876	2017-04-12	3004311	2017-04-05
3001893	2017-04-05	3004488	2017-04-05
3001907	2017-04-05	3004492	2017-04-05
3002063	2017-04-12	3004762	2017-04-05
3002072	2017-04-12	3004797	2017-04-12
3002090	2017-04-05	3005119	2017-04-05
3002222	2017-04-12	3005460	2017-04-12
3002227	2017-04-12	3005507	2017-04-05
3002232	2017-04-05	3005797	2017-04-12
3002356	2017-04-12	3006045	2017-04-12
3003594	2017-04-05	3006160	2017-04-05
3003676	2017-04-05	3006602	2017-04-12
3003860	2017-04-12	3007110	2017-04-12
3003877	2017-04-12	3007550	2017-04-05
3003926	2017-04-12	3007982	2017-04-05
3003958	2017-04-12	3008040	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3008146	2017-04-05	3010198	2017-04-05
3008195	2017-04-05	3010591	2017-04-12
3008223	2017-04-12	3010743	2017-04-12
3008261	2017-04-05	3010809	2017-04-12
3008296	2017-04-12	3010811	2017-04-12
3008340	2017-04-12	3010818	2017-04-05
3008374	2017-04-05	3010860	2017-04-05
3008379	2017-04-05	3010919	2017-04-12
3008380	2017-04-12	3011218	2017-04-12
3008424	2017-04-12	3011330	2017-04-05
3008689	2017-04-12	3011374	2017-04-12
3008745	2017-04-05	3011376	2017-04-12
3008763	2017-04-05	3011668	2017-04-12
3008882	2017-04-05	3011712	2017-04-12
3009041	2017-04-05	3011913	2017-04-12
3009107	2017-04-05	3012028	2017-04-12
3009310	2017-04-12	3012038	2017-04-05
3009372	2017-04-12	3012093	2017-04-05
3009559	2017-04-05	3012363	2017-04-05
3009567	2017-04-05	3012565	2017-04-12
3009794	2017-04-12	3012697	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3012946	2017-04-12	3015025	2017-04-05
3013207	2017-04-12	3015176	2017-04-05
3013311	2017-04-12	3015327	2017-04-12
3013400	2017-04-05	3015367	2017-04-12
3013586	2017-04-05	3015485	2017-04-12
3013650	2017-04-12	3015590	2017-04-12
3013686	2017-04-05	3016744	2017-04-05
3013717	2017-04-12	3016804	2017-04-05
3013889	2017-04-05	3016810	2017-04-12
3013940	2017-04-12	3016818	2017-04-05
3013979	2017-04-05	3016857	2017-04-12
3014013	2017-04-12	3016858	2017-04-05
3014099	2017-04-05	3016891	2017-04-05
3014107	2017-04-12	3016940	2017-04-12
3014119	2017-04-12	3017020	2017-04-05
3014231	2017-04-05	3017063	2017-04-05
3014263	2017-04-12	3017079	2017-04-12
3014284	2017-04-12	3017110	2017-04-12
3014504	2017-04-12	3017147	2017-04-12
3014680	2017-04-12	3017264	2017-04-12
3015012	2017-04-05	3017661	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3018012	2017-04-12	3022270	2017-04-05
3018204	2017-04-12	3022813	2017-04-12
3018682	2017-04-05	3022855	2017-04-05
3018691	2017-04-05	3023041	2017-04-05
3018772	2017-04-05	3023281	2017-04-05
3019458	2017-04-05	3023503	2017-04-05
3019486	2017-04-12	3024615	2017-04-05
3019546	2017-04-12	3024969	2017-04-05
3019675	2017-04-05	3025242	2017-04-05
3019847	2017-04-12	3025800	2017-04-05
3020084	2017-04-05	3025906	2017-04-12
3020887	2017-04-05	3026173	2017-04-05
3021096	2017-04-05	3026762	2017-04-05
3021407	2017-04-05	3027289	2017-04-05
3021702	2017-04-12	3027301	2017-04-12
3021703	2017-04-05	3027394	2017-04-12
3021723	2017-04-05	3027445	2017-04-05
3021724	2017-04-05	3027479	2017-04-12
3021881	2017-04-12	3027807	2017-04-12
3022059	2017-04-12	3028257	2017-04-12
3022239	2017-04-05	3028682	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3028885	2017-04-05	3035358	2017-04-05
3028943	2017-04-12	3035436	2017-04-12
3028957	2017-04-12	3035450	2017-04-05
3029029	2017-04-12	3036047	2017-04-05
3029048	2017-04-12	3036634	2017-04-12
3029319	2017-04-12	3037108	2017-04-05
3030023	2017-04-12	3037142	2017-04-05
3031301	2017-04-05	3037336	2017-04-12
3031408	2017-04-05	3038010	2017-04-12
3031619	2017-04-05	3038069	2017-04-12
3032332	2017-04-05	3038085	2017-04-12
3032560	2017-04-05	3038220	2017-04-12
3032660	2017-04-12	3039330	2017-04-12
3033555	2017-04-05	3039452	2017-04-12
3033588	2017-04-05	3040497	2017-04-12
3034255	2017-04-12	3040573	2017-04-05
3034275	2017-04-12	3040913	2017-04-12
3034368	2017-04-12	3041381	2017-04-12
3034408	2017-04-05	3041686	2017-04-12
3034491	2017-04-05	3042578	2017-04-05
3035015	2017-04-12	3042938	2017-04-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3043111	2017-04-05	3054264	2017-04-12
3043749	2017-04-12	3054763	2017-04-05
3044028	2017-04-12	3054893	2017-04-12
3044125	2017-04-12	3055864	2017-04-05
3045003	2017-04-05	3056066	2017-04-05
3045014	2017-04-05	3056300	2017-04-05
3045017	2017-04-05	3056601	2017-04-12
3045147	2017-04-05	3057471	2017-04-05
3045920	2017-04-05	3058847	2017-04-05
3046810	2017-04-05	3059086	2017-04-12
3047955	2017-04-12	3059692	2017-04-05
3048077	2017-04-12	3059794	2017-04-05
3048092	2017-04-12	3061320	2017-04-12
3049511	2017-04-05	3061568	2017-04-12
3049615	2017-04-12	3061860	2017-04-12
3050463	2017-04-05	3062377	2017-04-05
3050687	2017-04-12	3063057	2017-04-05
3050741	2017-04-05	3063892	2017-04-12
3050814	2017-04-05	3063898	2017-04-12
3052041	2017-04-12	3072058	2017-04-12
3053900	2017-04-12	3072795	2017-04-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3073905	2017-04-12
3076121	2017-04-05
3076616	2017-04-12
3076873	2017-04-12
3077270	2017-04-12
3078790	2017-04-05
3079171	2017-04-12
3079589	2017-04-12
3079643	2017-04-12
3079811	2017-04-05
3080078	2017-04-12
3081334	2017-04-05
3083435	2017-04-12
3085491	2017-04-12
3086196	2017-04-05
3087019	2017-04-05
3091150	2017-04-12
3091450	2017-04-05
3100555	2017-04-12
3101336	2017-04-05

Atitaisymai

(11) **2164889**
(51) Int.Cl. ***C08G 63/78*** (2006.01)
C08G 63/85 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
C08K 5/49 (2006.01)
(13) T
(54) Didelės molekulinės masės poliesterių polimerų su sumažintu acetaldehido kiekiu gavimo būdas
Atitaisymas savininkui paprašius
Paskelbta: Išradimai. Dizainas. Prekių ženklai 2017/14 puslapis 213
(54) Didelės molekulinės masės poliesterių polimerai su sumažintu acetaldehido kiekiu
(15) Atitaisymas
(54) Didelės molekulinės masės poliesterių polimerų su sumažintu acetaldehido kiekiu gavimo būdas
(48) 2017-08-25

---

(11) **2576586**
(13) T
(54) Modifikuotos C-3 betulino rūgšties darinių C-28 amidai, kaip ŽIV subrendimo inhibitoriai
Biuro atitaisymas
Paskelbta: Išradimai. Dizainas. Prekių ženklai 2017/11 puslapis 368
(73) VIIV Healthcare UK (No. 4) Limited, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB
(15) Atitaisymas
VIIV Healthcare UK (No. 5) Limited, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB
(48) 2017-08-03

---

(11) **2670764**
(13) T
(54) C-3 Modifikuotos betulino rūgšties darinių C-28 aminai, kaip ŽIV brendimo inhibitoriai
Biuro atitaisymas
Paskelbta: Išradimai. Dizainas. Prekių ženklai 2017/11 puslapis 369
(73) VIIV Healthcare UK (No. 4) Limited, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB
(15) Atitaisymas
(73) VIIV Healthcare UK (No. 5) Limited, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB
(48) 2017-08-03

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 3/24	2806721
A01B 29/04	2269431
A01B 63/114	2806721
A01B 63/14	2806721
A01B 73/04	2806721
A01K 13/00	2178361
A01N 25/32	2787818
A01N 43/40	2787818
A01P 13/02	2787818
A22C 13/00	2143334
A23C 3/02	2645867
A23C 9/146	2873329
A23C 19/032	2645867
A23C 19/05	2645867
A23J 1/14	2498620
A23J 1/20	2873329
A23J 3/14	2498619
A23J 3/14	2498620
A23J 3/18	2903453
A23L 5/20	2903453
A23L 5/30	2903453
A23L 7/10	2903453
A23L 7/196	2903453
A24C 5/06	1603414
A24D 1/00	1603414
A24D 3/16	1603414
A47J 31/06	2832269
A47J 31/54	2975981
A61K 9/00	2952197
A61K 9/12	1531794
A61K 9/16	1586311
A61K 9/16	2952197
A61K 9/20	2952197
A61K 31/045	1741439
A61K 31/135	1562567
A61K 31/165	2480224
A61K 31/30	2480224
A61K 31/341	1562567
A61K 31/366	2480224
A61K 31/40	2480224
A61K 31/407	2729470
A61K 31/415	1562567
A61K 31/415	2480224
A61K 31/416	2480224

(51)	(11)
A61K 31/417	2480224
A61K 31/4184	2928884
A61K 31/426	2474543
A61K 31/437	2506716
A61K 31/4375	2874625
A61K 31/4439	2262790
A61K 31/4439	2474543
A61K 31/444	2599778
A61K 31/454	2474543
A61K 31/4985	2506716
A61K 31/4985	3004107
A61K 31/5025	2758401
A61K 31/504	2953952
A61K 31/506	2474543
A61K 31/519	2918588
A61K 31/5377	2474543
A61K 31/7076	2807178
A61K 31/715	2952197
A61K 31/724	2952197
A61K 31/734	2806880
A61K 33/10	2806880
A61K 35/51	2576768
A61K 36/18	1741439
A61K 38/16	2723367
A61K 38/17	2723367
A61K 38/26	2723367
A61K 38/47	2158322
A61K 39/02	2815762
A61K 39/095	2118145
A61K 39/395	2436696
A61K 45/06	2480224
A61K 45/06	2952197
A61K 45/06	2953952
A61K 47/40	2952197
A61K 47/50	2118145
A61K 48/00	2158322
A61L 27/20	2988792
A61L 27/38	2576768
A61L 27/52	2988792
A61M 31/00	2344231
A61P 1/04	2262790
A61P 1/04	2806880
A61P 3/00	2723367
A61P 3/04	2723367
A61P 3/10	2723367
A61P 5/00	2928884
A61P 9/00	1741439
A61P 11/00	2599778
A61P 11/08	2599778
A61P 19/00	2506716

(51)	(11)
A61P 25/00	3004107
A61P 25/24	2474543
A61P 25/28	2436696
A61P 27/02	2807178
A61P 27/06	2807178
A61P 29/00	1562567
A61P 29/00	2480224
A61P 29/00	2729470
A61P 35/00	2758401
A61P 35/00	2874625
A61P 35/00	2953952
A61P 37/00	2953952
B05C 1/00	2422885
B05C 1/08	2422885
B05C 11/06	2422885
B05C 11/10	2422885
B05D 1/28	2422885
B05D 3/04	2422885
B05D 3/12	2422885
B05D 7/06	2422885
B23K 26/06	2431120
B23K 26/067	2431120
B25B 11/00	2913153
B27N 3/00	2993201
B27N 7/00	2422885

(51)	(11)
B29B 9/00	1603414
B29B 11/16	2509759
B29C 47/00	1603414
B44C 5/04	2422885
B62D 65/06	2913153
B65G 7/12	2913153
B65G 49/06	2913153
B66B 23/22	2665672
B66B 23/24	2665672
B66C 1/02	2913153
B82Y 40/00	2431120
C01B 32/05	1603414
C01B 32/336	1603414
C04B 24/38	1996527
C04B 24/42	1996527
C04B 28/14	1996527
C04B 111/27	1996527
C07D 295/096	2958903
C07D 401/12	2262790
C07D 401/12	2599778
C07D 403/04	2928884
C07D 417/14	2474543
C07D 471/06	2739628
C07D 471/14	2506716
C07D 471/22	2918588

(51)	(11)
C07D 487/04	2758401
C07D 487/04	2918588
C07D 487/04	3004107
C07D 487/06	2739628
C07D 487/08	2739628
C07D 487/14	2506716
C07D 487/18	2953952
C07D 491/048	2474543
C07D 491/052	2474543
C07D 491/10	2729470
C07D 495/04	2474543
C07D 498/06	2739628
C07D 498/14	2506716
C07D 498/22	2918588
C07D 513/14	2506716
C07D 519/00	2918588
C07G 1/00	2993201
C07H 13/00	2118145
C07H 19/167	2807178
C07K 1/14	2498619
C07K 1/14	2498620
C07K 1/18	2873329
C07K 7/06	2582714
C07K 14/415	2498619
C07K 14/415	2498620

(51)	(11)
C07K 14/47	2582714
C07K 14/79	2873329
C07K 16/10	2438087
C07K 16/18	2436696
C08B 37/00	2118145
C08G 8/20	2993201
C08G 8/24	2993201
C08H 7/00	2993201
C08K 3/00	2143334
C08K 5/098	2143334
C08L 97/00	2993201
C08L 97/02	2993201
C09J 161/12	2993201
C09J 197/00	2993201
C12C 1/02	2903453
C12N 5/00	2576768
C12N 5/07	2576768
C12N 5/073	2576768
C12N 5/0775	2576768
C12N 9/08	2873329
C12N 15/86	2158322
C12P 21/06	2498619
C12P 21/06	2498620
D01D 1/10	1603414
D01D 5/00	1603414

(51)	(11)
D01F 1/10	2964816
D01F 8/04	2964816
D01F 9/20	1603414
D04H 3/00	1603414
D21H 17/25	2718496
D21H 17/28	2718496
D21H 17/37	2718496
D21H 17/44	2718496
D21H 17/55	2718496
D21H 17/56	2718496
D21H 17/66	2718496
D21H 17/67	2718496
D21H 17/68	2718496
D21H 23/04	2718496
D21H 23/06	2718496
D21H 23/12	2718496
E04B 2/72	2933397
E04B 9/30	2993280
E04B 9/32	2993280
E04C 2/04	2933397
E04C 2/32	2933397
E04C 2/40	2933397
E04F 13/06	2933397
E04F 13/08	2422885
E04F 13/14	2933397
E04F 15/02	2422885
E04F 15/04	2422885
E04F 19/06	2933397
E04H 4/12	1825081
E04H 4/14	1825081
E05B 29/00	2815045
E05D 1/02	2933397
E05D 15/10	2538009
F04D 13/06	2994645
F04D 29/044	2994645
F16D 3/64	2994645
F16T 1/48	2917631
F24D 19/10	2310751
F28B 9/08	2917631
F28B 11/00	2917631
F28F 17/00	2917631
G01B 17/02	2984447
G01B 17/06	2984447
G01F 1/00	2917631
G01F 1/28	2917631
G01N 29/032	2917631
G01N 29/04	2984447
G01N 29/07	2984447
G01N 29/36	2917631
G01N 29/44	2984447

(51)	(11)
G01N 33/53	2582714
G01P 5/24	2917631
G02B 13/00	2691803
G02B 13/22	2691803
G02B 26/10	2691803
G02B 26/12	2691803
G06F 21/44	3093786
H01L 35/32	3063798
H02N 1/00	1603414
H04L 29/06	3093786
H04N 13/00	2308239
H04N 19/103	2940996
H04N 19/105	2940996
H04N 19/117	2940996
H04N 19/117	2999224
H04N 19/119	2940996
H04N 19/122	2940996
H04N 19/124	2940996
H04N 19/126	2940996
H04N 19/136	2940996
H04N 19/172	2940996
H04N 19/174	2940996
H04N 19/177	2940996
H04N 19/196	2940996
H04N 19/30	2940996
H04N 19/44	2940996
H04N 19/50	2940996
H04N 19/61	2940996
H04N 19/82	2999224
H04N 19/96	2940996
H04W 72/04	2248383
H05K 7/20	3063798

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1531794	A61K 9/12
1562567	A61K 31/135
1562567	A61K 31/415
1562567	A61K 31/341
1562567	A61P 29/00
1586311	A61K 9/16
1603414	A24C 5/06
1603414	A24D 1/00
1603414	A24D 3/16
1603414	B29B 9/00
1603414	B29C 47/00
1603414	C01B 32/05
1603414	C01B 32/336
1603414	D01F 9/20
1603414	D04H 3/00
1603414	H02N 1/00
1603414	D01D 1/10
1603414	D01D 5/00
1741439	A61K 36/18
1741439	A61K 31/045
1741439	A61P 9/00
1825081	E04H 4/14

(11)	(51)
1825081	E04H 4/12
1996527	C04B 28/14
1996527	C04B 24/38
1996527	C04B 24/42
1996527	C04B 111/27
2118145	C08B 37/00
2118145	A61K 39/095
2118145	A61K 47/50
2118145	C07H 13/00
2143334	C08K 3/00
2143334	A22C 13/00
2143334	C08K 5/098
2158322	C12N 15/86
2158322	A61K 48/00
2158322	A61K 38/47
2178361	A01K 13/00
2248383	H04W 72/04
2262790	C07D 401/12
2262790	A61K 31/4439
2262790	A61P 1/04
2269431	A01B 29/04
2308239	H04N 13/00

(11)	(51)
2310751	F24D 19/10
2344231	A61M 31/00
2422885	B05C 1/00
2422885	E04F 15/04
2422885	B05C 1/08
2422885	B05C 11/06
2422885	B05D 7/06
2422885	B27N 7/00
2422885	B44C 5/04
2422885	E04F 13/08
2422885	E04F 15/02
2422885	B05D 3/04
2422885	B05D 3/12
2422885	B05C 11/10
2422885	B05D 1/28
2431120	B23K 26/06
2431120	B23K 26/067
2431120	B82Y 40/00
2436696	C07K 16/18
2436696	A61K 39/395
2436696	A61P 25/28
2438087	C07K 16/10
2474543	A61K 31/454
2474543	C07D 417/14
2474543	A61K 31/426
2474543	A61K 31/4439
2474543	A61K 31/506
2474543	A61K 31/5377
2474543	A61P 25/24
2474543	C07D 491/048
2474543	C07D 491/052
2474543	C07D 495/04
2480224	A61K 31/165
2480224	A61K 31/366
2480224	A61K 31/40
2480224	A61K 31/30
2480224	A61K 31/415
2480224	A61K 31/416
2480224	A61K 31/417
2480224	A61K 45/06
2480224	A61P 29/00
2498619	A23J 3/14
2498619	C07K 1/14
2498619	C12P 21/06
2498619	C07K 14/415
2498620	A23J 3/14
2498620	C07K 1/14
2498620	C12P 21/06
2498620	C07K 14/415
2498620	A23J 1/14

(11)	(51)
2506716	C07D 487/14
2506716	C07D 471/14
2506716	C07D 498/14
2506716	C07D 513/14
2506716	A61K 31/437
2506716	A61K 31/4985
2506716	A61P 19/00
2509759	B29B 11/16
2538009	E05D 15/10
2576768	C12N 5/00
2576768	C12N 5/073
2576768	A61K 35/51
2576768	C12N 5/07
2576768	A61L 27/38
2576768	C12N 5/0775
2582714	C07K 7/06
2582714	C07K 14/47
2582714	G01N 33/53
2599778	C07D 401/12
2599778	A61K 31/444
2599778	A61P 11/00
2599778	A61P 11/08
2645867	A23C 19/05
2645867	A23C 3/02
2645867	A23C 19/032
2665672	B66B 23/22
2665672	B66B 23/24
2691803	G02B 26/10
2691803	G02B 13/00
2691803	G02B 13/22
2691803	G02B 26/12
2718496	D21H 17/25
2718496	D21H 17/28
2718496	D21H 17/37
2718496	D21H 17/44
2718496	D21H 17/55
2718496	D21H 17/56
2718496	D21H 17/66
2718496	D21H 17/67
2718496	D21H 17/68
2718496	D21H 23/04
2718496	D21H 23/06
2718496	D21H 23/12
2723367	A61K 38/26
2723367	A61K 38/17
2723367	A61K 38/16
2723367	A61P 3/10
2723367	A61P 3/04
2723367	A61P 3/00
2729470	C07D 491/10

(11)	(51)
2729470	A61P 29/00
2729470	A61K 31/407
2739628	C07D 471/06
2739628	C07D 487/06
2739628	C07D 498/06
2739628	C07D 487/08
2758401	C07D 487/04
2758401	A61K 31/5025
2758401	A61P 35/00
2787818	A01N 43/40
2787818	A01N 25/32
2787818	A01P 13/02
2806721	A01B 3/24
2806721	A01B 63/114
2806721	A01B 63/14
2806721	A01B 73/04
2806880	A61K 31/734
2806880	A61K 33/10
2806880	A61P 1/04
2807178	C07H 19/167
2807178	A61K 31/7076
2807178	A61P 27/02
2807178	A61P 27/06
2815045	E05B 29/00
2815762	A61K 39/02
2832269	A47J 31/06
2873329	A23C 9/146
2873329	A23J 1/20
2873329	C07K 14/79
2873329	C07K 1/18
2873329	C12N 9/08
2874625	A61K 31/4375
2874625	A61P 35/00
2903453	A23J 3/18
2903453	C12C 1/02
2903453	A23L 5/20
2903453	A23L 5/30
2903453	A23L 7/10
2903453	A23L 7/196
2913153	B25B 11/00
2913153	B62D 65/06
2913153	B65G 7/12
2913153	B65G 49/06
2913153	B66C 1/02
2917631	G01F 1/00
2917631	F28F 17/00
2917631	F28B 9/08
2917631	G01N 29/032
2917631	G01N 29/36
2917631	F28B 11/00

(11)	(51)
2917631	G01P 5/24
2917631	G01F 1/28
2917631	F16T 1/48
2918588	C07D 487/04
2918588	A61K 31/519
2918588	C07D 519/00
2918588	C07D 471/22
2918588	C07D 498/22
2928884	C07D 403/04
2928884	A61K 31/4184
2928884	A61P 5/00
2933397	E04F 19/06
2933397	E04F 13/14
2933397	E05D 1/02
2933397	E04B 2/72
2933397	E04C 2/40
2933397	E04C 2/04
2933397	E04C 2/32
2933397	E04F 13/06
2940996	H04N 19/103
2940996	H04N 19/105
2940996	H04N 19/117
2940996	H04N 19/119
2940996	H04N 19/122
2940996	H04N 19/124
2940996	H04N 19/126
2940996	H04N 19/136
2940996	H04N 19/172
2940996	H04N 19/174
2940996	H04N 19/177
2940996	H04N 19/30
2940996	H04N 19/50
2940996	H04N 19/61
2940996	H04N 19/96
2940996	H04N 19/196
2940996	H04N 19/44
2952197	A61K 31/724
2952197	A61K 31/715
2952197	A61K 9/20
2952197	A61K 47/40
2952197	A61K 45/06
2952197	A61K 9/00
2952197	A61K 9/16
2953952	C07D 487/18
2953952	A61K 45/06
2953952	A61P 35/00
2953952	A61P 37/00
2953952	A61K 31/504
2958903	C07D 295/096
2964816	D01F 1/10

(11)	(51)
2964816	D01F 8/04
2975981	A47J 31/54
2984447	G01B 17/02
2984447	G01B 17/06
2984447	G01N 29/04
2984447	G01N 29/07
2984447	G01N 29/44
2988792	A61L 27/20
2988792	A61L 27/52
2993201	C08H 7/00
2993201	B27N 3/00
2993201	C08G 8/20
2993201	C09J 161/12
2993201	C09J 197/00
2993201	C08L 97/00
2993201	C08L 97/02
2993201	C08G 8/24
2993201	C07G 1/00
2993280	E04B 9/30
2993280	E04B 9/32
2994645	F04D 13/06
2994645	F04D 29/044
2994645	F16D 3/64
2999224	H04N 19/82
2999224	H04N 19/117

(11)	(51)
3004107	C07D 487/04
3004107	A61K 31/4985
3004107	A61P 25/00
3063798	H01L 35/32
3063798	H05K 7/20
3093786	G06F 21/44
3093786	H04L 29/06

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.

B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.

C skyrius – Chemija, metalurgija.

D skyrius – Tekstilė, popierius.

E skyrius – Statyba, kalnakasyba.

F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.

G skyrius – Fizika.

H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2017 m. Nr. 16, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius