



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 12
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 червня 2019 р.



ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА

від 12 червня 2019 р. № 496

м. Київ

**Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від
27 грудня 2001 р. № 1756 і від 23 грудня 2004 р. № 1716**

Кабінет Міністрів України **п о с т а н о в л я є :**

1. Внести до постанов Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 р. № 1756 "Про державну реєстрацію авторського права і договорів, які стосуються права автора на твір" (Офіційний вісник України, 2001 р., № 52, ст. 2369; 2018 р., № 1, ст. 14) і від 23 грудня 2004 р. № 1716 "Про затвердження Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності" (Офіційний вісник України, 2004 р., № 51, ст. 3354; 2005 р., № 34, ст. 2036; 2007 р., № 72, ст. 2702; 2018 р., № 1, ст. 14) зміни, що додаються.

2. Ця постанова набирає чинності через 30 днів з дня її опублікування, крім підпункту 3 пункту 2 змін, затверджених цією постановою, який набирає чинності через два місяці після набрання чинності цією постановою.

Прем'єр-міністр України

В. ГРОЙСМАН

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від 12 червня 2019 р. № 496

ЗМІНИ, що вносяться до постанов Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 р. № 1756 і від 23 грудня 2004 р. № 1716

1. У розмірах та порядку сплати зборів за підготовку до державної реєстрації авторського права і договорів, які стосуються права автора на твір, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 р. № 1756:

1) пункт 1 викласти в такій редакції:

"1. За підготовку до державної реєстрації авторського права і договорів, які стосуються права автора на твір, сплачуються збори. Види зборів та їх розміри наведено в таблиці.

Вид збору	Розмір збору, неоподатковуваних мінімумів доходів громадян	
	для фізичних осіб	для юридичних осіб
1. За підготовку до державної реєстрації авторського права	15	30
2. За підготовку до державної реєстрації договорів, які стосуються права автора на твір	30	60
3. За внесення з ініціативи заявника змін і доповнень до заявки	3	6
4. За внесення змін до Державного реєстру свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір або виправлення очевидних помилок з ініціативи автора твору	3	6
5. За внесення змін до Державного реєстру договорів, які стосуються права автора на твір, або виправлення очевидних помилок з ініціативи сторін договору	3	6
6. За видачу дубліката свідоцтва	7	15";

2) абзац перший пункту 6 викласти в такій редакції:

"6. Документом про сплату збору є копія розрахункового документа на паперовому носії з відміткою банківської установи (платіжне доручення, касовий чек, квитанція тощо), де зазначаються платник, вид та сума сплаченого збору, прізвище, ім'я, по батькові автора та назва твору (стисла назва твору)".

2. У Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 р. № 1716:

1) пункти 3 і 3¹ викласти в такій редакції:

"3. Фізична особа (фізичні особи), яка (які) є заявником (заявниками) чи власником (власниками) відповідного патенту або свідоцтва про державну реєстрацію топографії інтегральної мікросхеми, сплачує (сплачують) кожен збір за дії, пов'язані з охороною прав на такі об'єкти, за винятком зборів згідно з кодами 13300, 13400, 13700, 22200, 22400, 32100 і 32300, у розмірі:

10 відсотків установленого розміру у разі, коли зазначені особи є винахідниками винаходу або авторами топографії інтегральної мікросхеми;

20 відсотків установленого розміру у разі, коли зазначені особи є винахідниками корисної моделі або авторами промислового зразка.

3¹. Неприбуткові установи та організації, які є заявниками чи власниками патенту на винахід або корисну модель, сплачують кожен збір за дії, пов'язані з охороною прав на такі об'єкти, за винятком зборів згідно з кодами 13300, 13400, 13500 і 13700, у розмірі:

20 відсотків установленого розміру у разі, коли зазначені особи є заявниками за заявкою на винахід чи власниками відповідного патенту;

40 відсотків установленого розміру у разі, коли зазначені особи є заявниками за заявкою на корисну модель чи власниками відповідного патенту.";

2) доповнити Порядок пунктами 3²-3⁴ такого змісту:

"3². У разі коли заявником (заявниками) чи власником (власниками) патенту на винахід (корисну модель) є винахідник винаходу (корисної моделі) разом з неприбутковою установою та організацією, кожен збір за дії, пов'язані з охороною прав на такі об'єкти, за винятком зборів згідно з кодами 13300, 13400, 13500 і 13700, сплачується у розмірі:

20 відсотків установленого розміру у разі, коли зазначені особи є заявниками за заявкою на винахід чи власниками відповідного патенту;

40 відсотків установленого розміру у разі, коли зазначені особи є заявниками за заявкою на корисну модель чи власниками відповідного патенту.

3³. У разі подальшого включення до складу заявників особи, стосовно якої не застосовується зменшення розміру збору відповідно до пунктів 3, 3¹ і 3² цього Порядку, таке включення здійснюється за умови доплати зборів, сплачених за останні три роки перед таким включенням, до повного розміру, встановленого згідно з додатком.

3⁴. У разі подальшого протягом п'яти років з дати державної реєстрації патенту на винахід, корисну модель, промисловий зразок або реєстрацію топографії інтегральної мікросхеми включення до складу власників відповідного патенту чи свідоцтва особи, стосовно якої не застосовується зменшення розміру збору відповідно до пунктів 3, 3¹ і 3² цього Порядку, таке включення здійснюється за умови доплати зборів, сплачених за останні три роки перед таким включенням, до повного розміру, встановленого згідно з додатком.";

3) абзац третій пункту 4 викласти в такій редакції:

"Надходження від зборів мають цільове призначення і в установленому Мінекономрозвитку порядку використовуються виключно для забезпечення розвитку та функціонування державної системи правової охорони інтелектуальної власності, в тому числі на фінансування заходів з легалізації комп'ютерних програм в органах виконавчої влади, наповнення фонду державного стимулювання створення і використання винаходів (корисних моделей), промислових зразків. Інформація про обсяг отриманих та використаних коштів, які надійшли на рахунки закладів як збори, оприлюднюється на офіційних веб-сайтах закладів через Інтернет у режимі реального часу та повинна містити: код збору, вид збору, розмір надходження від збору, розмір витрат за напрямками використання коштів.";

4) абзац одинадцятий пункту 5 замінити абзацами такого змісту:

"Платник має право сплатити кілька зборів шляхом оформлення одного розрахункового документа. При цьому до заявки на об'єкт інтелектуальної власності, клопотання, заперечення тощо додається перелік сплачених зборів із зазначенням кодів зборів, номерів заявок (патентів, свідоцтв) та сума сплаченого збору за кожним збором окремо.

Загальна сума зборів, зазначена в переліку, повинна відповідати сумі, зазначеній в розрахунковому документі.";

5) додаток до Порядку викласти в такій редакції:

"Додаток
до Порядку
(в редакції постанови Кабінету Міністрів України
від 12 червня 2019 р. № 496)

РОЗМІРИ

зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
Збори за дії, пов'язані з охороною прав на винахід і корисну модель		
10100	За подання заявки (міжнародної заявки):	
	на винахід	1600
	на корисну модель	2400
	(формула якого (якої) містить не більш як три пункти)	
	додатково за кожний пункт понад три	
	для винаходу	160
	для корисної моделі	240
	додатково за кожні понад 50 аркушів опису та креслень понад перші 100 аркушів, що містяться у заявці	
	на винахід	800
	на корисну модель	1200
	на дату її подання, а для міжнародної заявки відображені у перекладі цієї заявки на українську мову	
	Примітка. За подання заявки на винахід (корисну модель) у формі електронного документа (електронної заявки)	80 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 10100

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
10200	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за подання заявки (міжнародної заявки) на винахід (корисну модель)	800
10300	За подання клопотання про продовження строку надходження перекладу міжнародної заявки на винахід (корисну модель) українською мовою та/або документа про сплату збору за подання заявки	800
10400	За подання клопотання про поновлення дії міжнародної заявки на винахід (корисну модель) в Україні	200
10500	За продовження (поновлення) строку права на пріоритет попередньої заявки на винахід (корисну модель)	200
10600	За продовження строку подання заяви про пріоритет попередньої заявки на винахід (корисну модель)	200
10700	За продовження строку подання копії попередньої заявки на винахід (корисну модель)	200
10800	За продовження строку надходження перекладу українською мовою попередньої заявки на винахід (корисну модель)	800
10900	За подання заяви про виправлення помилки, що не є очевидною чи технічною, в заявці на винахід (корисну модель)	1600
	у разі подання цієї заяви після прийняття рішення про видачу патенту на винахід розмір збору збільшується на 100 відсотків, а у разі подання відповідної заяви після прийняття рішення про відмову у видачі патенту на винахід розмір збору збільшується на 200 відсотків	
	у разі подання цієї заяви після прийняття рішення про видачу патенту на корисну модель розмір збору збільшується на 25 відсотків, а у разі подання відповідної заяви після прийняття рішення про відмову у видачі патенту на корисну модель розмір збору збільшується на 50 відсотків	
	за кожний додатковий пункт формули винаходу (корисної моделі) (якщо внаслідок подання цієї заяви збільшується кількість пунктів)	160
	за кожний додатковий незалежний пункт формули винаходу, якщо внаслідок подання цієї заяви після подання заяви про проведення кваліфікаційної експертизи заявки на винахід збільшується кількість таких пунктів	6000
11000	За подання заявником заяви про внесення до заявки на винахід (корисну модель) зміни, що виникла через залежні від нього обставини:	
11001	свого імені (найменування)	200
11002	своєї адреси	200
11003	адреси для листування	200

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
11004	імені свого представника	200
11005	адреси свого представника	200
	додатково за зазначення в цій заяві такої самої зміни до кожної заявки на винахід (корисну модель) понад одну	20 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 11001-11005
11100	За подання заяви про внесення до заявки на винахід (корисну модель) змін, пов'язаних із зміною особи заявника, що виникли через залежні від подавця заяви обставини	1200
11200	За подання клопотання про продовження строку подання додаткових матеріалів до заявки на винахід (корисну модель) на вимогу закладу:	
11201	не більш як на три місяці	800
11202	понад три місяці	1600
11300	За подання клопотання про поновлення строку подання додаткових матеріалів до заявки на винахід (корисну модель) на вимогу закладу:	
11301	протягом трьох місяців від його спливу	800
11302	після трьох місяців від його спливу	1600
11400	За подання клопотання про публікацію відомостей про заявку на видачу патенту на винахід раніше 18 місяців від дати подання цієї заявки	200
11500	За ознайомлення з матеріалами заявки на винахід (корисну модель) після публікації відомостей про цю заявку чи про видачу патенту	200
11600	За проведення кваліфікаційної експертизи заявки на винахід, формула якого має один незалежний пункт	6000
	додатково за кожний незалежний пункт формули винаходу понад один	6000
11700	За подання клопотання про продовження строку подання заяви про проведення кваліфікаційної експертизи заявки на винахід та /або документа про сплату збору за проведення цієї експертизи:	
11701	не більш як на три місяці	800
11702	понад три місяці	1600
11800	За подання клопотання про поновлення строку подання заяви про проведення кваліфікаційної експертизи заявки на винахід та/або документа про сплату збору за проведення цієї експертизи:	
11801	протягом шести місяців від його спливу	800
11802	після шести місяців від його спливу	1600

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
11900	За подання клопотання про продовження строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на винахід (корисну модель):	
11901	не більш як на три місяці	800
11902	понад три місяці	1600
12000	За подання клопотання про поновлення строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на винахід (корисну модель):	
12001	протягом трьох місяців від його спливу	800
12002	після трьох місяців від його спливу	1600
12100	За подання заяви про перетворення заявки	800
	Примітка. Подання цієї заяви не впливає на обов'язок у разі потреби сплатити збір згідно з кодом 11600	
12200	За подання до Апеляційної палати заперечення проти рішення за заявкою:	
	на винахід	6800
	на корисну модель	3400
12300	За подання клопотання про продовження строку розгляду Апеляційною палатою заперечення проти рішення за заявкою на винахід (корисну модель)	800
12400	За публікації про видачу патенту:	
	на винахід	400
	на корисну модель	600
	додатково за кожний аркуш понад 15 належно оформлених аркушів опису, креслень, формули винаходу	20
	корисної моделі	30
	і реферату (сумарно), що містяться у заявці	
12500	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату державного мита за видачу патенту на винахід (корисну модель):	
12501	не більш як на три місяці	800
12502	понад три місяці	1600
12600	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за публікації про видачу патенту на винахід (корисну модель):	
12601	не більш як на три місяці	800
12602	понад три місяці	1600

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
12700	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату державного мита за видачу патенту на винахід (корисну модель):	
12701	протягом трьох місяців від його спливу	800
12702	після трьох місяців від його спливу	1600
12800	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату збору за публікації про видачу патенту на винахід (корисну модель):	
12801	протягом трьох місяців від його спливу	800
12802	після трьох місяців від його спливу	1600
12900	За подання клопотання про надання виписки з відповідного реєстру щодо відомостей про певний патент на винахід (корисну модель)	200
13000	За внесення до відповідного реєстру змін щодо певного патенту на винахід (корисну модель) (за ініціативою власника патенту)	1600
13100	За видачу дубліката патенту на винахід (корисну модель)	200
13300	За опублікування відомостей про видачу ліцензії на використання винаходу (корисної моделі) (чи будь-якої кількості винаходів (корисних моделей), зазначених у патенті)	2400
13400	За опублікування змін до опублікованих відомостей про видачу ліцензії на використання винаходу (корисної моделі) (чи будь-якої кількості винаходів (корисних моделей), зазначених у патенті)	800
13500	За опублікування відомостей про передачу права власності на винахід (корисну модель) (чи будь-якої кількості винаходів (корисних моделей), зазначених у патенті)	2400
13700	За подання клопотання про проведення експертизи запатентованої корисної моделі на відповідність умовам патентоспроможності з метою визнання патенту на корисну модель недійсним	6000
13800	Річний збір за підтримання чинності патенту на винахід за кожний рік дії патенту починаючи від дати подання заявки:	
13801	перший	600
13802	другий	600
13803	третій	800
13804	четвертий	1000
13805	п'ятий	1200
13806	шостий	1400
13807	сьомий	1600

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
13808	восьмий	1800
13809	дев'ятий	4200
13810	десятий	4200
13811	одинадцятий	4200
13812	дванадцятий	4200
13813	тринадцятий	4200
13814	чотирнадцятий	4200
13815	п'ятнадцятий	7600
13816	шістнадцятий	7600
13817	сімнадцятий	7600
13818	вісімнадцятий	7600
13819	дев'ятнадцятий	7600
13820	двадцятий	7600
13821	двадцять перший	30400
13822	двадцять другий	30400
13823	двадцять третій	30400
13824	двадцять четвертий	30400
13825	двадцять п'ятий	30400
	Примітки:	50 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 13801-13825
	1. Цей збір у разі подання для офіційної публікації заяви про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	
	2. Цей збір у разі його сплати протягом дванадцяти місяців після закінчення встановленого законом строку	150 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 13801-13825
13900	Річний збір за підтримання чинності патенту на корисну модель за кожний рік дії патенту починаючи від дати подання заявки:	
13901	перший	900
13902	другий	900
13903	третій	1200
13904	четвертий	1500
13905	п'ятий	1800

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
13906	шостий	2100
13907	сьомий	2400
13908	восьмий	2700
13909	дев'ятий	6300
13910	десятий	6300
	Примітки:	50 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 13901-13910
	1. Цей збір у разі подання для офіційної публікації заяви про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання корисної моделі	
	2. Цей збір у разі сплати його протягом дванадцяти місяців після закінчення встановленого законом строку	150 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 13901-13910
14000	За подання клопотання про продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо, використання якого потребує дозволу відповідного компетентного органу	7600
14100	За подання клопотання про надіслання повідомлення щодо можливості патентування винаходу (корисної моделі) в іноземних державах раніше зазначеного у законі строку	200
14200	За пересилання міжнародної заявки згідно з правилом 14 Інструкції до Договору про патентну кооперацію	2600
14300	За підготовку і пересилання пріоритетного документа обсягом не більш як 30 аркушів згідно з правилом 17.1 (b) Інструкції до Договору про патентну кооперацію	800
	додатково за кожний аркуш починаючи з тридцять першого	10
14500	За видачу свідоцтва представника у справах інтелектуальної власності	400
Збори за дії, пов'язані з охороною прав на промисловий зразок		
20100	За подання заявки на промисловий зразок, яка містить один варіант зразка	1600
	додатково за кожний варіант:	
	з другого по десятий включно	200
	понад десятий	700
	Примітка. За подання заявки на промисловий зразок у формі електронного документа (електронної заявки)	80 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 20100
20200	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за подання заявки на промисловий зразок	800

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
20300	За подання заяви про виправлення в заявці на промисловий зразок помилки, що не є очевидною чи технічною	1600
20400	За подання заявником заяви про внесення до заявки на промисловий зразок зміни, що виникла через залежні від нього обставини:	
20401	свого імені (найменування)	200
20402	своєї адреси	200
20403	адреси для листування	200
20404	імені свого представника	200
20405	адреси свого представника	200
	додатково за зазначення в цій заяві такої самої зміни до кожної заявки понад одну	20 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 20401-20405
20500	За подання заяви про внесення до заявки на промисловий зразок змін, пов'язаних із зміною особи заявника, що виникли через залежні від подавця заяви обставини	1200
20600	За подання клопотання про продовження строку подання додаткових матеріалів до заявки на промисловий зразок на вимогу закладу:	
20601	не більш як на три місяці	800
20602	понад три місяці	1600
20700	За подання клопотання про поновлення строку подання додаткових матеріалів до заявки на промисловий зразок на вимогу закладу:	
20701	протягом трьох місяців від його спливу	800
20702	після трьох місяців від його спливу	1600
20800	За подання клопотання про продовження строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на промисловий зразок:	
20801	не більш як на три місяці	800
20802	понад три місяці	1600
20900	За подання клопотання про поновлення строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на промисловий зразок:	
20901	протягом трьох місяців від його спливу	800
20902	після трьох місяців від його спливу	1600
21000	За публікацію про видачу патенту на промисловий зразок, за кожне чорно-біле зображення промислового зразка, яке міститься у рішенні про видачу патенту	300

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
	додатково за публікацію кольорового зображення	200
21100	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату державного мита за видачу патенту на промисловий зразок:	
21101	не більш як на три місяці	800
21102	понад три місяці	1600
21200	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за публікацію про видачу патенту на промисловий зразок:	
21201	не більш як на три місяці	800
21202	понад три місяці	1600
21300	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату державного мита за видачу патенту на промисловий зразок:	
21301	протягом трьох місяців від його спливу	800
21302	після трьох місяців від його спливу	1600
21400	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату збору за публікацію про видачу патенту на промисловий зразок:	
21401	протягом трьох місяців від його спливу	800
21402	після трьох місяців від його спливу	1600
21500	За ознайомлення з матеріалами заявки на промисловий зразок	200
21600	За подання клопотання про надання виписки з Державного реєстру патентів на промислові зразки щодо відомостей про патент на промисловий зразок	200
21700	За внесення до Державного реєстру патентів на промислові зразки змін щодо патенту на промисловий зразок за ініціативою власника патенту	1600
21800	За видачу дубліката патенту на промисловий зразок	200
21900	За подання до Апеляційної палати заперечення проти рішення за заявкою на промисловий зразок	3400
22000	За подання клопотання про продовження строку розгляду Апеляційною палатою заперечення проти рішення за заявкою на промисловий зразок	800
22100	Річний збір за підтримання чинності патенту на промисловий зразок за кожний рік дії патенту від дати подання заявки:	
22101	перший	300
22102	другий	300

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
22103	третій	600
22104	четвертий	800
22105	п'ятий	900
22106	шостий	1200
22107	сьомий	1500
22108	восьмий	1800
22109	дев'ятий	2000
22110	десятий	2400
22111	одинадцятий	2400
22112	дванадцятий	2400
22113	тринадцятий	4000
22114	чотирнадцятий	4000
22115	п'ятнадцятий	4000
22116	шістнадцятий	4200
22117	сімнадцятий	4200
22118	вісімнадцятий	4200
22119	дев'ятнадцятий	4200
22120	двадцятий	4200
22121	двадцять перший	4800
22122	двадцять другий	4800
22123	двадцять третій	4800
22124	двадцять четвертий	4800
22125	двадцять п'ятий	4800
	Примітки:	50 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 22101-22125
	1. Цей збір у разі подання для офіційної публікації заяви про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого промислового зразка	
	2. Цей збір у разі сплати його протягом шести місяців після встановленого законом строку	150 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 22101-22125
22200	За опублікування відомостей про видачу ліцензії на використання промислового зразка	2400

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
22300	За опублікування відомостей про передачу права власності на промисловий зразок	2400
22400	За опублікування змін до опублікованих відомостей про видачу ліцензії на використання промислового зразка	800
Збори за дії, пов'язані з охороною прав на топографію інтегральної мікросхеми (ІМС)		
30100	За подання заявки на реєстрацію топографії ІМС	1600
	Примітка. За подання заявки на топографію інтегральної мікросхеми у формі електронного документа (електронної заявки)	80 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 30100
30200	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за подання заявки на реєстрацію топографії ІМС	800
30300	За подання заяви про виправлення в заявці на реєстрацію топографії ІМС помилки, що не є очевидною чи технічною	1600
30400	За подання заявником заяви про внесення до заявки на реєстрацію топографії ІМС зміни, що виникла через залежні від нього обставини:	
30401	свого імені (найменування)	200
30402	своєї адреси	200
30403	адреси для листування	200
30404	імені свого представника	200
30405	адреси свого представника	200
	додатково за зазначення в цій заяві такої самої зміни до кожної заявки понад одну	20 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 30401-30405
30500	За подання заяви про внесення до заявки на реєстрацію топографії ІМС змін, пов'язаних із зміною особи заявника, що виникли через залежні від подавця заяви обставини	1200
30600	За подання клопотання про продовження строку подання додаткових матеріалів до заявки на реєстрацію топографії ІМС на вимогу закладу:	
30601	не більш як на три місяці	800
30602	понад три місяці	1600
30700	За подання клопотання про поновлення строку подання додаткових матеріалів до заявки на реєстрацію топографії ІМС на вимогу закладу:	
30701	протягом трьох місяців від його спливу	800
30702	після трьох місяців від його спливу	1600

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
30800	За подання клопотання про продовження строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на реєстрацію топографії ІМС:	
30801	не більш як на три місяці	800
30802	понад три місяці	1600
30900	За подання клопотання про поновлення строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на реєстрацію топографії ІМС:	
30901	протягом трьох місяців від його спливу	800
30902	після трьох місяців від його спливу	1600
31000	За публікацію про реєстрацію топографії ІМС	400
	додатково за кожний аркуш понад 15 належно оформленої заявки	20
31100	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату державного мита за реєстрацію топографії ІМС:	
31101	не більш як на три місяці	800
31102	понад три місяці	1600
31200	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за публікацію про реєстрацію топографії ІМС:	
31201	не більш як на три місяці	800
31202	понад три місяці	1600
31300	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату державного мита за реєстрацію топографії ІМС:	
31301	протягом трьох місяців від його спливу	800
31302	після трьох місяців від його спливу	1600
31400	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату збору за публікацію про реєстрацію топографії ІМС:	
31401	протягом трьох місяців від його спливу	800
31402	після трьох місяців від його спливу	1600
31500	За подання клопотання про надання виписки з Державного реєстру топографій ІМС щодо відомостей про топографію ІМС	200
31600	За внесення до Державного реєстру топографій ІМС змін щодо реєстрації топографії ІМС за ініціативою власника свідоцтва	1600

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
31700	За ознайомлення з матеріалами заявки на реєстрацію топографії ІМС	200
31800	За видачу дублікату свідоцтва на топографію ІМС	200
31900	За подання до Апеляційної палати заперечення проти рішення за заявкою на реєстрацію топографії ІМС	3400
32000	За подання клопотання про продовження строку розгляду Апеляційною палатою заперечення проти рішення за заявкою на реєстрацію топографії ІМС	800
32100	За опублікування відомостей про видачу ліцензії на використання топографії ІМС	2400
32200	За опублікування відомостей про передачу права власності на топографію ІМС	2400
32300	За опублікування змін до опублікованих відомостей про видачу ліцензії на використання топографії ІМС	800
Збори за дії, пов'язані з охороною прав на знак для товарів і послуг (далі - знак)		
40100	За подання заявки на знак одним заявником	4000
	додатково за кожний клас Міжнародної класифікації товарів і послуг (далі - клас) понад один, номер якого зазначено у заявці	4000
	додатково за подання в заявці кольорового зображення знака	1000
	додатково за кожний клас, номер якого наведено у повідомленні закладу, понад кількість класів, номери яких зазначено у заявці	5000
	додатково за включення до знака позначення, що відображує назву держави "Україна"	24000
40200	За подання заявки на знак кількома заявниками	130 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 40100
	Примітка. За подання заявки на знак у формі електронного документа (електронної заявки)	80 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 40100 або 40200
40300	За подання виділеної заявки на знак	6800
40600	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за подання заявки на знак	800
40700	За ознайомлення з матеріалами заявки на знак	200
40800	За подання заяви про виправлення в заявці на знак помилки, що не є очевидною чи технічною	200
40900	За подання заявником заяви про внесення до заявки на знак зміни, що виникла через залежні від нього обставини:	

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
40901	свого імені (найменування)	200
40902	своєї адреси	200
40903	адреси для листування	200
40904	імені свого представника	200
40905	адреси свого представника	200
	додатково за зазначення в цій заяві такої самої зміни до кожної заявки понад одну	20 відсотків розміру, встановленого згідно з кодами 40901-40905
40906	скорочення переліку товарів і послуг	1600
41000	За подання заяви про внесення до заявки на знак змін, пов'язаних із зміною особи заявника, що виникли через залежні від подавця заяви обставини	1200
41100	За подання клопотання про продовження строку подання додаткових матеріалів до заявки на знак на вимогу закладу:	
41101	не більш як на три місяці	800
41102	понад три місяці	1600
41200	За подання клопотання про поновлення строку подання додаткових матеріалів до заявки на знак на вимогу закладу:	
41201	протягом трьох місяців від його спливу	800
41202	після трьох місяців від його спливу	1600
41300	За подання заперечення проти заявки на знак щодо невідповідності наведеного в ній позначення умовам надання правової охорони	2000
41400	За подання клопотання про продовження строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на знак:	
41401	не більш як на три місяці	800
41402	понад три місяці	1600
41500	За подання клопотання про поновлення строку надання відповіді на попередній висновок закладу за заявкою на знак:	
41501	протягом трьох місяців від його спливу	800
41502	після трьох місяців від його спливу	1600
41600	За подання заяви про внесення до заявки на знак змін, пов'язаних з її поділом	1000
41700	За публікацію про видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг у чорно-білому зображенні за кожний клас	600

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
	додатково за публікацію кольорового зображення знака	200
41800	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату державного мита за видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг:	
41801	не більш як на три місяці	800
41802	понад три місяці	1600
41900	За подання клопотання про продовження строку надходження документа про сплату збору за публікацію про видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг:	
41901	не більш як на три місяці	800
41902	понад три місяці	1600
42000	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату державного мита за видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг:	
42001	протягом трьох місяців від його спливу	800
42002	після трьох місяців від його спливу	1600
42100	За подання клопотання про поновлення строку надходження документа про сплату збору за публікацію про видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг:	
42101	протягом трьох місяців від його спливу	800
42102	після трьох місяців від його спливу	1600
42200	За подання клопотання про надання виписки з Державного реєстру свідоцтв на знаки для товарів і послуг щодо відомостей про свідоцтво на знак для товарів і послуг	200
42300	За внесення до Державного реєстру свідоцтв на знаки для товарів і послуг змін щодо свідоцтва на знак для товарів і послуг за ініціативою власника свідоцтва	1600
42400	За видачу дубліката свідоцтва на знак для товарів і послуг	200
42500	За подання до Апеляційної палати заперечення проти рішення за заявкою на знак	3400
42600	За подання клопотання про продовження строку розгляду Апеляційною палатою заперечення проти рішення за заявкою на знак	800
42700	За продовження строку дії свідоцтва на знак для товарів і послуг, власником якого є одна особа, за один клас	12000
	додатково за кожний клас понад один	1200
42800	За продовження строку дії свідоцтва на знак для товарів і послуг, власниками якого є кілька осіб	130 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 42700

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
42900	За продовження строку дії свідоцтва на знак для товарів і послуг у разі сплати цього збору та надходження документа про його сплату протягом шести місяців після встановленого строку	150 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 42700 чи 42800
43000	За опублікування відомостей про видачу ліцензії на використання знака	2400
43100	За опублікування відомостей про передачу права власності на знак повністю	2400
43200	За опублікування змін до опублікованих відомостей про видачу ліцензії на використання знака	800
43300	За подання заявки на міжнародну реєстрацію знака	2400
43400	За подання заяви про територіальне розширення міжнародної реєстрації знака	1600
43500	За подання заяви про продовження міжнародної реєстрації знака	2400
43600	За подання до Апеляційної палати заяви про визнання знака добре відомим в Україні	24000
Збори за дії, пов'язані з охороною прав на зазначення походження товару		
50100	За подання заявки на реєстрацію кваліфікованого зазначення походження товару та/або права на використання кваліфікованого зазначення походження товару	2400
	Примітка. За подання заявки на реєстрацію кваліфікованого зазначення походження товару та/або права на використання кваліфікованого зазначення походження товару у формі електронного документа (електронної заявки)	80 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 50100
50200	За подання заяви про продовження строку для відповіді на запит закладу щодо надання додаткових матеріалів:	
50201	не більш як на три місяці	800
50202	понад три місяці	1600
50300	За подання заяви про поновлення строку для відповіді на запит закладу щодо надання додаткових матеріалів:	
50301	протягом трьох місяців від його спливу	800
50302	після трьох місяців від його спливу	1600
50400	За ознайомлення з матеріалами заявки на реєстрацію кваліфікованого зазначення походження товару та/або права на використання кваліфікованого зазначення походження товару	200
50500	За подання заперечення проти реєстрації заявленої назви місця походження товару або заявленого географічного зазначення походження товару та/або права на використання	2000

Код збору	Вид збору	Розмір збору, гривень
	зареєстрованого кваліфікованого зазначення походження товару	
50600	За подання заяви про продовження строку для відповіді на заперечення проти реєстрації заявленої назви місця походження товару або заявленого географічного зазначення походження товару та/або права на використання зареєстрованого кваліфікованого зазначення походження товару	800
50700	За подання до Апеляційної палати заперечення проти рішення за заявкою на реєстрацію кваліфікованого зазначення походження товару та/або права на використання зареєстрованого кваліфікованого зазначення походження товару	3400
50800	За подання клопотання про продовження строку розгляду Апеляційною палатою заперечення проти рішення за заявкою на реєстрацію кваліфікованого зазначення походження товару та/або права на використання зареєстрованого кваліфікованого зазначення походження товару	800
50900	За внесення до Державного реєстру назв місць походження та географічних зазначень походження товарів і прав на використання зареєстрованих кваліфікованих зазначень походження товарів змін і уточнень або виправлення очевидної помилки, допущеної з вини заявника	1600
51000	За подання клопотання про продовження строку сплати державного мита за видачу свідоцтва про реєстрацію права на використання кваліфікованого зазначення походження товару:	
51001	не більш як на три місяці	800
51002	понад три місяці	1600
51100	За подання клопотання про поновлення строку сплати державного мита за видачу свідоцтва про реєстрацію права на використання кваліфікованого зазначення походження товару:	
51101	протягом трьох місяців від його спливу	800
51102	після трьох місяців від його спливу	1600
51200	За видачу дублікату свідоцтва про реєстрацію права на використання кваліфікованого зазначення походження товару	200
51300	За продовження строку дії свідоцтва про реєстрацію права на використання кваліфікованого зазначення походження товару	8000
51400	За продовження строку дії свідоцтва про реєстрацію права на використання кваліфікованого зазначення походження товару у разі подання відповідної заяви протягом шести місяців після закінчення строку дії свідоцтва	150 відсотків розміру, встановленого згідно з кодом 51300
51500	За надання витягу з Державного реєстру назв місць походження та географічних зазначень походження товарів і прав на використання зареєстрованих кваліфікованих зазначень походження товарів	200".

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2019 01551** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 A01C 7/00
A01B 76/00

(71) БРОВAREЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ ЗАНУ-
РЕННЯ І ХОДУ ҐРУНТООБРОБНИХ ЗНАРЯДЬ
ПРИ ОБРОБІТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГДЬ
ТА ВИКОНАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ СІЛЬ-
СЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ МАШИНАМИ "П'ЯТЕ
КОЛЕСО"

(21) **а 2018 04340** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.04.2018 A01D 91/00
A01D 90/00

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Во-
лодимир Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕ-
НЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕА-
ЛІЗАЦІЇ

(21) **а 2018 02781** (51) МПК
(22) 19.03.2018 A01D 91/02 (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Воло-
димир Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕ-
НЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО
ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **а 2019 03778** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.10.2017 A01G 13/00
A01C 1/00
G06T 7/12 (2017.01)
G06T 7/13 (2017.01)
G06T 7/90 (2017.01)

(31) 62/407,882
(32) 13.10.2016
(33) US
(31) 62/408,234
(32) 14.10.2016
(33) US
(85) 06.05.2019
(86) PCT/CA2017/051214, 12.10.2017
(71) МАККЕЙН ФУДЗ ЛІМІТЕД (CA), РЕЗСОН АЕРО-
СПЕЙС КОРПОРЕЙШН (CA)
(72) Бель Рішин (CA), Росс Вільям (CA)
(54) СПОСІБ, НОСІЙ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ
ВІРУСУ КАРТОПЛІ НА КРОП-ЗОБРАЖЕННІ

(21) **а 2019 04883** (51) МПК
(22) 10.10.2017 A01H 1/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 62/407,867
(32) 13.10.2016
(33) US
(85) 07.05.2019
(86) PCT/US2017/055835, 10.10.2017
(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК. (US)
(72) Гао Хойжун (US), Лі Байлін (US), Мілі Роберт Б.
(US), Перуджині Леандро Даніель (US), Табор Гір-
ма М. (US)
(54) ОДЕРЖАННЯ МАЙСУ, СТИЙКОГО ДО ПІВНІЧНОЇ
ПЛЯМИСТОСТІ ЛИСТЯ

(21) **а 2019 01808** (51) МПК
(22) 25.07.2016 A01H 5/04 (2018.01)
A01H 5/10 (2018.01)

(85) 22.02.2019
(86) PCT/EP2016/067656, 25.07.2016
(71) БЕЙО ЗАДЕН Б.В. (NL)
(72) Клавер Мартінус Якобус Теодорус (NL), Схрейвер
Альбертус Йоханнес Марія (NL)
(54) ПІБРИДНЕ СПРАВЖНЄ НАСІННЯ КАРТОПЛІ

(21) **а 2019 01161** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.02.2019 A01K 47/00
A01K 51/00

(71) КУРДІН ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Курдін Ігор Олексійович (UA)
(54) СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ СТАНУ БДЖОЛИНОЇ
РОДИНИ У ВУЛИКАХ

(21) **а 2019 00618** (51) МПК
(22) 22.01.2019 *A01M 1/02* (2006.01)
A01M 1/06 (2006.01)

(71) РОМАНОВА АНАСТАСІЯ РОМАНІВНА (UA), РО-
МАНОВ РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Романова Анастасія Романівна (UA), Романов Ро-
ман Анатолійович (UA)
(54) СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЛІТАЮЧИХ КОМАХ-ШКІД-
НИКІВ БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНОГО ВПЛИ-
ВУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОС-
ПОДАРСТВІ

(21) **а 2019 03527** (51) МПК
(22) 28.09.2017 *A01N 63/02* (2006.01)
C12N 15/10 (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)

(31) 62/404,249
(32) 05.10.2016
(33) US
(85) 08.04.2019
(86) РСТ/ЕР2017/074697, 28.09.2017
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH), ДЕВГЕН НВ
(BE)
(72) Фельдманн Паскаль (BE), Фаулер Джеффрі Девід
(US), Джуррі Нема Деві (US), Меле Ізабель (BE),
Омедес Пухоль Марта (GB)
(54) СПОСОБИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВ-
НОСТІ РИБОНУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ

A 23

(21) **а 2018 11653** (51) МПК
(22) 26.11.2018 *A23N 15/08* (2006.01)
A23N 15/04 (2006.01)

(71) ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)
(54) ОБРІЗУВАЧ КОРЕНЕВИЩ І СТЕБЕЛ У ЧАСНИКУ І
ПОДІБНИХ ЙОМУ ОВОЧІВ

A 24

(21) **а 2019 04898** (51) МПК (2019.01)
(22) 08.11.2017 *A24B 15/00*
A24B 3/08 (2006.01)
A24B 15/10 (2006.01)
A24B 15/18 (2006.01)
A24D 3/12 (2006.01)
A24F 47/00

(31) 1618993.8
(32) 10.11.2016
(33) GB
(85) 08.05.2019
(86) РСТ/ЕР2017/078638, 08.11.2017

(71) БРІТИШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС)
ЛІМІТЕД (GB)
(72) Саттон Джозеф (GB)
(54) ТЮТЮНОВА СУМІШ

(21) **а 2019 05629** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.11.2017 *A24B 15/16* (2006.01)
A24B 15/32 (2006.01)
A24B 15/34 (2006.01)
A24F 47/00

(31) 1620352.3
(32) 30.11.2016
(33) GB
(85) 24.05.2019
(86) РСТ/GB2017/053593, 29.11.2017
(71) БРІТИШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС)
ЛІМІТЕД (GB)
(72) Баллестерос Гомес Пабло Хав'єр (GB), Філіпс Дже-
ремі (GB), Форстер Марк (GB), Чадджим Ханс-Йозеф
(GB)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) **а 2019 01792** (51) МПК (2019.01)
(22) 19.07.2017 *A24F 47/00*
A61M 15/06 (2006.01)
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 16/00

(31) 15/216,582
(32) 21.07.2016
(33) US
(85) 21.02.2019
(86) РСТ/ІВ2017/054380, 19.07.2017
(71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)
(72) Девіс Майкл Ф. (US), Філіпс Персі Д. (US), Роджерс
Джеймс В. (US), Емполіні Фредерік Ф. (US), Кле-
менс Девід А. (US), Карпентер Уільям К. (US), Джойс
Оуен Л. (US), Кінг Майкл Л. (US), Ар Шон М. (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ З ЕЛЕМЕН-
ТОМ, ЩО ТРАНСПОРТУЄ РІДИНУ, ЯКИЙ МІС-
ТИТЬ ПОРИСТИЙ МОНОЛІТ, І СПОСІБ, ЩО ДО
НЬОГО ВІДНОСИТЬСЯ

(21) **а 2019 02976** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.10.2017 *A24F 47/00*

(31) 15/291,771
(32) 12.10.2016
(33) US
(85) 10.05.2019
(86) РСТ/ІВ2017/056290, 11.10.2017
(71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)
(72) Сур Раджеш (US), Хант Ерік Т. (US), Сірс Стівен Б.
(US)
(54) ФОТОДАТЧИК ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОМПОЗИ-
ЦІЇ ПОПЕРЕДНИКА АЕРОЗОЛЮ У ПРИСТРОЇ ДЛЯ
ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ

A 61

(21) **a 2017 12169** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.12.2017 **A61B 5/00**
A61B 5/103 (2006.01)

(71) ГОРБЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Горбенко Сергій Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ОРТОПЕДИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З ДИСФУНКЦІОНАЛЬНОЮ АСИМЕТРІЄЮ ДОВЖИНИ НИЖНІХ КІНЦІВОК У ЛЮДЕЙ

(21) **a 2019 01771** (51) МПК (2019.01)
(22) 24.07.2017 **A61B 5/00**

(31) 62/365,727
(32) 22.07.2016
(33) US
(85) 21.02.2019
(86) РСТ/US2017/043465, 24.07.2017
(71) ПРОТЕУС ДІДЖИТАЛ ХЕЛС, ІНК. (US)
(72) Шірвані Аліреза (US), Здеблік Марк (US), Вітрінгтон Джонатан (US)
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ЗОНДУВАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ МАРКЕРІВ ПОДІЙ, ЯКІ ПРОКОВТУЮТЬ

(21) **a 2018 13101** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.12.2018 **A61B 10/00**
G01N 33/53 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Когутич Антон Іванович (UA), Галамба Андріана Антонівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРИЧИНИ ФОРМУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ D

(21) **a 2019 05548** (51) МПК (2019.01)
(22) 23.05.2019 **A61B 17/00**
A61K 35/00

(71) ГУМЕНЮК БОГДАН МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Гуменюк Богдан Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ РІВНЯ ЗАЛІЗА У ХВОРИХ ІЗ НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ В ДООПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

(21) **a 2019 01505** (51) МПК (2019.01)
(22) 14.02.2019 **A61B 17/00**

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Вансович Віталій Євгенович (UA), Вастьянов Руслан Сергійович (UA), Котік Юрій Миколайович (UA), Харковенко Ігор Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ УШИВАННЯ РАНИ ЕПІГАСТРАЛЬНОГО ПОРТУ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЙ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ

(21) **a 2019 01518** (51) МПК (2019.01)
(22) 15.02.2019 **A61B 17/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА (UA)
(72) Сагалевич Андрій Ігорович (UA), Ожогін Владислав Валерійович (UA), Сергійчук Роман Володимирович (UA), Гонцов Юрій Валентинович (UA), Храпчук Андрій Юрійович (UA), Куценко Максим Валерійович (UA)
(54) СПОСІБ КОНТАКТНОЇ РЕТРОГРАДНОЇ УРЕТЕРОЛІТОТРИПСІЇ КОНКРЕМЕНТІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СЕЧОВОДУ

(21) **a 2019 02595** (51) МПК
(22) 04.10.2017 **A61K 9/19** (2006.01)
C12N 1/04 (2006.01)

(31) 62/404,448
(32) 05.10.2016
(33) US
(85) 06.05.2019
(86) РСТ/US2017/055056, 04.10.2017
(71) ЗОЕТИС СЕРВІСІС ЛЛК (US)
(72) Дауссі Рім (BE), Вебер Фредерік Г. (US)
(54) СПОСОБИ ЛІОФІЛІЗАЦІЇ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ СТАБІЛЬНО ДЕГІДРАТОВАНІ НАЙПРОСТІШІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИХ ЖИВИХ ВАКЦИН

(21) **a 2017 12732** (51) МПК (2019.01)
(22) 21.12.2017 **A61K 31/00**
A61P 31/06 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮРІЯ-ФАРМ" (UA)
(72) Тукало Михайло Арсентійович (UA), Волинець Галина Петрівна (UA), Бджола Володимир Григорович (UA), Ярмолюк Сергій Миколайович (UA), Деркач Наталія Миколаївна (UA), Гуменюк Микола Іванович (UA), Деркач Дмитро Іванович (UA), Гуменюк Галина Львівна (UA), Старосила Сергій Анатолійович (UA), Тарнавський Сергій Степанович (UA), Гудзера Ольга Йосипівна (UA)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

(21) **a 2017 12683** (51) МПК (2019.01)
(22) 21.12.2017 **A61K 31/14** (2006.01)
C07C 213/00

(71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA), ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Вринчану Ніна Олексіївна (UA), Дудікова Дар'я Маратівна (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЧЕТВЕРТИННИХ СОЛЕЙ 1-[4-(1-АДАМАНТИЛ)-ФЕНОКСИ]-3-ДІАЛКІЛАМІНО-2-ПРОПАНОЛУ, ЯКІ ВІДПОВІДАЮТЬ ПРОТИМІКРОБ-НУ ДІЮ

(21) а 2018 09801 (51) МПК
(22) 15.03.2017 А61К 31/722 (2006.01)

(31) 16160534.0
(32) 15.03.2016
(33) EP
(85) 01.10.2018
(86) РСТ/EP2017/056146, 15.03.2017
(71) ПОЛЯКОВ ІГОР (DE), ІВАНОВА ЛЮДМИЛА (DE)
(72) Поляков Ігор (DE), Іванова Людмила (DE)
(54) НОВІ ІМУНОБІОЛОГІЧНІ ПРОДУКТИ

(21) а 2019 01914 (51) МПК (2019.01)
(22) 09.08.2017 А61К 31/5383 (2006.01)
А61P 31/12 (2006.01)
А61P 31/16 (2006.01)
А61P 43/00

(31) 2016-157732
(32) 10.08.2016
(33) JP
(85) 05.03.2019
(86) РСТ/JP2017/028923, 09.08.2017
(71) СІОНОГІ ЕНД КО., ЛТД. (JP)
(72) Каваї Макото (JP), Томіта Кендзі (JP), Акіяма Тосіюкі (JP), Окано Азуса (JP), Міягава Масайосі (JP)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ЗАМІЩЕНІ ПОЛІЦИКЛІЧНІ ПІРИДОНОВІ ПОХІДНІ ТА ЇХ ПРОЛІКИ

(21) а 2017 12603 (51) МПК
(22) 18.12.2017 А61К 35/57 (2015.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМ-СТАНДАРТ-БІОЛІК" (UA)
(72) Моргун Артем Олександрович (UA), Шарий Сергій Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛЕЦИТИНУ

(21) а 2019 01379 (51) МПК
(22) 11.02.2019 А61К 36/16 (2006.01)
А61К 36/68 (2006.01)
А61К 9/48 (2006.01)
А61К 9/20 (2006.01)
А61К 9/08 (2006.01)
А61P 25/28 (2006.01)

(71) ДЖАІН ПРАДІП КУМАР (UA)
(72) Джаїн Прадіп Кумар (UA), Беркало Наталія Миколаївна (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НООТРОПНОЇ, ВАЗОТРОПНОЇ, АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ

(21) а 2018 08714 (51) МПК (2019.01)
(22) 17.09.2016 А61К 39/00
А61К 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)

(31) 62/220,691
(32) 18.09.2015
(33) US
(31) 62/220,725
(32) 18.09.2015
(33) US
(31) 62/221,852
(32) 22.09.2015
(33) US
(31) 62/232,681
(32) 25.09.2015
(33) US
(31) 62/252,171
(32) 06.11.2015
(33) US
(31) 62/263,544
(32) 04.12.2015
(33) US
(31) 62/354,592
(32) 24.06.2016
(33) US
(85) 18.04.2018
(86) РСТ/US2016/052383, 17.09.2016
(71) АРЧ ОНКОЛОДЖІ, ІНК. (US)
(72) Меннінг Памела (US), Пуро Робін (US), Альмагро Джуан С. (US), Карр Роберт В. (US)
(54) ТЕРАПЕВТИЧНІ АНТИТІЛА ДО CD47

(21) а 2019 01599 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 А61К 45/00
А61P 31/00

(71) КУЦИК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЮРЧИШИН ОКСАНА ІВАНІВНА (UA), КУРОВЕЦЬ ЛЕСЯ МИХАЙЛІВНА (UA), РУСКО ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ОГІЄНКО ТЕТЯНА ЮРІІВНА (UA), ШИКЕТА ЛЮБОВ МИКОЛАЇВНА (UA), ЧМУТ ВАЛЕРІЙ ГЕНАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Куцик Роман Володимирович (UA), Юрчишин Оксана Іванівна (UA), Куровець Леся Михайлівна (UA), Руско Галина Володимирівна (UA), Огієнко Тетяна Юріївна (UA), Шикета Любов Миколаївна (UA), Чмут Валерій Геннадійович (UA)
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ШКИРИ І М'ЯКИХ ТКАНИН

(21) а 2019 04754 (51) МПК
(22) 18.10.2017 А61К 47/68 (2017.01)

(31) 62/409,765
(32) 18.10.2016
(33) US

(85) 06.05.2019
 (86) PCT/US2017/057116, 18.10.2017
 (71) СІЕТЛ ДЖЕНЕТИКС, ІНК. (US)
 (72) Нойманн Крістофер Скотт (US), Олівас Кетлін (US)
 (54) ЦІЛЬОВА ДОСТАВКА ІНГІБІТОРІВ РЕУТИЛІЗА-
 ЦІЙНОГО ШЛЯХУ НІКОТИНАМІДАДЕНІНДИНУК-
 ЛЕОТИДУ

(21) а 2019 01450 (51) МПК
 (22) 13.02.2019 A61L 15/20 (2006.01)
 A61L 15/38 (2006.01)
 A61K 9/70 (2006.01)
 A61P 17/02 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТ-
 СЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
 ЇНИ (UA)

(72) Романовська Ірина Ігорівна (UA), Севастьянов Олег
 Всеволодович (UA), Рижак Олександра Анатоліївна
 (UA), Шестеренко Євгенія Аркадіївна (UA), Декіна
 Світлана Сергіївна (UA), Варбанець Людмила Дми-
 трівна (UA)

(54) РАНОЗАГОЮВАЛЬНА ПОВ'ЯЗКА З ПРОТЕОЛІ-
 ТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ

(21) а 2019 01795 (51) МПК (2019.01)
 (22) 18.07.2017 A61M 15/06 (2006.01)

A61M 11/04 (2006.01)
 A61M 16/00

(31) 15/216,590
 (32) 21.07.2016
 (33) US
 (85) 21.02.2019
 (86) PCT/IB2017/054342, 18.07.2017
 (71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)
 (72) Девіс Майкл Ф. (US), Філліпс Персі Д. (US), Роджерс
 Джеймс В. (US), Емполіні Фредерік Ф. (US), Клеменс
 Девід А. (US), Карпентер Уільям К. (US), Джойс Оуен
 Л. (US), Кінг Майкл Л. (US), Ар Шон М. (US)
 (54) ПРИСТРІЙ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ З ВУЗЛОМ
 РЕЗЕРВУАРА Й ЕЛЕМЕНТА, ЩО ТРАНСПОРТУЄ
 РІДИНУ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ПОРИСТИЙ МОНОЛІТ, І
 СПОСІБ, ЩО ДО НЬОГО ВІДНОСИТЬСЯ

(21) а 2019 00348 (51) МПК (2019.01)
 (22) 14.01.2019 A61N 5/06 (2006.01)
 A61N 39/00

(71) ЛІЩЕНКО СЕРГІЙ ФЕЛІКСОВИЧ (UA)
 (72) Ліщенко Сергій Феліксович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУПУНКТУРНОЇ ДІАГНОСТИКИ І
 ТЕРАПІЇ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) а 2017 12175 (51) МПК
(22) 11.12.2017 *B01J 20/30* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛО-
ГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Сорочкіна Катерина Олександрівна (UA), Смотраев
Роман Васильович (UA), Скиба Маргарита Іванівна
(UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ СОР-
БЕНТІВ НА ОСНОВІ МЕТАЛ ОКСИГІДРОКСИДІВ
З ДОМІШКАМИ Ag^+/Ag^0

В 07

- (21) а 2019 05117 (51) МПК
(22) 16.10.2017 *B07B 1/28* (2006.01)
B07B 1/42 (2006.01)
B07B 13/16 (2006.01)
- (31) 62/408,514
(32) 14.10.2016
(33) US
(31) 62/488,293
(32) 21.04.2017
(33) US
(85) 14.05.2019
(86) РСТ/US2017/056784, 16.10.2017
(71) ДЕРРІК КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Колгроув Джеймс Р. (US), Пересан Майкл Л. (US)
(54) ПРИСТРОЇ, СПОСОБИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ВІБРО-
ГРОХОЧЕННЯ

В 22

- (21) а 2019 04382 (51) МПК (2019.01)
(22) 22.09.2017 *B22D 11/12* (2006.01)
B22D 11/126 (2006.01)
B22D 11/16 (2006.01)
B23K 7/00
H01L 35/30 (2006.01)
H02N 11/00
- (31) 2016-196760
(32) 04.10.2016
(33) JP
(31) 2016-196761
(32) 04.10.2016
(33) JP

- (85) 23.04.2019
(86) РСТ/JP2017/034308, 22.09.2017
(71) ДЖФЕ СТІЛ КОРПОРЕЙШН (JP)
(72) Курокі Такасі (JP), Цуцумі Коїті (JP), Сумі Ікухіро
(JP), Куґа Йосінобу (JP), Фукамі Масаюкі (JP), Фудзі
Йосікі (JP)
(54) ВІДРІЗНИЙ ВЕРСТАТ І СПОСІБ ГЕНЕРАЦІЇ ТЕР-
МОЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

- (21) а 2017 12346 (51) МПК
(22) 13.12.2017 *B22D 23/10* (2006.01)
C22B 9/18 (2006.01)
C22B 34/12 (2006.01)
C21C 5/56 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
ТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(UA)
- (72) Протоковілов Ігор Вікторович (UA), Шаповалов Вік-
тор Олександрович (UA), Назарчук Олександр Та-
расович (UA), Порохонько Віталій Богданович (UA)
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО ПЕРЕПЛАВУ

- (21) а 2019 00279 (51) МПК (2019.01)
(22) 09.08.2017 *B22D 41/50* (2006.01)
B22D 11/103 (2006.01)
B22D 11/106 (2006.01)
B22D 37/00

- (31) 62/372,431
(32) 09.08.2016
(33) US
(85) 11.03.2019
(86) РСТ/US2017/046117, 09.08.2017
(71) ЕЙКЕЙ СТІЛ ПРОПЕРТІС, ІНК. (US)
(72) Гартлі Майкл Раєн (US), Гіґа Кен Моралес (US)
(54) ЛИВНИК РОЗЛИВНОГО ПРИСТРОЮ

В 23

- (21) а 2017 12362 (51) МПК (2019.01)
(22) 13.12.2017 *B23K 9/00*
- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
ТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(UA)
- (72) Колесник Георгій Фомич (UA), Сидорук Володимир
Степанович (UA), Максимов Сергій Юрійович (UA),
Жук Геннадій Володимирович (UA)
- (54) ДЖЕРЕЛО СТРУМУ ДЛЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАН-
НЯ, НАПЛАВЛЕННЯ АБО ПАЯННЯ ПЛАВКИМ
ЕЛЕКТРОДОМ

- (21) а 2017 12348 (51) МПК (2019.01)
(22) 13.12.2017 *B23K 15/00*
B23K 15/06 (2006.01)
B64G 4/00

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Асніс Юхим Аркадійович (UA), Терновий Євген Георгійович (UA), Зубченко Юрій Васильович (UA), Перепеченко Борис Іванович (UA), Харківська Тетяна Миколаївна (UA), Шулим Віктор Федорович (UA), Статкевич Ігор Іванович (UA), Глушак Сергій Олександрович (UA), Лікаренко Тарас Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОГО РОБОЧОГО ВАКУУМУ В ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВІЙ ГАРМАТІ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ТА СПОРІДНЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІДКРИТОМУ КОСМОСІ

В 27

- (21) а 2017 12799 (51) МПК (2019.01)
 (22) 22.12.2017 B27L 5/00
 B27L 9/00
 B27L 7/00
 (71) РАХМАТУЛЛІН АЙРАТ НАУФАЛОВИЧ (UA), ЗАЙЧЕНКО ЗОРЕСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Рахматуллін Айрат Науфалович (UA), Зайченко Зореслав Сергійович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИРУБКИ ДЕРЕВ'ЯНИХ ВИРОБІВ, ВЕРСТАТ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ І ВИСІЧКА ВЕРСТАТА

- (21) а 2019 01546 (51) МПК (2019.01)
 (22) 13.05.2015 B27N 3/00
 B27N 7/00
 (31) 14191988.6
 (32) 06.11.2014
 (33) EP
 (31) 14198757.8
 (32) 18.12.2014
 (33) EP
 (31) 15153005.2
 (32) 29.01.2015
 (33) EP
 (62) а 201 7 05502, 13.05.2015
 (71) ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД. (MT)
 (72) Кальва Норберт (DE), Сімс Єнс (DE), Ленхофф Інго (DE)
 (54) ПЛИТА З ДЕРЕВНОГО МАТЕРІАЛУ, ЗОКРЕМА У ВИГЛЯДІ ДЕРЕВНО-ПЛАСТИКОВОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ, ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

В 28

- (21) а 2019 01208 (51) МПК (2019.01)
 (22) 28.12.2016 B28C 5/00
 (31) 201631027942

- (32) 17.08.2016
 (33) IN
 (85) 17.03.2019
 (86) РСТ/IB2016/058037, 28.12.2016
 (71) САРОДЖ ВАНІДЖІА ПРИВАТ ЛІМІТЕД (IN)
 (72) Баврі Бінод Кумар (IN)
 (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СУХИХ СУМІШЕЙ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ З ПОЛІПШЕНИМИ ТЕХНІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

В 29

- (21) а 2019 03835 (51) МПК
 (22) 18.10.2017 B29C 65/08 (2006.01)
 B29D 23/20 (2006.01)
 B29L 23/20 (2006.01)
 (31) BE2016/5777
 (32) 18.10.2016
 (33) BE
 (85) 15.04.2019
 (86) РСТ/IB2017/056466, 18.10.2017
 (71) РЕЗИЛЮКС НВ (BE)
 (72) де Кейпер Дірк (BE), Дірікс Уільям (BE), Антієренс Том (BE)
 (54) СОНОТРОД І ОПОРА ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ПЛАСТИКІВ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛАСТИКОВОГО КОНТЕЙНЕРА

В 30

- (21) а 2019 03727 (51) МПК
 (22) 26.09.2017 B30B 5/06 (2006.01)
 B27N 3/24 (2006.01)
 (31) 16192631.6
 (32) 06.10.2016
 (33) EP
 (85) 11.04.2019
 (86) РСТ/EP2017/074374, 26.09.2017
 (71) СВІСС КРОНО ТЕК АГ (CH)
 (72) Шперліх Даніель (DE)
 (54) ПРЕСУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВНОЇ ПЛИТИ І СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЙОГО РОБОТИ

В 60

- (21) а 2018 11851 (51) МПК (2019.01)
 (22) 25.09.2017 B60C 17/08 (2006.01)
 B60C 13/00
 B60C 9/00
 (31) 62/399,420
 (32) 25.09.2016
 (33) US
 (85) 30.11.2018
 (86) РСТ/IL2017/051072, 25.09.2017

(71) ГАЛІЛЕО ВІЛ ЛТД. (IL)
 (72) Новопланські Авішай (IL), Едері Азулай Люсі (IL)
 (54) ПНЕВМАТИЧНА ШИНА З КІЛЬЦЕПОДІБНОЮ ВВІ-
 ГНУТІСТЮ БОКОВИНИ

В 61

(21) а 2018 12522 (51) МПК
 (22) 17.12.2018 B61F 5/52 (2006.01)
 (31) 2017143923
 (32) 14.12.2017
 (33) RU
 (71) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД (СУ)
 (72) Савушкін Роман Александрович (RU), Кякк Кірілл Валь-
 терович (RU), Павлов Павел Владімірович (RU)
 (54) НАДРЕСОРНА БАЛКА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВА-
 ГОНА

(21) а 2017 12180 (51) МПК (2019.01)
 (22) 11.12.2017 B61H 1/00
 B61H 7/02 (2006.01)
 F16D 65/04 (2006.01)

(71) ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ГЕРЛІЦІ
 ЮРАЙ (SK), КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАН-
 ДРІВНА (UA), РЕЗНІЧЕК РУДОЛЬФ (SK), КОВТА-
 НЕЦЬ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЛАК
 ТОМАШ (SK), ПРОСВІРОВА ОЛЬГА ВІКТОРІВНА
 (UA)
 (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Герліці Юрай (SK),
 Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Резнічек
 Рудольф (SK), Ковтанець Максим Володимирович
 (UA), Лак Томаш (SK), Просвірова Ольга Вікторівна
 (UA)
 (54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ШУМУ В КОНТАКТІ ГАЛЬ-
 МІВНИХ ТРИБОЕЛЕМЕНТІВ

(21) а 2017 12216 (51) МПК (2019.01)
 (22) 11.12.2017 B61H 1/00
 F16D 69/02 (2006.01)
 F16D 65/02 (2006.01)

(71) ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ГЕРЛІЦІ
 ЮРАЙ (SK), КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАН-
 ДРІВНА (UA), ХАУСЕР ВЛАДІМІР (SK), КОВТАНЕЦЬ
 МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЛАК ТОМАШ
 (SK), ІЩУК ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПРОСВІ-
 РОВА ОЛЬГА ВІКТОРІВНА (UA)
 (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Герліці Юрай (SK),
 Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Хаусер
 Владімір (SK), Ковтанець Максим Володимирович
 (UA), Лак Томаш (SK), Іщук Вадим Васильович (UA),
 Просвірова Ольга Вікторівна (UA)
 (54) ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА

(21) а 2017 12179 (51) МПК (2019.01)
 (22) 11.12.2017 B61H 1/00
 B61H 7/02 (2006.01)
 F16D 65/04 (2006.01)

(71) ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ГЕРЛІЦІ
 ЮРАЙ (SK), КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАН-
 ДРІВНА (UA), РЕЗНІЧЕК РУДОЛЬФ (SK), КОВТА-
 НЕЦЬ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЛАК
 ТОМАШ (SK), ПРОСВІРОВА ОЛЬГА ВІКТОРІВНА
 (UA)
 (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Герліці Юрай (SK),
 Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Резнічек
 Рудольф (SK), Ковтанець Максим Володимирович
 (UA), Лак Томаш (SK), Просвірова Ольга Вікторівна
 (UA)
 (54) СИСТЕМА ГАЛЬМУВАННЯ РЕЙКОВОГО РУХО-
 МОГО СКЛАДУ

В 63

(21) а 2017 12187 (51) МПК (2019.01)
 (22) 11.12.2017 B63C 11/00
 (71) ТРОФІМОВ РУСЛАН ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
 (72) Трофімов Руслан Валерійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВОДНОГО ПЛАВАННЯ

В 64

(21) а 2017 12805 (51) МПК (2019.01)
 (22) 22.12.2017 B64F 1/28 (2006.01)
 B64F 1/00
 B64G 5/00
 B01D 19/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬ-
 КЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
 (72) Поздєєв Геннадій Леонідович (UA), Кучеренко Ро-
 ман Анатольович (UA), Давиденко Тетяна Володи-
 мирівна (UA)
 (54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕОБХІДНОЇ ВЕЛИЧИ-
 НИ ГАЗОНАСИЧЕНОСТІ РІДИН В ТРАНСПОРТ-
 НИХ ЦИСТЕРНАХ

(21) а 2019 01465 (51) МПК (2019.01)
 (22) 14.02.2019 B64G 1/14 (2006.01)
 B64C 1/00

(71) ПРИГОДА ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA)
 (72) Пригода Олександр Петрович (UA)
 (54) БАГАТОСТУПІНЧАТИЙ БАГАТОРАЗОВИЙ РАКЕ-
 ТОНОСІЙ З ПЕРШИМ ЛІТАКО-РАКЕТНИМ СТУ-
 ПЕНЕМ ДЛЯ ЗАПУСКУ В ПОВІТРІ КОСМІЧНИХ
 АПАРАТІВ ЗА СХЕМОЮ ВЕРТИКАЛЬНОГО МІ-
 НОМЕТНОГО СТАРТУ ВПЕРЕД

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 03

- (21) **а 2019 05031** (51) МПК
(22) 12.10.2017 **C03B 37/04** (2006.01)
- (31) 1659948
(32) 14.10.2016
(33) FR
(85) 13.05.2019
(86) PCT/FR2017/052810, 12.10.2017
(71) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР (FR)
(72) Броньє Себастьян (FR), Гері Гійом (FR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ВОЛОКОН

С 04

- (21) **а 2019 01754** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.07.2017 **C04B 28/00**
- (31) 16461542.9
(32) 20.07.2016
(33) EP
(85) 20.02.2019
(86) PCT/EP2017/068346, 20.07.2017
(71) СІНТОС С.А. (PL)
(72) Кондратовіч Філіп Лукаш (PL), Утрата Каміл (PL), Мі-кошек-Оперхальська Мажена (PL)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЕОПОЛІМЕРА АБО ГЕОПОЛІМЕРНОГО КОМПОЗИТУ

- (21) **а 2018 12044** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.12.2018 **C04B 35/00**
B82B 3/00
B29C 64/10 (2017.01)
B33Y 10/00

- (31) 1771338
(32) 11.12.2017
(33) FR
(71) С.А.С ЗДЕСЕРАМ-СІНТО (FR)
(72) Шапю Крістоф (FR), Геньон Рішар (FR)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ АДІТИВНИМ МЕТОДОМ

- (21) **а 2019 04009** (51) МПК (2019.01)
(22) 10.10.2017 **C04B 38/02** (2006.01)
C04B 40/00

- (31) 62/407,462
(32) 12.10.2016
(33) US
(31) 15/711,583

- (32) 21.09.2017
(33) US
(85) 16.04.2019
(86) PCT/US2017/055819, 10.10.2017
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)
(72) Емамі Самар (US), Іммордіно Сальваторе С. (US), Негрі Роберт Х. (US), Пелот Девід Д. (US), Грассінг Джеффри Ф. (US), Руїз Кастаньєда Хуан Карлос (MX), Нельсон Крістофер Р (US), Роксбург Джон Джейсон (US), Веєрамасунені Шрінівас (US)
(54) СПОСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЕГКОЇ ГІПСОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ З ВНУТРІШНІМ УТВОРЕННЯМ ПІНИ ТА ВИГОТОВЛЕНІ З НЕЇ ПРОДУКТИ

С 05

- (21) **и 2019 02014** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.02.2019 **C05F 3/00**
C05F 11/02 (2006.01)
C05G 1/00

- (71) ПОЛІСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО" (UA)
(72) Валецька Оксана Вікторівна (UA), Гаврилук Володимир Андрійович (UA), Бортнік Тетяна Павлівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА

С 07

- (21) **а 2017 12684** (51) МПК
(22) 21.12.2017 **C07C 22/08** (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Алексеєнко Анатолій Миколайович (UA), Пустовіт Юрій Митрофанович (UA), Онисько Петро Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІЗОМЕРНИХ (ТРИФЛУОРОМЕТИЛ)ЦИКЛОГЕКСИЛМЕТИЛАМІНІВ

- (21) **а 2017 12685** (51) МПК
(22) 21.12.2017 **C07D 205/02** (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Пустовіт Юрій Митрофанович (UA), Трофимчук Сергій Андрійович (UA), Бездудний Андрій Васильович (UA), Онисько Петро Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОХЛОРИДУ 3-(ТРИФЛУОРОМЕТИЛ)АЗЕТИДИНУ

- (21) **а 2019 04026** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.04.2019 **C07D 231/26** (2006.01)
A61K 31/00
A61P 25/00

(71) СІА ЕМТЕКО ХОЛДИНГ (LV)
(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
(54) СПОЛУКА ФЕНІЛМЕТИЛПІРАЗОЛОНУ, ЩО МАЄ НОВУ КРИСТАЛІЧНУ ФОРМУ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2018 06789 (51) МПК (2019.01)
(22) 15.06.2018 C07D 249/00
C07D 285/00
A61K 31/00
A61P 31/06 (2006.01)

(71) ЗАЖАРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ДАВИДЕНКО ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КУЛІШЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БОРОВИК ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), БІГДАН ОЛЕКСІЙ АНТОНОВИЧ (UA), ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ГОЦУЛЯ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Зажарський Володимир Володимирович (UA), Давиденко Павло Олександрович (UA), Кулішенко Олег Миколайович (UA), Боровик Ірина Володимирівна (UA), Бігдан Олексій Антонович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA)

(54) 3-(3-ФЛУОРОФЕНІЛ)-6-(4-МЕТОКСИФЕНІЛ)-7Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-*b*][1,3,4]-ТІАДІАЗИН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2019 01003 (51) МПК
(22) 31.01.2019 C07D 277/24 (2006.01)
C07D 277/26 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Волинець Галина Петрівна (UA), Яцишина Анна Петрівна (UA), Рубан Тетяна Панасівна (UA), Мацевич Лариса Леонідівна (UA), Нідоева Заріна Манзаршівна (UA), Баланда Анатолій Олексійович (UA), Бджола Володимир Григорович (UA), Ярмолук Сергій Миколайович (UA), Лукаш Любов Леонідівна (UA)

(54) НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНА ОРГАНІЧНА СПОЛУКА 5-(5-ХЛОРО-2-ГІДРОКСИБЕНЗИЛІДЕН)-4-ТІОКСОТІАЗОЛІДИН-2-ОН З ІНГІБУВАЛЬНОЮ ДІЄЮ ЩОДО РЕПАРАТИВНОГО ЕНЗИМУ O⁶-МЕТИЛГУАНІН-ДНК МЕТИЛТРАНСФЕРАЗИ (НОС)

(21) а 2017 12173 (51) МПК
(22) 11.12.2017 C07D 295/037 (2006.01)
C07C 211/62 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Кольцов Микола Юрійович (UA), Шембель Олена Мойсїївна (UA), Черваков Олег Вікторович (UA), Коломоець Ольга Володимирівна (UA), Кірсанова Ірина Вікторівна (UA)

(54) ОДНОРЕАКТОРНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕРХЛОРАТІВ ЧЕТВЕРТИННИХ АМОНІЄВИХ СОЛЕЙ

(21) а 2019 01739 (51) МПК
(22) 17.08.2017 C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(31) 62/377,312
(32) 19.08.2016
(33) US

(31) 62/457,555

(32) 10.02.2017

(33) US

(85) 18.03.2019

(86) РСТ/US2017/047416, 17.08.2017

(71) ПІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)

(72) Граупе Міхаель (US), Генрі Стівен Дж. (US), Лінк Джон О. (US), Роу Чарльз Вільям (US), Сайто Роланд Д. (US), Шрьодер Скотт Д. (US), Стефанідіс Дімітріос (US), Тсі Вінстон К. (US), Чжан Джеліфер Р. (US)

(54) ТЕРАПЕВТИЧНІ СПОЛУКИ, ЯКІ МОЖНА ЗАСТОСОВУВАТИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИЧНОГО АБО ТЕРАПЕВТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЇ ВІРУСОМ ВІЛ

(21) а 2019 05130 (51) МПК
(22) 09.10.2017 C07D 403/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(31) 16193953.3

(32) 14.10.2016

(33) EP

(85) 14.05.2019

(86) РСТ/EP2017/075630, 09.10.2017

(71) БАЄР АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE), БАЄР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

(72) Гісе Аня (DE), Клар Юрген (DE), Ерманн Александр (DE), Вільхвахер Єнс (DE), Енгель Давід (DE), Діскау Андре Філіппе (DE), Канерт Антьє (DE), Громов Олексій (DE), Шмекк Карстен (DE), Лінднер Нільс (DE), Мюллер Томас (DE), Андрєєвскі Анна Лена (DE), Дрехер Ян (DE), Коллінз Карл (DE)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ 6-(1Н-ПІРАЗОЛ-1-ІЛ)ПІРИМІДИН-4-АМІНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2019 04546 (51) МПК (2019.01)
(22) 02.10.2017 C07D 487/04 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(31) 62/403,336

(32) 03.10.2016

(33) US
(31) 17157785.1
(32) 24.02.2017
(33) EP
(85) 26.04.2019
(86) PCT/EP2017/074983, 02.10.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Ву Тонгфей (BE), Бремер Дірк (BE), Беке Лейс (BE), Букс Ан (BE), Ділс Гастон Станіслав Марсела (BE), Лосон Едвард Чарльз (US), Мерпул Лівен (BE), Панде Вінет (BE), Параде Маркус Корнеліс Бернардус Катарина (BE), Схепенс Вім Берт Грит (BE), Сунь Веймей (US), Тюринг Йоганнес Вільгельмус Йогн Ф. (BE), В'єлеуа Марсель (BE)
(54) НОВІ АНАЛОГИ КАРБАНУКЛЕОЗИДУ, ЗАМІЩЕНІ МОНОЦИКЛІЧНОЮ ТА БІЦИКЛІЧНОЮ КІЛЬЦЕВОЮ СИСТЕМОЮ, ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ PRMT5

(21) а 2019 04428 (51) МПК (2019.01)
(22) 28.09.2017 C07H 21/02 (2006.01)
C07H 19/23 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61P 37/00
(31) 16191919.6
(32) 30.09.2016
(33) EP
(85) 23.04.2019
(86) PCT/EP2017/074608, 28.09.2017
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Оост Торстен (DE), Каротта Себастьян (DE), Флекк Мартін (DE)
(54) ЦИКЛІЧНІ ДИНУКЛЕОТИДНІ СПОЛУКИ

(21) а 2019 00982 (51) МПК
(22) 13.03.2014 C07K 14/81 (2006.01)
C12N 15/15 (2006.01)
A61K 38/55 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
(31) 61/782,613
(32) 14.03.2013
(33) US
(31) 61/798,160
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 61/802,988
(32) 18.03.2013
(33) US
(31) 61/940,673
(32) 17.02.2014
(33) US
(62) а 201 5 09681, 13.03.2014
(71) ЕМДЖЕН ІНК. (US)
(72) Сунь Дзеонгхоон (US), О'нілл Джейсон Чарльз (US), Кетчем Рендал Р. (US), Хехт Ренді Іра (US), Белускі Едвард Дж. (US), Майклз Марк Лео (US)
(54) ВАРІАНТИ ТКАНИННОГО ІНГІБІТОРУ МЕТАЛО-ПРОТЕІНАЗ ТРЕТЬОГО ТИПУ (TIMP-3), КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ

(21) а 2019 04915 (51) МПК
(22) 10.10.2017 C07K 14/415 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
(31) 16306334.0
(32) 10.10.2016
(33) EP
(85) 10.05.2019
(86) PCT/EP2017/075849, 10.10.2017
(71) ЛІМАГРЕН ЮРОП (FR)
(72) Беррі Саймон Тімоті (GB), Комадран Жорді (FR), Спелсель Себастьян (FR)
(54) НУКЛЕІНОВА КИСЛОТА, ЩО КОДУЄ РЕЗИСТЕНТНІСТЬ SM1 ДО ОРАНЖЕВОЇ ЗЛАКОВОЇ ГАЛИЦІ, І СПОСІБ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2019 00138 (51) МПК (2019.01)
(22) 07.06.2017 C07K 16/28 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 39/00
(31) 62/347,476
(32) 08.06.2016
(33) US
(31) 62/366,511
(32) 25.07.2016
(33) US
(85) 04.01.2019
(86) PCT/US2017/036445, 07.06.2017
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Бенатуїл Лоренцо (US), Бранко Мілан (US), Чао Дебра (US), Ізераджин Камель (US), Джадд Ендрю С. (US), Філіпс Ендрю К. (US), Сауерс Ендрю Дж. (US), Такур Арчана (US)
(54) АНТИТІЛА ДО В7-Н3 І КОН'ЮГАТИ АНТИТІЛА ТА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

C 08

(21) а 2018 11957 (51) МПК (2019.01)
(22) 03.12.2018 C08G 59/00
C08K 5/13 (2006.01)
C08K 5/00
(31) P.423925
(32) 18.12.2017
(33) PL
(71) ЦІЄХ Р&Д СП. З. О.О. (PL)
(72) Канія Марія (PL), Каламаж Кінга (PL), Хамерла Анна (PL), Сорока Томаш (PL), Саржинські Пшемислав (PL)
(54) СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЇ ДІАНОВОЇ ЕПОКСИДНОЇ СМОЛИ

(21) а 2019 04463 (51) МПК
(22) 16.10.2017 C08L 23/12 (2006.01)
C08L 51/06 (2006.01)
C08K 7/14 (2006.01)

C08K 7/06 (2006.01)
C08K 7/02 (2006.01)

C 10

- (31) 16194183.6
(32) 17.10.2016
(33) EP
(85) 25.04.2019
(86) PCT/EP2017/076288, 16.10.2017
(71) БОРЕАЛІС АГ (АТ)
(72) Люммерсторфер Томас (АТ), Джерабек Міхаель (АТ), Хочрадл Штефан (АТ), Претчуг Клаудіа (АТ), Реннер Каролі (НУ), Собчак Лукас (АТ), Стокрейтер Вольфганг (АТ), Пуканскі Бела (НУ), Мосзо Янош (НУ)
(54) ПОЛІПРОПІЛЕНОВИЙ КОМПОЗИТ, АРМОВАННИЙ ВОЛОКНОМ

- (21) а 2019 04917 (51) МПК (2019.01)
(22) 10.10.2017 C10J 3/00
C10J 3/62 (2006.01)
C10K 1/32 (2006.01)

- (31) 16193586.1
(32) 12.10.2016
(33) EP
(85) 10.05.2019
(86) PCT/EP2017/075813, 10.10.2017
(71) ВС-ВЕРМЕПРОЦЕССТЕХНИК ГМБХ (DE)
(72) Вюннінг Йоахім Г. (DE), Вюннінг Йоахім А. (DE)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАЗИФІКАЦІЇ БІОМАСИ

- (21) а 2019 04462 (51) МПК
(22) 16.10.2017 C08L 23/12 (2006.01)
C08L 51/06 (2006.01)
C08K 7/06 (2006.01)
C08K 7/14 (2006.01)
C08K 7/02 (2006.01)

C 12

- (21) а 2019 02529 (51) МПК (2019.01)
(22) 17.08.2017 C12N 9/00
C12N 15/82 (2006.01)

- (31) 16194175.2
(32) 17.10.2016
(33) EP
(85) 25.04.2019
(86) PCT/EP2017/076283, 16.10.2017
(71) БОРЕАЛІС АГ (АТ)
(72) Люммерсторфер Томас (АТ), Джерабек Міхаель (АТ), Хочрадл Штефан (АТ), Претчуг Клаудіа (АТ), Реннер Каролі (НУ), Собчак Лукас (АТ), Стокрейтер Вольфганг (АТ), Пуканскі Бела (НУ), Мосзо Янош (НУ)
(54) ПОЛІПРОПІЛЕНОВИЙ КОМПОЗИТ, АРМОВАННИЙ ВОЛОКНОМ

- (31) 62/376,298
(32) 17.08.2016
(33) US
(31) 62/502,313
(32) 05.05.2017
(33) US
(31) 62/442,377
(32) 04.01.2017
(33) US
(85) 15.03.2019
(86) PCT/US2017/047405, 17.08.2017
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЛЛС (US)
(72) Аллен Едвардс М. (US), Бодду Джаянанд (US), Дітріх Чарльз Р. (US), Голдсміт Александр (US), Хауелл Мія (US), Косола Кевін Р. (US), Манджунатх Сівалінганна (US), Нілам Аніл (US), Рімаркуїс Лінда (US), Слевінскі Томас Л. (US), Венкатеш Тіамагондлу В. (US), Ван Хуай (US)
(54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ НИЗЬКОРОСЛИХ РОСЛИН ШЛЯХОМ МАНІПУЛЯЦІЇ МЕТАБОЛІЗМУ ГІБЕРЕЛІНІВ

C 09

- (21) а 2019 00990 (51) МПК
(22) 13.07.2017 C09K 8/528 (2006.01)
C09K 8/66 (2006.01)
C09K 8/68 (2006.01)
C09K 8/84 (2006.01)
C09K 8/88 (2006.01)
C09K 8/90 (2006.01)

- (21) а 2019 04183 (51) МПК
(22) 19.09.2017 C12N 15/11 (2006.01)
A01N 25/28 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)

- (31) 62/371,382
(32) 05.08.2016
(33) US
(85) 04.03.2019
(86) PCT/GB2017/052074, 13.07.2017
(71) ІНДЕПЕНДЕНС ОЙЛФІЛД КЕМІКАЛЗ ЛЛК (US)
(72) Берк Крістофер Джордж (US), Хьюань Чень (US), Віллінгем Джон Р (US), Йочам Мет'ю Кай (US), Досон Джеффрі К (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ ВІДНОВЛЕНУ ВОДУ ТА В'ЯЗІВНИК, ТА ВІДПОВІДНІ СПОСОБИ

- (31) 62/404,245
(32) 05.10.2016
(33) US
(85) 19.04.2019
(86) PCT/EP2017/073601, 19.09.2017
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Фаулер Джеффрі Девід (US), Джхуррі Нема Деві (US)
(54) ЗАСОБИ ПОЛІПШЕННЯ САЙЛЕНСИНГУ ГЕНІВ АБО ЙОГО ХАРАКТЕРИСТИК

(21) **а 2019 01986** (51) МПК
(22) 10.08.2017 *C12N 15/82* (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(31) 16183533.5
(32) 10.08.2016
(33) EP
(85) 07.03.2019
(86) PCT/EP2017/070334, 10.08.2017
(71) KBC SAAT SE (DE)
(72) Терйек Отто (DE), Борхардт Дітріх (DE), Мехелке Вольфганг (DE), Леін Йенс Крістоф (DE), Хабекост Сандра (DE)
(54) **ГЕН РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО РИЗОМАНІЇ**

(21) **а 2017 12574** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.12.2017 *C12P 1/04* (2006.01)
C22B 41/00
C10L 9/00

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)**
(72) Блайда Ірина Андріївна (UA), Васильєва Тетяна Володимирівна (UA), Слюсаренко Лариса Іванівна (UA), Семенов Костянтин Іванович (UA), Водзинський Сергій Валентинович (UA), Іваниця Володимир Олексійович (UA)
(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ КІЛЬКОСТІ СІРКИ У ВУГІЛЛІ З ПОПУТНИМ ВИЛУЧЕННЯМ ГЕРМАНІЮ**

C 22

(21) **а 2017 12672** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.12.2017 *C22C 33/00*
C22B 5/04 (2006.01)
B22F 3/23 (2006.01)

(71) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Рудь Віктор Дмитрович (UA), Савюк Ігор Віталійович (UA), Самчук Людмила Михайлівна (UA), Повстяна Юлія Славомірівна (UA), Колядинський Микола Іванович (UA), Шафранська Оксана Зіновіївна (UA)
(54) **ЕКЗОТЕРМІЧНА ПАСТА ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ ТА ЗВАРЮВАННЯ СТАЛЕЙ**

C 23

(21) **а 2017 12270** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.12.2017 *C23D 11/00*

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)**
(72) Дусягіна Зоя Антонівна (UA), Ковбасюк Тарас Михайлович (UA), Ваврух Валентина Іванівна (UA), Лемішка Ігор Анатолійович (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СКЛОКРИСТАЛІЧНИХ ПОКРИТТІВ**

C 25

(21) **а 2019 01838** (51) МПК
(22) 26.07.2017 *C25C 3/16* (2006.01)
C25C 3/08 (2006.01)

(31) 10 2016 213 715.8
(32) 26.07.2016
(33) DE
(85) 25.02.2019
(86) PCT/EP2017/068889, 26.07.2017
(71) **КОБЕКС ГМБХ (DE), НОВАЛЮМ СА (CH)**
(72) Пфедффер Маркус (DE), ван Канел Рене (CH)
(54) **КАТОДНИЙ СТРУМОВІДВІД/З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА ХОЛЛА-ЕРУ**

C 30

(21) **а 2019 01607** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 *C30B 9/00*
C30B 13/00

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАЛІЙ (I) ПЕНТАТІОФОСФАТУ (V) ЙОДИДУ K₆PS₅I**

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2018 07477** (51) МПК
(22) 03.07.2018 *E01C 11/22* (2006.01)

(31) Р.424046
(32) 22.12.2017
(33) PL
(71) ГПМ СПУЛКА З ОГРАНИЧОНОУ ОДПОВЕДЗЯЛЬ-
НОСЬЦЬОУ СПУЛКА КОМАНДИТОВА (PL)
(72) Щепан Бурило (PL)
(54) ДЕКОРАТИВНА НАКЛАДКА РИНВИ

Е 04

(21) **а 2018 07476** (51) МПК
(22) 03.07.2018 *E04D 13/072* (2006.01)
E04D 13/08 (2006.01)

(31) Р.424360
(32) 22.12.2017
(33) PL
(71) ГПМ СПУЛКА З ОГРАНИЧОНОУ ОДПОВЕДЗЯЛЬ-
НОСЬЦЬОУ СПУЛКА КОМАНДИТОВА (PL)
(72) Щепан Бурило (PL)
(54) КОМПЛЕКТ КРІПЛЕННЯ ВОДОСТІЧНОЇ СИСТЕ-
МИ, ЗОКРЕМА ДЛЯ БУДИНКУ З ДАХОМ БЕЗ КА-
РНИЗУ

Е 05

(21) **а 2019 05033** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.10.2017 *E05B 19/00*

(31) 20 2016 105 750.7
(32) 13.10.2016

(33) DE
(85) 13.05.2019
(86) РСТ/ЕР2017/076012, 12.10.2017
(71) ЕФФА ЗІХЕРХАЙТСТЕХНОЛОГІ ГМБХ (АТ)
(72) Різель Михаель (DE)
(54) КЛЮЧ, ЗАМОК І ЗАМКОВА СИСТЕМА

Е 06

(21) **а 2017 12336** (51) МПК
(22) 13.12.2017 *E06B 7/10* (2006.01)

(71) ШАПРАН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA)
(72) Шапран Сергій Валентинович (UA)
(54) КОМПОЗИТНА ІЗОЛЮЮЧА ПЕРЕМІЧКА ДЛЯ КОМ-
БІНОВАНОГО ПРОФІЛЮ, ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ
ВІКОННИХ, ДВЕРНИХ І ФАСАДНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Е 21

(21) **а 2017 12196** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.12.2017 *E21B 43/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІП-
РОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Власов Сергій Федорович (UA), Бабенко Володимир
Едуардович (UA)
(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ МОРСЬКИХ ГАЗОГІДРАТНИХ
РОДОВИЩ

(21) **а 2019 00580** (51) МПК (2019.01)
(22) 21.01.2019 *E21B 43/00*
F04B 47/02 (2006.01)

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)
(72) Воробйов Микола Степанович (UA), Воробйов Ми-
кола Вадимович (UA)
(54) РЕВЕРСИВНИЙ ОБЕРТАЛЬНИЙ ПРИВОД СВЕР-
ДЛОВИННОЇ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 02

- (21) **а 2017 12420** (51) МПК
(22) 14.12.2017 *F02K 9/08* (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)
- (72) Коваленко Микола Дмитрович (UA), Кіріченко Олександр Олегович (UA)
- (54) ДЕТОНАЦІЙНИЙ РАКЕТНИЙ ДВИГУН ТВЕРДОГО ПАЛИВА

F 03

- (21) **а 2018 06340** (51) МПК
(22) 06.06.2018 *F03G 7/10* (2006.01)
- (71) РАК МИРОН РОМАНОВИЧ (UA)
- (72) Рак Мирон Романович (UA)
- (54) ДИВОДВИГУН ЧУДОТВОРНИЙ

F 16

- (21) **а 2018 12548** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.12.2018 *F16C 33/14* (2006.01)
B01J 19/00
B24B 39/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Марченко Андрій Петрович (UA), Кравченко Сергій Олександрович (UA), Ткачук Микола Анатолійович (UA), Пильов Володимир Олександрович (UA), Олійник Олександр Купріянович (UA), Веретельник Олег Вікторович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ТЕРТЯ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ

- (21) **а 2019 02030** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.02.2019 *F16J 1/00*
F16J 1/14 (2006.01)
- (71) БОНДАРЕВ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)
- (72) Бондарев Сергій Григорович (UA)
- (54) ШАТУН ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

- (21) **а 2019 05032** (51) МПК
(22) 02.10.2017 *F16L 15/04* (2006.01)
C25D 5/26 (2006.01)
C25D 5/48 (2006.01)
C25D 7/04 (2006.01)

- (31) 2016-204709
(32) 18.10.2016
(33) JP
(85) 13.05.2019
(86) PCT/JP2017/035859, 02.10.2017
(71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP), ВАЛПРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)
- (72) Кімото Масанарі (JP), Осіма Масакіро (JP)
- (54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ ТРУБИ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАРІЗНОГО З'ЄДНАННЯ ДЛЯ ТРУБИ

F 24

- (21) **а 2018 11691** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.11.2018 *F24B 1/185* (2006.01)
F24B 5/02 (2006.01)
F24B 7/00

- (71) ЛИТВИН ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)
- (72) Литвин Євгеній Григорович (UA)
- (54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ПОБУТОВА ПІЧ

- (21) **а 2018 12509** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.12.2018 *F24D 3/12* (2006.01)
F28F 1/00

- (31) 1762363
(32) 18.12.2017
(33) FR
(71) ЛАРТ ХАВЛУ РАДІАТОР САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ АНОНІМ ШІРКЕТІ (TR)
- (72) Сімсірлер Танер (TR), Пельрен Жан-Філіп (FR)
- (54) РАДІАТОР НА РІДКОМУ ТЕПЛОНОСІЇ З РІВНОМІРНИМ РОЗПОДІЛОМ ТЕПЛА НА ЛИЦЬОВІЙ СТОРОНІ

F 26

- (21) **а 2017 12396** (51) МПК
(22) 14.12.2017 *F26B 11/04* (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Васильєва Галина Іллівна (UA), Воропаєв Віталій Семенович (UA), Жога Володимир Олександрович (UA), Тохтуєв Валерій Глібович (UA)
- (54) СПОСІБ СУШКИ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

F 41

(21) **а 2019 04100** (51) МПК
(22) 06.10.2016 *F41A 23/54* (2006.01)
F41A 23/34 (2006.01)
F41F 1/06 (2006.01)

(85) 18.04.2019
(86) РСТ/ES2016/070711, 06.10.2016
(71) НЬЮ ТЕКНОЛОДЖИС ГЛОБАЛ СІСТЕМЗ, С.Л. (ES)
(72) Естрелла Моліна Хав'єр (ES)
(54) ПОДВІЙНА ТА БАГАТОСПРЯМОВАНА ОПОРНА
ПЛИТА ДЛЯ МІНОМЕТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗА-
СОБІВ

(21) **а 2019 00224** (51) МПК (2019.01)
(22) 09.01.2019 *F41H 7/00*

(71) ДАЧКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(UA)
(72) Дачковський Володимир Олександрович (UA)
(54) БАЗОВА КОЛІСНА ПЛАТФОРМА МОДУЛЬНОГО
ТИПУ

(21) **а 2017 12483** (51) МПК (2019.01)
(22) 15.12.2017 *F41H 11/00*
F41H 11/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВА-
РДІЇ УКРАЇНИ (UA)
(72) Орлов Микола Михайлович (UA), Ковтун Анатолій
Васильович (UA), Шаповалов Олександр Ігорович
(UA)
(54) ЗАХИСНА ЗАГОРОДЖУВАЛЬНА ПЕРЕШКОДА

Розділ G:

Фізика

G 01

- (21) **а 2018 08961** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.08.2018 G01C 19/00
- (71) ЧІКОВАНІ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІАНОВИЧ (UA)
(72) Чіковані Валерій Валеріанович (UA)
(54) СПОСІБ ВИМІРУ КУТОВОЇ ШВИДКОСТІ ВІБРАЦІЙНИМ ПРОСКОПОМ З АВТОКОМПЕНСАЦІЄЮ ЗОВНІШНІХ ЗБУРЕНЬ ТА ЗМІЩЕННЯ НУЛЯ

- (21) **а 2019 01597** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 G01F 5/00
- (71) СЕРЕДЮК ОРЕСТ ЄВГЕНОВИЧ (UA), РУДЕНКО АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), МАЛІСЕВИЧ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), СЕРЕДЮК ДЕНИС ОРЕСТОВИЧ (UA), ЦЬОМИК ВАДИМ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Середюк Орест Євгенович (UA), Руденко Андрій Михайлович (UA), Малісевич Віталій Васильович (UA), Середюк Денис Орестович (UA), Цьомик Вадим Петрович (UA)
(54) ЛІЧИЛЬНИК ГАЗУ

- (21) **а 2018 06853** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.06.2018 G01F 9/00
G01F 11/00
G01N 9/00
G01L 7/00
G01F 23/14 (2006.01)
- (71) КУДІНОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), КУДІНОВ ДЕНІС ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Кудінов Валерій Іванович (UA), Кудінов Денис Валерійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ВИМІРУ КІЛЬКОСТІ І ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ БЕНЗИНУ В БАКУ ДЛЯ ЙОГО ЗБЕРІГАННЯ НА ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ

- (21) **а 2017 12484** (51) МПК
(22) 15.12.2017 G01K 7/02 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ (UA)
(72) Тітаренко Оксана Валеріївна (UA)
(54) СПОСІБ ЗАКЛАДКИ ДАТЧИКІВ У ТІЛІ ОБ'ЄКТІВ ІЗ ПОЛІМЕРНИХ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **а 2017 12313** (51) МПК
(22) 12.12.2017 G01M 13/04 (2019.01)
G01M 7/02 (2006.01)

- (71) НАВАЛЬНЄВ МИКОЛАЙ ІВАНОВИЧ (UA), КУДРЯ ВАЛЕРІЙ ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Навальнєв Миколай Іванович (UA), Кудря Валерій Дмитрович (UA)
(54) МЕТОД КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕНЕРГОМЕХАНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ (КДЕМО): ЕКСЛУАТАЦІЙНА НАДІЙНІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- (21) **а 2019 01028** (51) МПК
(22) 01.02.2019 G01N 31/16 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ (UA)
(72) Кос Тетяна Святославівна (UA), Верченко Лідія Михайлівна (UA), Хомічак Любомир Михайлович (UA), Ткаченко Сергій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВОЇ ЧАСТКИ КАРБОНАТУ МАГНІЮ У КАРБОНАТНІЙ ПОРОДІ

- (21) **а 2019 01029** (51) МПК
(22) 01.02.2019 G01N 31/16 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
(72) Кос Тетяна Святославівна (UA), Верченко Лідія Михайлівна (UA), Хомічак Любомир Михайлович (UA), Ткаченко Сергій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВОЇ ЧАСТКИ КАРБОНАТУ КАЛЬЦІЮ У КАРБОНАТНІЙ ПОРОДІ

- (21) **а 2019 02316** (51) МПК (2019.01)
(22) 04.08.2017 G01N 33/08 (2006.01)
A01K 45/00

- (31) 10 2016 215 127.4
(32) 12.08.2016
(33) DE
(85) 07.03.2019
(86) РСТ/ЕР2017/069769, 04.08.2017
(71) СЕЛЕГГТ ГМБХ (DE)
(72) Айнспаньєр Альмут (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЯЄЦЬ

G 02

- (21) **а 2019 00451** (51) МПК
(22) 16.01.2019 G02B 27/48 (2006.01)
G03H 1/32 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Морозов Євгеній Михайлович (UA), Лапчук Анатолій Степанович (UA), Пригун Олександр Володимирович (UA), Крючин Андрій Андрійович (UA), Горбов Іван Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ СПЕКЛОВИХ ШУМІВ В ЛАЗЕРНИХ ПРОЕКТОРАХ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

G 06

(21) **а 2017 12470** (51) МПК
(22) 15.12.2017
G06Q 20/36 (2012.01)
G06Q 20/38 (2012.01)
G06Q 40/02 (2012.01)
(71) ЧЕРНОГУБОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Черногубов Євген Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ МІНІМІЗАЦІЇ ВОЛАТИЛЬНОСТІ І ЗАБЕЗ-
ПЕЧЕННЯ ПОСТІЙНОГО ЗРОСТАННЯ КУРСУ
КРІПТОВАЛЮТНОЇ ГРОШОВОЇ ОДИНИЦІ

(33) US
(31) 62/413,593
(32) 27.10.2016
(33) US
(85) 10.05.2019
(86) РСТ/ІВ2017/056292, 11.10.2017
(71) АНФАН ТЕРРІБЛЬ ДІЗАЙН АБ (SE)
(72) Фуруланд Ліза (SE)
(54) СИСТЕМА ВІДСТЕЖЕННЯ

G 21

G 08

(21) **а 2019 04922** (51) МПК
(22) 11.10.2017
G08B 21/02 (2006.01)
A47D 9/02 (2006.01)
(31) 62/406,705
(32) 11.10.2016

(21) **а 2019 00829** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.01.2019 *G21B 1/00*
(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПО-
ЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінеєв Сергій Пав-
лович (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA)
(54) РЕАКТОР СИНТЕЗУ АТОМНИХ ЯДЕР

Розділ Н:**H01R 11/28** (2006.01)
H02J 7/00**Електрика****H 01****(21) а 2018 12748** (51) МПК (2019.01)
(22) 21.12.2018 **H01G 9/00**
H01G 9/042 (2006.01)**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA), ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ЕНЕРГІЯ ОЗЕ (PL)****(72) Григорчак Іван Іванович (UA), Підлужна Анна Юрївна (UA), Швець Роман Ярославович (UA), Щур Ігор Зенонович (UA), Вельгош Роберт (PL)****(54) ФОТОВАРІОНІСТОР****(21) а 2018 11140** (51) МПК
(22) 12.11.2018 **H01L 27/14** (2006.01)**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)****(72) Круковський Семен Іванович (UA), Данилов Андрій Богданович (UA), Ільчук Григорій Архипович (UA), Петрусь Роман Юрійович (UA), Зміювська Емілія Омелянівна (UA), Семків Ігор Володимирович (UA)****(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВАРІЗОННИХ ГЕТЕРОСТРУКТУР NALGAAS-PALGAAS-P+ALGAAS З ВПРОВАДЖЕНИМИ НАНОРОЗМІРНИМИ ОБ'ЄКТАМИ****(21) а 2017 12174** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.12.2017 **H01M 2/00**
H01M 4/04 (2006.01)
H01M 10/02 (2006.01)
H01M 10/052 (2010.01)**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)****(72) Коломоєць Ольга Володимирівна (UA), Маркевич Олександр Васильович (UA), Шембель Олена Мойсївна (UA), Артамонов Валерій Георгієвич (UA)****(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НЕГАТИВНОГО ЕЛЕКТРОДУ НА ОСНОВІ ЛІТІЮ ДЛЯ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНИХ ЛІТІЄВИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ****(21) а 2019 00143** (51) МПК (2019.01)
(22) 31.07.2017 **H01M 2/10** (2006.01)
A24F 47/00
H01M 10/42 (2006.01)
H01M 10/46 (2006.01)**(31) 15/224,608****(32) 31.07.2016****(33) US****(85) 30.01.2019****(86) PCT/EP2017/069360, 31.07.2017****(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CN)****(72) Денді Чарлз (US), Дайана Філліп (US), Вайгенсберг Айзек (US), Цао Кай (US), Коблер Патрік Дж. (US), Батлер Пол (US)****(54) ЕЛЕКТРОННИЙ ВЕЙПІНГОВИЙ ПРИСТРІЙ, БАТАРЕЙНА СЕКЦІЯ ТА ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ****H 02****(21) а 2017 12825** (51) МПК (2019.01)
(22) 22.12.2017 **H02K 16/02** (2006.01)
H02K 19/02 (2006.01)
H02K 19/10 (2006.01)
H02K 37/04 (2006.01)
F03D 7/00**(71) МУШИНСЬКИЙ ЄВГЕНІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)****(72) Мушинський Віталій Олександрович (UA), Порозов Михайло Миколайович (UA), Мушинський Євгеній Віталійович (UA)****(54) КОНТРОЛЬНИЙ СИНХРОННИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ****(21) а 2018 12109** (51) МПК (2019.01)
(22) 06.12.2018 **H02M 1/00**
H02M 7/49 (2007.01)**(71) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)****(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)****(54) КОМПЛЕКТНИЙ ПРИСТРІЙ РОЗПОДІЛУ І ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ****H 04****(21) а 2017 12647** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.12.2017 **H04K 3/00****(71) ХОРОШКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), КУЗАВКОВ ВАСИЛЬ ВІКТОРОВИЧ (UA), КАЛАНТАЄВСЬКА СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)****(72) Хорошко Володимир Олексійович (UA), Кузавков Василь Вікторович (UA), Калантаєвська Світлана Володимирівна (UA)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАГЛУШЕННЯ ЗАСОБІВ ПЕРЕДАЧІ, РЕЄСТРАЦІЇ ТА ПРИЙМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **119482** (51) МПК (2019.01)
A01B 49/00
A01B 63/00
A01B 63/02 (2006.01)
- (21) а 2017 05337 (22) 31.05.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Чаусов Микола Георгійович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТІЙКОГО РУХУ МОСТОВОГО ЗАСОБУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) Спосіб стійкого руху мостового засобу, який складається з послідовних операцій попереднього заглиблення у ґрунт його начіпних робочих органів, подальшого робочого ходу із довантаженням зчіпної ваги керованих коліс, що здійснюють електронною системою керування, який **відрізняється** тим, що сигнал про буксування переднього і заднього коліс правого або лівого бортів мостового засобу фіксують датчиками буксування коліс лівого та правого бортів, передають на систему керування, обробляють і видають керуючий сигнал на довантажувач з борту, протилежного від того, де датчиками зафіксовано буксування, та переносять частку вагового навантаження з керованих коліс одного борту на інший.
2. Мостовий засіб, що містить ширококолієне самохідне шасі з парами послідовно розміщених ходових коліс, встановлених на колісних візках, розміщених на правому і лівому бортах, начіпний механізм з сільськогосподарськими робочими органами, з'єднаний з довантажувачем, а також датчики буксування ходових коліс та програмний пристрій, пов'язаний з системою керування, який **відрізняється** тим, що робочі органи виконані у вигляді двох незалежних лівого і правого навісних робочих органів, встановлених симетрично відносно повздовжньої вісі симетрії мостового засобу за допомогою двох окремих незалежних начіпних механізмів, кожен з яких з'єднаний з довантажувачем зчіпної ваги.

(11) **119449**

(51) МПК
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)

(21) а 2016 05189

(22) 15.10.2014

(24) 25.06.2019

(31) 10 2013 111 357.5

(32) 15.10.2013

(33) DE

(86) PCT/DE2014/100369, 15.10.2014

(72) Берендсен Марк (NL), Бергерфурт Денніс (DE), Геббкен Мартін (DE), Гераатс Марсель (DE), Готцен Крістіан (DE), Лукас Томас (DE), Пессенс Крістіан (DE), Верпіс Дітер (DE)

(73) **ЛЕМКЕН ГМБХ УНД КО. КГ**

Weseler Straße 5, 46519 Alpen, Germany (DE)

(54) **СІВАЛКА З БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИМ ВАЛКОМ**

- (57) 1. Система тукових сошників (12) і встановлених з можливістю обертання на важелях (40) сошників дводискових сошників (7, 8) на рамі (6) пневматичної сівалки або пневматичної сівалки точного висіву, яка **відрізняється** тим, що між туковим сошником (12) і дводисковим сошником (7, 8) розташоване виконане у вигляді валка (15) або ролика робоче знаряддя (14), яке служить для закриття борозни тукового сошника, для зворотного прикотковування розораного туковим сошником (12) ґрунту, а також як глибинно-напрямний пристрій для сівалки точного висіву.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робоче знаряддя (14) служить для попереднього ущільнення ґрунту перед дводисковим сошником (7, 8).
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робоче знаряддя (14) у вигляді валка (15) забезпечене декількома виступаючими над периметром (54) валка (15) або паралельними кільцями (41, 42), які утворюють зовнішній периметр валка (15).
4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кільця в своїй області, яка діє в ґрунті, мають V-подібний, U-подібний або круглий поперечний переріз.
5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кільця (41, 42) мають декілька розташованих з розподілом по їх периметру і поширюваних в їх осьовому напрямку донних привідних елементів, переважно клинів (43, 44, 45).
6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що клини (43, 44, 45) виконані у вигляді трапеції (46, 47, 48), яка проходить на всю глибину кілець (41, 42).
7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що валок (15) має два розташовані в центрі на відстані один від одного часткові валки або одну середню виїмку (52), в область якої тукові сошники (12) ухиливаються щонайменше своїм заднім кінцем (53).
8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що валок (15) в своїй середній виїмці (52) з приляганням

до обох сторін має кільце (41, 42) або частковий валок на своїй внутрішній стороні має кільце (41, 42).

9. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що за валком (15) переміщується система з двох дводискових сошників (7, 8), причому область дводискових сошників (7, 8), яка діє в ґрунті, має приблизно таку ж середню відстань в поперечному напрямку, що і середня відстань кілець (41, 42).

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що за валком (15) переміщується система переважно з двох дводискових сошників (7, 8) і одного глибинно-напрямого ролика (9), причому глибинно-напрямний ролик (9), якщо дивитися в напрямку руху, розташований між обома дводисковими сошниками (7, 8), і обидва дводискові сошники (7, 8) і глибинно-напрямний ролик (9) здійснюють обертальний рух в однаковому напрямку.

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вісь (36) дводискового сошника (7, 8) і вісь (37) глибинно-напрямого ролика (9), якщо дивитися в напрямку руху, розташовані щонайменше приблизно на одній висоті.

12. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вісь (36) дводискового сошника (7, 8) розташована в межах периметра глибинно-напрямого ролика (9) або вісь (37) глибинно-напрямого ролика (9) розташована в межах периметра дводискового сошника (7, 8).

13. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що дводискові сошники (7, 8) розташовані під нахилом до напрямку руху.

14. Система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що обидва диски, які утворюють дводисковий сошник (7, 8), розташовані з різним ступенем нахилу.

15. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що внутрішні диски відповідних дводискових сошників (7, 8) розташовані приблизно паралельно до площини обертання глибинно-напрямого ролика (9).

16. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що з парним розташуванням дводискових сошників (7, 8) узгоджений один або декілька пристроїв розділення зерен.

17. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між центрами виходів і/або приєднаних до них ліній щонайменше приблизно відповідає горизонтальній відстані розтягнутого ряду посівного матеріалу.

ташовану між нерухомою поверхнею повітряного колектора (2) і обертовою поверхнею висівного диска (4), при цьому прокладка (15) містить центральну частину (20), на частину периферії якої встановлений ущільнювальний сектор (24), в якому відкривається кільцевий канал (25), при цьому засоби (28, 29) кріплення прокладки передбачені між центральною частиною (20) прокладки і колектором (2) посівного елемента, причому центральна частина (20) містить перший і другий фланцеві елементи (21, 22), які з'єднані один з одним в зміщених площинах, при цьому перший фланцевий елемент (21) розташований між другим фланцевим елементом (22) і ущільнювальним сектором (24), при цьому засоби (28, 29) кріплення передбачені між другим фланцевим елементом (22) і колектором (2), який **відрізняється** тим, що перший і другий фланцеві елементи (21, 22) мають плоске продовження, при цьому площини першого і другого фланцевих елементів (21, 22) зміщені на відстанях, які збільшуються від ущільнювальної поверхні (30а, b) ущільнювального сектора (24), і тим, що вказані перший і другий фланцеві елементи (21, 22) з'єднані один з одним кінцевою частиною (23), при цьому перший фланцевий елемент (21) з'єднує вказаний ущільнювальний сектор (24) з вказаною кінцевою частиною (23) і контактує з вказаним ущільнювальним сектором (24) і вказаною кінцевою частиною (23) на сторонах, протилежних в радіальному напрямку.

2. Посівний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювальний сектор (24) виступає відносно першого фланцевого елемента (21) на стороні, протилежній відносно другого фланцевого елемента (22).

3. Посівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нерухома поверхня колектора щонайменше частково розміщена в колекторі (2).

4. Посівний елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що нерухома поверхня колектора містить опорне кільце (12) для першого фланцевого елемента (21) прокладки (15).

5. Посівний елемент за п. 4, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина опорного кільця (12) проходить в радіальному напрямку під найближчою до центра з виступаючих поверхонь ущільнювального сектора (24).

6. Посівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засоби кріплення містять дископодібну опору (28).

7. Посівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ущільнювальний сектор (24) уривається щонайменше в деяких областях в частині колектора (2), в якій кільцева камера (10) відсутня, для вирівнювання тиску між висівним диском (4) і прокладкою (15) в тій частині диска (4), яка розташована в радіальному напрямку всередину далі, ніж ущільнювальний сектор (24).

8. Посівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що заглиблення (27) виконані на ущільнювальній поверхні (30а, b) ущільнювального сектора (24) для очищення висівного диска (4).

9. Посівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що індикатори (27) спрацювання, які показують спрацювання прокладки

(11) **119455** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)

(21) а **2016 11581** (22) **17.04.2015**
(24) **25.06.2019**

(31) **PD2014A000106**
(32) **17.04.2014**

(33) ІТ

(86) **PCT/EP2015/058401, 17.04.2015**

(72) **Донадон Джанфранко (ІТ)**

(73) **МАСКІО ГАСПАРДО С.П.А.**

Via Marcello, 73, I-35011 Campodarsego (PD), Italy (ІТ)

(54) **ПОСІВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧНИХ ПРЕЦИЗІЙНИХ РЯДОВИХ СІВАЛОК**

(57) 1. Посівний елемент для пневматичних прецизійних рядових сівалок, який містить прокладку (15), роз-

(15), передбачені на ущільнювальній поверхні (30а, b) ущільнювального сектора (24).

- (11) **119477** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
- (21) а 2017 03876 (22) 08.10.2015
(24) 25.06.2019
(31) PN2014A000051
(32) 09.10.2014
(33) IT
(86) PCT/IB2015/001908, 08.10.2015
(72) Доноло П'єтро Луїджі (AR), Траканеллі Гастоне (IT)
(73) МАТЕРМАКК С.П.А.
18, Via Gemona, I-33078 San Vito Al Tagliamento (PN), Italy (IT)
- (54) **УДОСКОНАЛЕНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПРЕЦИЗИЙНОЇ АВТОМАТИЧНОЇ СІВАЛКИ**
- (57) 1. Односім'яний висівний апарат (10) для прецизійної автоматичної сівалки, що містить: кришку (11) для вміщення насіння для розподілу, приєднану до корпусу (12), що має порожнину (24), що сполучається з всмоктуючим насіння пристроєм через канал (22), вставлений в отвір (23), виконаний в згаданому корпусі (12), розподільний диск (13) з отворами (38, 54), що знаходиться в камері (20), що обмежена згаданим корпусом (12) і згаданою кришкою (11), привідний диск (31), приєднаний за допомогою штифтів (53) до згаданого розподільного диска (13), причому обидва диски приводяться в обертання за допомогою вала (29), що приводиться в рух виконавчим механізмом для керування обертанням дисків (13, 31), і пристрій відбору (14) для насіння, виконаний з можливістю обертання на крайці корпусу (12), який **відрізняється** тим, що пристрій відбору (14) містить пластину (142), яка, на одній зі своїх сторін, що направлена до центра згаданого розподільного диска (13), містить щонайменше дві зубчасті ділянки (143, 144), що мають зуби різних розмірів, і тим, що навпроти поверхні розподільного диска (13), протилежної пластини (142), встановлено криволінійний сектор (59), оснащений виступами (591) з похилою поверхнею (592), що направлена до розподільного диска (13) на отвори (38) останнього.
2. Апарат (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що положення згаданого пристрою відбору (14) щодо згаданого розподільного диска (13) задається за допомогою ексцентрикового штифта (26), виконаного з можливістю обертання із застосуванням плеча (25) ручного регулювання.
3. Апарат (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що на згаданому плечі (25) ручного регулювання розташована градуйована шкала, яка вказує нахил, заданий на згаданому пристрої відбору (14).
4. Апарат (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий пристрій відбору (14) утримується в контакті зі згаданим розподільним диском (13) за допомогою пружини (145), яка прикріплена першим кінцем до згаданої пластини (142) і тисне другим кінцем на згадану кришку (11).

5. Апарат (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий корпус (12) і згадана кришка (11) з'єднані за допомогою фіксувальних штифтів (181), що з'єднують відповідні фланці (18, 19) і примушують до закриття пружинами (191), що входять в зачеплення з канавками (182), виконаними на вільному кінці згаданих фіксувальних штифтів (181).

6. Апарат (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що між згаданим корпусом (12) і згаданим розподільним диском (13) розташована прокладка (51), виконана з однієї або декількох частин з утворенням однієї площини так, що забезпечується непроникність повітря і зменшення тертя.

7. Система точної автоматичної сівалки, зокрема, пневматичного типу, оснащена односім'яним висівним апаратом (10) за будь-яким з пп. 1-6.

- (11) **119499** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)
A01D 27/04 (2006.01)
- (21) а 2017 09871 (22) 12.10.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Бандура Валентина Миколаївна (UA), Серета Леонід Павлович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Очисник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленими на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язів, а також, розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який **відрізняється** тим, що кожний з додаткових очисних елементів, який має форму півеліпса, містить усередині угнуту очисну поверхню, що утворена окремими рухомими елементами, внутрішні частини яких виконані у вигляді жорстких дугоподібних колових кілець, а зовнішні мають еластичні робочі частини такої ж форми, крайні з яких встановлені консольно на кінцях плоских пружин, що закріплені нерухомими кінцями з внутрішніх сторін бічних кінців півеліпсів, а середня частина, яка розташована на повздовжній осі симетрії додаткових очисних елементів спирається на пружину стиснення, що закріплена на кінці циліндричного хвостовика, який має механізм зміни і фіксації його довжини, при цьому торцеві частини рухомих елементів зв'язані між собою повздовжніми напрямними, а еластичні робочі частини усіх рухомих елементів мають зубчасті поверхні.

- (11) **119521** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
- (21) а 2018 09024 (22) 30.08.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК**
- (57) Очисник коренебульбоплодів від домішок, який складається з основної рами, подавального транспортера, трьох послідовно розміщених очисних вальців, виконаних у вигляді консольних спіральних пружин, встановлених одними кінцями на маточинах і зв'язаних з привідними валами та вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що містить похило розташовану рухома рамку, усередині якої розміщені консольні привідні очисні вальці, встановлену передньою частиною у горизонтальному шарнірі основної рами, а задня її частина спирається унизу на плоску пружину, а під рухомаю рамкою, в нижній частині, встановлений привідний вал, повздовжня вісь якого розташована перпендикулярно повздовжнім осям вальців, на якому закріплені кулачки, що розташовані під кожним очисним вальцем під останніми витками спіральних пружин.

- (11) **119503** (51) МПК
A01D 34/30 (2006.01)
- (21) а 2017 10657 (22) 12.05.2016
(24) 25.06.2019
- (31) 10 2015 108 108.3
(32) 22.05.2015
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2016/060745, 12.05.2016
- (72) Шумахер Генріх Гюнтер (DE), Хейнерманн Йохен (DE)
- (73) **ЕВМ ЕЙКЕЛЬХАРДТЕР ВЕРКЦЕЙГ- УНД МАШИНЕНБАУ ГМБХ**
Gartenstrasse 7, 57612 Eichelhardt, Germany (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЄДНАННЯ НОЖА ДЛЯ НОЖІВ КОСАРКИ, ЯКІ ПРИВОДЯТЬСЯ У КОЛИВАЛЬНИЙ РУХ**
- (57) 1. Пристрій для приєднання ножа для ножів косарки, які приводяться у коливальний рух, який включає: вал (1), який утворює першу подовжню вісь (X) і має приймальний простір (4); привідний штир (2) ножа косарки, який входить у приймальний простір (4) і приєднується у знімному режимі до вала (1), причому привідний штир (2) ножа косарки простягається в осьовому напрямку відносно першої подовжньої осі (X) за межі вала (1) і утворює другу подовжню вісь (Y), радіально зміщену відносно першої подовжньої осі (X), причому стінка (5) вала (1), яка обмежує приймальний простір (4), має вигнуту по окружності першу опорну поверхню (6), і зона (13) посадки підшипника головки привідного штиря (2) ножа косарки входить у приймальний простір (4) і має першу контактну поверхню (14), яка контактує з першою опорною поверхнею (6) і відповідно вигнута відносно першої опорної поверхні (6); та з'єднувальні засоби (24) для з'єднання у знімному режимі привідного штиря (2) ножа косарки з валом (1), який відрізняється тим, що утворено підріз (8) у стінці (5), яка обмежує приймальний простір (4), і тим, що зона (13) посадки підшипника головки привідного штиря (2) ножа косарки має комір (16), який зачіплюється з підрізом (8), причому підріз є утвореним як паз (8) у стінці (5), причому паз (8) проходить радіально відносно другої подовжньої осі (Y).
2. Пристрій для приєднання ножа за п. 1, який відрізняється тим, що перша опорна поверхня (6) виконана увігнутою, а перша контактна поверхня (14) - опуклою.
3. Пристрій для приєднання ножа за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що поперечний розріз першої опорної поверхні (6) та поперечний розріз першої контактної поверхні (14) відповідно розташовані частково по колу навколо центральної точки (М), яка розташована на другій подовжній осі (Y).
4. Пристрій для приєднання ножа за будь-яким з попередніх пп., який відрізняється тим, що перша опорна поверхня (6) та перша контактна поверхня (14) проходять паралельно другій подовжній осі (Y).
5. Пристрій для приєднання ножа за будь-яким з попередніх пп., який відрізняється тим, що з'єднувальні засоби включають гвинт (24), який входить через перший отвір (19), утворений у зоні (13) посадки підшипника головки привідного штиря (2) ножа косарки у другий отвір (11), утворений у стінці (5).
6. Пристрій для приєднання ножа за п. 5, який відрізняється тим, що перший отвір (19) привідного штиря (2) ножа косарки та другий отвір (11) стінки (5) обидва проходять радіально відносно другої подовжньої осі (Y).
7. Пристрій для приєднання ножа за п. 5 або 6, який відрізняється тим, що на першій контактній поверхні (14) привідного штиря (2) ножа косарки утворено перший розкрив (20) першого отвору (19), а другий розкрив (21) другого отвору (11) утворено на першій опорній поверхні (6) стінки (5).
8. Пристрій для приєднання ножа за п. 7, який відрізняється тим, що привідний штир (2) ножа косарки у зоні (13) посадки підшипника головки має опорну поверхню (23), яка проходить паралельно другій подовжній осі (Y), причому третій розкрив (22) першого отвору (19) є утвореним на опорній поверхні (23).
9. Пристрій для приєднання ножа за п. 8, який відрізняється тим, що третій розкрив (22) розташований діаметрально протилежно відносно першого розкриву (20) у зоні (13) посадки підшипника головки привідного штиря (2) ножа косарки.
10. Пристрій для приєднання ножа за п. 1, який відрізняється тим, що комір (16) утворено на подовжньому кінці (15) зони (13) посадки підшипника головки привідного штиря (2) ножа косарки, що входить у приймальний простір (4).
11. Пристрій для приєднання ножа за п. 1 або 10, який відрізняється тим, що стінка (5) має між частиною (9) стінки (5), яка радіально обмежує підріз (8), та першою опорною поверхнею (6) другу опорну поверхню (10), розташовану під нахилом до першої опорної поверхні (6),

і привідний штир (2) ножа косарки має між поверхнею (17) коміра, яка радіально обмежує комір (16), та першою контактною поверхнею (14) другу контактну поверхню (18), яка розташована паралельно другій опорній поверхні (10) і контактує з другою опорною поверхнею (10).

12. Пристрій для приєднання ножа за п. 11, який **відрізняється** тим, що перша опорна поверхня (6) розташована співвісно з другою подовжньою віссю (Y) і утворена як кругла циліндрична частина.

13. Пристрій для приєднання ножа за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що друга опорна поверхня (10) розташована співвісно з другою подовжньою віссю (Y) і утворена як частина у формі зрізаного конуса, причому друга опорна поверхня (10) в оптимальному варіанті має кут конусності від 130° до 170°.

14. Пристрій для приєднання ножа за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що привідний штир (2) ножа косарки спирається на нижню пластину (12), яка обмежує приймальний простір (4), торцевою поверхнею (40), розташованою поперечно другій подовжній осі (Y).

хунку комарів за весь час їх відловлення вираховують середню кількість комарів на квадратний кілометр за годину; для підвищення достовірності відловлення комарів темну тканину просочують спеціальним клейовим розчином, який не дає можливості комарам відірватись від тканини.

(11) **119493** (51) МПК
A01M 3/04 (2006.01)
A01M 5/06 (2006.01)

(21) а 2017 07941 (22) 31.07.2017
(24) 25.06.2019

(72) Газзаві-Рогозіна Людмила Вікторівна (UA), Ткачов Олександр Володимирович (UA), Дьоміна Євгенія Вікторівна (UA), Ткачова Ольга Леонідівна (UA)

(73) **ГАЗЗАВІ-РОГОЗІНА ЛЮДМИЛА ВІКТОРІВНА**
вул. Др. Народів, 229, кв. 19, м. Харків, 61184 (UA)
ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)

ДЬОМІНА ЄВГЕНІЯ ВІКТОРІВНА
вул. Рибалка, 18, кв. 74, м. Харків, 61099 (UA)

ТКАЧОВА ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕПІЗООТИЧНОЇ ОЦІНКИ МІСЦЕВОСТІ ЩОДО ОКРИЛЕНИХ КОМАРІВ**

(57) Спосіб епізootичної оцінки місцевості щодо окрилених комарів, який включає відловлення окрилених комарів людиною на тканину, який **відрізняється** тим, що для епізootичної оцінки місцевості відловлення окрилених комарів виконують на чорний тканинний матеріал довжиною та шириною 30-40 см впродовж від 1 до 3 годин одночасно у 4-5 місцях квадратного кілометра місцевості; для стимулювання нападу комарів на тканину її загортають у пакет із брудною білизною людини або підкладають тканину у приміщення для тварин, зокрема корів, кіз, птиці на 12-24 годин, а потім витримують у термостаті при температурі 38-56 °C впродовж 12-24 годин; перед розміщенням тканини на колінах людини людина одягається у захисний костюм, який повністю закриває шкіру та унеможливорює кровосання, а тканину додатково обробляють аттрактантами або капають декілька крапель крові з пальця людини; після підра-

(11) **119448**

(51) МПК (2019.01)
A01N 25/34 (2006.01)
A01N 57/16 (2006.01)
A01N 53/00
C05G 3/02 (2006.01)

(21) а 2016 04800

(22) 01.10.2014

(24) 25.06.2019

(31) 61/887,104

(32) 04.10.2013

(33) US

(31) 14/217,534

(32) 18.03.2014

(33) US

(86) PCT/US2014/058515, 01.10.2014

(72) Мартін Тімоті М. (US), Шерцінгер Вілльям (US), Джіавіс Маргарита (US)

(73) **ФМК КОРПОРЕЙШН**
1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, United States of America (US)

(54) **СПІЛЬНІ СКЛАДИ БІФЕНТРИНУ З КАПСУЛЬОВАНИМИ ЗАСОБАМИ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ З РІДКИМИ ДОБРИВАМИ**

(57) 1. Інсектицидна композиція, яка містить:
а) некапсульований біфентрин;
b) щонайменше один капсульований засіб захисту сільськогосподарських рослин;
c) гідратований алюмосилікат магнію; і
d) щонайменше один диспергуючий засіб, вибраний із групи, яка включає складний ефір сахарози, лігносульфонат, алкілполіглікозид, продукт конденсації нафталінсульфонової кислоти з формальдегідом і складний ефір фосфорної кислоти.
2. Інсектицидна композиція, яка містить:
а) від 15 до 25 % біфентрину;
b) від 15 до 25 % щонайменше одного капсульованого засобу захисту сільськогосподарських рослин;
c) від 1 до 20 % гідратованого алюмосилікату магнію; і
d) від 0,2 до 20 % щонайменше одного диспергуючого засобу, вибраного з групи, яка включає складний ефір сахарози, лігносульфонат, алкілполіглікозид, продукт конденсації нафталінсульфонової кислоти з формальдегідом і складний ефір фосфорної кислоти;

де всі виражені у відсотках значення є масовими і наведені у перерахунку на повну масу всіх компонентів, які містяться в композиції.

3. Композиція за п. 1, у якій зазначеним капсульованим засобом захисту сільськогосподарських рослин є сполука з низькою температурою плавлення.

4. Композиція за п. 3, у якій температура плавлення зазначеної сполуки з низькою температурою плавлення дорівнює <50 °C.

5. Композиція за п. 1, у якій зазначеним капсульованим засобом захисту сільськогосподарських рослин є інсектицид, вибраний із групи, яка включає аба-мектин, альдікарб, бендіакарб, карбарил, карбофу-ран, хлорпірифос, метоміл, оксаміл, пропоксур, тіо-дикарб, феноксикарб, ацефат, азинфос-метил, фо-смет, тербуфос, ендосульфат, фіпроніл, спіносад, міл-бемектин, феноксикарб, пірипроксифен, піметрозин, клофентезин, етоксазол, хлорфенапір, картапгідро-хлорид, дифлубензурон, хлорфлуазурон, гексафлу-мурон, новалурон, тифлубензурон, бупрофезин, ціро-мазін, метоксифенозид, хромафенозид, амітраз, ін-доксакарб, азадірахтін і піридабен, акринатин, біфент-рин, циперметрин, альфа-циперметрин, бета-ципермет-рин, дзета-циперметрин, дельтаметрин і траломет-рин.

6. Композиція за п. 1, у якій зазначеним капсульованим засобом захисту сільськогосподарських рослин є фунгіцид, вибраний із групи, яка включає бі-тертанол, бромукназол, ципроконазол, дифенок-назол, диніконазол, енілконазол, епоксиконазол, флу-хінконазол, фенбуконазол, флусилазол, флутріафол, гексаконазол, імібенконазол, іпконазол, метконазол, міклобутаніл, пенконазол, пропіконазол, протікона-зол, симеконазол, триадимефон, триадименол, те-буконазол, тетраконазол, тритіконазол, перфурazo-ат, імазаліл, трифлумізол, ціазофамід, беномил, кар-бендазим, тіабендазол, фуберідазол, етабоксам, етридіазол і гімексазол, азаконазол, диніконазол-М, окспоконазол, паклобутразол, уніконазол, імазаліл-сульфат, азоксистробін, димоксистробін, флуокастро-бін, крезоксим-метил, орисастробін, пікоксистробін, піраклостробін, трифлуксистробін, енестроурин, кар-боксин, беналаксил, беналаксил-М, фенгексамід, флу-толаніл, фураметпір, мепроніл, металаксил, мефе-ноксам, офурац, оксациксил, оксикарбоксин, пенті-опірад, ізопіразам, тифлузамід, тіадініл, диметоморф, флуморф, флуопіколід (пікобензамід), зоксамід, кар-пропамід, диклоцимет, мандипропамід, біксафен, флуазинам, ципродиніл, фенаримол, феримзон, ме-паніприм, нуаримол, піриметаніл, феніклоніл, флу-діоксоніл, альдиморф, додеморф, фенпропіморф, іпр-одіон, процимідон, вінклозолін, фамоксадон, фенамі-дон, пробеназол, ацибензолар-S-метил, каптафол, каптан, дазомет, фолпет, феноксаніл, хіноксифен, нітрапірин, фторимід, бластицидин-S, хінометіонат, дифензокват-метилсульфат, оксолінова кислота, ман-козєб, манєб, метасульфокарб, метирам, фербам, про-пінеб, тирам, зинеб, зирам, діетофенкарб, іпровалі-карб, бентіавалікарб, пропамокарбгідрохлорид, гуа-нідин, додин, касугаміцин, валідаміцин А, бінакрил, дінобутон, дитіанон, ізопротіолан, фосетилалюміній, піразофос, толклофос-метил, дихлофлуанід, флусуль-фамід, гексахлорбензол, фталід, пенцикурон, квін-тоцен, тіофанат-метил, толілфлуанід, цифлуфена-мід, цимоксаніл, етиримол, фуралаксил, метрафенон, іміноктадин-триацетат, іміноктадин-тріс(албезилат), гід-рат гідрохлориду касугаміцину, дихлорофен, пента-хлорфенол і його солі, диклоран, нітротал-ізопропіл, текназен, біфеніл, бронопол, дифеніламін, мілдіомі-цин, оксин-коппер і прогександіон-кальцій.

7. Композиція за п. 1, у якій капсулювання включає міжфазову полімеризацію в присутності засобу за-хисту сільськогосподарських рослин.

8. Композиція за п. 1, у якій зазначеним капсульованим засобом захисту сільськогосподарських рос-лин є дзета-циперметрин.

9. Композиція за п. 1, у якій зазначеним капсульованим засобом захисту сільськогосподарських рос-лин є хлорпірифос.

10. Композиція за п. 1, у якій гідратований алюмо-силікат магнію вибраний із групи, яка включає мон-тморілоніт і атапульгіт.

11. Композиція за п. 1, у якій складний ефір фосфо-рної кислоти вибраний із групи, яка включає склад-ний ефір нонілфенолу і фосфорної кислоти і калієву сіль етоксированого фосфату тридецилового спирту.

12. Композиція за п. 1, яка додатково містить рідке добриво.

13. Композиція за п. 12, у якій зазначене рідке доб-риво є добривом на водній основі.

14. Композиція за п. 13, у якій зазначене рідке добри-во міститься в концентрації, яка дорівнює від при-близно 95,0 мас. % до приблизно 99,99 мас. % у пе-рерахунку на повну масу всіх компонентів, які міс-тяться в композиції.

15. Композиція за п. 14, у якій некапсульований бі-фентрин міститься в концентрації, що дорівнює від приблизно 0,75 % до приблизно 1,25 %, капсульо-ваний засіб захисту сільськогосподарських рослин міститься в концентрації, що дорівнює від прибилиз-но 0,75 % до приблизно 1,25 %, гідратований алю-мосилікат магнію міститься в концентрації, що дорі-внює від приблизно 0,05 % до приблизно 1,0 %, і диспергуючий засіб міститься в концентрації, що дорівнює від приблизно 0,1 % до приблизно 0,75 мас. % у перерахунку на повну масу всіх компонентів, які містяться в композиції.

16. Композиція за п. 1, яка додатково містить що-найменше одну добавку, вибрану з групи, яка вклю-чає протизамерзаючі агенти, протиспінювальні аге-нти і біоциди.

17. Композиція за п. 2, яка додатково містить що-найменше одну добавку, вибрану з групи, яка вклю-чає протизамерзаючі агенти, протиспінювальні аге-нти і біоциди.

18. Композиція за п. 15, яка додатково містить що-найменше одну добавку, вибрану з групи, яка вклю-чає протизамерзаючі агенти, протиспінювальні аге-нти і біоциди.

(11) 119438

(51) МПК (2019.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2015 08291

(22) 24.01.2014

(24) 25.06.2019

(31) 61/756,930

(32) 25.01.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/012885, 24.01.2014

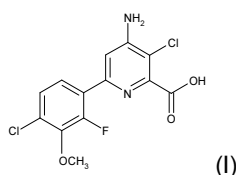
(72) Йеркс Карла Н. (US), Сачіві Норберт М. (US), Бенд-жел Брістон Л. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, Uni-
ted States of America (US)

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ ПІРИДИН-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ І ІНГІБІТОРІВ АКК

(57) 1. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість комбінації (а) сполуки формули (I)



(I)

або її сільськогосподарсько прийнятної солі або сільськогосподарсько прийнятного складного ефіру і (b) арилоксифеноксипропіонатного гербіциду, вибраного з групи, яка включає флуазифоп-П, галоксифоп-П і квізалофоп-П, або його сільськогосподарсько прийнятної солі або сільськогосподарсько прийнятного складного ефіру за умови, що композиція не містить глюфосинат або його солі, L-глюфосинат або його солі або біалафос або його солі, де масове відношення (а) до (b) становить від 1-40 (а) до 3,5-560 (b).

2. Композиція за п. 1, де (а) являє собою складний метиловий ефір, складний бензиловий ефір, складний пропаргіловий ефір або калієву сіль сполуки формули (I).

3. Композиція за п. 1, яка додатково містить гербіцидний антидот.

4. Композиція за п. 1, де (b) являє собою флуазифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1-40 (а) до приблизно 70-210 (b).

5. Композиція за п. 1, де (b) являє собою флуазифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1,25-5 (а) до приблизно 70-210 (b).

6. Композиція за п. 1, де (b) являє собою галоксифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1-40 (а) до приблизно 20-560 (b).

7. Композиція за п. 1, де (b) являє собою галоксифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1-40 (а) до приблизно 35-150 (b).

8. Композиція за п. 1, де (b) являє собою галоксифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1,25-5 (а) до приблизно 35-150 (b).

9. Композиція за п. 1, де (b) являє собою квізалофоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1-40 (а) до приблизно 3,5-560 (b).

10. Композиція за п. 1, де (b) являє собою квізалофоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) становить від приблизно 1-40 (а) до приблизно 3,5-150 (b).

11. Композиція за п. 1, де (b) являє собою квізалофоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і ма-

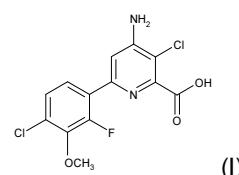
сове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1,25-15 (а) до приблизно 3,5-150 (b).

12. Композиція за будь-яким із пп. 1-11, де композиція є синергічною при боротьбі із BRSNW, CHEAL, VIOTR, STEME, AVEFA, DIGSA, ABUTH, CIRAR, SETFA, SORVU, AMARE, EPHHL, CYPES, IPOHE, GLXMA, HELAN, OEOBI, LOLMU або SORHA, як визначено за допомогою рівняння Колбі.

13. Спосіб боротьби із небажаною рослинністю, який включає застосування композиції за будь-яким з пп. 1-12.

14. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає застосування гербіцидно ефективної кількості:

(а) сполуки формули (I)



(I)

або її сільськогосподарсько прийнятної солі або сільськогосподарсько прийнятного складного ефіру і (b) арилоксифеноксипропіонатного гербіциду, вибраного з групи, яка включає флуазифоп-П, галоксифоп-П і квізалофоп-П, або його сільськогосподарсько прийнятної солі або сільськогосподарсько прийнятного складного ефіру за умови, що композиція не містить глюфосинат або його сіль, L-глюфосинат або його сіль або біалафос або його сіль, де масове відношення (а) до (b) становить від 1-40 (а) до 3,5-560 (b).

15. Спосіб за п. 14, де небажана рослинність контролюється в озимому/ярому олійному рапсі, озимій/ярій канолі, *Brassica* spp., декоративних рослинах, пшениці, тритикале, ячмені, вівсі, житі, сорго, кукурудзі/маїсі, соняшнику, просапних культурах, пасовищних угіддях, луговій рослинності, природних пасовищах, землі під паром, цукровій тростині, дерні, в розсадниках дерев і виноградниках, в галузі контролю водної і промислової рослинності і на смугах відчуження.

16. Спосіб за п. 14, де (а) являє собою складний метиловий ефір сполуки формули (I), (b) являє собою флуазифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, (а) застосовується при нормі 1-40 г к. е./га, (b) застосовується при нормі 35-560 г к. е./га.

17. Спосіб за п. 14, де (а) являє собою складний метиловий ефір сполуки формули (I), (b) являє собою флуазифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або складний ефір, (а) застосовується при нормі 1,25-5 г к. е./га, (b) застосовується при нормі 70-210 г к. е./га.

18. Спосіб за п. 14, де (а) являє собою складний метиловий ефір сполуки формули (I), (b) являє собою галоксифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, (а) застосовується при нормі 1-40 г к. е./га, (b) застосовується при нормі 20-560 г к. е./га.

19. Спосіб за п. 14, де (а) являє собою складний метиловий ефір сполуки формули (I), (b) являє собою галоксифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або складний ефір, (а) застосовується при нормі 1,25-5 г к. е./га, (b) застосовується при нормі 35-150 г к. е./га.

20. Спосіб за п. 14, де (а) являє собою складний метиловий ефір, складний бензиловий ефір, складний пропаргіловий ефір або калієву сіль сполуки формули (I), (b) являє собою квізалофоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, (а) застосовується при нормі 1-40 г к. е./га, (b) застосовується при нормі 3,5-560 г к. е./га.

21. Спосіб за п. 14, де (а) являє собою складний метиловий ефір, складний бензиловий ефір, складний пропаргіловий ефір або калієву сіль сполуки формули (I), (b) являє собою квізалофоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, (а) застосовується при нормі 1,25-15 г к. е./га, (b) застосовується при нормі 3,5-150 г к. е./га.

22. Спосіб за будь-яким із пп. 14-21, де небажана рослинність є недорозвиненою (ранньою).

23. Спосіб за будь-яким із пп. 14-21, де (а) і (b) застосовуються до появи сходів.

24. Спосіб за будь-яким із пп. 14-22, де (а) і (b) застосовуються після появи сходів.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 14-24, де небажана рослинність являє собою BRSNW, CHEAL, VIOTR, STEME, AVEFA, DIGSA, ABUTH, CIRAR, SETFA, SORVU, AMARE, EPHNL, CYPES, IPOHE, GLXMA, HELAN, OEOBI, LOLMU або SORHA.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 14-25, де небажана рослинність контролюється в культурі, стійкій до гліфосату, гліфосинату, дикамби, феноксіауксинів, піридиллоксиауксинів, арилоксифеноксипропіонатів, інгібіторів ацетил-КоА-карбоксилази (АКК-ази), імідазолінів, інгібіторів ацетолактатсинтази (ALS), інгібіторів 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (HPPD), інгібіторів протопорфіриногеноксидази (PPO), триазинів або бромоксинулу.

27. Спосіб за п. 26, де стійка культура має множини особливостей або сумарні особливості, які надають стійкість до множини гербіцидів або декількох механізмів дії.

28. Спосіб за п. 27, де небажана рослинність включає резистентну або стійку до гербіцидів бур'янисту рослинність.

29. Спосіб за п. 28, де резистентна або стійка до гербіцидів бур'яниста рослинність являє собою біотип з резистентністю або стійкістю до множини гербіцидів, множини хімічних класів або множини механізмів дії.

30. Спосіб за п. 28, де резистентна або стійка бур'яниста рослинність являє собою біотип, резистентний або стійкий до інгібіторів ацетолактатсинтази (ALS), інгібіторів фотосистеми II, інгібіторів ацетил-КоА-карбоксилази (АКК-ази), синтетичних ауксинів, інгібіторів фотосистеми I, інгібіторів 5-енолпірувилшкімат-3-фосфатсинтази (EPSP), інгібіторів зборки мікротрубочок, інгібіторів синтезу ліпідів, інгібіторів протопорфіриногеноксидази (PPO), інгібіторів біосинтезу каротиноїдів, інгібіторів жирних кислот із дуже довгим ланцюгом (VLCFA), інгібіторів фітоендесатурази (PDS), інгібіторів глутамінсинтеази, інгібіторів 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (HPPD), інгібіторів мітозу, інгібіторів біосинтезу целюлози, гербіцидів із множиною механізмів дії, квінклораку, ариламинопіонових кислот, дифензоквату, ендоталу або органічних сполук миш'яку.

31. Композиція за п. 1, де (b) являє собою флуазифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) знаходиться в інтервалі від 1:560 до 1:1.

32. Композиція за п. 1, де (b) являє собою флуазифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) знаходиться в інтервалі від 1:170 до 1:10.

33. Композиція за п. 1, де (b) являє собою галоксифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) знаходиться в інтервалі від 1:560 до 1:1.

34. Композиція за п. 1, де (b) являє собою галоксифоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) знаходиться в інтервалі від 1:120 до 1:7.

35. Композиція за п. 1, де (b) являє собою квізалофоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) знаходиться в інтервалі від 1:560 до 11,2:1.

36. Композиція за п. 1, де (b) являє собою квізалофоп-П або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або його сільськогосподарсько прийнятний складний ефір, і масове відношення (а) до (b) знаходиться в інтервалі від 1:120 до 4,2:1.

(11) 119442

(51) МПК (2019.01)
A01N 63/02 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01P 3/00
C12R 1/125 (2006.01)
C12R 1/41 (2006.01)

(21) а 2015 10080

(22) 13.03.2014

(24) 25.06.2019

(31) 13160196.5

(32) 20.03.2013

(33) EP

(86) PCT/IB2014/059713, 13.03.2014

(72) Ябс Торстен (DE), Сіверс Курт (US), Рейнот Еда (US)

(73) БАСФ КОРПОРЕЙШН

100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, United States of America (US)

(54) СИНЕРГЕТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ШТАМ *BACILLUS SUBTILIS* І *RHIZOBIUM LEGUMINOSARUM*

(57) 1. Пестицидна суміш, яка містить як активні компоненти:

1) штам *Bacillus subtilis* FB17, депонований в ATCC за номером PTA-11857, та

2) штам *Rhizobium leguminosarum* bv. *viciae* P1NP3Cst в синергетично ефективній кількості.

2. Суміш за пунктом 1, яка відрізняється тим, що компонент 1) і компонент 2) присутні в сумарному ваговому співвідношенні від 100:1 до 1:100, де су-

марна вага компонента 1) і компонента 2) засновані на кількості твердого матеріалу (суха речовина) компонента 1) і компонента 2), за умови, що компонент 2) не являє собою масло.

3. Суміш за пунктом 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що компонент 1) і компонент 2) присутні в сумарному ваговому співвідношенні від 100:1 до 1:100, де сумарна вага компонента 1) заснована на кількості твердого матеріалу (суха речовина) компонента 1) і де сумарна вага компонента 2) розраховані на основі КУО, де 1×10^9 КУО еквівалентні одному граму сумарної ваги компонента 2).

4. Суміш за будь-яким з пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що компонент 1) являє собою *Bacillus subtilis* FB17у формі спор.

5. Агрохімічна композиція, яка містить допоміжну речовину та суміш за будь-яким з пунктів 1-4.

6. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами, комахами або іншими шкідниками і/або поліпшення життєздатності рослин, і/або регуляції росту рослин, який включає обробку рослин, насіння рослин або ґрунту ефективною кількістю суміші за будь-яким з пунктів 1-4 або композиції за пунктом 5.

7. Спосіб захисту матеріалу розмноження рослин від шкідників і/або поліпшення життєздатності рослин, вирощених із вказаного матеріалу розмноження рослин, де матеріал розмноження рослин обробляють ефективною кількістю суміші за будь-яким з пунктів 1-4 або композиції за пунктом 5.

8. Матеріал розмноження рослин, який містить суміш за будь-яким з пунктів 1-4 або композицію за пунктом 5 у кількості від 0,01 до 10000 г на 100 кг матеріалу розмноження рослин.

(11) 119512

(51) МПК

A23C 11/04 (2006.01)

A23C 11/08 (2006.01)

A23L 29/10 (2016.01)

(21) а 2018 03936

(22) 11.04.2018

(24) 25.06.2019

(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ

(57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання замітника молочного жиру, внесення емульгатора, перемішування отриманої суміші, гомогенізація, який **відрізняється** тим, що як емульгатор використовують казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)", причому казеїнат натрію попередньо розчиняють у воді при температурі 75-85 °С, перемішуючи протягом 15-25 хв з одержанням молочно-білкової суміші, а емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)" вносять у замітник молочного жиру при температурі 75-85 °С, перемішуючи 15-25 хв з одержанням підготовленого замітника молочно-жирову суміш шляхом перемішування підготовленого замітника молочного жиру та молочно-білкової суміші протягом 4-8 хв за температури 75-85 °С, а гомогенізацію здійснюють шляхом двоступеневої гомогенізації за тиску 11,0-12,0 МПа на першому ступені і 2,5-3,5 МПа на другому за температури 65-75 °С.

A 23

(11) 119510

(51) МПК

A23C 11/04 (2006.01)

A23C 11/08 (2006.01)

(21) а 2018 03541

(22) 03.04.2018

(24) 25.06.2019

(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СКЛАД ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ

(57) Склад харчової емульсії, яка містить купажовану олію, воду та емульгатор, який **відрізняється** тим, що як емульгатор містить казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)", при наступному співвідношенні компонентів, %:

купажована олія	9,0-11,0
казеїнат натрію	4,5-5,0
емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)"	0,10-0,20
вода	решта.

(11) 119511

(51) МПК

A23C 11/04 (2006.01)

A23C 11/08 (2006.01)

A23L 29/10 (2016.01)

(21) а 2018 03931

(22) 11.04.2018

(24) 25.06.2019

(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ

(57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання жирової фази, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який **відрізняється** тим, що як жирову фазу використовують кукурудзяну олію, як емульгатор використовують казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)", який вносять при температурі 75-85 °С, а емульгування здійснюють шляхом двоступеневої гомогенізації за тиску 12,5-13,5 МПа на першому ступені і 3,5-4,5 МПа на другому ступені при температурі 55-65 °С.

- (11) **119434** (51) МПК (2019.01)
A23K 10/10 (2016.01)
A23L 29/212 (2016.01)
C08B 1/00
C08B 30/00
C08B 7/00
- (21) а 2015 05493 (22) 28.04.2009
(24) 25.06.2019
(31) 61/049,405
(32) 30.04.2008
(33) US
(31) 61/073,674
(32) 18.06.2008
(33) US
(31) 61/139,453
(32) 19.12.2008
(33) US
(31) 12/417,900
(32) 03.04.2009
(33) US
(62) а 2010 14297/М, 28.04.2009
(72) Медофф Маршалл (US)
(73) КСІЛЕКО, ІНК.
360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КОРМУ ДЛЯ ТВАРИН НА ОСНОВІ БІОМАСИ
- (57) 1. Спосіб приготування корму для тварин, при цьому спосіб включає обробку лігноцелюлозної біомаси опроміненням пучком електронів в загальній дозі принаймні 5 Мрад для зменшення неподатливості біомаси, і інокуляцію біомаси зі зменшеною неподатливістю мікроорганізмом для одержання поживних речовин, вибраних з групи, що складається з вітамінів, жирів та масел, таким чином з одержанням корму для тварин з підвищеним вмістом поживних речовин, вибраних з групи, що складається з вітамінів, жирів та масел.
2. Спосіб за п. 1, в якому біомаса вибрана з групи, що складається з паперу, паперової продукції, паперових відходів, деревини, пресованої деревини, деревної тирси, сільськогосподарських відходів, стічних вод, силосу, трав, рисового лушпиння, макухи, бавовни, джуту, пеньки, льону, бамбука, сизало, абаки, соломи, серцевин кукурудзяних качанів, кукурудзяної соломи, проса, люцерни, сіна, кокосових волокон, морської трави, водоростей і їх сумішей.
3. Спосіб за п. 1, в якому біомаса має внутрішні волокна і є роздробленою до тієї міри, щоб внутрішні волокна були по суті оголені, і/або в якому біомаса має площу поверхні ВЕТ більше ніж приблизно $0,25 \text{ м}^2/\text{г}$ і об'ємну густину менше ніж приблизно $0,5 \text{ г}/\text{см}^3$.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому рівень дози пучка електронів становить від приблизно 1 Мрад/с до 10 Мрад/с.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому пучок електронів випромінюється з пристрою, що має потужність від 1 кВт до 500 кВт.

- (11) **119485** (51) МПК
A23L 13/40 (2016.01)
A23L 13/60 (2016.01)
- (21) а 2017 05989 (22) 15.06.2017
(24) 25.06.2019
(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Божко Наталія Володимирівна (UA), Тищенко Василь Іванович (UA), Окуневська Світлана Олександрівна (UA)
(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСОВІСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ СІЧЕНИХ З ПОРОШКОМ З КІСТОЧОК ЧЕРВОНОГО ВИНОГРАДУ
- (57) Спосіб виробництва м'ясовісних напівфабрикатів січених, що включає поєднання м'яса качки із шкірою індика, цибулею ріпчастою свіжою, подрібнення на м'ясорубці з діаметром отворів 3-5 мм, після чого додають м'ясо індика механічного обвалювання, попередньо гідратовану 1:10 клітковину висівків вівсяних, сіль, яйця курячі, перець чорний мелений та ретельно вимішують до рівномірного розподілу компонентів, з готового фаршу формують вироби, після чого упаковують та заморожують, який відрізняється тим, що на стадії приготування фаршу додають порошок з кісточок червоного винограду, при цьому рецептурні компоненти беруть, при наступному співвідношенні, кг на 100 кг готового фаршу:
- | | |
|--|-----------|
| м'ясо індика механічного обвалювання | 20-25 |
| м'ясо качки | 33-35 |
| шкіра індика | 12-15 |
| гідратована клітковина висівків вівсяних | 12-14 |
| яйця курячі | 6-8 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 9-11 |
| сіль кухонна харчова | 1,0-1,5 |
| перець чорний мелений | 0,05-0,10 |
| порошок з кісточок червоного винограду | 0,5-1,5. |

A 41

- (11) **119524** (51) МПК
A41D 27/12 (2006.01)
A41D 13/08 (2006.01)
A41D 31/10 (2019.01)
- (21) а 2018 09888 (22) 04.10.2018
(24) 25.06.2019
(72) Горецька Ольга Анатоліївна (UA)
(73) ГОРЕЦЬКА ОЛЬГА АНАТОЛІЇВНА
пров. Мальовничий, 3, кв. 12, сел. Гостомель, Київська обл., 08290 (UA)
- (54) НАРУКАВНИК ОДНОРАЗОВИЙ ДИТЯЧИЙ
- (57) 1. Нарукавник одноразовий дитячий, що містить корпус (1) трубчатої форми, виконаний з нетканого матеріалу (7) із двома наскрізними отворами (2) і (3) в торцях, при цьому корпус (1) оснащений еластичними елементами (4, 5), закріпленими у зоні на-

скрізних отворів (2, 3), та еластичною петлею (6), що виступає за межі корпусу (1) у зоні одного з наскрізних отворів (2), який **відрізняється** тим, що корпус (1) виконаний з можливістю фіксації еластичних елементів (4, 5) над ліктьовим суглобом та на зап'ястку, а еластична петля (6) виконана з можливістю фіксації на пальці користувача, причому нетканий матеріал (7) виготовлений по технології спанбонд і з одного боку (8) ламінований, а ламінований бік (8) нетканого матеріалу (7) розташований всередині корпусу.

2. Нарукавник одноразовий дитячий за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (1) містить вставку (9), виконану на нетканому матеріалі (7).

(31) 1450018-5

(32) 10.01.2014

(33) SE

(86) PCT/SE2014/051522, 17.12.2014

(72) Боо Крістіан (SE)

(73) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ

Prästavägen 513, SE-263 65 Viken, Sweden (SE)

(54) МЕБЛЕВА ПАНЕЛЬ

(57) 1. Меблева панель, яка містить перший елемент (8a) і другий елемент (8b), виконані з можливістю блокування один з одним, в якій перша головна площина першого елемента є, по суті, паралельною відносно другої головної площини другого елемента, коли перший елемент і другий елемент заблоковані один з одним, причому меблева панель містить першу грань (85) і протилежну другу грань (86), які є паралельними відносно головної площини меблевої панелі, коли перший елемент і другий елемент заблоковані один з одним, яка **відрізняється** тим, що перший елемент і другий елемент забезпечені механічною блокувальною системою, при цьому механічна блокувальна система містить: перший язичок (60), розташований на першому краї першого елемента (8a), причому перший язичок виконаний з можливістю взаємодії з першою канавкою (50) для язичка, виконаною на другому краї другого елемента (8b), для блокування один з одним першого елемента і другого елемента у першому вертикальному напрямку (V1), перпендикулярному відносно головної площини меблевої панелі, причому перший язичок (60) і перша канавка (50) для язичка виконані з можливістю взаємодії на третій парі блокувальних поверхонь (87), яка розміщена по суті горизонтально, при цьому третя пара блокувальних поверхонь (87) розташована між першим язичком (60) і протилежною другою гранню (86); другий язичок (72) на другому краї другого елемента (8b), причому другий язичок виконаний з можливістю взаємодії з другою канавкою (73) для язичка на першому краї першого елемента (8a) для блокування один з одним першого елемента і другого елемента у другому вертикальному напрямку (V2), перпендикулярному відносно головної площини меблевої панелі, причому другий язичок (72) і друга канавка (73) для язичка виконані з можливістю взаємодії на четвертій парі блокувальних поверхонь (74), яка розміщена під кутом (88) відносно головної площини меблевої панелі, який більший нуля, при цьому четверта пара блокувальних поверхонь (74) розташована між другим язичком (72) і першою гранню (85); першу пару блокувальних поверхонь (83), розташованих над другим язичком і другою канавкою для язичка, для блокування один з одним першого елемента (8a) і другого елемента (8b) у першому горизонтальному напрямку (H1), паралельному відносно головної площини меблевої панелі; та другу пару блокувальних поверхонь (84), розташованих під першим язичком і першою канавкою для язичка, для блокування один з одним першого елемента (8a) і другого елемента (8b) у другому горизонтальному напрямку (H2), паралельному відносно головної площини меблевої панелі, причому друга пара блокувальних поверхонь (84) зміщена в горизонтальному напрямку від першої пари блокувальних поверхонь (83).

A 43

(11) 119525

(51) МПК

A43B 23/24 (2006.01)

(21) а 2019 01060

(22) 01.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Землянський Сергій Сергійович (UA)

(73) ЗЕМЛЯНСЬКИЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
пров. Спортивний, 1-Г, сел. Комишани, м. Херсон, 73490 (UA)

(54) АКСЕСУАР ДЛЯ ЖІНОЧОГО ВЗУТТЯ

(57) 1. Аксесуар для жіночого взуття, що є знімним, який має два вільних кінці, кожний з яких містить кріпильні елементи, що виконані з можливістю з'єднання між собою, містить зовнішню поверхню, яка виступає як підкладка для декоративного елемента, та внутрішню поверхню, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді смуги, довжина якої приблизно дорівнює діаметру ремня-браслета жіночого взуття, яка на внутрішній поверхні містить щонайменше один фіксатор, за допомогою якого аксесуар кріпиться до ремня-браслета взуття, при цьому фіксатор виконаний у вигляді накладного елемента, верхній та нижній краї якого з'єднані зі смугою з можливістю протягування ремня-браслета між смугою і фіксатором.

2. Аксесуар для жіночого взуття за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративний елемент виконаний зі шкіри та/або штучної шкіри, та/або тканини, та/або фурнітури для прикрас.

3. Аксесуар для жіночого взуття за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що декоративний елемент з'єднаний зі смугою за допомогою ниток та/або клею.

4. Аксесуар для жіночого взуття за п. 1, який **відрізняється** тим, що смуга виконана еластичною.

A 47

(11) 119454

(51) МПК (2019.01)

A47B 47/00

F16B 12/10 (2006.01)

(21) а 2016 08533

(22) 17.12.2014

(24) 25.06.2019

2. Меблева панель за п. 1, в якій перша пара блокувальних поверхонь (83) є по суті вертикальною.
3. Меблева панель за п. 1 або п. 2, в якій друга пара блокувальних поверхонь (84) є, по суті, вертикальною.
4. Меблева панель за п. 1, в якій кут (88) виконаний таким чином, що перший елемент блокується відносно другого елемента за допомогою кутового поворотного руху першого елемента відносно другого елемента або другого елемента відносно першого елемента, причому перший язичок (60) вставляється в першу канавку (50) для язичка.
5. Меблева панель за п. 1, в якій кут (88) складає у діапазоні від близько 30° до близько 60° і, переважно, близько 45°.
6. Меблева панель за будь-яким з пп. 1-5, в якій перший простір утворений в першій канавці для язичка над першим язичком (60) в заблокованому стані першого елемента і другого елемента.
7. Меблева панель за будь-яким з пп. 1-6, в якій другий простір утворений у другій канавці для язичка під другим язичком (72) в заблокованому стані першого елемента і другого елемента.
8. Меблева панель за будь-яким з пп. 1-7, в якій матеріал осердя першого елемента і другого елемента містить плиту на основі деревних волокон, тобто щонайменше одне з ДВП, МДФ, фанери, плити з масиву дерева або деревностружкової плити, пластикової плити або комбінованої плити з деревних волокон.
9. Меблева панель за будь-яким з пп. 1-8, в якій другий елемент включає в себе смугу (70), що проходить між виступаючим елементом і першою канавкою для язичка, при цьому, смуга включає в себе заглибину (90), яка розташована поруч з виступаючим елементом.
10. Меблева панель за будь-яким з пп. 1-9, в якій зазор (92) утворений під першою парою блокувальних поверхонь і над другим язичком, коли перший елемент і другий елемент заблоковані один з одним.
11. Меблева панель за будь-яким з пп. 1-10, в якій зазор (94) утворений під першим язичком і над другою парою блокувальних поверхонь, коли перший елемент і другий елемент заблоковані один з одним.

- (57) Спосіб визначення гіперплазії вінцевого відростка при анкілозуючих захворюваннях скронево-нижньощелепного суглоба у дітей, що включає проведення спіральної комп'ютерної томографії з вимірюванням показників вінцевого відростка нижньої щелепи: передньо-заднього розміру (S) вінцевого відростка (BB) як довжини перпендикуляра від нижньої точки вирізки гілки щелепи до переднього краю основи BB; h - висоти BB як довжини перпендикуляра від вершини BB до розміру S; α - кута між BB та виростковим відростком, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють показник L ступеня мобільності гіперплазованого BB як довжину перпендикуляра з вершини BB нижньої щелепи на внутрішню поверхню тіла вилицевої кістки.

(11) 119478

(51) МПК

A61B 5/091 (2006.01)

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/497 (2006.01)

(21) а 2017 03987

(22) 24.04.2017

(24) 25.06.2019

- (72) Волошина Олена Борисівна (UA), Дичко Тетяна Олександрівна (UA), Лисий Ігор Станіславович (UA), Дукова Ольга Робертівна (UA), Чайка Анна Олександрівна (UA), Збітнєва Вікторія Олегівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ АДАПТАЦІЇ ДИХАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ТА ГЕМОДИНАМІКИ ДО ДОЗОВАНОГО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

- (57) Спосіб комплексної діагностики адаптації дихальної функції та гемодинаміки до дозованого фізичного навантаження у пацієнтів з артеріальною гіпертензією, сполученою з хронічним обструктивним захворюванням легень шляхом вимірювання артеріального тиску - АТ, який **відрізняється** тим, що вимірювання АТ здійснюють одночасно з визначенням об'єму форсованого видиху за першу секунду - ОФВ1 або пікової об'ємної швидкості видиху - ПОШВ до та після фізичного навантаження, при цьому вимірювання АТ здійснюють за стандартною методикою на плечі, а ОФВ1 визначають у відсотках до відповідних величин при проведенні спірометрії або ПОШВ також у відсотках до відповідних величин при проведенні пікфлоуметрії, при збільшенні систолічного АТ менше за 10-15 % після фізичного навантаження, а саме 5-15 присідань та ОФВ1 або ПОШВ більше за 5-10 % від вихідного рівня констатують нормальний тип адаптації функції дихання та гемодинаміки, при збільшенні систолічного АТ більше за 15 % при нормальних змінах ОФВ1 або ПОШВ реєструють гіпертензивний тип адаптації, а при нормальних змінах систолічного АТ та відсутності збільшення ОФВ1 або ПОШВ чи навіть його зменшенні діагностують обструктивний тип адаптації.

A 61

(11) 119509

(51) МПК (2019.01)

A61B 5/00

A61B 17/00

A61B 6/03 (2006.01)

(21) а 2018 01500

(22) 15.02.2018

(24) 25.06.2019

- (72) Яковенко Людмила Миколаївна (UA), Єфименко Владислав Петрович (UA), Ребенков Станіслав Олегович (UA), Думенко Михайло Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГІПЕРПЛАЗІЇ ВІНЦЕВОГО ВІДРОСТКА ПРИ АНКІЛОЗУЮЧИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ СКРНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА У ДІТЕЙ**

- (11) **119516** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 18/14 (2006.01)
- (21) а 2018 06158 (22) 04.06.2018
(24) 25.06.2019
(72) Горячий Олексій Володимирович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРИВАЛО ПЕРСИСТУЮЧОЇ ФОРМИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ ЗА ГОРЯЧИМ О.В.**
(57) Спосіб хірургічного лікування тривало персистуючої форми фібриляції передсердь шляхом виконання катетерної радіочастотної абляції колекторів легеневих вен, даху лівого передсердя і мітрального перешийка, який **відрізняється** тим, що додатково проводять ендокардіально радіочастотну катетерну абляцію задньої стінки лівого передсердя електричним струмом потужністю 35-40 Вт з температурним контролем 50-60 °С, швидкістю іригації 15-18 мл/хв та епікардіальну абляцію задньої стінки лівого передсердя з порожнини коронарного синусу електричним струмом з потужністю 20-25 Вт, та температурним контролем 45-50 °С, швидкістю іригації 15-17 мл/хв до відновлення синусового ритму серця.

- (11) **119517** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 18/14 (2006.01)
- (21) а 2018 06160 (22) 04.06.2018
(24) 25.06.2019
(72) Горячий Олексій Володимирович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ФОРМИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ ЗА ГОРЯЧИМ О.В.**
(57) Спосіб лікування хронічної форми фібриляції передсердь шляхом виконання катетерної радіочастотної абляції колекторів легеневих вен, даху лівого передсердя і мітрального перешийку, який **відрізняється** тим, що додатково проводять радіочастотну катетерну абляцію зон комплексної фракціонованої активності ендокардіальної електричним струмом потужністю 35-40 Вт з температурним контролем 50-60 °С, швидкістю іригації 15-18 мл/хв та ендокардіальну абляцію вагусних плексусів на передній стінці лівого передсердя в області правих і лівих легеневих вен та вушка лівого передсердя електричним струмом з потужністю 35-40 Вт, температурним контролем 45-50 °С і швидкістю іригації 15-18 мл/хв до відновлення синусового ритму серця.

- (11) **119470** (51) МПК
A61B 17/62 (2006.01)
A61B 17/64 (2006.01)

- (21) а 2017 02353 (22) 03.05.2017
(24) 25.06.2019
(72) Бодня Олександр Іванович (UA), Славов Вячеслав Христофорович (UA), Дубовик Сергій Леонідович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ**
(57) Пристрій для черезкісткового остеосинтезу переломів дистального відділу плечової кістки, що містить зовнішню стабілізуючу та репонуючу опори у вигляді сегментів кілець однієї чверті кола з розташованими на них стержнетримачами та з'єднаними між собою гвинтовими шпильками, який **відрізняється** тим, що пристрій має два сегменти кілець однієї чверті кола, де репонуюча опора виконана як гвинтова шпилька (6), до якої за допомогою фіксатора з двома взаємно перпендикулярними отворами (8) у поперечному напрямі відносно гвинтової шпильки (6) кріпиться гвинтова шпилька (10) з розташованими на її кінцях стержнетримачами (9), при цьому з'єднання репонуючої опори зі стабілізуючою опорою (2) забезпечено гвинтовими шпильками (12) з одного кінця жорстко, а в комбінованих двоплощинних напівшарнірних кронштейнах (7) - з одноплощинними кронштейнами (13) за допомогою болтів (14) - з іншого кінця шарнірно.

- (11) **119495** (51) МПК (2019.01)
A61F 5/01 (2006.01)
A61H 1/00
A61H 3/00
A61H 23/00
A61N 1/32 (2006.01)
- (21) а 2017 09350 (22) 25.09.2017
(24) 25.06.2019
(72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Чернишова Ірина Миколаївна (UA), Ковальова Світлана Віталіївна (UA), Василенко Ірина Миколаївна (UA), Райченко Наталія Анатоліївна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Ключківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
(54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЯМИ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ**
(57) Спосіб реабілітації пацієнтів з патологіями колінних суглобів, що включає збір анамнезу, оцінку об'єктивного статусу пацієнта, лабораторні та інструментальні обстеження, аналіз одержаних даних, тестування, визначення патологічних установок кінцівки, показань та протипоказань до фізичної реабілітації, проведення показаних фізіотерапевтичних та масажних процедур, проведення показаних методів механотерапії, кінезотерапії, водолікування у поєднанні з лікувальною фізкультурою, ортезування індивідуальними корегуючими ортезами після проведення фізіотерапевтичних процедур, який **відрізняється** тим, що при виявленні згинальних установок

колінних суглобів на спазмовані м'язи задньої поверхні стегна із захватом колінного суглоба накладають парафіно-озокеритові аплікації, для м'язів-розгиначів гомілки по передній поверхні стегна проводять електростимуляцію м'язів (ампліпульс) та голкотерапію, на колінний суглоб і на області, провокуючі деформації кінцівок, призначають магнітотерапію, при величині кута згинання колінного суглоба до 15° спочатку призначають показані методи фізичної реабілітації без обмежень та паралельно проводять тренування за допомогою рефлекторно-навантажувального пристрою "Гравістат", у міру індивідуальної фізичної готовності пацієнта проводять цілеспрямовані тренування ходьби з використанням систем кінезотерапії з поступовим збільшенням їх навантажувальних можливостей: для цього спочатку проводять тренування за допомогою реабілітаційного костюма "Атлант", потім роботизованої системи GEO, системи Lokomat та пристрою для ходьби "Walker", пацієнта забезпечують індивідуальними ортезами на гомілковостопний суглоб і стопу з обмеженням рухів в гомілковостопному шарнірі і за показаннями - ортопедичним взуттям, при величині кута згинальних установок колінних суглобів у дітей більше 15° спочатку проводять індивідуальне фізіотерапевтичне лікування, спрямоване на посилення м'язів-розгиначів гомілки та зменшення тонусу м'язів-згиначів гомілки, у міру фізичної готовності пацієнта додатково проводять тренувальні заняття за допомогою Параподіуму, забезпечують пацієнта індивідуальними замковими корегувальними ортезами на всю ногу із жорстких матеріалів та ортопедичним взуттям, реабілітацію проводять курсами тривалістю від 14 до 21 днів та періодичністю два рази за рік з перервами між курсами 6 місяців, за наявності показань проводять оперативну корекцію деформації.

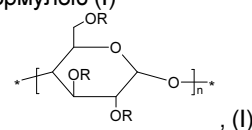
спинкою з нижньою та верхньою рамками для розміщення пацієнта та абдуктором-підйомником, які встановлені з можливістю переміщення і фіксації у вертикальній площині, крім того, функціональна стійка обладнана пружиною, з'єднаною з верхньою рамкою для розміщення пацієнта, тримачі для рук розташовані на передній частині несучої рами та з'єднані з опорною стійкою і кривошипним механізмом із платформою для ніг та спареними ведучими колесами, а передня горизонтальна опора обладнана стійкою управління, при цьому ведуче колесо виконане з отворами для встановлення довжини та ширини кроку пацієнта.

- (11) **119502** (51) МПК
A61H 3/04 (2006.01)
- (21) а 2017 10595 (22) 05.12.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Неханевич Олег Борисович (UA), Лобов Анатолій Іванович (UA), Юн Бьон-Йоль (UA)
- (73) НЕХАНЕВИЧ ОЛЕГ БОРИСОВИЧ
вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49000 (UA)
ЛОБОВ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Косіора, 70, кв. 2, м. Дніпро, 49051 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ФУНКЦІЙ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ
- (57) Пристрій для реабілітації людей з порушенням функцій опорно-рухового апарату, що містить платформу для ніг, встановлену між двома горизонтальними опорами, вертикальну опорну стійку з тримачами для рук, який відрізняється тим, що горизонтальні опори мають передню і задню частини, оснащені колесами та з'єднані між собою перпендикулярною до них несучою рамою, причому на задній частині рами встановлена розташована між спареними ведучими колесами функціональна стійка, що поєднана з вертикальною стійкою тримача голови,

- (11) **119430** (51) МПК
A61K 9/52 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
- (21) а 2014 14187 (22) 31.05.2013
(24) 25.06.2019
(31) 12170362.3
(32) 31.05.2012
(33) EP
(86) РСТ/EP2013/061320, 31.05.2013
(72) Гутьерро Адуріс Ібон (ES), Франко Родрігес Гільєрмо (ES)
- (73) ЛАБОРАТОРИОС ФАРМАСЕУТИКОС РОВІ, С.А.
C/ Julián Camarillo, 35, E-28037 Madrid, Spain (ES)
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ РИСПЕРИДОНУ АБО ПАЛІПЕРИДОНУ ДЛЯ ІМПЛАНТУВАННЯ
- (57) 1. Спосіб приготування композиції, придатної для формування твердого імплантату in situ в організмі, що включає змішування лікарського засобу, який являє собою рисперидон і/або паліперидон або будь-яку їх фармацевтично прийнятну сіль в будь-якій комбінації, біосумісного співполімеру на основі молочної і гліколевої кислоти, що має співвідношення мономерів молочної до гліколевої кислоти 50:50, і диметилсульфоксиду (ДМСО) як розчинника, причому спосіб включає етап надання біосумісного співполімеру, що має вихідну масу полімеру 50 або 63 кДа, з подальшою корекцією його молекулярної маси до значень в діапазоні 30-36 кДа і його характеристичної в'язкості до діапазону 0,26-0,29 дл/г за допомогою його опромінення гамма- або бета-випромінюванням дозами в діапазоні 10-30 кГр при температурі 8 °C.
2. Спосіб за п. 1, де біосумісний полімер з вихідною молекулярною масою 50 кДа піддається опроміненню дозою 25 кГр з метою зменшення його молекулярної маси до значень в діапазоні 30-36 кДа.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де біосумісний полімер з вихідною молекулярною масою 63 кДа піддається опроміненню дозою 30 кГр з метою зменшення його молекулярної маси до значень в діапазоні 30-36 кДа.

- (11) **119445** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
- (21) **a 2016 03187** (22) **01.09.2014**
(24) **25.06.2019**
(31) **14/014,650**
(32) **30.08.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2014/068494, 01.09.2014**
(72) Коен Даніель (FR), Чумаков Ілья (FR), Набірошкін Сергей (FR), Гудж Мікаель (FR), Вьяль Емануель (FR)
(73) **ФАРНЕКСТ**
11 Rue des Peupliers, F-92130 Issy Les Moulineaux, France (FR)
(54) **НОВІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ РОЗЛАДІВ**
(57) 1. Комбінація, яка містить щонайменше торасемід і баклофен або їх солі, для регенерації нервів або нейронів у суб'єкта, що страждає від ушкодження нерва, вибраного з невротаксії, аксонотмезиса або невротмезиса, невропатії, викликаной прямим фізичним інсультом нерва або від хвороби Шарко-Марі-Тута.
2. Комбінація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає щонайменше одну сполуку, вибрану з поміж сульфосоксазолу, метимазолу, прилокаїну, дифіліну, хінакрину, карбенексолону, акампросату, амінокапронової кислоти, баклофену, каберголіну, діетилкарбамазину, цинакальцету, цинаризину, еплеренону, фенолдопаму, лефлуноміду, левосимендану, сулодексиду, тербінафіну, зонісаміду, етомідату, фенформіну, триметазидину, мексилетину, іфенпродилу, моксифлоксацину або бромокріптину, або їх солей.
3. Комбінація за п. 2, яка **відрізняється** тим, що включає щонайменше одну з поміж наступних комбінацій сполук:
- баклофен, триметазидин і торасемід,
- баклофен, цинакальцет і торасемід,
- баклофен, акампросат і торасемід,
- баклофен, акампросат і торасемід і діетилкарбамазин, або
- баклофен, акампросат і торасемід та іфенпродил.
4. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.
5. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сполуки складені для введення разом, окремо або послідовно.
6. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сполуки вводять суб'єктові повторно.
7. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає менше ніж 4 мг торасеміду.
8. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає менше ніж 150 мг баклофену, бажано менше ніж 50 мг.
9. Спосіб стимуляції регенерації нерва або нейрона у суб'єкта, що страждає від ушкодження нерва, вибраного з невротаксії, аксонотмезиса, невротмезиса, невропатії, викликаной прямим фізичним інсультом нерва або від хвороби Шарко-Марі-Тута, який передбачає введення зазначеному суб'єктові торасеміду й баклофену або їх солей.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення фармацевтично прийнятного носія або наповнювача.
11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що передбачає одночасне, окреме або послідовне введення суб'єктові торасеміду й баклофену.
12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що передбачає введення менше ніж 4 мг торасеміду.
13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що передбачає введення менше ніж 150 мг баклофену, бажано менше ніж 50 мг.

- (11) **119441** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/715 (2006.01)
C08L 5/00
C08B 37/18 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61Q 19/00
- (21) **a 2015 09813** (22) **31.03.2014**
(24) **25.06.2019**
(31) **13162453.8**
(32) **05.04.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/056451, 31.03.2014**
(72) Руссо Вінченцо (IT), Лібераті Еліза (IT), Тонджані Серена (IT)
(73) **АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А.**
Viale Amelia, 70, I-00181 Roma, Italy (IT)
(54) **ПОСИЛЮВАЧІ ВОДОРОЗЧИННОСТІ НА ОСНОВІ ГЛІКОГЕНУ**
(57) 1. Полімер на основі глікогену, який включає принаймні одну повторювану одиницю, представлену наступною формулою (I)



де
кожна з груп R, які можуть бути однаковими або різними, являє собою атом водню, алкільну групу, яка має від 1 до 12 атомів вуглецю, алкенільну групу, яка має від 2 до 12 атомів вуглецю, арилалкільну групу, яка має від 7 до 18 атомів вуглецю, або арилалкелільну групу, яка має від 8 до 18 атомів вуглецю, причому алкільний або алкенільний ланцюг зазначених груп є необов'язково заміщеним гідроксильною групою та/або переривається атомом кисню, і арильний залишок зазначених груп є необов'язково заміщеним атомом галогену, за умови, що принаймні одна з груп R є відмінною від водню,
n є цілим числом, яке є більшим або дорівнює 1, і зазначений полімер на основі глікогену має молекулярну масу принаймні $2,7 \times 10^5$ дальтон.
2. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому алкільна група має від 2 до 10 атомів вуглецю.

3. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому алкільна група має від 2 до 9 атомів вуглецю.
4. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому алкільна група має від 2 до 8 атомів вуглецю.
5. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому алкільна група має від 4 до 8 атомів вуглецю.
6. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому алкенільна група має від 2 до 10 атомів вуглецю.
7. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому алкенільна група має від 2 до 8 атомів вуглецю.
8. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому алкенільна група має від 4 до 8 атомів вуглецю.
9. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому арилалкільна група має від 8 до 16 атомів вуглецю.
10. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому арилалкільна група має від 8 до 14 атомів вуглецю.
11. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому арилалкільна група має від 10 до 14 атомів вуглецю.
12. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому арилалкенільна група має від 8 до 16 атомів вуглецю.
13. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому арилалкенільна група має від 8 до 14 атомів вуглецю.
14. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому арилалкенільна група має від 10 до 14 атомів вуглецю.
15. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому кожна з груп R, які можуть бути однаковими або різними, являє собою атом водню; алкільну групу, яка має від 2 до 10 атомів вуглецю, або арилалкільну групу, яка має від 8 до 16 атомів вуглецю.
16. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому кожна з груп R, які можуть бути однаковими або різними, являє собою атом водню; алкільну групу, яка має від 2 до 9 атомів вуглецю, або арилалкільну групу, яка має від 8 до 14 атомів вуглецю.
17. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому кожна з груп R, які можуть бути однаковими або різними, являє собою атом водню; алкільну групу, яка має від 2 до 8 атомів вуглецю, або арилалкільну групу, яка має від 10 до 14 атомів вуглецю.
18. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому глікоген, який застосовують для одержання полімеру на основі глікогену, має молекулярну масу від $2,7 \times 10^5$ до приблизно $3,5 \times 10^6$ дальтон.
19. Полімер на основі глікогену за п. 1, у якому глікоген, який застосовують для одержання полімеру на основі глікогену, має молекулярну масу приблизно $(2,5 \pm 0,1) \times 10^6$ дальтон.
20. Комплекс між полімерами на основі глікогену, як визначено у будь-якому з пп. 1-19, та ліпофільною сполукою, де ліпофільна сполука є вибраною з групи, до якої належать слаботорозчинні у воді медикament, каротиноїд або ліпофільна сполука, структурно споріднена з каротиноїдами.
21. Комплекс за п. 20, у якому слаботорозчинний у воді медикament є вибраним з групи, до якої належать (i) медикamenti II класу за Системою біофармацевтичної класифікації (БСК) та (ii) медикamenti IV класу за БСК.
22. Комплекс за п. 21, у якому медикament II класу за БСК є вибраним з групи, до якої належать амідарон, аторвастатин, азитроміцин, карбамазепін, карведилол, цефексиксид, хлорпромазин, цизаприд, ципрофлоксацин, циклоспорин, даназол, дапсон, диклофенак, дифлунісал, дигоксин, еритроміцин, флуоріпрофен, гліпізид, глібурид, гризеофульвін, ібуп-

- рофен, індинавір, індометацин, ітраконазол, кетоконазол, лансопрозол, ловастатин, мебендазол, напроксен, нелфінавір, офлоксацин, оксапрозин, феназо-піридин, фенітоїн, піроксикам, ралоксифен, репаглінід, ритонавір, саквінавір, сиролімум, спіронолактон, такролімум, талінолол, тамоксифен та терфенадин.
23. Комплекс за п. 21, у якому медикament IV класу за БСК є вибраним з групи, до якої належать амфотерицин В, хлорталідон, хлоротіазид, колістин, ципрофлоксацин, доцетаксел, фуросемід, гідрохлоротіазид, мебендазол, метотрексат, неоміцин та паклітаксел.
24. Комплекс за п. 20, у якому каротиноїд або ліпофільну сполуку, структурно споріднену з каротиноїдами, вибрано з групи, до якої належать (i) каротини, (ii) ксантофіли, (iii) апокаротиноїди, (iv) ретиноїди вітаміну А, (v) ретиноїдні медикamenti та (vi) інші ліпофільні вітаміни/поживні речовини.
25. Комплекс за п. 24, у якому (i) каротини є вибраними з групи, до якої належать α -каротин, β -каротин, γ -каротин, δ -каротин, ϵ -каротин, лікопен, фітоєн, фітофлуєн та торулен.
26. Комплекс за п. 24, у якому (ii) ксантофіли є вибраними з групи, до якої належать антераксантин, астаксантин, кантаксантин, цитранаксантин, криптоксантин, діадіноксантин, діатоксантин, диноксантин, флавоксантин, фукоксантин, лютеїн, неоксантин, родоксантин, рубіксантин, віолаксантин та зеаксантин.
27. Фармацевтична композиція, яка включає (i) комплекс між полімерами на основі глікогену за будь-яким з пп. 1-19 та ліпофільною сполукою, вибраною з групи, до якої належать слаботорозчинні у воді медикamenti та (ii) принаймні один фармацевтично прийнятний носій.
28. Нутрицевтична композиція, яка включає (i) комплекс між полімерами на основі глікогену за будь-яким з пп. 1-19 та ліпофільною сполукою, вибраною з групи, до якої належать каротиноїди або ліпофільні сполуки, структурно споріднені з каротиноїдами, та принаймні один нутрицевтично прийнятний носій.
29. Косметична композиція, яка включає (i) комплекс між полімерами на основі глікогену за будь-яким з попередніх пп. 1-19 та ліпофільною сполукою, вибраною з групи, до якої належать каротиноїди або ліпофільні сполуки, структурно споріднені з каротиноїдами, та (ii) принаймні один косметично прийнятний носій.
30. Застосування полімерів на основі глікогену за будь-яким з пп. 1-19 для підвищення розчинності у воді ліпофільних сполук, вибраних з групи, до якої належать слаботорозчинні у воді медикament, каротиноїд або ліпофільна сполука, структурно споріднена з каротиноїдами.
31. Застосування комплексу між полімерами на основі глікогену за будь-яким з пп. 1-19 та ліпофільною сполукою, вибраною з групи, до якої належать слаботорозчинні у воді медикament, каротиноїд або ліпофільна сполука, структурно споріднена з каротиноїдами, для введення зазначеної ліпофільної сполуки.

- (11) **119443** (51) МПК
A61K 51/10 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
- (21) а 2015 12247 (22) 06.06.2014
(24) 25.06.2019
(31) РА 2013 70313
(32) 07.06.2013
(33) DK
(86) РСТ/EP2014/061824, 06.06.2014
(72) Ларсен Рой Г. (NO), Репетто-Лламазарес Ада (NO)
(73) **НОРДІК НАНОВЕКТОР АСА**
Kjelsåsveien 168B, N-0884 Oslo, Norway (NO)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕГУЛЯЦІЇ ЕКСПРЕСІЇ АНТИГЕНУ**
- (57) 1. Спосіб лікування В-клітинної злоякісності, вибраної з групи, що складається з неходжкінської лімфоми та хронічної лімфоцитарної лейкемії, де експресією CD20 підвищено, і де:
- підвищена експресія йде за терапією антитілами до CD20, що застосовують одним або повторюваним режимом введення,
де лікування включає призначення комбінації:
а) радіоімунокон'югата, що включає:
- моноклональне антитіло HH1, спрямоване на CD37,
- хелатний лінкер,
- радіонуклід, який є ¹⁷⁷Lu, і

- б) антитіло до CD20, вибраного з групи, що складається з ритуксимабу, вельтузумабу, офатумумабу, афутузумабу, токситумамабу, редитуксу та ібритумомабу.
2. Спосіб лікування за п. 1, в якому радіоактивно мічене моноклональне антитіло вибирають із групи, яка складається з HH1, химерного HH1, гуманізованого HH1, chHH1.1 або chHH1.3.
3. Спосіб лікування за будь-яким з пп. 1-2, в якому лінкер є хелатним лінкером, вибраним із групи, що складається з p-SCN-bn-DOTA, DOTA-NHS-ефіру, p-SCN-Bn-DTPA та CHX-A"-DTPA.
4. Спосіб лікування за будь-яким з пп. 1-3, в якому радіоімунокон'югат складено як фармацевтичну композицію.
5. Спосіб лікування за п. 4, в якому фармацевтична композиція містить один або більше фармацевтично прийнятних носіїв або ад'ювантів.
6. Спосіб лікування за будь-яким з пп. 1-5, де призначення здійснюють шляхом внутрішньовенного введення або внутрішньовенної ін'єкції.
7. Спосіб лікування за будь-яким з пп. 1-6, де дозування становить 10-100 МБк/кг маси тіла.
8. Спосіб лікування за будь-яким з пп. 1-7, в якому антитіло проти CD20 призначають принаймні від одного дня до 15 днів після антитіла проти CD37.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

ємність із забрудненою водою для подачі забрудненої води у пристрій для формування мікробульбашок; і

ємність флотації для здійснення флотації мікробульбашок, що випускаються з пристрою для формування мікробульбашок.

- (11) **119450** (51) МПК
B01F 3/04 (2006.01)
B01F 5/04 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)
C02F 1/24 (2006.01)
- (21) а 2016 05538 (22) 23.10.2014
 (24) 25.06.2019
 (31) 2013-219791
 (32) 23.10.2013
 (33) JP
 (86) PCT/JP2014/078208, 23.10.2014
 (72) Тамура Івао (JP), Адачі Казуїоши (JP)
 (73) EIP3 PE П'ЮР ІНК.
 7-4-6, Mukonoso, Amagasaki-shi, Hyogo 6610035, Japan (JP)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МІКРОБУЛЬБАШОК І СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ЗАБРУДНЕНОЇ ВОДИ, ЯКА МІСТИТЬ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МІКРОБУЛЬБАШОК
- (57) 1. Пристрій для формування мікробульбашок, який містить:
 канал для потоку рідини, через який протікає рідина під тиском;
 випускний канал, через який виходять сформовані мікробульбашки;
 горловину, що з'єднує канал для потоку рідини, й випускний канал, площа поперечного перерізу якої, через який проходить потік, менша за площу поперечного перерізу каналу для потоку рідини або випускного каналу; і
 канал для подачі газу,
 при цьому канал для подачі газу має випускний кінець, який відкривається в напрямку сторони, нижче за потоком відносно потоку рідини, і розташований у горловині, яка характеризується найменшою площею поперечного перерізу, через який проходить потік, при цьому горизонтальна ділянка каналу для подачі газу, кінець якої виступає як випускний кінець, розташована у безпосередньому контакті з поверхнею стінки, що утворює горловину.
 2. Пристрій для формування мікробульбашок за п. 1, у якому канал для подачі газу виконаний у вигляді трубки.
 3. Пристрій для формування мікробульбашок за п. 2, у якому зазначена трубка має L-подібну форму, і на горизонтальній ділянці трубки розташований випускний кінець, при цьому горизонтальна ділянка розташована паралельно напрямку потоку рідини і випускний кінець розташований у горловині.
 4. Система очищення забрудненої води, яка містить:
 пристрій для формування мікробульбашок за будь-яким із пп. 1-3;

- (11) **119431** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
F26B 25/04 (2006.01)
F26B 9/08 (2006.01)
- (21) а 2015 00241 (22) 13.01.2015
 (24) 25.06.2019
 (31) 61/926,601
 (32) 13.01.2014
 (33) US
 (31) 14/594,870
 (32) 12.01.2015
 (33) US
 (72) Дженсен Томас Дж. (US)
 (73) САКАП МЕНЬЮФЕКЧУРІНГ КО.
 1555 255th Street, P. O. Box 677, Sheffield, Iowa 50475-0677, USA (US)
- (54) ПОВОРОТНА ЦЕНТРАЛЬНА ПІДВІСКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ ЗЕРНА
- (57) 1. Центральна підвіска для пристрою для перемішування зерна, яка містить: верхню пластину, що має перший кінець і другий кінець;
 пару вертикальних елементів, які з'єднані з другим кінцем верхньої пластини і продовжуються вниз по суті в перпендикулярному напрямку відносно верхньої пластини;
 пару опорних скоб, які приєднані між верхньою пластиною і вертикальним елементом і продовжуються між ними; і
 базовий елемент, який має встановлювальну пластину з отвором для розміщення вала редукторного двигуна, який з'єднаний з можливістю повороту з вертикальним елементом.
 2. Підвіска за п. 1, в якій базовий елемент з'єднаний з можливістю повороту з вертикальним елементом парою болтів.

В 02

- (11) **119460** (51) МПК
B02C 2/04 (2006.01)
- (21) а 2017 00193 (22) 27.05.2015
 (24) 25.06.2019
 (31) 14/297,749
 (32) 06.06.2014
 (33) US
 (86) PCT/US2015/032605, 27.05.2015
 (72) Біггін Девід Френсіс (US)
 (73) METCO МІНЕРАЛЗ ІНДАСТРІЗ, ІНК.
 20965 Crossroads Circle, Waukesha, Wisconsin 53186, United States of America (US)

(54) ПРОТИВАГА З ДВОМА МАСЛЯНИМИ КАМЕРАМИ**(57)** 1. Конусна дробарка, яка містить:

нерухому чашу;

вузол головки, розташований з можливістю переміщення всередині нерухомої чаші для створення дробильного зазору між нерухомою чашею і вузлом головки, при цьому вузол головки включає в себе дробильну головку;

вузол ексцентрика, здатний обертатися навколо головного вала для надання руху вузлу головки; і

противага, приєднана до вузла ексцентрика для обертання разом з вузлом ексцентрика, при цьому противага має внутрішню масляну камеру і зовнішню масляну камеру, розділені вертикальною роздільною стінкою;

при цьому кожна з внутрішньої і зовнішньої камер містить горизонтальне дно, причому вертикальна роздільна стінка проходить з горизонтального дна, яка **відрізняється** тим, що

дробарка додатково містить бризковик, що прикріплений до вертикальної роздільної стінки і простягається щонайменше над частиною горизонтального дна у внутрішній масляній камері.

2. Конусна дробарка за п. 1, в якій кожна з внутрішньої і зовнішньої масляних камер включає в себе горизонтальне дно, при цьому вертикальна роздільна стінка простягається від дна.

3. Конусна дробарка за п. 2, в якій внутрішня масляна камера включає в себе множину рознесених дренажних отворів внутрішньої камери, і зовнішня масляна камера включає в себе множину рознесених дренажних отворів зовнішньої камери.

4. Конусна дробарка за п. 2, яка додатково містить бризковик, приєднаний до вертикальної роздільної стінки і розташований так, щоб нависати щонайменше над частиною горизонтального дна у внутрішній масляній камері.

5. Конусна дробарка за п. 4, в якій бризковик простягається безперервно на 360°.

6. Конусна дробарка за п. 5, в якій бризковик складається з множини листових пластин, кожна з яких окремо приєднана до роздільної стінки.

7. Конусна дробарка за п. 4, в якій бризковик включає в себе внутрішній кінець, розташований на невеликому віддаленні від вузла головки, і зовнішній кінець, приєднаний до роздільної стінки.

8. Конусна дробарка за п. 7, в якій зовнішня масляна камера утворена роздільною стінкою, бризковиком і внутрішньою стінкою противаги, при цьому зовнішній кінець противаги віддалений від внутрішньої стінки противаги так, щоб зовнішня масляна камера була відкрита навпроти горизонтального дна.

9. Конусна дробарка за п. 4, яка додатково містить юбку головки, що починається від дробильної головки і розташована над бризковиком.

10. Конусна дробарка за п. 1, в якій дробильна головка вузла включає в себе множину дренажних отворів головки, кожен з яких знаходиться в рідинному сполученні з внутрішньою масляною камерою.

11. Конусна дробарка за п. 10, яка додатково містить систему змащування, здатну доставляти мастило всередину вузла головки, при цьому множина дренажних отворів головки отримує щонайменше частину мастила.

12. Конусна дробарка, яка містить:

нерухому чашу;

вузол головки, призначений для коливального переміщення всередині нерухомої чаші для створення змінного дробильного зазору з нерухомою чашею, при цьому вузол головки включає в себе дробильну головку;

вузол ексцентрика, здатний обертатися навколо головного вала для надання коливального руху вузлу головки всередині чаші;

противага, з'єднана з вузлом ексцентрика для обертання разом з вузлом ексцентрика, при цьому противага включає в себе вертикальну роздільну стінку, що простягається від горизонтального дна, для утворення і розділення внутрішньої масляної камери і зовнішньої масляної камери; і

бризковик, що має радіальний зовнішній кінець, приєднаний до вертикальної роздільної стінки, так, щоб бризковик нависав щонайменше над ділянкою горизонтального дна для додаткового розділення внутрішньої масляної камери і зовнішньої масляної камери.

13. Конусна дробарка за п. 12, в якій бризковик включає в себе внутрішній кінець, розташований поблизу дробильної головки вузла головки.

14. Конусна дробарка за п. 13, в якій зовнішня масляна камера утворена роздільною стінкою, бризковиком і внутрішньою стінкою противаги, при цьому зовнішній кінець бризковика віддалений від внутрішньої стінки противаги так, щоб зовнішня масляна камера була відкрита навпроти горизонтального дна.

15. Конусна дробарка за п. 12, в якій бризковик складається з множини окремих листових пластин, кожна з яких приєднана до роздільної стінки.

16. Конусна дробарка за п. 15, в якій бризковик є безперервним і простягається на 360°.

17. Конусна дробарка за п. 12, в якій внутрішня камера включає в себе множину рознесених дренажних отворів внутрішньої камери, і зовнішня камера включає в себе множину рознесених дренажних отворів зовнішньої камери.

18. Противага для використання спільно з конусною дробаркою, що містить:

горизонтальне дно, яке простягається між внутрішньою кромкою і зовнішньою кромкою;

вертикальну роздільну стінку, яка простягається від горизонтального дна і розташована між зовнішньою кромкою і внутрішньою кромкою дна;

бризковик, що має радіальний зовнішній кінець, приєднаний до вертикальної роздільної стінки, і внутрішній кінець, що простягається у напрямку до зовнішньої кромки дна, для утворення внутрішньої масляної камери;

внутрішню стінку, що простягається від дна, і розташовану радіально зовні відносно вертикальної роздільної стінки, при цьому внутрішня стінка, бризковик і вертикальна роздільна стінка утворюють зовнішню масляну камеру;

множину рознесених дренажних отворів внутрішньої камери, що простягаються крізь дно і розташовані всередині внутрішньої масляної камери; і множину рознесених дренажних отворів зовнішньої камери, що простягаються крізь дно і розташовані в зовнішній масляній камері.

19. Противага за п. 18, в якому бризковик складається з множини листових пластин, кожна з яких окремо приєднана до роздільної стінки.

20. Протизага за п. 19, в якому бризковик є безперервним і простягається на 360°.

B 21

(11) **119506** (51) МПК
B21D 1/02 (2006.01)
B21B 31/12 (2006.01)

(21) а 2018 00318 (22) 17.08.2016

(24) 25.06.2019

(31) 10 2015 216 387.3

(32) 27.08.2015

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2016/069459, 17.08.2016

(72) Вернер Франк (DE), Демель Роман (DE), Хаусманн Олаф (DE)

(73) СМС ГРУП ГМБХ

Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, Germany (DE)

(54) ПРАВИЛЬНА МАШИНА З МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ ЗМІННИХ КАСЕТ

(57) 1. Правильна машина (1) з відповідним їй приводом (31) правильних валків, що містить верхню опорну раму (2) та нижню опорну раму (3), в яких розташована множина правильних валків (7) й опорних роликів (8), об'єднаних у вигляді касети і виконаних з можливістю заміни, яка відрізняється тим, що сукупність правильних валків (7) й опорних роликів (8), розташованих відповідно у верхній та/або нижній опорних рамах (2, 3), розділена на множину правильних валкових секцій (4-6, 9-30), погоджених одна з одною у вигляді модулів, при цьому кожна секція виконана у вигляді заміної змінної касети, причому кожна правильна валкова секція (4-6, 9-30) містить щонайменше один ряд опорних роликів (8) і щонайменше один відповідний йому правильний валок (7).

2. Правильна машина (1) за п. 1, яка відрізняється тим, що правильні валкові секції (4-6, 9-30), які погоджені одна з одною у вигляді модулів, виконані з можливістю їх заміни окремо або групами і розташовані у верхній та/або нижній опорних рамах (2, 3).

3. Правильна машина (1) за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що як сукупність правильних валків (7) й опорних роликів (8), розташованих у верхній опорній рамі (2), так і сукупність правильних валків (7) й опорних роликів (8), розташованих в нижній опорній рамі (3), розташована у множині правильних валкових секцій (4-6, 9-30), кожна з яких погоджена одна з одною у вигляді модуля та виконана у вигляді заміної змінної касети.

4. Правильна машина (1) за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що сукупність правильних валків (7) й опорних роликів (8), розташованих відповідно у верхній та/або нижній опорних рамах (2, 3), розділена на типи модульних правильних валкових секцій (4-6, 9-30) та/або змінних касет однакового або різного розміру.

5. Правильна машина (1) за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що сукупність правильних валків (7) й опорних роликів (8), розташованих відповідно у верхній та/або нижній опорних рамах (2, 3),

розділена на типи модульних правильних валкових секцій (4-6, 9-30) та/або змінних касет, оснащених правильними валками (7) й/або опорними роликами (8) різним чином щодо відповідних діаметрів правильних валків й/або опорних роликів і/або щодо відповідної кількості правильних валків й/або опорних роликів.

6. Правильна машина (1) за будь-яким із пп. 1-5, яка відрізняється тим, що окремі модульні правильні валкові секції (4-6, 9-30) утворюють окремо або групами взаємозамінні змінні касети системи змінних касет.

7. Правильна машина (1) за п. 6, яка відрізняється тим, що система змінних касет включає в себе типи модульних правильних валкових секцій (4-6, 9-30) та/або змінних касет установленого розміру.

8. Правильна машина (1) за п. 6 або п. 7, яка відрізняється тим, що система змінних касет включає в себе типи модульних правильних валкових секцій (4-6, 9-30) та/або змінних касет, оснащених правильними валками (7) й/або опорними роликами (8) різним чином відносно відповідних діаметрів правильних валків й/або опорних роликів і/або відносно відповідної кількості правильних валків й/або опорних роликів.

9. Правильна машина (1) за будь-яким із пп. 1-8, яка відрізняється тим, що вона містить засоби для реєстрації та/або збереження параметрів матеріалу, що піддається правці, та/або засоби для реєстрації та/або збереження параметрів процесу, що впливають на кожну з модульних правильних валкових секцій (4-6, 9-30) під час процесу правки, і/або параметрів стану, що встановлюються на кожній модульній правильній валковій секції (4-6, 9-30) після процесу правки.

(11) **119505** (51) МПК (2019.01)
B21H 8/00
B21B 27/02 (2006.01)

(21) а 2017 12062 (22) 10.06.2015

(24) 25.06.2019

(86) РСТ/ІВ2015/054390, 10.06.2015

(72) Віль Дідьє (FR), Дамас Жан Мішель (FR), Е'релі Франсуаз (FR)

(73) АПЕРАМ

12C, rue Guillaume Kroll, L-1882 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ВИРІБ З КАТАНОЇ НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Виріб з катаної нержавіючої сталі, який відрізняється тим, що його поверхня має опукло-поглиблену структуру, що включає неупорядковане суміжне розташування принаймні двох типів багатокутників (4), причому кожен з зазначених багатокутників (4) має принаймні три сторони, площу поверхні 1-9 мм² і різницю між найменшим і найбільшим розмірами 0,5-3 мм, при цьому кожен багатокутник (4) виконаний, по суті, з паралельних прямолінійних насічок (5), кожна з яких відхилена на $\pm 15^\circ$ відносно середньої орієнтації насічок, що мають глибину 5-30 мкм і розділені лініями (6) виступів, причому осі насічок розташовані на відстані 0,1-0,3 мм одна від одної, при

цьому спектральний аналіз насічок за допомогою перетворення Фур'є, виконаний на площі принаймні 100 мм², показує, що вони мають ізоτροпію принаймні 40 % між напрямком прокатки і поперечним напрямком, причому дві суміжні переважні кутові орієнтації насічок з числа трьох основних переважних кутових орієнтацій насічок рознесені мінімум на 20° і максимум на 60°.

2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа на відліку кожного багатокутника (4) нахилена відносно площин відліку суміжних багатокутників (4) на 1-10°.

3. Виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що спектральний аналіз його поверхні показує від трьох до восьми переважних кутових орієнтацій.

4. Виріб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що бічні ділянки зазначених насічок (5) мають криволінійні поверхні та/або поверхні, що включають непрямолінійність.

5. Виріб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він є листом, плитою або смугою.

6. Виріб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він виготовлений за допомогою різання зі смуги, плити або листа та/або отриманий за допомогою надання форми смугі, плиті або листу за п. 5, що утворюють заготовку зазначеного виробу.

7. Спосіб виготовлення виробу за будь-яким із пп. 1-6, в якому зазначену поверхню, що має зазначену структуру, отримують під час прокатки виробу або заготовки зазначеного виробу за допомогою тиску, що прикладається прокатним валком до поверхні виробу або його заготовки, причому зазначений валок, у свою чергу, має на поверхні структуру, що дозволяє отримати зазначену структуру на поверхні виробу.

робці з утворенням стружки у вигляді дрібних металевих волокон, отриману стружку спресовують при тиску 8 тонн у тонкі смуги, після чого смуги накладають одна на одну, з розміщенням кожного шару перпендикулярно попередньому та повторно спресовують під тиском в 10 тонн, проміжки між смугами заповнюють за рахунок засипки металокерамічної порошкової суміші такого складу: корунд дрібнодисперсний, вермикуліт, титанова губка ТГ-150 фракції 2-12 мм, порошковий напівфабрикат на основі епоксидної смоли, після чого готовий напівфабрикат спікають у вакуумі при температурі 1100 °С.

B 23

(11) 119457

(51) МПК

B23K 26/26 (2014.01)

B23K 26/32 (2014.01)

B23K 26/30 (2014.01)

(21) а 2016 11921

(22) 17.04.2015

(24) 25.06.2019

(31) РСТ/ВВ2014/000612

(32) 25.04.2014

(33) ВВ

(86) РСТ/ВВ2015/000508, 17.04.2015

(72) Шміт Франсіс (FR), В'єрстрат Рене (FR), Ін'є Ціндон (FR), Елін' Вольфрам (BE)

(73) АРСЕЛОРМІТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ АЛІТОВАНИХ СТАЛЕВИХ ЛИСТІВ ДО ЗВАРЮВАННЯ Й ПОДАЛЬШОГО ЗАГАРТУВАННЯ ПІД ПРЕСОМ

(57) 1. Спосіб підготовки листів для виготовлення звареної сталевий заготовки, який включає наступні послідовні етапи:

одержання щонайменше одного першого сталевий листа (11) з попередньо нанесеним покриттям і одного другого сталевий листа (12) з попередньо нанесеним покриттям, в яких сталь є термічно покращуваною сталлю, які складаються зі сталевий основи (25, 26), що є термічно покращуваною сталевий основою (25, 26), і покриття (15, 16), яке має шар інтерметалічного сплаву (17, 18), що контактує зі сталевий основою, з розташованим поверх нього шаром металевий алюмінію або алюмінієвий сплаву, або сплаву на основі алюмінію (19, 20), при цьому перший лист (11) містить основну поверхню (111), протилежну до основної поверхні (112) і щонайменше одну вторинну поверхню (71), а другий лист (12) містить основну поверхню (121), протилежну до основної поверхні (122) і щонайменше одну вторинну поверхню (72), потім

установку першого (11) і другого (12) листів із зазором (31) величиною від 0,02 мм до 2 мм між оберненими одна до одної вторинними поверхнями (71) і (72), при цьому установка першого (11) і другого (12) листів визначає центральну площину (51), перпендикулярну до основних поверхонь першого листа (11) і другого листа (12); потім

B 22

(11) 119496

(51) МПК

B22F 7/04 (2006.01)

B22F 3/16 (2006.01)

C22C 47/14 (2006.01)

C22C 49/11 (2006.01)

C22C 49/10 (2006.01)

(21) а 2017 09359

(22) 25.09.2017

(24) 25.06.2019

(72) Клименко Леонід Павлович (UA), Дихта Леонід Михайлович (UA), Андреев Вячеслав Иванович (UA), Случак Олександр Ігорович (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) СТРУКТУРНО-ОРІЄНТОВАНИЙ БАГАТОШАРОВИЙ КОМПОЗИТ НА ОСНОВІ СПРЕСОВАНИХ СМУГ СТРУЖКИ ТИТАНОВОЇ ГУБКИ

(57) Структурно-орієнтований багатошаровий композит на основі спресованих смуг стружки титановий губки, який виготовляють зі стружки з високим вмістом титану, який **відрізняється** тим, що матеріалу надають шаруваті структури із перпендикулярно розміщених смуг спресованої стружки титановий губки, спресовану титанову губку піддають механічній об-

за допомогою одночасної плавки й випаровування на основних поверхнях (111) і (121) видалення шару металевого алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію (19) з периферійної зони (61) листа (11) і шару металевого алюмінію, або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію (20) з периферійної зони (62) листа (12), при цьому периферійні зони (61) і (62) є зонами основних поверхонь (111) і (121), розташованими найбільш близько до центральної площини (51) по обидва боки від даної площини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначене одночасне видалення шару металевого алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію за допомогою плавки й випаровування здійснюється за допомогою лазерного променя, який охоплює центральну площину (51).

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що ширина периферійної зони (61) і ширина периферійної зони (62) становлять від 0,25 мм до 2,5 мм.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ширина периферійної зони (61) дорівнює ширині периферійної зони (62).

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ширина периферійної зони (61) і ширина периферійної зони (62) є різними.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що зазначене видалення плавкою й випаровуванням виконується одночасно на основних поверхнях (111), (121) і (112), (122).

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що відповідні шари (19, 20) металевого алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію видаляють із периферійних зон (61, 62) кожного із щонайменше одного першого (11) і другого (112) сталевих листів, залишаючи незнятими відповідні шари (17, 18) інтерметалічного сплаву.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що термічно покращувані основи (25, 26) мають різний хімічний склад сталі.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що попередньо нанесені покриття (15, 16) мають різну товщину.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що шар металевого алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію (19, 20) попередньо нанесеного покриття (15, 16) містить в % за вагою від 8 % до 11% кремнію, від 2 % до 4 % заліза, решта алюміній і неминучі домішки.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зазор (31) становить більше ніж 0,04 мм.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зазор (31) становить більше ніж 0,06 мм.

13. Спосіб виготовлення звареної заготовки, у якому щонайменше один перший лист (11) і один другий лист (12) підготовлені відповідно до способу за будь-яким із пп. 1-12, при цьому операцію зварювання щонайменше одного першого (11) і щонайменше одного другого (12) листів виконують у зоні видалення плавкою й випаровуванням уздовж площини, яка визначається зазначеною центральною площиною (51), через менш ніж одну хвилину після закінчення операції видалення плавкою й випаровуванням щонайменше на одному першому листі (11) і щонайменше на одному другому листі (12).

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що операцію зварювання здійснюють щонайменше одним лазерним променем (95).

15. Спосіб за п. 13 або п. 14, який **відрізняється** тим, що операцію зварювання виконують одночасно двома лазерними променями, один з яких здійснює зварювання з боку основних поверхонь (111) і (121), а інший здійснює зварювання з боку протилежних основних поверхонь (112) і (122).

16. Спосіб за будь-яким із пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що видалення плавкою й випаровуванням здійснюють лазерним променем (80), а пристрої, які забезпечують можливість проведення операцій видалення й зварювання, об'єднані в єдиний блок устаткування, швидкості переміщення відносно якого щонайменше одного першого листа (11) і щонайменше одного другого листа (12) дорівнюють одна одній.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що операцію зварювання виконують за допомогою одночасного використання щонайменше одного лазерного променя (95) і одного присадкового прутка (82).

18. Спосіб за будь-яким із пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що спрямовування лазерного променя в ході операції видалення здійснюють за допомогою пристрою, який відслідковує положення центральної площини (51), причому координати (x-y), що визначають положення площини (51) у момент часу t, реєструють за допомогою комп'ютерних засобів і використовують для спрямовування лазерного променя під час виконуваної потім операції зварювання.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 13-16, який **відрізняється** тим, що спрямовування лазерного променя в ході операції видалення здійснюють першим пристроєм, який відслідковує положення центральної площини (51), а спрямовування лазерного променя в ході операції зварювання здійснюють другим пристроєм, який відслідковує положення центральної площини і є пристроєм, окремим від зазначеного першого пристрою.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 13-19, який **відрізняється** тим, що листи (11) і (12) фіксують затискним пристосуванням (98) під час операції видалення плавкою й випаровуванням, при цьому фіксація затискним пристосуванням (98) зберігається незмінною до проведення операції зварювання й щонайменше під час операції зварювання.

21. Спосіб виготовлення загартованої під пресом деталі зі звареної заготовки, який включає наступні послідовні етапи:

одержання щонайменше однієї звареної заготовки, виготовленої способом за будь-яким із пп. 13-20, потім

нагрівання щонайменше однієї зазначеної звареної заготовки з метою утворення інтерметалічного сплаву між термічно покращуваною сталеву основою (25, 26) і попередньо нанесеним покриттям (15, 16), і утворення частково або повністю аустенітної структури основи (25, 26), потім

гаряче формування щонайменше однієї звареної заготовки для одержання необхідної деталі, потім охолодження отриманої деталі зі швидкістю, достатньою для утворення щонайменше частково мартенситної або бейнітної структури основи (25, 26), забезпечуючи, таким чином, загартування під пресом.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що гаряче формування щонайменше однієї звареної заготовки виконують за допомогою операції гарячого штампування.

23. Зварена заготовка, виготовлена шляхом з'єднання щонайменше одного першого (11) і одного другого (12) сталевих листів з попередньо нанесеним покриттям, в яких сталь є термічно покращуваною сталлю, які включають термічно покращувану сталеву основу (25, 26) і попередньо нанесене покриття (15, 16), яке має шар інтерметалічного сплаву (17, 18), що контактує зі сталеву основу, поверх якого розташований шар металевого алюмінію, алюмінієвого сплаву або сплаву на основі алюмінію (19, 20), причому перший лист (11) містить основну поверхню (111) і протилежну до основної поверхню (112), а другий лист (12) містить основну поверхню (121) і протилежну до основної поверхню (122), при цьому шар металевого алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію (19) видалений за допомогою плавки й випаровування з периферійної зони (61) щонайменше одного листа (11) і шар металевого алюмінію, або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію (20) видалений за допомогою плавки й випаровування з периферійної зони (62) щонайменше одного листа (12); причому зазначена зварена заготовка містить щонайменше одне зварене з'єднання (52), що визначає центральну площину (51), перпендикулярну до основних поверхонь щонайменше одного першого листа (11) і щонайменше одного другого листа (12), і поперечні перерізи (52a), (52b) ... (52n), перпендикулярні до центральної площини (51); при цьому щонайменше один перший (11) і один другий (12) сталеві листи з попередньо нанесеним покриттям підготовлені способом за будь-яким із пп. 1-20, причому морфологічні характеристики шарів (17) і (18), одержані в процесі затвердіння після плавки й випаровування попередньо нанесеного покриття на периферійних зонах (61) і (62), є ідентичними в перетинах (52a), (52b), ... (52n) по обидва боки від центральної площини (51).

24. Зварена заготовка за п. 23, яка **відрізняється** тим, що сума величин ширини периферійних зон (61) і (62), бажано, змінюється менш ніж на 10 % у напрямку за довжиною звареного з'єднання.

25. Зварена заготовка за п. 23 або п. 24, яка **відрізняється** тим, що шар металевого алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію (19, 20) попередньо нанесеного покриття (15, 16) містить в % за вагою від 8 % до 11 % кремнію й від 2 % до 4 % заліза, решта алюміній і неминучі домішки.

26. Пристрій для виготовлення зварених заготовок, який містить:

пристрій (91) для подачі щонайменше одного першого (11) і одного другого (12) сталевих листів з попередньо нанесеним на них покриттям з алюмінію, алюмінієвого сплаву або сплаву на основі алюмінію, установочне пристосування (92) для установки листів з метою визначення центральної площини (51) між листами (11) і (12),

затискне пристосування (98) для фіксації зазначених листів,

щонайменше одне джерело, яке забезпечує можливість генерування лазерного променя (80) для ви-

далення шару металевого алюмінію, алюмінієвого сплаву або сплаву на основі алюмінію за допомогою плавки й випаровування одночасно з периферійних зон (61, 62) щонайменше одного першого (11) і одного другого (12) листів,

щонайменше один напрямний пристрій (94), який забезпечує можливість позиціонування лазерного променя (80) відносно центральної площини (51), щонайменше одне джерело, яке забезпечує можливість генерування лазерного променя (95) для зварювання листів (11) і (12) у зонах (61, 62), у яких був видалений шар металевого алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію, з метою одержання звареного з'єднання, щонайменше один пристрій, який забезпечує можливість переміщення листів (11) і (12) відносно лазерних променів (80) і (95), лазерні промені (80) і (95), розташовані на одній лінії, яка збігається із центральною площиною (51), і на заданій відстані (64) один від одного.

27. Пристрій за п. 26, який **відрізняється** тим, що відстань (64) між лазерними променями (80) і (95) становить від 0,5 мм до 2 м.

28. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що відстань (64) становить менше 600 мм.

29. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що відстань (64) становить менше 5 мм.

30. Пристрій за п. 26, який **відрізняється** тим, що лазерний промінь (80) випускається з абляційної головки, а лазерний промінь (95) випускається зі зварювальної головки, при цьому зазначені головки утворюють компактний елемент, фокусна відстань якого є спільною для обох лазерних променів (80) і (95).

31. Пристрій за будь-яким із пп. 26-30, який **відрізняється** тим, що напрямний пристрій (94) додатково забезпечує можливість позиціонування лазерного променя (95) відносно центральної площини (51).

32. Пристрій за будь-яким із пп. 26-31, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій подачі присадкового прутка (82) для створення звареного з'єднання.

33. Пристрій за будь-яким із пп. 26-32, який **відрізняється** тим, що додатково містить лазерний промінь, який забезпечує можливість формування звареного шва з боку сторони протилежної тій, на якій проводиться зварювання лазерним променем (95).

34. Застосування сталевих деталей, отриманої способом за п. 21 або п. 22, для виготовлення несучих, антиінтрузійних або ударопоглинаючих деталей для транспортних засобів, зокрема автомобілів.

(11) 119486

(51) МПК

B23K 35/06 (2006.01)

B23K 9/24 (2006.01)

B23K 9/18 (2006.01)

B23K 9/04 (2006.01)

(21) а 2017 06418

(22) 23.06.2017

(24) 25.06.2019

(72) Максимов Сергій Юрійович (UA), Сидорук Володимир Степанович (UA), Галініч Володимир Іларіонович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. К. Малевича, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)

(54) ПЛАСТИНЧАСТИЙ ЕЛЕКТРОД З ФЛЮСОВИМ ПОКРИТТЯМ ДЛЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ АБО НАПЛАВЛЕННЯ

(57) 1. Пластинчастий електрод з флюсовим покриттям для дугового зварювання або наплавлення, в якому флюсове покриття містить шлакоутворюючі, газоутворюючі, активуючі дугу і, в разі необхідності, легуючі компоненти, консолідовані в однорідну масу за допомогою сполучної речовини, який **відрізняється** тим, що флюсове покриття являє собою окремо виготовлену стрічку або дві стрічки, що прикріплені до поверхні(он) металевій пластині електрода перед процесом зварювання або наплавлення на всю її довжину і ширину, при цьому стрічка(и) флюсового покриття додатково має(ють) армуючий компонент у вигляді сітки або тонкої стрічки, виготовленої із матеріалу, хімічний склад якого близький до складу металевій пластині електрода або до складу якогось із компонентів флюсового покриття.
2. Пластинчастий електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що має довжину більше 1,5 м, причому згадана стрічка флюсового покриття складається із декількох стрічок довжиною, меншою, ніж довжина пластинчастого електрода, за умови, що їх сукупна довжина дорівнює довжині електрода.

редині циліндра, на корпусі встановлено датчик тиску з аналоговим виходом.

B 27

(11) 119483

(51) МПК (2019.01)
B27N 3/06 (2006.01)
B27N 7/00

(21) а 2017 05502

(22) 13.05.2015

(24) 25.06.2019

(31) 14191988.6

(32) 06.11.2014

(33) EP

(31) 14198757.8

(32) 18.12.2014

(33) EP

(31) 15153005.2

(32) 29.01.2015

(33) EP

(86) PCT/EP2015/060622, 13.05.2015

(72) Кальва Норберт (DE), Сімс Енс (DE), Ленхофф Інго (DE)

(73) ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД.

SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)

(54) ПЛИТА З ДЕРЕВНОГО МАТЕРІАЛУ, ЗОКРЕМА У ВИГЛЯДІ ДЕРЕВНО-ПЛАСТИКОВОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ, І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення плити з матеріалу на основі деревини у вигляді деревно-пластикового композитного матеріалу, який включає етапи:

- нанесення суміші деревних волокон, які мають вміст вологи в деревних волокнах в діапазоні від 6 % до 15 %, і пластику, зокрема пластику, функціоналізованого щонайменше однією органічною сполучкою, у співвідношенні компонентів у суміші деревних волокон і пластикових волокон в діапазоні від 70 мас. % деревних волокон/30 мас. % пластику до 40 мас. % деревних волокон/60 мас. % пластику, на першу конвеєрну стрічку з утворенням первинного килима, і подачі первинного килима щонайменше в одну першу піч термообробки для попереднього ущільнення;

- передачі попередньо ущільненого килима щонайменше в один двострічковий прес для подальшого ущільнення до плити з матеріалу на основі деревини; і

- охолодження ущільненої плити з матеріалу на основі деревини щонайменше в одному охолоджувальному пресі до температури в діапазоні від 10 до 70 °C.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластик являє собою термопластичний матеріал, зокрема у вигляді термопластичних гранул або синтетичних волокон.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що застосовуваний пластик містить бікомпонентні волокна.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що застосовуваний пластик

B 25

(11) 119481

(51) МПК (2019.01)
B25J 15/00

(21) а 2017 05197

(22) 29.05.2017

(24) 25.06.2019

(72) Якимчук Микола Володимирович (UA), Іванова Людмила Іллівна (UA), Якимчук Владислав Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) МЕХАТРОННИЙ ЗАХОПЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШОК

(57) Мехатронний захоплювальний пристрій для пляшок, що містить циліндричний пустотілий корпус, упорну гайку, приєднану знизу до нього, та захоплювальний пристрій, який **відрізняється** тим, що корпус у верхній частині має патрубок для стисненого повітря, а всередині до корпуса співвісно за допомогою додаткового патрубка приєднаний захоплювальний пристрій, який виконаний у вигляді внутрішнього циліндра, між зовнішньою стінкою якого та внутрішньою стінкою корпуса розміщений поршень, який має у верхній частині ущільнення, внутрішня частина поршня має форму копіра, а дно поршня є упором для пружини, встановленої між упорною гайкою та поршнем, в стінках внутрішнього циліндра закріплені з можливістю горизонтального переміщення затискні елементи з головками, які розташовані між внутрішньою стінкою циліндра та зовнішньою стінкою циліндричного гумового затиску, що розміщений все-

включає термопластичні матеріали, вибрані з групи, яка включає поліетилен (PE), поліпропілен (PP), полівінілхлорид (PVC) або поліестер, такий як поліетилентерефталат.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що первинний килим, який складається з деревних волокон і пластику, попередньо ущільнюють щонайменше в одній печі термообробки за температури 150-250 °C, переважно 160-230 °C, особливо переважно 170-200 °C.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що явна щільність попередньо ущільненого первинного килима після виходу із печі термообробки становить 40-200 кг/м³, переважно 60-150 кг/м³, особливо переважно 80-120 кг/м³.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що після виходу із печі термообробки попередньо ущільнений первинний килим охолоджують та піддають процесам оздоблення.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що попередньо ущільнений килим ущільнюють щонайменше в одному двострічковому пресі до товщини 2-20 мм, переважно 3-15 мм, особливо переважно 4-10 мм.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному двострічковому пресі попередньо ущільнений килим ущільнюють за температури 150-250 °C, переважно 180-230 °C, переважно 200-220 °C.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному двострічковому пресі попередньо ущільнений первинний килим ущільнюють під тиском 2-10 МПа, переважно 3-8 МПа, особливо переважно 5-7 МПа.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що попередньо ущільнений килим подають щонайменше в один двострічковий прес із одночасним нанесенням щонайменше однієї плівки для декоративного оздоблення на верхню сторону попередньо ущільненого килима для подальшого ущільнення.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що щонайменше один роздільний шар одночасно наносять зверху плівки для декоративного оздоблення під час подачі попередньо ущільненого килима щонайменше в один двострічковий прес.

13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ущільнену плиту з матеріалу на основі деревини охолоджують щонайменше в одному охолоджувальному пресі до температури 20-40 °C.

14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ущільнену плиту з матеріалу на основі деревини охолоджують щонайменше в одному охолоджувальному пресі під тиском, який є ідентичним або щонайменше майже ідентичним тиску в двострічковому пресі.

15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина ущільненого матеріалу на основі деревини після виходу з охолоджувального преса становить 2-15 мм, переважно 3-12 мм, особливо переважно 4-10 мм.

16. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що явна щільність ущільненого матеріалу на основі деревини знаходиться в діапа-

зоні 500-1500 кг/м³, переважно 650-1300 кг/м³, особливо переважно 800-1100 кг/м³.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10 і пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що щонайменше один додатковий декоративний шар наносять щонайменше на одну сторону плити з матеріалу на основі деревини.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10 і пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що

- забезпечують деревно-пластиковий композитний матеріал більшого розмірного формату;
- наносять додатковий декоративний шар на верхню сторону плити більшого розмірного формату і
- стискають під впливом тиску та температури з утворенням ламінату.

B 28

(11) 119440

(51) МПК
B28B 11/24 (2006.01)
C04B 40/02 (2006.01)

(21) а 2015 09778

(22) 13.03.2014

(24) 25.06.2019

(31) 61/785,226

(32) 14.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/025958, 13.03.2014

(72) Капплер Джон П. (US), Атакан Вахіт (US), Сміт Кеннет (US), Ху Сюйдун (US)

(73) СОЛІДІА ТЕХНОЛОДЖІЗ, ІНК.

11 Colonial Drive, Piscataway, NJ 08854, United States of America (US)

(54) СИСТЕМИ ВИСТОЮВАННЯ МАТЕРІАЛІВ, ЯКІ СПОЖИВАЮТЬ ДВООКИС ВУГЛЕЦЮ, І СПОСІБ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(57) 1. Система вистоювання для вистоювання матеріалу, що потребує CO₂ як реагент вистоювання, яка містить:

камеру вистоювання, що містить щонайменше один порт, виконаний з можливістю уможливлення введення вказаного матеріалу в вказану камеру вистоювання і видалення з камери вистоювання, і має щонайменше один корпус для вказаного порту, вказаний корпус виконаний з можливістю забезпечення атмосферного затвора, коли закритий, щоб попередити забруднення газу, присутнього у вказаній камері вистоювання за допомогою газу за межами вказаної камери вистоювання;

джерело двоокису вуглецю, виконане з можливістю надання газоподібного двоокису вуглецю у вказану камеру вистоювання, вказане джерело двоокису вуглецю, що має щонайменше один пристрій регулювання потоку для керування витратою вказаного газоподібного двоокису вуглецю у вказану камеру вистоювання;

підсистему газового потоку, виконану з можливістю циркулювання вказаного газу через вказану камеру вистоювання впродовж періоду, коли матеріал, що споживає CO₂ як реагент, вистоюється;

підсистему керування температурою, виконану з можливістю керування температурою вказаного газу всередині вказаної камери, де вказана підсисте-

ма керування температурою включає в себе теплообмінник, виконаний з можливістю керування температури вказаного газоподібного двоокису вуглецю, який подається у вказану камеру вистоювання через вказаний отвір входу газу у вказаній камері вистоювання;

підсистему керування вологістю, виконану з можливістю керування вологістю у вказаному газу всередині вказаної камери; і

щонайменше один контролер у зв'язку зі щонайменше одним вказаним джерелом двоокису вуглецю, вказаною підсистемою газового потоку, вказаною підсистемою керування температурою і вказаною підсистемою керування вологістю, вказаним щонайменше одним контролером, виконаним з можливістю керування незалежно впродовж періоду часу, коли вказаний матеріал, який споживає CO_2 як реагент, вистоюється щонайменше при одній відповідній витраті вказаного газоподібного двоокису вуглецю, вказаний циркуляції вказаного газу через вказану камеру вистоювання, вказаній температурі вказаного газу через вказану камеру вистоювання, і вказаній вологості у вказаному газі.

2. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана камера вистоювання виконана з можливістю вміщування тиску газу, де він вищий, ніж атмосферний тиск.

3. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один пристрій регулювання потоку містить щонайменше один регулятор тиску і контролер потоку.

4. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один пристрій регулювання потоку містить щонайменше один регулятор тиску і контролер потоку, виконані з можливістю постачання газу двоокису вуглецю на швидкості, що по суті дорівнює швидкості видалення вказаного газу з вказаної камери вистоювання.

5. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підсистема вказаного газового потоку включає вимірювальний пристрій, виконаний з можливістю вимірювання кількості двоокису вуглецю у вказаному газу, присутньому у вказаній камері вистоювання.

6. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний вимірювальний пристрій, виконаний з можливістю вимірювання швидкості газу, вибирають з трубки Піто, вимірювальної діафрагми, анеометра і лазерної доплерівської системи виявлення.

7. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема газового потоку містить повітродувку змінної швидкості, виконану з можливістю циркулювання газу при бажаній швидкості у вказаній камері вистоювання.

8. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема керування температурою містить датчик температури, виконаний з можливістю вимірювання вказаної температури вказаного газу у вказаній камері вистоювання.

9. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема керування температурою містить теплообмінник, виконаний з можливістю регулювання вказаної температури вказаного газу у вказаній камері вистоювання.

10. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема керування темпера-

турою містить нагрівник, розташований на зовнішній поверхні або вбудований в стінки вказаної камери вистоювання.

11. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема керування вологістю містить вимірювальний пристрій, виконаний з можливістю визначення відносної вологості вказаного газу всередині вказаної камери.

12. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема керування вологістю містить конденсатор, виконаний з можливістю зменшення вказаної вологості у вказаному газу всередині вказаної камери.

13. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема керування вологістю містить випускний клапан, виконаний з можливістю зменшення вказаної вологості всередині вказаної камери.

14. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана підсистема керування вологістю містить водопостачання, виконане з можливістю збільшення вказаної вологості всередині вказаної камери.

15. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один контролер є програмованим логічним контролером.

16. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один контролер є програмованим комп'ютером загального призначення, який працює під керуванням встановлених інструкцій, записаних на носії, придатному для машинного читання.

17. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один контролер містить дисплей, виконаний з можливістю відображення користувачеві будь-чого із тривалості циклу вистоювання, вказаної витрати газоподібного двоокису вуглецю, концентрації двоокису вуглецю у вказаній камері вистоювання, швидкості циркуляції вказаного газу через вказану камеру вистоювання, вказаної температури вказаного газу, і вказаної вологості у вказаному газу.

18. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один контролер виконаний з можливістю записування будь-чого з тривалості циклу вистоювання, вказаної витрати вказаного газоподібного двоокису вуглецю, концентрації двоокису вуглецю у вказаній камері вистоювання, швидкості циркуляції вказаного газу через вказану камеру вистоювання, вказаної температури вказаного газу, і вказаної вологості у вказаному газу.

19. Система вистоювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один контролер містить дисплей з сенсорним екраном.

(11) 119433

(51) МПК (2019.01)
B28B 19/00
B05C 5/02 (2006.01)
F16L 41/02 (2006.01)
F16L 43/00
B28B 13/02 (2006.01)
B28C 5/00

(21) а 2015 05094
(24) 25.06.2019

(22) 21.10.2013

- (31) 13/659,516
(32) 24.10.2012
(33) US
(31) 13/844,133
(32) 15.03.2013
(33) US
(86) PCT/US2013/065836, 21.10.2013
(72) Уїтболд Джеймс (US), Лі Кріс С. (US), Лі Альфред С. (US), Пунаті Навеен (US), Раго Вільям Дж. (US), Карраско Луїс (US)
(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ
550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)
(54) РОЗПОДІЛЬНИК СУСПЕНЗІЇ, СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ
(57) 1. Розподільник суспензії, який містить:
подавальний трубопровід, що містить вхідну частину з впускним подавальним отвором і випускним подавальним отвором, що сполучається за текучим середовищем із впускним подавальним отвором, причому зазначена вхідна частина проходить уздовж осі першого живильного потоку, при цьому подавальний трубопровід містить профільований трубопровід, що містить бульбоподібну частину, що сполучається за текучим середовищем із випускним подавальним отвором вхідної частини, подавальний трубопровід містить перехідну частину, що сполучається за текучим середовищем із бульбоподібною частиною та проходить уздовж осі другого живильного потоку, яка не паралельна осі першого живильного потоку; і
розподільний трубопровід, який у цілому проходить уздовж поздовжньої осі та містить вхідну частину та випускний розподільний отвір, що сполучається за текучим середовищем із вхідною частиною, яка сполучається за текучим середовищем із впускним подавальним отвором подавального трубопроводу, причому випускний розподільний отвір проходить на задану відстань уздовж поперечної осі, яка, по суті, перпендикулярна поздовжній осі;
причому бульбоподібна частина має розширювальну область з площею перерізу потоку, яка більша, ніж площа перерізу потоку суміжної області вище по ходу потоку від розширювальної області щодо напрямку потоку з впускного подавального отвору до випускного розподільного отвору розподільного трубопроводу, при цьому профільований трубопровід має опуклу внутрішню поверхню, розташовану навпроти випускного подавального отвору вхідної частини, так що опукла внутрішня поверхня виконана з можливістю примушування потоку водної в'язкої суспензії, що переміщається уздовж осі першого живильного потоку, протікати у радіальному потоці у площині, по суті, перпендикулярній осі першого живильного потоку.
2. Розподільник суспензії за п. 1, у якому вісь першого живильного потоку по суті перпендикулярна поздовжній осі.
3. Розподільник суспензії за п. 1 або п. 2, у якому вісь першого живильного потоку по суті паралельна вертикальній осі, яка перпендикулярна поздовжній осі та поперечній осі.
4. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-3, у якому вісь другого живильного потоку орієнтована під відповідним кутом подачі в діапазоні до приблизно 135° щодо поздовжньої осі.

5. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-4, у якому подавальний трубопровід містить другу вхідну частину з другим впускним подавальним отвором, розташованим на відстані від першого впускного подавального отвору, другий профільований трубопровід, що містить другу бульбоподібну частину, яка сполучається за текучим середовищем із випускним подавальним отвором другої вхідної частини, і другу перехідну частину, яка сполучається за текучим середовищем із другою бульбоподібною частиною другого профільованого трубопроводу, причому вхідна частина розподільного трубопроводу сполучається за текучим середовищем із першим і другим впускними подавальними отворами подавального трубопроводу.
6. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-5, у якому подавальний трубопровід містить роздвоєний сполучний сегмент, що має першу та другу направляючі поверхні, відповідно виконані з можливістю перенаправлення першого потоку суспензії, що втікає у подавальний трубопровід крізь перший впускний подавальний отвір шляхом зміни напрямного кута в діапазоні до приблизно 135° відносно напрямку вихідного потоку, і з можливістю перенаправлення другого потоку суспензії, що втікає у подавальний трубопровід крізь другий впускний подавальний отвір шляхом зміни напрямного кута у діапазоні до приблизно 135° відносно напрямку вихідного потоку.
7. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-6, у якому бульбоподібна частина має область з площею поперечного перерізу в площині, перпендикулярній осі першого подавального потоку, яка більша, ніж площа поперечного перерізу випускного подавального отвору.
8. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-7, у якому бульбоподібна частина має в цілому радіальний направляючий канал, розташований поряд із опуклою внутрішньою поверхнею та виконаний з можливістю зсуву радіального потоку в площині, по суті, перпендикулярній осі першого живильного потоку.
9. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-8, у якому бульбоподібна частина виконана з можливістю зменшення середньої швидкості потоку суспензії, що переміщається від вхідної частини крізь бульбоподібну частину до перехідної частини.
10. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-9, у якому бульбоподібна частина виконана з можливістю зменшення середньої швидкості потоку суспензії, що переміщається від вхідної частини крізь бульбоподібну частину до перехідної частини, що найменше на 20 %.
11. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-10, який додатково містить:
тверду підтримуючу вставку, що має опорну поверхню, по суті відповідну до форми опуклої внутрішньої поверхні профільованого трубопроводу, причому зазначена підтримуюча вставка розташована під зазначеною опуклою внутрішньою поверхнею.
12. Розподільник суспензії за п. 11, у якому профільований трубопровід має вигнуту зовнішню поверхню, по суті доповнюючу до форми його опуклої внутрішньої поверхні та розташовану під увігнутою зовнішньою поверхнею, що утворює виїмку, причому тверда підтримуюча вставка розташована в зазначеній виїмці.

13. Розподільник суспензії за п. 11 або п. 12, у якому підтримуюча вставка має подавальний кінець та розподіляючий кінець, причому підтримуюча вставка проходить уздовж центральної осі тримача по суті є осесиметричною щодо центральної осі тримача.

14. Розподільник суспензії за п. 13, у якому підтримуюча вставка є асиметричною відносно центральної осі, перпендикулярної центральній осі тримача.

15. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-14, у якому випускний розподільний отвір містить випускний отвір, що має ширину випускного розподільного отвору, виміряну уздовж поперечної осі, і висоту випускного розподільного отвору, виміряну уздовж вертикальної осі, яка взаємно перпендикулярна поздовжній осі та поперечній осі,

причому вхідна частина містить впускний отвір, що має вхідну ширину розподільника, виміряну уздовж поперечної осі, і вхідну висоту, виміряну уздовж вертикальної осі,

при цьому вхідна ширина розподільника менша, ніж ширина випускного розподільного отвору.

16. Розподільник суспензії за п. 13, у якому відношення ширини до висоти випускного отвору випускного розподільного отвору становить приблизно 4 або більше.

17. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 1-16, у якому щонайменше один трубопровід із подавального трубопроводу та розподільного трубопроводу містить область стабілізації потоку, яка виконана з можливістю зменшення середньої швидкості подачі потоку суспензії, що втікає у впускний подавальний отвір і переміщується у напрямку до випускного розподільного отвору, таким чином, що потік суспензії витікає з випускного розподільного отвору з середньою розвантажувальною швидкістю, яка щонайменше на 20 % менша, ніж середня швидкість подачі.

18. Розподільник суспензії, який містить:

роздвоєний подавальний трубопровід, що містить першу та другу подавальні частини, кожна з яких має вхідну частину з впускним подавальним отвором та випускним подавальним отвором, що сполучаються за текучим середовищем із впускним подавальним отвором, причому зазначена вхідна частина в цілому проходить уздовж вертикальної осі, профільований трубопровід, що містить бульбоподібну частину, яка сполучається за текучим середовищем із випускним подавальним отвором вхідної частини, і перехідну частину, яка сполучається за текучим середовищем із бульбоподібною частиною, причому перехідна частина проходить уздовж поздовжньої осі, яка перпендикулярна вертикальній осі; та

розподільний трубопровід, у цілому, що проходить уздовж поздовжньої осі та містить вхідну частину та випускний розподільний отвір, що сполучається за текучим середовищем із вхідною частиною, причому вхідна частина сполучається за текучим середовищем із першим і другим впускними подавальними отворами подавального трубопроводу, при цьому зазначений випускний розподільний отвір проходить на задану відстань уздовж поперечної осі, яка по суті перпендикулярна поздовжній осі;

причому кожна з першої та другої бульбоподібних частин має розширювальну область з площею перерізу потоку, яка більша, ніж площа перерізу потоку в суміжній області вище по ходу потоку від розши-

рювальної області щодо напрямку потоку суспензії, що протікає з відповідних першого та другого впускних подавальних отворів у напрямку до випускного розподільного отвору розподільного трубопроводу, при цьому кожний з першого та другого профільованих трубопроводів має опуклу внутрішню поверхню, розташовану навпроти відповідних першого та другого випускних подавальних отворів, першої та другої вхідних частин.

19. Розподільник суспензії за п. 18, який додатково містить:

першу та другу тверді підтримуючі вставки, кожна з яких має опорну поверхню, по суті відповідну до форми опуклої внутрішньої поверхні першого та другого профільованих трубопроводів відповідно, причому вказані підтримуючі вставки відповідно розташовані під відповідними опуклими внутрішніми поверхнями.

20. Розподільник суспензії за п. 18 або п. 19, у якому перший та другий впускні подавальні отвори та перша і друга вхідні частини розташовані під відповідним кутом подачі в діапазоні до приблизно 135° щодо поздовжньої осі.

21. Розподільник суспензії за будь-яким із пп. 18-20, у якому перший та другий впускні подавальні отвори та перша і друга вхідні частини розташовані під відповідним кутом подачі, по суті, вирівняним з поздовжньою віссю.

22. Змішувачий та розподіляючий в'язку суспензію вузол, який включає:

змішувач, виконаний з можливістю змішування води та в'язкого матеріалу для формування водної в'язкої суспензії;

розподільник суспензії, що сполучається за текучим середовищем зі змішувачем і містить:

подавальний трубопровід, який містить вхідну частину з впускним подавальним отвором і випускним подавальним отвором, що сполучається за текучим середовищем із впускним подавальним отвором, причому зазначена вхідна частина проходить уздовж осі першого живильного потоку, при цьому подавальний трубопровід містить профільований трубопровід, що містить бульбоподібну частину, яка сполучається за текучим середовищем із випускним подавальним отвором вхідної частини, причому подавальний трубопровід містить перехідну частину, яка сполучається за текучим середовищем із бульбоподібною частиною, що проходить уздовж осі другого живильного потоку, яка не паралельна осі першого живильного потоку; і

розподільний трубопровід, що у цілому проходить уздовж поздовжньої осі та містить вхідну частину і випускний розподільний отвір, що сполучається за текучим середовищем із вхідною частиною, яка сполучається за текучим середовищем із впускним подавальним отвором подавального трубопроводу, причому випускний розподільний отвір проходить на задану відстань уздовж поперечної осі, яка, по суті, перпендикулярна поздовжній осі;

причому бульбоподібна частина має розширювальну область з площею перерізу потоку, яка більша, ніж площа перерізу потоку суміжної області вище по ходу потоку від розширювальної області щодо напрямку потоку з випускного подавального отвору до випускного розподільного отвору розподільного трубопроводу, при цьому профільований трубопровід має опуклу внутрішню поверхню, розташовану на-

впроти випускного подавального отвору вхідної частини, так що опукла внутрішня поверхня виконана з можливістю примушування потоку водної в'язкої суспензії, що переміщається уздовж осі першого живильного потоку, протікати у радіальному потоці у площині, по суті, перпендикулярній осі першого живильного потоку.

23. Спосіб підготовки в'язкого продукту, що включає етапи, згідно з якими:

випускають водну в'язку суспензію зі змішувача, забезпечують протікання водної в'язкої суспензії з середньою швидкістю подачі крізь впускний подавальний отвір розподільника суспензії уздовж осі першого живильного потоку,

забезпечують протікання водної в'язкої суспензії у бульбоподібну частину профільованого трубопроводу розподільника суспензії, причому зазначена бульбоподібна частина містить розширювальну область з площею перерізу потоку, яка більша, ніж площа перерізу потоку в суміжній області вище по ходу потоку від розширювальної області щодо напрямку потоку суспензії, що протікає у напрямку від впускного подавального отвору, при цьому зазначена бульбоподібна частина виконана з можливістю зменшення середньої швидкості потоку водної в'язкої суспензії, що переміщається від впускного подавального отвору крізь бульбоподібну частину, забезпечують протікання водної в'язкої суспензії у перехідну частину, що проходить уздовж осі другого живильного потоку, яка не паралельна осі першого живильного потоку, і

забезпечують протікання водної в'язкої суспензії в розподільний трубопровід, який у цілому проходить уздовж поздовжньої осі та містить випускний розподільний отвір, що проходить на задану відстань уздовж поперечної осі, яка, по суті, перпендикулярна поздовжній осі,

причому профільований трубопровід має опуклу внутрішню поверхню, розташовану навпроти осі першого живильного потоку таким чином, що водна в'язка суспензія протікає у радіальному потоці у площині, по суті, перпендикулярній осі першого живильного потоку.

24. Спосіб підготовки в'язкого продукту за п. 23, що додатково включає етапи, згідно з якими:

забезпечують протікання потоку водної в'язкої суспензії крізь область стабілізації потоку, виконану з можливістю зменшення середньої швидкості подачі потоку водної в'язкої суспензії, що втікає у впускний подавальний отвір і переміщається до випускного розподільного отвору, і

випускають водну в'язку суспензію з випускного розподільного отвору з середньою розвантажувальною швидкістю, яка щонайменше на 20 % менша, ніж середня швидкість подачі.

(21) а 2016 06913

(22) 04.11.2014

(24) 25.06.2019

(31) 13191336.0

(32) 04.11.2013

(33) EP

(31) 14162238.1

(32) 28.03.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2014/073688, 04.11.2014

(72) Франкссон Олоф (SE), Акселссон Роберт (SE)

(73) ПЛАСТИКС АНБАУНД ГМБХ

Dufourstrasse 101 8008 Zurich, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ІНЖЕКЦІЙНОГО ФОРМУВАННЯ ПЛАСТИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ІНЖЕКЦІЙНОГО ФОРМУВАННЯ

(57) 1. Спосіб інжекційного формування пластичних деталей за допомогою пристрою інжекційного формування,

при цьому спосіб включає етапи, на яких:

(а) обладнують даний пристрій інжекційного формування інжекційною формою, що задає одну або декілька порожнин формування (8a, 8b, 8c, 8d), причому інжекційна форма включає в себе інжекторну пластину (2) форми і зворотно-поступальну ежекторну пластину (3) форми, при цьому задня сторона щонайменше однієї з пластин (2, 3) форми перерізається відповідним одним або декількома відкритими каналами (11, 14), які виготовлені шляхом фрезерування або різання задньої сторони відповідної пластини (3, 4) і проходять між входом через вільний край пластини (2, 3) форми і виходом через вільний край пластини (2, 3) форми, де вказані один або декілька каналів, спочатку відкритих, в результаті є закритими для циркуляції загартовувального середовища, коли пластини (2, 3) форми знаходяться на місцях в пристрої інжекційного формування,

(b) забезпечують подачу пластичного матеріалу, що має першу температуру, у діапазоні параметрів обробки пластичного матеріалу,

(c) нагрівають щонайменше вказану одну або декілька порожнин формування (8a, 8b, 8c, 8d) до другої температури у діапазоні параметрів обробки пластичного матеріалу і підтримують інжекційну форму в закритому стані при згаданій другій температурі шляхом циркуляції через один або декілька каналів (11, 14) першого загартовувального середовища, що має третю температуру,

(d) вприскують пластичний матеріал, що має першу температуру, в закриту нагріту форму (1), при тиску уприскування менше ніж 100 кг/см² для заповнення вказаних однієї або декількох порожнин формування (8a, 8b, 8c, 8d),

(e) охолоджують щонайменше вказану одну або декілька порожнин формування (8a, 8b, 8c, 8d) заповненої закритої інжекційної форми (1) до четвертої температури, яка нижча першої температури, до щонайменше часткового тверднення формованих пластичних деталей всередині інжекційної форми шляхом циркуляції через вказаний один або декілька каналів (8a, 8b, 8c, 8d) другого загартовувального середовища, що має п'яту температуру,

(f) відкривають інжекційну форму шляхом відділення інжекторної пластини (2) від ежекторної пластини (3),

B 29

(11) 119452

(51) МПК

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

(g) виштовхують щонайменше частково затверділу формовану пластичну деталь шляхом впливу ежекторних пальців ежекторної пластини (3), і

(h) повторюють цикл з етапів (c)-(g) до одержання бажаної кількості пластичних деталей.

2. Спосіб за п. 1, в якому друга температура дорівнює або вища, ніж перша температура, і/або п'ята температура нижча, ніж третя температура, опційно - п'ята температура нижча, ніж найнижча температура діапазону параметрів обробки пластичного матеріалу, і/або четверта температура нижча, ніж найнижча температура діапазону параметрів обробки пластичного матеріалу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому на етапах (e) і (g) формовані пластичні деталі доводять до майже повного тверднення.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-3, в якому на етапі (c) додатково нагрівають конвеєрну систему для подачі пластичного матеріалу до температури у діапазоні параметрів обробки пластичного матеріалу в будь-якому місці вище по ходу від інжекційної форми.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-4, в якому на етапі (c) повітря відкачують з однієї або декількох порожнин (8a, 8b, 8c, 8d) формування перед виконанням етапу (d).

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-5, в якому пластичний матеріал являє собою термопластичний матеріал.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-6, в якому одна або обидві з інжекторної пластини (2) і ежекторної пластини (3) виготовлені з алюмінію або алюмінієвого сплаву.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-7, в якому на етапі (d) уприскування пластичного матеріалу при першій температурі проводять при тиску уприскування менше ніж 80 кг/см^2 , більш переважно менше ніж 60 кг/см^2 , ще більш переважно при тиску уприскування $20\text{--}50 \text{ кг/см}^2$.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-8, в якому щонайменше перше загартовувальне середовище може бути нагріте до щонайменше температури у діапазоні параметрів обробки пластичного матеріалу або вище, наприклад, до щонайменше 150°C або щонайменше 200°C , або щонайменше 300°C , при цьому переважно перше загартовувальне середовище являє собою масло.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-9, в якому перше загартовувальне середовище і друге загартовувальне середовище циркулюють через одні і ті ж або різні один або декілька каналів (11, 14), опційно - у відповідь на відкривання і закривання одного або декількох клапанів, пов'язаних з відповідними входами для одного або декількох клапанів.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-10, в якому інжекторна пластини (2) має нецентральный інжекторний вхід і/або один або декілька інжекторних входів і/або один або декілька крайових входів.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-11, в якому будь-яке з першого загартовувального середовища або другого загартовувального середовища тече в одному або декількох відкритих каналах (11, 14) будь-якої з ежекторної пластини (3) форми або інжекторної пластини (2) форми, виконаних у вигляді безперервного каналу, що має вхід (22; 17) на одному вільному краю відповідної пластини (3; 2) форми і вихід (23; 18) на протилежному вільному краю, при цьому вказані один або декілька відкритих каналів (11, 14) між входом і виходом являють собою траєкторію з різних поворотів в протилежних напрямках, які задаються множиною прямих стінок (28a, 28b, 28c, 28d; 31a, 31b, 31c, 31d), які розмежовують відрізки (11a, 11b, 11c, 11d, 11e, 11f, 11g; 14a, 14b, 14c, 14d, 14e, 14f, 14g) каналу, причому переважно щонайменше деякі з прямих стінок (28a, 28b, 28c, 28d; 31a, 31b, 31c, 31d) є по суті паралельними.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-12, в якому вказані один або декілька каналів виконані так, щоб включати в себе одну або декілька ознак з:

- радіус повороту ділянок каналу в інтервалі $6\text{--}30 \text{ мм}$,
- кількість ділянок каналу в інтервалі 3-10,
- ділянка каналу, що має довжину приблизно 200 мм ,
- повна довжина в інтервалі $600\text{--}800 \text{ мм}$,
- глибина в інтервалі $20\text{--}60 \text{ мм}$,
- ділянка каналу, що має ширину в інтервалі $3,0\text{--}5,0 \text{ мм}$,
- товщина ділянки каналу в інтервалі $3,5\text{--}5,0 \text{ мм}$,
- товщина металевих частин між каналом і порожниною формування $3,0\text{--}5,5 \text{ мм}$.

14. Спосіб за п. 13, в якому вказані один або декілька каналів (11, 14) виконані так, щоб включати в себе одну або декілька ознак з:

- ділянка каналу, що має довжину приблизно 140 мм ,
- п'ять ділянок каналу,
- повна довжина близько 700 мм ,
- глибина в інтервалі $20\text{--}40 \text{ мм}$,
- ділянка каналу, що має ширину $4,2 \text{ мм}$,
- товщина ділянки каналу близько $3,8 \text{ мм}$,
- товщина металевих частин між каналом і порожниною формування $4,0 \text{ мм}$.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-14, в якому друга температура вища, ніж перша температура, на приблизно 20°C або більше.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-15, в якому п'ята температура нижча, ніж четверта температура, на приблизно 20°C або більше.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-16, в якому друге загартовувальне середовище являє собою мінеральне масло, яке має п'яту температуру 40°C або нижче, опційно - що дорівнює або нижче 30°C .

18. Інклекційна форма (1), що включає інжекторну пластину (2) форми і зворотно-поступальну ежекторну пластину (3) форми, де пластини (2, 3) задають одну або декілька порожнин (8a, 8b, 8c, 8d) формування в закритому стані інжекційної форми (1), причому задня сторона щонайменше однієї з пластин (2, 3) форми перерізається відповідним одним або декількома відкритими каналами (11, 14), виконаними шляхом фрезерування або різання задньої сторони відповідної пластини (3, 4), що проходять між входом через вільний край пластини (2, 3) форми і виходом через вільний край пластини (2, 3) форми, причому вказані один або декілька каналів, спочатку відкритих, є в результаті закритими для циркуляції загартовувального середовища, коли пластини (2, 3) форми знаходяться на місцях в пристрої інжекційного формування, при цьому канали (11, 14) виконані з можливістю:

- під час уприскування при тиску уприскування менше 100 кг/см^2 пластичного матеріалу, який знаходиться при першій температурі у діапазоні параметрів обробки згаданого пластичного матеріалу, цир-

куляції в одній або декількох порожнинах (8a, 8b, 8c, 8d) формування першого загартувального середовища, що має третю температуру зі щонайменше температури у діапазоні параметрів обробки пластичного матеріалу, що впорскується, щоб нагрівати вказані одну або декілька порожнин (8a, 8b, 8c, 8d) формування до другої температури, і

- протягом щонайменше часткового тверднення формованих пластичних деталей всередині інжекційної форми (1), циркуляції другого загартувального середовища, що має п'яту температуру, вибрану для охолодження вказаної щонайменше однієї або декількох порожнин (8a, 8b, 8c, 8d) формування заповненої закритої інжекційної форми (1) до четвертої температури нижче першої температури.

19. Інкекційна форма (1) за п. 18, в якій вказані один або декілька каналів (11, 14) оточують щонайменше одну або декілька порожнин (8a, 8b, 8c, 8d) формування.

20. Інкекційна форма (1) за п. 18 або 19, в якій вказані один або декілька каналів (11, 14) будь-якої з ежекторної пластини (3) форми або інжекторної пластини (2) форми виконані у вигляді безперервного каналу (11, 14) на задній стороні (7, 5) згаданої відповідної пластини (3, 2), при цьому безперервний канал (11, 14) має вхід (22, 17) на одному вільному краю відповідної пластини форми і вихід (23, 18) на протилежному вільному краю, причому вказані один або декілька каналів (11, 14) між входом і виходом являють собою траєкторію з крутих поворотів в протилежних напрямках, які задаються множиною прямих стінок (28a, 28b, 28c, 28d; 31a, 31b, 31c, 31d), які розмежовують відрізки (11a, 11b, 11c, 11d, 11e, 11f, 11g; 14a, 14b, 14c, 14d, 14e, 14f, 14g) каналу, при цьому переважно щонайменше деякі з прямих стінок (28a, 28b, 28c, 28d; 31a, 31b, 31c, 31d) є по суті паралельними.

21. Інкекційна форма (1) за будь-яким з пп. 18-20, в якій вказані один або декілька каналів (11, 14) мають один і той же або індивідуальні входи для загартувального середовища.

22. Інкекційна форма (1) за будь-яким з попередніх пп. 18-21, в якій один або декілька клапанів зв'язані з вказаними одним або декількома каналами (11, 14), щоб перемикає між першим загартувальним середовищем і другим загартувальним середовищем.

23. Інкекційна форма (1) за будь-яким з попередніх пп. 18-22, в якій одна або обидві з інжекторної пластини (2) і ежекторної пластини (3) виконані з алюмінію або алюмінієвого сплаву.

24. Інкекційна форма (1) за будь-яким з попередніх пп. 18-23, в якій інжекторна пластина (2) має єдиний безперервний перший загартувальний канал (11), і ежекторна пластина (3) має єдиний безперервний другий загартувальний канал (14).

25. Інкекційна форма (1) за п. 24, в якій єдиний безперервний перший загартувальний канал (11) і єдиний безперервний другий загартувальний канал (14) можуть обидва мати траєкторію з крутих поворотів, переважно поворотів на приблизно 180°.

26. Пристрій інжекційного формування для інжекційного формування пластичних деталей, при цьому пристрій інжекційного формування містить:

- інжекційну форму (1) за будь-яким з попередніх пп. 18-25,

- нагрівальну систему для нагрівання конвеєрної системи для подачі пластичного матеріалу в будь-якому положенні вище по ходу від інжекційної форми (1) до щонайменше температури у діапазоні параметрів обробки пластичного матеріалу,

- насосний пристрій для почергової циркуляції першого загартувального середовища, що має третю температуру, і другого загартувального середовища, що має п'яту температуру, через вказані один або декілька каналів (11, 14) інжекційної форми (1), і

- клапанну систему для контролю перемикає між першим і другим загартувальними середовищами.

27. Пристрій інжекційного формування за п. 26, що додатково містить електронну операційну систему, що контролюється комп'ютерною програмою, для контролю безперервного циклу інжекційного формування для одержання пластичної деталі.

28. Формована пластична деталь, що одержана за допомогою способу за будь-яким з попередніх пп. 1-17 і/або за допомогою інжекційної форми за будь-яким з попередніх пп. 18-25, і/або за допомогою пристрою інжекційного формування за будь-яким з пп. 26-27.

B 62

(11) 119473

(51) МПК (2019.01)

B62D 25/02 (2006.01)

B62D 25/04 (2006.01)

B62D 25/20 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 47/01 (2006.01)

B23K 26/21 (2014.01)

B62D 23/00

(21) а 2017 02707

(22) 22.09.2014

(24) 25.06.2019

(86) РСТ/ВБ2014/064728, 22.09.2014

(72) Шнайдер Ніколя (FR), Друаден Ів (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРИВИМІРНОГО ВНУТРІШНЬОГО ЗМІЦНЮВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА ДВЕРНОЇ РАМИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ, ДВЕРНОЇ РАМИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ І ЗМІЦНЮВАЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Спосіб виготовлення тривимірної внутрішньої зміцнювального елемента (52) дверної рами транспортного засобу, який містить щонайменше одну внутрішню частину (66) центральної стійки, внутрішню частину (68) передньої стійки і внутрішню частину (64) бічної балки, яка з'єднує їх, який включає етапи, на яких:

виготовляють по суті плоскими щонайменше одну заготовку внутрішньої частини центральної стійки, заготовку внутрішньої частини передньої стійки і заготовку внутрішньої частини бічної балки;

з'єднують заготовку внутрішньої частини центральної стійки і заготовку внутрішньої частини передньої

стійки з заготовкою внутрішньої частини бічної балки для формування по суті плоскої заготовки внутрішньої зміцнювальної частини дверної рами; піддають гарячому штампуванню заготовку внутрішньої зміцнювальної частини дверної рами для формування тривимірного внутрішнього зміцнювального елемента (52) дверної рами.

2. Спосіб за п. 1, в якому внутрішній зміцнювальний елемент (52) дверної рами містить зміцнювальну частину (70) даху, яка проходить в напрямку, по суті перпендикулярному до внутрішньої частини (68) передньої стійки і внутрішньої частини (64) бічної балки, і одержану гарячим штампуванням заготовки зміцнювальної частини даху, виконаної у вигляді єдиного цілого з заготовкою внутрішньої частини бічної балки.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, в якому заготовки внутрішніх частин виготовляють зі зміцнювальною під пресом сталі.

4. Спосіб за п. 3 в якому зміцнена під пресом сталь є сталлю марки Usibor®.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 3 або 4, в якому зміцнена під пресом сталь після етапу гарячого штампування має границю міцності не менше 1300 МПа.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому заготовку внутрішньої частини центральної стійки і заготовку внутрішньої частини передньої стійки з'єднують із заготовкою бічної балки лазерним зварюванням з безперервним зварним швом.

7. Спосіб виготовлення дверної рами (22) транспортного засобу, який містить щонайменше одну передню стійку (38), центральну стійку (36) і бічну балку (34) і сформований за допомогою з'єднання тривимірного зовнішнього (50) і тривимірного внутрішнього (52) зміцнювальних елементів дверної рами, який включає етапи, на яких:

виготовляють тривимірний зовнішній зміцнювальний елемент (50) дверної рами, виготовляють тривимірний внутрішній зміцнювальний елемент (52) дверної рами способом за будь-яким з пп. 1-6,

з'єднують зовнішній (50) і внутрішній (52) зміцнювальні елементи для формування дверної рами (22) транспортного засобу.

8. Спосіб за п. 7, в якому зовнішній зміцнювальний елемент (50) дверної рами містить щонайменше одну зовнішню частину (76) центральної стійки, верхню зовнішню частину (82) передньої стійки і зовнішню частину (74) бічної балки, яка з'єднує їх, а етап виготовлення тривимірного зовнішнього зміцнювального елемента (50) дверної рами включає в себе етапи, на яких:

виготовляють по суті плоскими щонайменше одну заготовку зовнішньої частини центральної стійки, заготовку верхньої зовнішньої частини передньої стійки і заготовку зовнішньої частини бічної балки, з'єднують заготовку зовнішньої частини центральної стійки і заготовку верхньої зовнішньої частини передньої стійки з заготовкою бічної балки для формування по суті плоскої заготовки зовнішньої зміцнювальної частини дверної рами, піддають гарячому штампуванню заготовку зовнішньої зміцнювальної частини дверної рами для формування тривимірного зовнішнього зміцнювального елемента (50) дверної рами.

9. Спосіб за п. 8, в якому заготовки зовнішніх частин виготовляють зі зміцнювальною під пресом сталі.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 8 або 9, в якому зовнішній зміцнювальний елемент (50) дверної рами додатково містить нижню зовнішню частину (84) передньої стійки, з'єднану з верхньою зовнішньою частиною (82) передньої стійки, і зовнішню частину (80) порога, яка сполучає нижню зовнішню частину (84) передньої стійки з зовнішньою частиною (76) центральної стійки, а етап виготовлення тривимірного зовнішнього зміцнювального елемента (50) дверної рами додатково включає в себе етапи, на яких:

виготовляють по суті плоскими заготовку нижньої зовнішньої частини передньої стійки і заготовку зовнішньої частини порога,

з'єднують заготовку нижньої зовнішньої частини передньої стійки з заготовкою верхньої зовнішньої частини передньої стійки і з'єднують заготовку зовнішньої частини порога з заготовкою нижньої зовнішньої частини передньої стійки і заготовкою зовнішньої частини центральної стійки для формування по суті плоскої заготовки зовнішньої зміцнювальної частини дверної рами.

11. Спосіб за п. 10, в якому заготовку зовнішньої частини порога виготовляють зі зміцнювальною під пресом сталі, відмінною від зміцнювальної під пресом сталі, використовуюваної в заготовках інших зовнішніх частин.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, в якому тривимірні зовнішній (50) і внутрішній (52) зміцнювальні елементи дверної рами формують у вигляді комплементарних розімкнутих профілів так, щоб частина передньої стійки (38), центральна стійка (36) і бічна балка дверної рами (22) мали порожнистий замкнений переріз.

13. Спосіб виготовлення підсилювальної конструкції (30) транспортного засобу, який містить щонайменше одну дверну раму (22) і зміцнювальний елемент (26) основи, який містить щонайменше одну передню поперечну балку (112a, 112b) і паралельну їй задню поперечну балку (114), який включає етапи, на яких: виготовляють дверну раму (22) способом за будь-яким з пп. 7-12;

виготовляють зміцнювальний елемент (26) основи, з'єднують дверну раму (22) зі зміцнювальним елементом (26) основи так, щоб передня стійка (38) дверної рами (22) була прикріплена до передньої поперечної балки (112a, 112b) зміцнювального елемента (26) основи, а центральна стійка (36) дверної рами була прикріплена до задньої поперечної балки (114) зміцнювального елемента (26) основи.

14. Спосіб за п. 13, в якому зміцнювальний елемент (26) основи додатково містить проміжну поперечну балку (116a, 116b), яка проходить між передньою (116a, 116b) і задньою (114) поперечними балками паралельно їм, при цьому проміжна балка (116a, 116b) прикріплена до порога (40), який з'єднує передню (38) і центральну (36) стійки дверної рами.

15. Спосіб за п. 14, в якому поперечні балки (112a, 112b, 114b, 116a, 116b) зміцнювального елемента (26) основи приварені до внутрішньої частини (140) порога (40), який проходить між передньою (112a, 112b) і задньою (114) поперечними балками.

B 65

- (11) **119444** (51) МПК
B65D 5/72 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
- (21) а 2015 13016 (22) 20.05.2014
(24) 25.06.2019
(31) 13170293.8
(32) 03.06.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/060370, 20.05.2014
(72) Трітц Франц-Йозеф (DE)
(73) ДЖЕИТІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ СА
rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Geneva, Switzerland (CH)
(54) УПАКОВКА ТА ЗАГОТОВКА ДЛЯ НЕЇ
(57) 1. Упаковка, що включає:
зовнішню частину пачки;
внутрішню частину пачки, розташовану усередині зовнішньої частини пачки, причому внутрішня частина пачки, що має передній кінець та задній кінець, і яка є рухомою відносно зовнішньої частини пачки між першим положенням, в якому внутрішня частина пачки схована усередині зовнішньої частини пачки, та другим положенням, в якому передній кінець внутрішньої частини пачки вийнятий із зовнішньої частини пачки, і користувач має можливість отримати доступ усередину внутрішньої частини пачки через отвір, і у якій внутрішня частина пачки додатково включає зміцнювальний елемент на передньому кінці внутрішньої частини пачки, де зміцнювальний елемент, призначений для опору деформації в кутах переднього кінця внутрішньої частини пачки принаймні після першого доступу користувача усередину внутрішньої частини пачки.
2. Упаковка за п. 1, у якій внутрішня частина пачки має знімний закриваючий елемент, передбачений принаймні над частиною отвору.
3. Упаковка за п. 1 або 2, у якій зміцнювальний елемент проходить принаймні по одному краю отвору.
4. Упаковка за одним із пп. 1-3, у якій зміцнювальний елемент проходить між принаймні двома прилеглими бічними гранями внутрішньої частини пачки, що утворюють кут.
5. Упаковка за одним із пп. 1-4, у якій зміцнювальний елемент додатково проходить між двома протилежними бічними гранями.
6. Упаковка за будь-яким з пп. 1-5, у якій внутрішня частина пачки включає принаймні дві основні передню та задню поверхні граней, з'єднані збоку двома протилежними бічними поверхнями з утворенням порожнини, закритої знизу принаймні однією нижньою гранню, у якій зазначений отвір утворений верхніми краями основних поверхонь граней та краєм зазначеного зміцнювального елемента.
7. Упаковка за п. 6, у якій внутрішня частина пачки додатково включає принаймні одну верхню грань, приєднану принаймні до країв основних задньої та передньої граней, і у якій принаймні частина верхньої грані може бути видалена з неї по лініях перфорації з утворенням зазначеного отвору та зазначеного зміцнювального елемента.
8. Упаковка за п. 7, у якій внутрішня частина пачки має скруглені кути.
9. Упаковка за будь-яким з пп. 1-8, яка додатково включає принаймні один запірний механізм, що включає блокувальний елемент та ділянку зачеплення,

де блокувальний елемент виступає збоку від внутрішньої частини пачки і ділянка зачеплення виступає збоку від внутрішньої поверхні зовнішньої частини пачки, оберненої до внутрішньої частини пачки, у якій блокувальний елемент та ділянка зачеплення входять в зачеплення один з одним на першому та другому краях ділянки зачеплення між першим положенням та другим положенням.

10. Упаковка за п. 9, у якій зачеплення зазначеного блокувального елемента та зазначеної ділянки зачеплення створює звук, що позначає відкривання та закривання внутрішньої частини пачки.

11. Упаковка за п. 10, у якій звук створюється при пружному вивільненні зазначеного блокувального елемента зазначеною ділянкою зачеплення.

12. Упаковка за будь-яким з пп. 9-11, яка додатково включає утримувальний механізм, що включає перший утримувальний елемент та другий утримувальний елемент, розташовані на протилежних бічних гранях внутрішньої частини пачки та зовнішньої частини пачки, у якій зачеплення першого та другого елементів ефективно обмежує рух внутрішньої частини пачки відносно зовнішньої частини пачки.

13. Заготовка для утворення внутрішньої частини пачки для упаковки за будь-яким з пп. 1-12, яка включає принаймні:

- дві основні панелі для утворення передньої та задньої граней,

- дві бічні панелі для утворення бічних граней,

- принаймні одну нижню панель для утворення принаймні однієї нижньої грані, і

- принаймні одну верхню панель, поворотно з'єднану з верхнім краєм будь-якої однієї з основних або бічних панелей, протилежним зазначеній нижній панелі, та призначену для приєднання до принаймні іншої основної панелі з утворенням зазначеного зміцнювального елемента на передньому кінці внутрішньої частини пачки при складанні із заготовки зазначеної внутрішньої частини пачки.

14. Заготовка за п. 13, у якій зазначена верхня панель включає лінії перфорації, так щоб принаймні частина зазначеної верхньої грані могла бути видалена з утворенням зазначеного отвору та зазначеного зміцнювального елемента при складанні із заготовки зазначеної внутрішньої частини пачки.

- (11) **119456** (51) МПК
B65D 41/34 (2006.01)
B65D 47/08 (2006.01)

- (21) а 2016 11775 (22) 21.04.2015
(24) 25.06.2019
(31) 1407269.8
(32) 24.04.2014
(33) GB
(31) 1422095.8
(32) 12.12.2014
(33) GB
(86) PCT/EP2015/058593, 21.04.2015
(72) Рогнар Жан-Ів (FR), Холмс Деніел (GB), Гаррет Даррен Карл (GB)
(73) ОБРІСТ КЛОУЖЕРС СУІТСЕРЛЕНД ГМБХ
Romerstrasse 83, CH-4153 Reinach, Switzerland (CH)

(54) ВДОСКОНАЛЕНА КРИШКА З КОНТРОЛЕМ РОЗКРИТТЯ

- (57)** 1. Кришка з контролем розкриття для контейнера, що містить основу або корпус, що виконаний з можливістю кріплення до горлечка контейнера, причому вказана основа/корпус має бічну стінку, що містить стрічку контролю розкриття, що має можливість опускатися, причому вказана стрічка має упор для зчеплення з горлечком контейнера для можливості спричинення відриву стрічки від бічної стінки у разі спроби зняття з горлечка встановленої на шийці кришки, при цьому вказана стрічка має подовжену частину, на яку натискає бічна стінка при повторному розміщенні кришки, таким чином, щоб стрічка від основи мала можливість відштовхуватись.
2. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічна стінка має внутрішній буртик для можливості натискання на подовжену частину в положенні повторного надягання кришки.
3. Кришка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що частина подовженої ділянки спочатку розміщена вище вказаного буртика і проходить вниз над буртиком при знятті кришки і, після цього, не може пройти назад над буртиком.
4. Кришка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що внутрішній буртик є безперервним або переривчастим.
5. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що подовжена частина містить множину щитків.
6. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стрічка при натисканні на неї має можливість притискатися до буртика горлечка контейнера.
7. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стрічка з'єднана з вільним кінцем бічної стінки шляхом руйнованого з'єднання.
8. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стрічка, що має можливість опускатися, включає в себе зігнуту стрічку, що має упор і подовжену частину.
9. Кришка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що стрічка виконана таким чином, що знаходиться у відігнутому положенні.
10. Кришка за п. 1, що додатково містить ковпачок.
11. Кришка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що ковпачок шарнірно з'єднаний з основою.
12. Кришка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що передбачені засоби контролю розкриття для виявлення факту відкриття ковпачка.
13. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основа містить розподільний елемент.
14. Кришка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вказаний розподільний елемент є носиком.
15. Кришка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вказаний розподільний елемент містить самозакривний клапан.
16. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основа виконана з можливістю нагвинчування на горлечко.
17. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стрічка містить антиротатійні засоби для поліпшення відламування.
18. Контейнер, оснащений кришкою за п. 1.

(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Адамчук Андрій Андрійович (UA), Шустов Олександр Олександрович (UA), Молдабаєв Серік Курашович (KZ), Нікіфорова Наталія Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ ПОРІД ІЗ АВТОСАМОСКИДІВ У БУНКЕР

- (57)** Пристрій для розвантаження порід із автосамоскидів у бункер, що включає міст з парними несучими елементами, що закріплені рухомо на опорних балках з можливістю повороту у вертикальній площині під дією ваги вантажу і повернення у вихідне положення під дією власної ваги, який **відрізняється** тим, що парні несучі елементи виконані у вигляді плит, кожна з яких має жорстко закріплену на зовнішньому краї противагу з можливістю виконання функції бар'єрного огороження, кожна плита шарнірно закріплена до верхньої частини опорної балки.

B 66**(11) 119474****(51)** МПК
B66C 23/84 (2006.01)**(21) а 2017 03481****(22) 10.04.2017****(24) 25.06.2019**

(72) Воробйов Микола Степанович (UA), Прокопенко Денис Петрович (UA)

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) ОПОРА ПОВОРОТНОГО СТІЛОВОГО КРАНА

- (57)** 1. Опора поворотного стрілового крана, яка містить рухомі та нерухомі кільця з біговими доріжками, ролики та кульки, причому кульки виконані розділяючими, меншого за ролики діаметра, та розміщені між роликами, які є опорними з вгнутими профілями канавок в місцях спряження з кульками, з радіусом вгнутості на 5-10 % більшим за радіус кульок, причому зона контакту кульок з біговою доріжкою нерухомого кільця розташована діаметрально протилежно зоні контакту кульок з роликами, яка **відрізняється** тим, що опора складається з верхньої та нижньої частин, в кожній з яких розміщені ролики, виконані конічними, з осями, що перетинають осі кілець під прямим кутом у точці перетину конічних твірних, причому вгнуті профілі канавок роликів розташовані поблизу торців опори, навпроти бігових доріжок нерухомих кілець, а кульки виконані з можливістю перекошування по бігових доріжках та профільних канавках роликів дзеркально протилежно на верхній і нижній частинах опори.
2. Опора поворотного стрілового крана за п. 1, яка **відрізняється** тим, що параметри опори вибрані зі співвідношення $(\cos \alpha_p - 0,5) r_{\text{вг.}}(r_{\text{бк.}}) = r_{\text{к.}} l_{\text{к.}}$, де: α_p - кут твірної конусів, $r_{\text{вг.}}$ - радіус вгнутого профілю ролика у місці контакту, $r_{\text{к.}}$ - радіус кульки, $l_{\text{к.}}$ - відстань до центра кульки від осі кілець, $r_{\text{бк.}}$ - радіус кочення кульки по біговій доріжці.

(11) 119491**(51)** МПК
B65G 65/32 (2006.01)
B65G 67/24 (2006.01)**(21) а 2017 07577****(22) 17.07.2017****(24) 25.06.2019**

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **119489** (51) МПК (2019.01)
C01B 33/14 (2006.01)
C01F 17/00
B01J 23/10 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B82Y 40/00
- (21) а 2017 07154 (22) 07.07.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Доровских Анатолій Васильович (UA), Тьортих Валентин Анатолійович (UA), Больбух Юлія Миколаївна (UA), Севостьянов Станіслав Володимирович (UA), Лисенко Володимир Сергійович (UA), Локшин Михайло Маркович (UA)
- (73) **ДОРОВСКИХ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Велика Васильківська, буд. 40, кв. 8, м. Київ, 01004, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОМПОЗИТА ОКСИД ЦЕРІЮ-ДІОКСИД КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб отримання наноккомпозита оксид церію-діоксид кремнію, який включає приготування суспензії діоксиду кремнію в розчині солі церію з подальшим додаванням розчину гідроксиду амонію і формуванням оксиду церію в процесі термічної обробки, який **відрізняється** тим, що сухий порошок пірогенного діоксиду кремнію диспергують в етанольному розчині солі амонію-церію(IV) нітрату, гомогенізують при мінімальній кількості розчинника до появи тиксотропного ефекту та піддають ультразвуковій обробці протягом 10 хвилин, по краплях додають розчин гідроксиду амонію до досягнення значення pH=8, випарюють розчинник при t=80-90 °C та прожарюють отриманий наноккомпозит при t=350-450 °C протягом 3-4 годин.

С 02

- (11) **119461** (51) МПК (2019.01)
C02F 1/20 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
B01J 47/02 (2017.01)
B01J 49/00
- (21) а 2017 00354 (22) 13.01.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Кленін Олег Володимирович (UA), Гомеля Микола Дмитрович (UA)
- (73) **КЛЕНІН ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Січових Стрільців, 52-а, кв. 129, м. Київ, 04053 (UA)

ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

вул. Закревського, 13, кв. 138, м. Київ, 02217 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ КИСНЮ ІЗ ВОДИ

(57) Спосіб видалення кисню із води, розчиненого кисню, який оснований на фільтруванні води, яка містить кисень, через іоніт з подальшою регенерацією, який **відрізняється** тим, що як іоніт використовують низькотависокоосновні мезопористі аніоніти в SO_3^{2-} формі, а регенерацію відпрацьованих аніонітів проводять при послідовній їх обробці розчинами лугу або соди та розчином бісульфіту натрію з концентраціями 1-10 %.

- (11) **119462** (51) МПК (2019.01)
C02F 1/20 (2006.01)
C02F 1/36 (2006.01)
B01D 19/00
B01J 49/06 (2017.01)

(21) а 2017 00356 (22) 13.01.2017
(24) 25.06.2019

(72) Кленін Олег Володимирович (UA), Гомеля Микола Дмитрович (UA)

(73) **КЛЕНІН ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Січових Стрільців, 52-а, кв. 129, м. Київ, 04053 (UA)

ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

вул. Закревського, 13, кв. 138, м. Київ, 02217 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНЕКИСНЕННЯ ВОДИ НА МОДИФІКОВАНИХ КАТІОНІТАХ

(57) Спосіб знекиснення води, оснований на її фільтруванні після традиційної термічної дегазації при 25-65 °C через модифікований сполуками перехідного металу катіоніт шляхом хімічного поглинання розчиненого у воді кисню залізом, що перебуває у відновленій формі у вигляді нерозчинних у воді сполук на поверхні пор іоніту, який **відрізняється** тим, що як іонообмінний матеріал використовують слабо- або сильнокислотний катіоніт в сольовій або кислій формі та в процесах регенерації фільтруючого матеріалу перед нанесенням на іоніт сполук заліза (II) його обробляють ультразвуком при інтенсивній промивці водою, далі через нього фільтрують розчин сульфату заліза з подальшою обробкою розчином соди.

С 07

- (11) **119435** (51) МПК
C07C 29/151 (2006.01)
C07C 31/04 (2006.01)
C07C 67/37 (2006.01)
C07C 69/14 (2006.01)
C07C 51/09 (2006.01)
C07C 53/08 (2006.01)

(21) а 2015 07178 (22) 19.12.2013
(24) 25.06.2019

(31) 12199082.4

(32) 21.12.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/077477, 19.12.2013

(72) Брістоу Тімоті Кріспін (GB)

(73) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД

Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex
TW16 7BP, United Kingdom (GB)

(54) ОБ'ЄДНАНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАНОЛУ
І МЕТИЛАЦЕТАТУ

(57) 1. Об'єднаний спосіб одержання метилацетату та метанолу, що включає наступні стадії:

(I) подача першого синтез-газу і диметилового ефіру в реакційну зону карбонілювання і взаємодія в ній диметилового ефіру з синтез-газом в присутності каталізатора карбонілювання, який являє собою алюмосилікат сімейства цеолітів, який включає принаймні один канал, сформований 8-членним кільцем, з утворенням газоподібного продукту реакції карбонілювання, що включає метилацетат і збагачений воднем синтез-газ,

(II) відведення продукту реакції карбонілювання з реакційної зони карбонілювання і вилучення з нього збагаченого метилацетатом рідкого потоку і потоку синтез-газу і

(III) подача принаймні частини синтез-газу, вилученого з продукту реакції карбонілювання, і другого синтез-газу в зону синтезу метанолу і контактування в ній синтез-газу з каталізатором синтезу метанолу, з утворенням продукту синтезу метанолу, що включає метанол і синтез-газ, що не прореагував.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає наступні стадії:

(IV) відведення продукту синтезу метанолу із зони синтезу метанолу і вилучення з нього збагаченого метанолом рідкого потоку і потоку синтез-газу і

(V) повернення принаймні частини потоку синтез-газу, вилученого з продукту синтезу метанолу в зону синтезу метанолу.

3. Спосіб за п. 1, де стехіометричне число (СЧ) першого синтез-газу, $СЧ = (H_2 - CO_2) / (CO + CO_2)$ становить 1,1 або менше, включаючи будь-які рециркуляційні потоки.

4. Спосіб за п. 3, де стехіометричне число першого синтез-газу знаходиться в інтервалі від 0,05 до 1,1.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де перший синтез-газ включає синтез-газ, вилучений із продукту реакції карбонілювання.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де стехіометричне число комбінації другого синтез-газу і синтез-газу, вилученого з продукту реакції карбонілювання, $СЧ = (H_2 - CO_2) / (CO + CO_2)$, є вищим порівняно зі стехіометричним числом першого синтез-газу.

7. Спосіб за п. 6, де стехіометричне число комбінації другого синтез-газу і синтез-газу, вилученого з продукту реакції карбонілювання, знаходиться в інтервалі від 1,5 до 2,5.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де принаймні один з першого і другого синтез-газів містить діоксид вуглецю, включаючи будь-які рециркуляційні потоки.

9. Спосіб за п. 8, де вміст діоксиду вуглецю принаймні в одному з першого і другого синтез-газів знаходиться в інтервалі від 0,5 до 12 мол. %.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де воду і метанол подають у реакційну зону карбонілювання в сумарній кількості в інтервалі від 0 до 0,5 мол. %.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де алюмосилікат сімейства цеолітів характеризується структурою каркаса типу, вибраного з MOR, FER, OFF і GME.

12. Спосіб за п. 11, де цеоліт характеризується каркасною структурою типу MOR і являє собою морденіт.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, де перший синтез-газ і диметиловий ефір взаємодіють у реакційній зоні карбонілювання в наступних умовах: при температурі в інтервалі від 250 до 350 °C і сумарному тиску в інтервалі від 50 бар над. до 100 бар над. (від 5000 кПа до 10000 кПа).

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де синтез-газ, вилучений із продукту реакції карбонілювання, включає метилацетат в кількості від 0,1 до 5 мол. %.

15. Спосіб за п. 14, де синтез-газ, вилучений із продукту реакції карбонілювання, включає метилацетат в кількості від 0,5 до 2 мол. %.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, де синтез-газ, вилучений із продукту реакції карбонілювання, піддають скрубберному очищенню.

17. Спосіб за п. 16, де синтез-газ піддають декільком скрубберним очищенням.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, де синтез-газ, вилучений із продукту реакції карбонілювання, розділяють на основну і невелику частину, при цьому основну частину повертають через рециркуляційну систему в реакційну зону карбонілювання, а невелику частину піддають скрубберному очищенню.

19. Спосіб за п. 18, де основна частина становить від 75 до 99 мол. % синтез-газу, вилученого з продукту реакції карбонілювання.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 16-19, де синтез-газ піддають скрубберному очищенню з використанням очищаючого розчинника, що включає метанол.

21. Спосіб за п. 20, де очищаючий розчинник додатково включає один або більше з таких компонентів: вода і диметиловий ефір.

22. Спосіб за будь-яким з п. 20 або п. 21, де очищаючим розчинником є принаймні частина збагаченого метанолом рідкого потоку, вилученого з продукту синтезу метанолу.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 1-22, де стехіометричне число синтез-газу, вилученого з продукту реакції карбонілювання, або очищеного синтез-газу, $СЧ = (H_2 - CO_2) / (CO + CO_2)$, знаходиться в інтервалі від 0,1 до 3,0.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 1-23, де стехіометричне число комбінації другого синтез-газу і очищеного синтез-газу, $СЧ = (H_2 - CO_2) / (CO + CO_2)$, знаходиться в інтервалі від 1,5 до 2,5.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 1-23, де діоксид вуглецю подають в зону синтезу метанолу і вказаний діоксид вуглецю одержують з одного або більше наступних джерел: перший і другий синтез-гази.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 1-25, де каталізатор синтезу метанолу включає мідь.

27. Спосіб за п. 26, де каталізатором є каталізатор синтезу метанолу Katalco™.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 1-27, де синтез-газ контактує з каталізатором синтезу метанолу в наступних умовах: при температурі в інтервалі від 210 до 270 °C і сумарному тиску в інтервалі від 50 бар над. до 100 бар над. (від 5000 кПа до 10000 кПа).

29. Спосіб за будь-яким з пп. 1-28, де метанол вилучають з одного або більше наступних джерел: продукт синтезу метанолу, відведений із зони синтезу мета-

нолу, і рідкі потоки розчинника, що включають метанол, одержані після скрубберного очищення синтез-газу, вилученого з продукту реакції карбонілювання.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 2-29, де метанол вилучають зі збагаченого метанолом рідкого потоку, вилученого з продукту синтезу метанолу.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 2-30, де частину потоку синтез-газу, який повертають в зону синтезу метанолу, видаляють у вигляді потоку продувального газу.

32. Спосіб за п. 1, де метилацетат необов'язково вилучають принаймні з частини збагаченого метилацетатом рідкого потоку зі стадії (II).

33. Спосіб за п. 32, де вилучений метилацетат додатково перетворюють на оцтову кислоту.

34. Спосіб за п. 33, де вилучений метилацетат перетворюють на оцтову кислоту в умовах гідролізу.

35. Спосіб за будь-яким з пп. 1-34, де в кожній із зон - в реакційній зоні карбонілювання і в зоні синтезу метанолу, реакцію проводять в умовах гетерогенної реакції в пароподібній фазі.

36. Спосіб за будь-яким з пп. 1-34, де процес проводять в безперервному режимі.

(11) 119447

(51) МПК (2019.01)

C07C 51/41 (2006.01)

C07C 63/08 (2006.01)

A01N 37/40 (2006.01)

A01N 39/02 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2016 04712

(22) 19.06.2014

(24) 25.06.2019

(31) 1319166.3

(32) 30.10.2013

(33) GB

(86) PCT/CN2014/080265, 19.06.2014

(72) Брістау Джеймс Тімоті (CN)

(73) ROTAM АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД

Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong, China (CN)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕРБІЦИДНИХ СОЛЕЙ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ

(57) 1. Спосіб отримання гербіцидно активної солі карбонової кислоти, де спосіб включає стадії, за якими:

i) карбонову кислоту змішують з органічним розчинником, який не змішується з водою та має температуру кипіння щонайменше 70 °C та який утворює азеотроп з водою, з отриманням розчину або суспензії, причому карбонову кислоту вибирають з бензойних кислот, феноксикарбонових кислот, піридинкарбонових кислот та хінолінкарбонових кислот;

ii) розчин або суспензію, отриману на стадії (i), обробляють основою, з утворенням солі карбонової кислоти, де обробку проводять при температурі кипіння азеотропу, причому розчинник видаляють разом з водою шляхом азеотропної дистиляції під час проходження реакції між карбоною кислотою та основою;

iii) видаляють розчинник з суміші, отриманої на стадії (ii), з отриманням віджатого осаду солі карбонової кислоти; та

iv) висушують віджаний осад, отриманий на стадії (iii).

2. Спосіб за пунктом 1, в якому карбонову кислоту вибирають з групи, яка складається з дикамби, трикамби, 2,4-D, MCPA, піклораму, клопіраліду та хінклораку.

3. Спосіб за пунктом 2, в якому карбонова кислота являє собою дикамбу.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому розчинник демонструє низьку або фактично відсутню сольватаційну здатність до солі карбонової кислоти.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому карбонова кислота є розчинною в розчиннику.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому розчинник вибирають з толуолу, ксилолу, н-бутанолу, пентанолів, гексанолів, гептанолів та їх суміші.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому основа являє собою неорганічну основу.

8. Спосіб за пунктом 7, в якому основа являє собою сполуку металу групи I або групи II, або амонію.

9. Спосіб за пунктом 8, в якому основу вибирають з гідроксидів лужних металів, оксидів лужних металів, карбонатів лужних металів, гідрокарбонатів лужних металів, ацетатів лужних металів, форміатів лужних металів та амонію.

10. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-6, в якому основа являє собою органічну основу.

11. Спосіб за пунктом 10, в якому основа являє собою алкілзаміщені первинні, вторинні та третинні аміни, які мають від 1 до 4 атомів вуглецю.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому основа забезпечується на стадії (ii) як водна суміш або розчин.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому реакцію на стадії (ii) проводять при температурі від 50 °C до 200 °C.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому від 97 % до 100 % від стехіометричної кількості основи, потрібної для взаємодії з карбоною кислотою, забезпечуються на стадії (ii).

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому розчинник видаляють на стадії (iii) за допомогою центрифугування.

16. Спосіб отримання дикамба-натрію, що включає стадії, за якими:

(1) карбонову кислоту, яка фактично складається з дикамби, розчиняють у інертному органічному розчиннику, який не змішується з водою та має температуру кипіння щонайменше 70 °C, та який утворює азеотроп з водою, з отриманням розчину або суспензії;

(2) розчин або суспензію дикамби зі стадії (1) обробляють основою, вибраною з гідроксиду натрію, бікарбонату натрію та їх сумішей, з молярним співвідношенням 1:0,97±0,6 %, з утворенням дикамба-натрію, де обробку проводять при температурі кипіння азеотропу, причому розчинник видаляють разом з водою шляхом азеотропної дистиляції під час проходження реакції між карбоною кислотою та основою;

(3) реакційну суміш зі стадії (2) центрифугують, з отриманням віджатого осаду солі дикамба-натрію; та

(4) висушують віджаний осад дикамба-натрію, отриманий на стадії (3), з отриманням сухого дикамба-натрію, який стабільно має значення рН від приблизно 7 до 10 при розчиненні у воді.

- (11) **119520** (51) МПК (2019.01)
C07C 211/00
C01B 17/62 (2006.01)

(21) а 2018 08351 (22) 30.07.2018
(24) 25.06.2019

(72) Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Водзінський Сергій Валентинович (UA)

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШ-
НЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ
ТА НАН УКРАЇНИ

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СУЛЬФІТ ТРИС(ГІДРОКСИМЕТИЛ)МЕТИЛАМОНІ-
УМУ

(57) Сульфит трис(гідроксиметил)метиламоніуму насту-
пної формули: $[(\text{HOCH}_2)_3\text{CNH}_3]_2\text{SO}_3$.

- (11) **119523** (51) МПК (2019.01)
C07C 215/00
C07C 309/00

(21) а 2018 09386 (22) 14.09.2018
(24) 25.06.2019

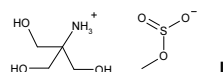
(72) Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Водзінський Сергій Валентинович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA)

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШ-
НЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ
ТА НАН УКРАЇНИ

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) МЕТИЛСУЛЬФІТ ТРИС(ГІДРОКСИМЕТИЛ)МЕТИЛ-
АМОНІУМУ

(57) Метилсульфит трис(гідроксиметил)метиламоніуму
формули (I)



- (11) **119468** (51) МПК (2019.01)
C07D 255/04 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/33 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
C07D 249/16 (2006.01)

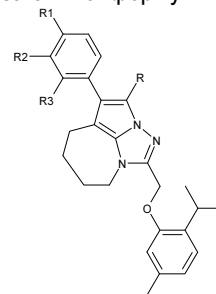
(21) а 2017 02037 (22) 02.03.2017
(24) 25.06.2019

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Дудник Андрій Євгенійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКО-
ЛОГІІ ТА ТОКСИКОЛОГІІ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Е. Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 1-(2-ІЗОПРОПІЛ-5-МЕТИЛФЕНОКСИ-
МЕТИЛ)-3R-4-АРИЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,2a,8a-
ТРИАЗАЦИКЛОПЕНТА[cd]АЗУЛЕНІВ ЯК СПОЛУК,
ЩО МАЮТЬ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ

(57) Застосування 1-(2-ізопропіл-5-метилфеноксиметил)-
3R-4-арил-5,6,7,8-тетрагідро-2,2a,8a-триазаціклопен-
та[cd]азуленів загальної формули



де R, R₁, R₂, R₃=H, CH₃, OCH₃, -OCH₂CH₃O-, F, Cl,
як сполук, що мають протипухлинну активність.

- (11) **119458** (51) МПК (2019.01)
C07D 405/06 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2016 12731 (22) 13.05.2015

(24) 25.06.2019

(31) 61/993,423

(32) 15.05.2014

(33) US

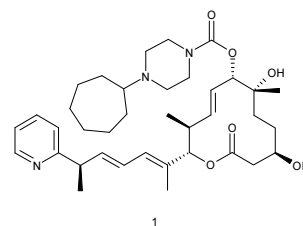
(86) PCT/US2015/030464, 13.05.2015

(72) Кіні Грегг Ф. (US), Ванг Джон (US), Герард Бодуін (US), Арай Кензо (JP), Лі Ксіанг (US), Женг Гуо Жу (US), Кі-
ра Казунобу (JP), Тівітмахаїсоон Парчарі (US), Прад-
жапаті Судіп (US), Джерхарт Ніколас С. (US), Кота-
ке Йошіхіко (JP), Нагао Сатоші (JP), Канада Сонобе
Реджіна (JP), Міяно Масаюкі (JP), Мураї Норіо (JP),
Буонамичі Сільвія (US), Ю Ліхуа (US), Парк Юніс Сан
(US), Чан Бетті (US), Сміт Пітер Дж. (US), Томас Ми-
хаел П. (US), Пазоллі Ерміра (US), Лім Кіан Хуат (US)

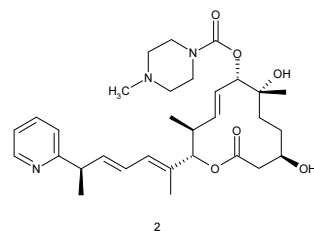
(73) ЕЙСЕЙ Р ЕНД Д МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД.
6-10 Koishikawa, 4-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 112-
8088, Japan (JP)

(54) СПОЛУКИ ПІРИДИНУ ПЛАДІЄНОЛІДУ ТА СПО-
СОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

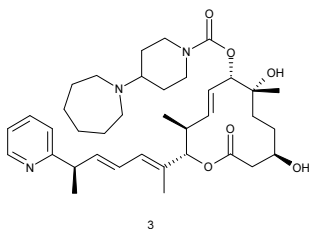
(57) 1. Сполука, вибрана зі сполуки формули 1:



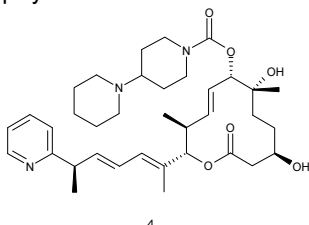
сполуки формули 2:



сполуки формули 3:

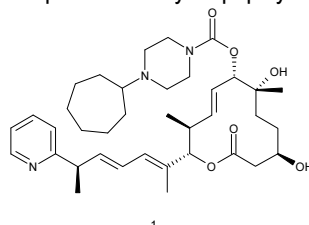


сполуки формули 4:



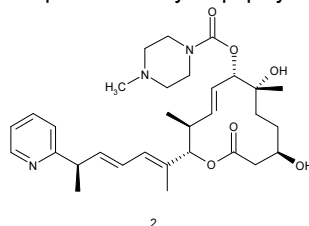
та їх фармацевтично придатної солі.

2. Сполука, вибрана зі сполуки формули 1



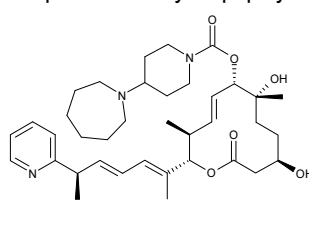
та її фармацевтично придатної солі.

3. Сполука, вибрана зі сполуки формули 2



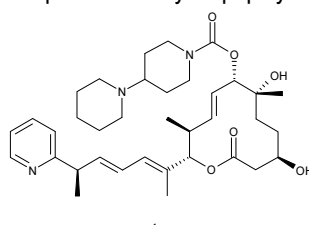
та її фармацевтично придатної солі.

4. Сполука, вибрана зі сполуки формули 3



та її фармацевтично придатної солі.

5. Сполука, вибрана зі сполуки формули 4



та її фармацевтично придатної солі.

6. Сполука за пунктом 1, де зазначена сполука є стереомерно чистою.

7. Сполука за пунктом 1, де зазначена сполука містить більше ніж близько 80 % масової частки одного стереоізомера сполуки.

8. Сполука за пунктом 1, де зазначена сполука містить більше ніж близько 90 % масової частки одного стереоізомера сполуки.

9. Сполука за пунктом 1, де зазначена сполука містить більше ніж близько 95 % масової частки одного стереоізомера сполуки.

10. Сполука за пунктом 1, де зазначена сполука містить більше ніж близько 97 % масової частки одного стереоізомера сполуки.

11. Фармацевтична композиція, що містить сполуку та/або її фармацевтично придатну сіль згідно за будь-яким з пунктів 1-10.

12. Фармацевтична композиція за пунктом 11, де зазначена композиція утворена для внутрішньовенного, орального, підшкірного або внутрішньом'язового введення.

13. Фармацевтична композиція за пунктом 12, де зазначена композиція утворена для орального введення.

14. Застосування сполуки або її фармацевтично придатної солі згідно за будь-яким з пунктів 1-10 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 11-13 у одержанні лікарського засобу для лікування раку, вибраного з мієлодиспластичного синдрому, хронічної лімфоцитарної лейкемії, гострої лімфобластної лейкемії, хронічної мієломоноцитарної лейкемії, гострої мієлоїдної лейкемії, раку товстого кишечника, раку підшлункової залози, ендометріального раку, раку яєчників, рак грудей, увеальної меланоми, раку шлунка, холангіокарциноми або раку легенів.

15. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це рак товстого кишечника.

16. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це рак підшлункової залози.

17. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак вибраний з мієлодиспластичного синдрому, хронічної лімфоцитарної лейкемії, гострої лімфобластної лейкемії, хронічної мієломоноцитарної лейкемії, гострої мієлоїдної лейкемії.

18. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це гостра мієлоїдна лейкемія.

19. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це мієлодиспластичний синдром.

20. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це хронічна лімфоцитарна лейкемія.

21. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це гостра лімфобластна лейкемія.

22. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це хронічна мієломоноцитарна лейкемія.

23. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це ендометріальний рак.

24. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це рак яєчників.

25. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це рак грудей.

26. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це увеальна меланома.

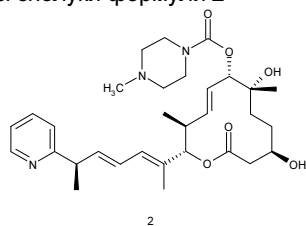
27. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це рак шлунка.

28. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це холангіокарцинома.

29. Застосування за пунктом 14, де зазначений рак - це рак легенів.

30. Застосування за будь-яким з пунктів 14-29, де зазначений рак є позитивним для однієї або більше мутацій у гені або протеїні сплайсосоми.

31. Застосування за пунктом 30, де зазначений ген або протеїн сплайсосоми вибраний з фактора сплайсингу 3В підодиниці 1 (SF3B1), допоміжного фактора 1 малої ядерної РНК класу U2 (U2AF1), багатого на серин/аргінін фактора сплайсингу 2 (SRSF2), "цинкових пальців" (CCH-типу) РНК-зв'язуючого мотиву та багатого на серин/аргінін 2 (ZRSR2), фактору 8 пре-мРНК-процесингу-сплайсингу (PRPF8), допоміжного фактора 2 U2 малої ядерної РНК (U2AF2), сплайсинг-фактора 1 (SF1), сплайсинг-фактора 3а підодиниці 1 (SF3A1), фактора 40 процесингу PRP40 пре-мРНК гомолог В (PRPF40B), РНК-зв'язуючого мотиву протеїн 10 (RBM10), полі(гС)зв'язуючого протеїну 1 (PCBP1), "кривоший" фактора 1 сплайсингу пре-мРНК (CRNKL1), DEAH (Asp-Glu-Ala-His) бокс хелікази 9 (DHX9), пептидил-проліл цис-транс-ізомеразоподібний 2 (PPIL2), РНК binding motif protein 22 (RBM22), малого ядерного рибонуклеопротеїну Sm D3 (SNRPD3), вірогідної АТФ-залежної РНК хелікази DDX5 (DDX5), пре-мРНК-сплайсинг-фактора АТФ-залежної РНК хелікази DHX15 (DHX15) та поліаденілатзв'язуючого протеїну 1 (PABPC1).
32. Застосування за пунктом 31, де зазначений ген або протеїн сплайсосоми - це сплайсинг-фактор 3В підодиниці 1 (SF3B1).
33. Фармацевтична композиція, що містить сполуку, вибрану зі сполуки формули 2



та її фармацевтично придатної солі.

34. Фармацевтична композиція за пунктом 33, де зазначена композиція утворена для внутрішньовенного, орального, підшкірного та внутрішньом'язового введення.
35. Фармацевтична композиція за пунктом 34, де зазначена композиція утворена для орального введення.
36. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 33-35 для одержання лікарського засобу для лікування раку, вибраного з мієлодиспластичного синдрому, хронічної лімфоцитарної лейкемії, гострої лімфобластної лейкемії, хронічної мієломоноцитарної лейкемії, гострої мієлоїдної лейкемії, раку товстого кишечника, раку підшлункової залози, ендометріального раку, раку яєчників, раку грудей, увеальної меланоми, раку шлунка, холангіокарциноми або раку легенів.
37. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це рак товстого кишечника.
38. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це рак підшлункової залози.
39. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак вибраний з мієлодиспластичного синдрому, хронічної лімфоцитарної лейкемії, гострої лімфобластної лейкемії, хронічної мієломоноцитарної лейкемії, гострої мієлоїдної лейкемії.
40. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це гостра мієлоїдна лейкемія.
41. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це мієлодиспластичний синдром.

42. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це хронічна лімфоцитарна лейкемія.
43. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це гостра лімфобластна лейкемія.
44. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це хронічна мієломоноцитарна лейкемія.
45. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це ендометріальний рак.
46. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це рак яєчників.
47. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це рак грудей.
48. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це увеальна меланوما.
49. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це рак шлунка.
50. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це холангіокарцинома.
51. Застосування за пунктом 36, де зазначений рак - це рак легенів.
52. Застосування за будь-яким з пунктів 36-51, де зазначений рак є позитивним для однієї або більше мутацій у гені або протеїні сплайсосоми.
53. Застосування за пунктом 52, де зазначений ген або протеїн сплайсосоми вибраний з фактора сплайсингу 3В підодиниці 1 (SF3B1), допоміжного фактора 1 малої ядерної РНК класу U2 (U2AF1), багатого на серин/аргінін фактора сплайсингу 2 (SRSF2), "цинкових пальців" (CCH-типу) РНК-зв'язуючого мотиву та багатого на серин/аргінін 2 (ZRSR2), фактору 8 пре-мРНК-процесингу-сплайсингу (PRPF8), допоміжного фактора 2 U2 малої ядерної РНК (U2AF2), сплайсинг-фактора 1 (SF1), сплайсинг-фактора 3а підодиниці 1 (SF3A1), фактора 40 процесингу PRP40 пре-мРНК гомолог В (PRPF40B), РНК-зв'язуючого мотиву протеїн 10 (RBM10), полі(гС)зв'язуючого протеїну 1 (PCBP1), "кривоший" фактора 1 сплайсингу пре-мРНК (CRNKL1), DEAH (Asp-Glu-Ala-His) бокс хелікази 9 (DHX9), пептидил-проліл цис-транс-ізомеразоподібний 2 (PPIL2), РНК binding motif protein 22 (RBM22), малого ядерного рибонуклеопротеїну Sm D3 (SNRPD3), вірогідної АТФ-залежної РНК хелікази DDX5 (DDX5), пре-мРНК-сплайсинг-фактора АТФ-залежної РНК хелікази DHX15 (DHX15) та поліаденілатзв'язуючого протеїну 1 (PABPC1).
54. Застосування за пунктом 53, де зазначений ген або протеїн сплайсосоми - це фактор сплайсингу 3В підодиниці 1 (SF3B1).
55. Спосіб лікування раку у пацієнта, що цього потребує, який включає введення зазначеному пацієнту ефективної кількості сполуки або її фармацевтично придатної солі за пунктом 3, де рак вибраний з мієлодиспластичного синдрому, хронічної лімфоцитарної лейкемії, гострої лімфобластної лейкемії, хронічної мієломоноцитарної лейкемії, гострої мієлоїдної лейкемії, раку товстого кишечника, раку підшлункової залози, ендометріального раку, раку яєчників, раку грудей, увеальної меланоми, раку шлунка, холангіокарциноми та раку легенів.
56. Спосіб лікування раку у пацієнта, який цього потребує, що містить введення зазначеному пацієнту ефективної кількості композиції за пунктами 33-35, де рак вибраний з мієлодиспластичного синдрому, хронічної лімфоцитарної лейкемії, гострої лімфобластної лейкемії, хронічної мієломоноцитарної лейкемії, гострої мієлоїдної лейкемії, раку товстого кишеч-

нику, раку підшлункової залози, ендометріального раку, раку яєчників, раку грудей, увеальної меланоми, раку шлунка, холангіокарциноми та раку легенів.

(11) **119446**

(51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)

(21) а 2016 03579

(22) 03.09.2014

(24) 25.06.2019

(31) 13183427.7

(32) 06.09.2013

(33) EP

(31) 14153887.6

(32) 04.02.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2014/068676, 03.09.2014

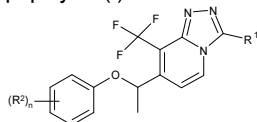
(72) Сід-Нуньес Хосе Марія (ES), Трабанко-Суарес Андрес Авеліно (ES), Лаврейсен Хільде (BE), Сестерс Марк Андре (BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium (BE)

(54) 1,2,4-ТРИАЗОЛО[4,3-а]ПИРИДИНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПОЗИТИВНИХ АЛОСТЕРИЧНИХ МОДУЛЯТОРІВ РЕЦЕПТОРІВ MGLUR2

(57) 1. Сполука формули (I)

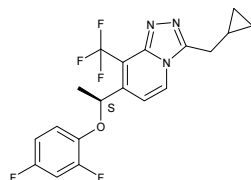


або її стереохімічно ізомерна форма, де R^1 вибраний з групи, що складається з C_{1-6} алкілу, (C_{3-8} циклоалкіл) C_{1-3} алкілу та (C_{1-3} алкілоксі) C_{1-3} алкілу; кожний R^2 незалежно вибраний з F, Cl, C_{1-3} алкілу, C_{1-3} алкілокси, моно- або полігалоген- C_{1-3} алкілу та моно- або полігалоген- C_{1-3} алкілокси; n є цілим числом, вибраним з 1, 2 і 3; або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

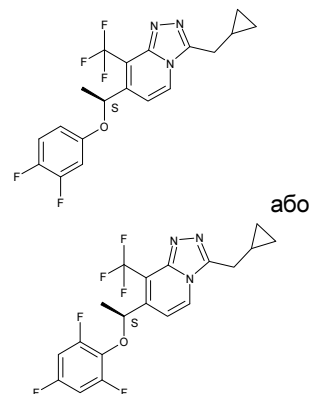
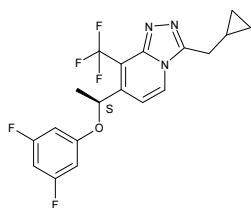
2. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де R^1 вибраний з групи, що складається з CH_3CH_2 , $CH_3CH_2CH_2$, (циклопропіл)метилу, (циклобутил)метилу, етилоксиметилу та метилоксиметилу, а решта змінних визначені в п. 1.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де кожний R^2 незалежно вибраний з F, Cl, CH_3 , CH_3O і CF_3 , а решта змінних визначена в п. 1 або п. 2.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де сполука являє собою



або її гідрохлоридну сіль;



5. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-4 та фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтична композиція за п. 5 для застосування як лікарського препарату.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтична композиція за п. 5 для застосування в лікуванні або попередженні розладу центральної нервової системи, вибраного з групи тривожних розладів, психотичних розладів, вибраних з групи, що складається з шизофренії, шизоафективного розладу та шизофреноформного розладу, розладів особистості, розладів, пов'язаних зі вживанням хімічних речовин, розладів харчової поведінки, розладів настрою, мігрені, епілепсії або судомних розладів, розладів дитячого віку, когнітивних розладів, нейродегенерації, аутичних розладів, нейротоксичності та ішемії.

8. Сполука або фармацевтична композиція для застосування за п. 7, де психотичні розлади вибрані з групи шизофренії, шизоафективного розладу та шизофреноформного розладу;

тривожні розлади вибрані з групи агорафобії, генералізованого тривожного розладу (GAD), змішаного тривожно-депресивного розладу, обсесивно-компульсивного розладу (OCD), панічного розладу, панічної атаки, посттравматичного стресового розладу (PTSD), соціофобії та інших фобій;

розлади особистості вибрані з групи обсесивно-компульсивного розладу особистості, суміжного розладу особистості та шизоїдного, шизотипового розладу;

розлади, пов'язані зі зловживанням хімічними речовинами або вживанням хімічних речовин, вибрані з групи зловживання алкоголем, алкоголізму, алкогольної залежності, синдрому відміни алкоголю, синдрому відміни алкоголю з делірієм, психотичного розладу, викликаного вживанням алкоголю, амфетамінової наркоманії, амфетамінової залежності, синдрому відміни амфетаміну, кокаїнової наркоманії, кокаїнової залежності, синдрому відміни кокаїну, нікотинової наркоманії, нікотинової залежності, синдрому відміни нікотину, опіоїдної залежності та синдрому відміни опіоїдів;

розлади харчової поведінки вибрані з групи нервової анорексії та нервової булімії;

розлади настрою вибрані з групи біполярних розладів (I і II типу), циклотимічного розладу, депресії, дистимічного розладу, значного депресивного розладу, терапевтично резистентної депресії, біполярної депресії та розладу настрою, викликаного вживанням хімічних речовин;

епілепсія або судомні розлади вибрані з групи епілепсії з генералізованими безсудомними нападами, епілепсії з генералізованими судомними нападами, епілептичного статусу малих нападів, епілептичного статусу великих нападів, парціальної епілепсії з порушенням свідомості або без нього, дитячих судом, постійної парціальної епілепсії та інших форм епілепсії;

когнітивні розлади вибрані з групи делірію, персистуючого делірію, викликаного вживанням хімічних речовин, деменції, деменції внаслідок захворювання, викликаного ВІЛ, деменції внаслідок хвороби Хантінгтона, деменції внаслідок хвороби Паркінсона, деменції альцгеймерівського типу, поведінкових і психологічних симптомів деменції, персистуючої деменції, викликаній вживанням хімічних речовин, і помірного когнітивного порушення;

аутичні розлади вибрані з аутизму та розладів аутистичного спектра, таких як синдром Аспергера.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтична композиція за п. 5 для застосування в лікуванні або попередженні розладу центральної нервової системи, вибраного з

тривожних розладів, вибраних з групи агорафобії, генералізованого тривожного розладу, панічного розладу, соціального тривожного розладу (соціофобії) і панічної атаки;

розладів шизофренічного спектра та інших психотичних розладів, вибраних з групи шизофренії, шизоафективного розладу та шизофреноформного розладу;

розладів особистості, вибраних з групи обсессивно-компульсивного розладу особистості, суміжного розладу особистості, шизоїдного розладу особистості та шизотипового розладу особистості;

розладів, пов'язаних зі вживанням хімічних речовин, та адиктивних розладів, вибраних з групи розладу, пов'язаного зі вживанням алкоголю, синдрому відміни алкоголю, розладу, пов'язаного зі вживанням опіоїдів, синдрому відміни опіоїдів, розладу, пов'язаного зі вживанням стимуляторів (хімічної речовини амфетамінового типу, кокаїну), синдрому відміни стимуляторів (хімічної речовини амфетамінового типу, кокаїну), розладу, пов'язаного зі вживанням тютюну, та синдрому відміни тютюну;

депресивних розладів, вибраних з групи значного депресивного розладу, персистуючого депресивного розладу (дистимії) і депресивного розладу, викликаного вживанням хімічних речовин/лікарських препаратів;

біполярних і споріднених їм розладів, вибраних з групи біполярного розладу I типу, біполярного розладу II типу, циклотимічного розладу, біполярного та спорідненого йому розладу, викликаного вживанням хімічних речовин/лікарських препаратів;

обсессивно-компульсивного розладу;

розладів, пов'язаних з травмами та стрес-факторами, вибраних з групи посттравматичного стресового розладу та гострого стресового розладу;

розладів неврологічного розвитку, вибраних з групи розладу аутистичного спектра та синдрому дефіциту уваги та гіперактивності;

нейрокогнітивних розладів (NCD) (як важких, так і помірних), вибраних з групи делірію, делірію внаслідок інтоксикації хімічними речовинами, NCD внаслідок хвороби Альцгеймера, NCD внаслідок ВІЛ-інфекції,

NCD внаслідок хвороби Хантінгтона, NCD внаслідок хвороби Паркінсона та NCD, викликаного вживанням хімічних речовин/лікарських препаратів; та епілепсії або судомних розладів, вибраних з групи епілепсії з генералізованими безсудомними нападами, епілепсії з генералізованими судомними нападами, епілептичного статусу малих нападів, епілептичного статусу великих нападів, парціальної епілепсії з порушенням свідомості або без нього, дитячих судом, постійної парціальної епілепсії та інших форм епілепсії.

10. Сполука або фармацевтична композиція для застосування за п. 8 або п. 9, де розлад центральної нервової системи вибраний з групи шизофренії (зокрема, її негативних симптомів або залишкових симптомів), генералізованого тривожного розладу, біполярного розладу (I або II типу), мігрени, поведінкових і психологічних симптомів деменції, епілепсії або судомних розладів, панічного розладу, змішаного тривожно-депресивного розладу та агорафобії.

11. Спосіб лікування або попередження розладу центральної нервової системи, вибраного з групи тривожних розладів, психотичних розладів, вибраних з групи, що складається з шизофренії, шизоафективного розладу та шизофреноформного розладу, розладів особистості, розладів, пов'язаних зі вживанням хімічних речовин, розладів харчової поведінки, розладів настрою, мігрени, епілепсії або судомних розладів, розладів дитячого віку, когнітивних розладів, нейродегенерації, аутичних розладів, нейротоксичності та ішемії, що включає введення суб'єкту, що потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-4 або терапевтично ефективною кількістю фармацевтичної композиції за п. 5.

12. Спосіб за п. 11, де

психотичні розлади вибрані з групи шизофренії, шизоафективного розладу та шизофреноформного розладу;

тривожні розлади вибрані з групи агорафобії, генералізованого тривожного розладу (GAD), змішаного тривожно-депресивного розладу, обсессивно-компульсивного розладу (OCD), панічного розладу, посттравматичного стресового розладу (PTSD), соціофобії та інших фобій;

розлади особистості вибрані з групи обсессивно-компульсивного розладу особистості, суміжного розладу особистості та шизоїдного, шизотипового розладу;

розлади, пов'язані зі зловживанням хімічними речовинами або вживанням хімічних речовин, вибрані з групи зловживання алкоголем, алкоголізму, алкогольної залежності, синдрому відміни алкоголю, синдрому відміни алкоголю з делірієм, психотичного розладу, викликаного вживанням алкоголю, амфетамінової наркоманії, амфетамінової залежності, синдрому відміни амфетаміну, кокаїнової наркоманії, кокаїнової залежності, синдрому відміни кокаїну, нікотинової наркоманії, нікотинової залежності, синдрому відміни нікотину, опіоїдної залежності та синдрому відміни опіоїдів;

розлади харчової поведінки вибрані з групи нервової анорексії та нервової булімії;

розлади настрою вибрані з групи біполярних розладів (I і II типу), циклотимічного розладу, депресії, дистимічного розладу, значного депресивного розладу, терапевтично резистентної депресії, біполярної депресії та розладу настрою, викликаного вживанням хімічних речовин;

епілепсія або судомні розлади вибрані з групи епілепсії з генералізованими безсудомними нападами, епілепсії з генералізованими судомними нападами, епілептичного статусу малих нападів, епілептичного статусу великих нападів, парціальної епілепсії з порушенням свідомості або без нього, дитячих судом, постійної парціальної епілепсії та інших форм епілепсії;

когнітивні розлади вибрані з групи делірію, персистуючого делірію, викликаного вживанням хімічних речовин, деменції, деменції внаслідок захворювання, викликаного ВІЛ, деменції внаслідок хвороби Хантінгтона, деменції внаслідок хвороби Паркінсона, деменції альцгеймерівського типу, поведінкових та психологічних симптомів деменції, персистуючої деменції, викликаній вживанням хімічних речовин, і помірного когнітивного порушення;

аутичні розлади вибрані з аутизму та розладів аутистичного спектра, таких як синдром Аспергера.

13. Спосіб лікування або попередження розладу центральної нервової системи, вибраного з групи тривожних розладів, вибраних з групи агорафобії, генералізованого тривожного розладу, панічного розладу, соціального тривожного розладу (соціофобії) та панічної атаки;

розладів шизофренічного спектра та інших психотичних розладів, вибраних з групи шизофренії, шизоафективного розладу та шизофреноформного розладу;

розладів особистості, вибраних з групи обсессивно-компульсивного розладу особистості, суміжного розладу особистості, шизоїдного розладу особистості та шизотипового розладу особистості;

розладів, пов'язаних зі вживанням хімічних речовин, та адиктивних розладів, вибраних з групи розладу, пов'язаного зі вживанням алкоголю, синдрому відміни алкоголю, розладу, пов'язаного зі вживанням опіоїдів, синдрому відміни опіоїдів, розладу, пов'язаного зі вживанням стимуляторів (хімічної речовини амфетамінового типу, кокаїну), синдрому відміни стимуляторів (хімічної речовини амфетамінового типу, кокаїну), розладу, пов'язаного зі вживанням тютюну, та синдрому відміни тютюну;

депресивних розладів, вибраних з групи значного депресивного розладу, персистуючого депресивного розладу (дистимії) та депресивного розладу, викликаного вживанням хімічних речовин/лікарських препаратів;

біполярних і споріднених їм розладів, вибраних з групи біполярного розладу I типу, біполярного розладу II типу, циклотимічного розладу, біполярного та спорідненого йому розладу, викликаного вживанням хімічних речовин/лікарських препаратів;

обсессивно-компульсивного розладу;

розладів, пов'язаних з травмами та стрес-факторами, вибраних з групи посттравматичного стресового розладу та гострого стресового розладу;

розладів неврологічного розвитку, вибраних з групи розладу аутистичного спектра та синдрому дефіциту уваги та гіперактивності;

нейрокогнітивних розладів (NCD) (як важких, так і помірних), вибраних з групи делірію, делірію внаслідок інтоксикації хімічними речовинами, NCD внаслідок хвороби Альцгеймера, NCD внаслідок ВІЛ-інфекції, NCD внаслідок хвороби Хантінгтона, NCD вна-

слідок хвороби Паркінсона і NCD, викликаного вживанням хімічних речовин/лікарських препаратів; та епілепсії або судомних розладів, вибраних з групи епілепсії з генералізованими безсудомними нападами, епілепсії з генералізованими судомними нападами, епілептичного статусу малих нападів, епілептичного статусу великих нападів, парціальної епілепсії з порушенням свідомості або без нього, дитячих судом, постійної парціальної епілепсії та інших форм епілепсії,

що включає введення суб'єкту, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-3 або терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.

14. Спосіб за п. 12 або п. 13, де розлад центральної нервової системи вибраний з групи шизофренії (зокрема, її негативних симптомів або залишкових симптомів), генералізованого тривожного розладу, біполярного розладу (I або II типу), мігрень, поведінкових і психологічних симптомів деменції, епілепсії або судомних розладів, панічного розладу, змішаного тривожно-депресивного розладу та агорафобії.

15. Продукт, який містить

(a) сполуку за будь-яким з пп. 1-4 та

(b) ортостеричний агоніст mGluR2,

як комбінований препарат для одночасного, окремого або послідовного застосування в лікуванні або попередженні розладу центральної нервової системи, вибраного з групи шизофренії (зокрема, її негативних симптомів або залишкових симптомів), генералізованого тривожного розладу, біполярного розладу (I або II типу), мігрень, поведінкових і психологічних симптомів деменції, епілепсії або судомних розладів, панічного розладу, змішаного тривожно-депресивного розладу та агорафобії.

(11) 119437

(51) МПК

C07D 491/052 (2006.01)

A61K 31/4188 (2006.01)

(21) а 2015 07807

(22) 16.11.2012

(24) 25.06.2019

(31) 61/560,654

(32) 16.11.2011

(33) US

(62) а 2013 06068, 16.11.2012

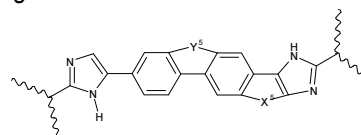
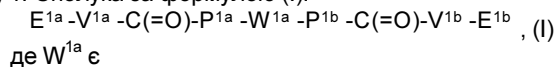
(72) Бейкон Елізабет М. (US), Коттелл Джеромі Дж. (US), Катана Ешлі Енн (US), Кейто Деррілл (US), Кріговскі Еван С. (US), Лінк Джон О. (US), Тейлор Джеймс (US), Тран Чінх В'єт (US), Трехо Мартін Тереса Александра (US), Ян Чжен-Ю (US), Ципфель Шейла (US)

(73) ГАЙЛІД ФАРМАССЕТ ЕЛЕЛСІ

c/o Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) ПРОТИВІРУСНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Сполука за формулою (I):



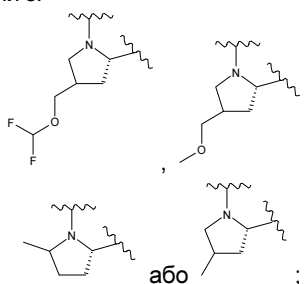
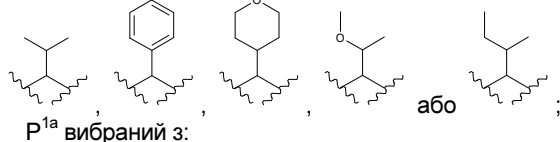
і W^{1a} є необов'язково заміщеним однією або кількома групами, незалежно вибраними з галогену, алкілу, галогеналкілу або ціано;

Y^5 є $-O-CH_2-$ або $-CH_2-O-$; X^5 є $-CH_2-CH_2-$ або $-CH=CH-$;

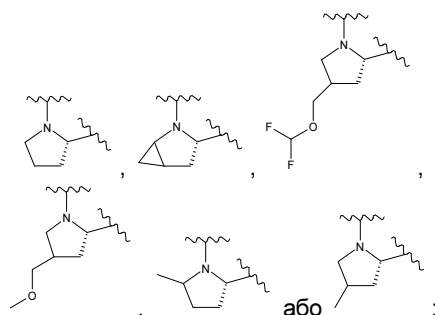
E^{1a} є $-N(H)$ (алкоксикарбонілом), $-N(H)$ (циклоалкілкарбонілом) або $-N(H)$ (циклоалкілоксикарбонілом), або $E^{1a}-V^{1a}$, взяті разом є R^{9a} ;

E^{1b} є $-N(H)$ (алкоксикарбонілом), $-N(H)$ (циклоалкілкарбонілом) або $-N(H)$ (циклоалкілоксикарбонілом), або $E^{1b}-V^{1b}$, взяті разом є R^{9b} ;

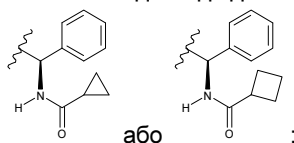
V^{1a} і V^{1b} , кожен незалежно, вибраний з:



R^{1b} вибраний з:

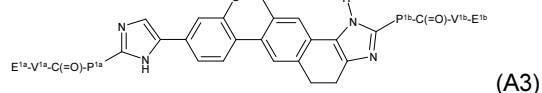
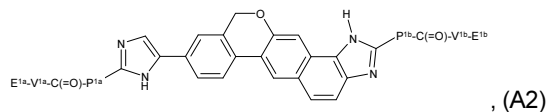
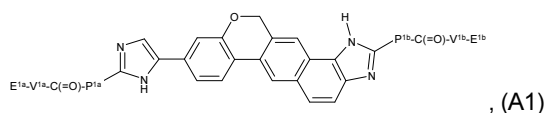


і R^{9a} і R^{9b} є незалежно одне від одного:

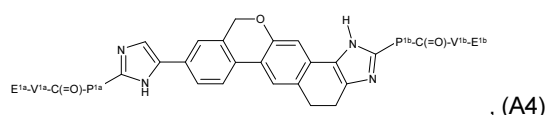


або їх фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, яка має формулу:



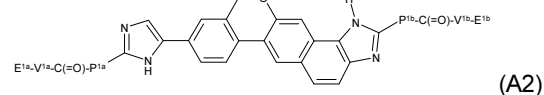
або



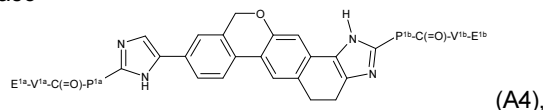
де кільце імідазолу, зображене у формулі A1, A2, A3 і A4, необов'язково заміщене однією або більшою кількістю груп, незалежно вибраних з галогену, галогеналкілу, ціано або алкілу;

або їхньої фармацевтично прийнятної солі.

3. Сполука за п. 1, яка має формулу:



або



де кільце імідазолу, зображене у формулі A2 і A4, необов'язково заміщене однією або більшою кількістю груп, незалежно вибраних з галогену, галогеналкілу, ціано або алкілу;

або їхньої фармацевтично прийнятної солі.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де принаймні один з E^{1a} і E^{1b} є $-N(H)$ (алкоксикарбонілом).

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де принаймні один з E^{1a} і E^{1b} є $-N(H)C(=O)OMe$.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де обидва з E^{1a} і E^{1b} є $-N(H)C(=O)OMe$.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де принаймні один з E^{1a} і E^{1b} є $-N(H)$ (циклоалкілкарбонілом) або $-N(H)$ (циклоалкілоксикарбонілом).

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де принаймні один з E^{1a} і E^{1b} є циклопропілкарбоніламіно, циклобутилкарбоніламіно, циклопропілоксикарбоніламіно або циклобутилоксикарбоніламіно.

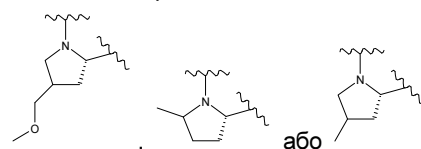
9. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де E^{1a} і E^{1b} , кожен незалежно, вибраний з циклопропілкарбоніламіно, циклобутилкарбоніламіно, циклопропілоксикарбоніламіно або метоксикарбоніламіно.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де принаймні один з V^{1a} і V^{1b} є:

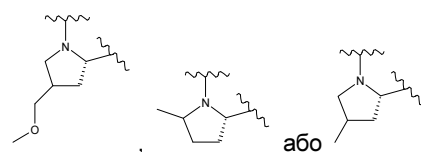


11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де $E^{1a}-V^{1a}$, взяті разом, є R^{9a} , або де $E^{1b}-V^{1b}$, взяті разом, є R^{9b} .

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де принаймні один з R^{1a} і R^{1b} вибирається з:

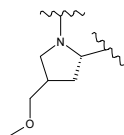


13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де R^{1a} і R^{1b} , кожен незалежно, вибраний з:

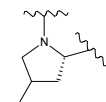


14. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де один з R^{1a} і R^{1b} є:

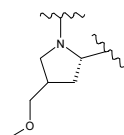
і інший з P^{1a} і P^{1b} є:



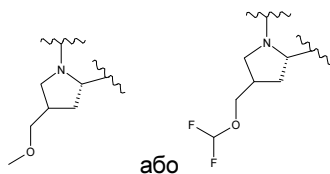
15. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де один з P^{1a} і P^{1b} є:



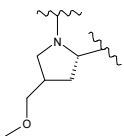
і інший з P^{1a} і P^{1b} є:



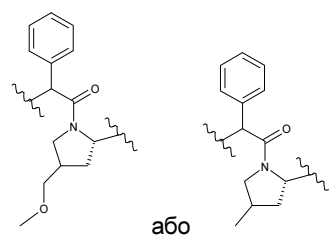
16. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де принаймні один з P^{1a} і P^{1b} є:



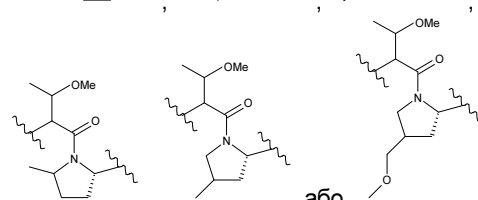
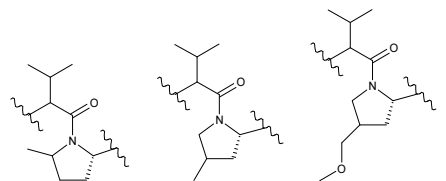
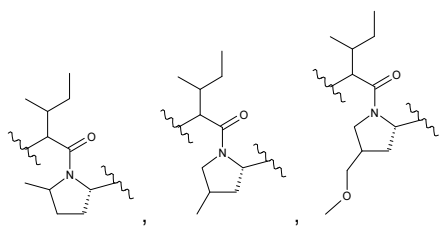
17. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де принаймні один з P^{1a} і P^{1b} є:



18. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де принаймні один з $-V^{1a}-C(=O)-P^{1a}$ і $-P^{1b}-C(=O)-V^{1b}$ є:

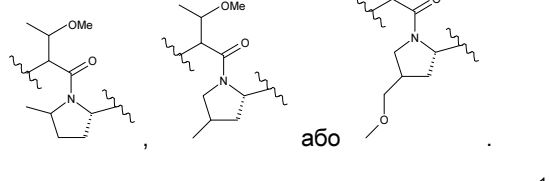
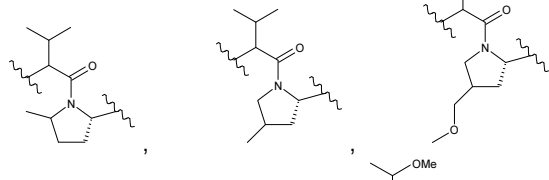
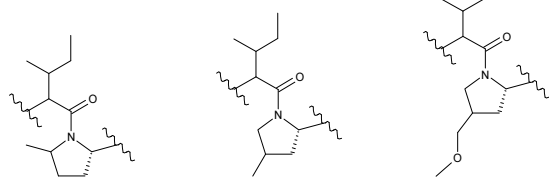


19. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де принаймні один з $-V^{1a}-C(=O)-P^{1a}$ і $-P^{1b}-C(=O)-V^{1b}$ є:



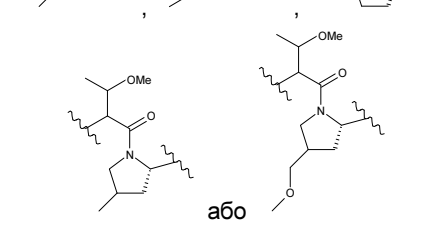
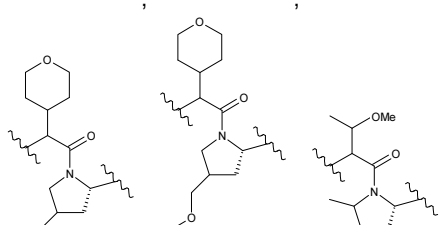
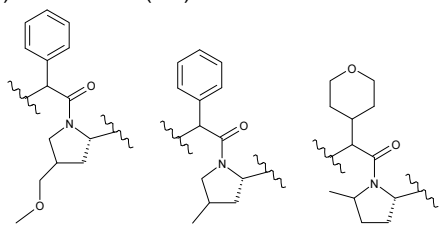
або

20. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де обидва з $-V^{1a}-C(=O)-P^{1a}$ і $-P^{1b}-C(=O)-V^{1b}$ незалежно вибрані з:



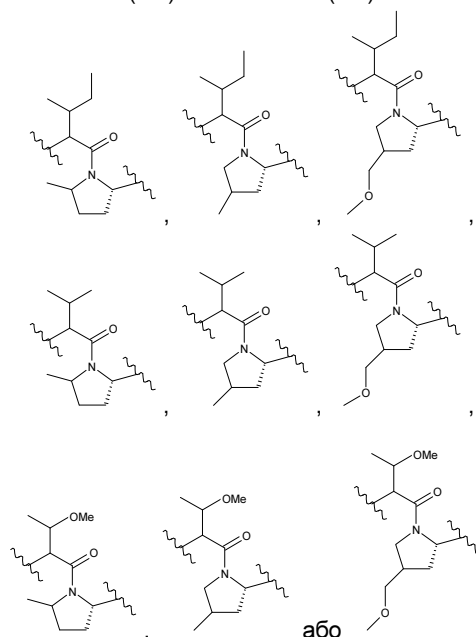
або

21. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де один з $-V^{1a}-C(=O)-P^{1a}$ і $-P^{1b}-C(=O)-V^{1b}$ є:

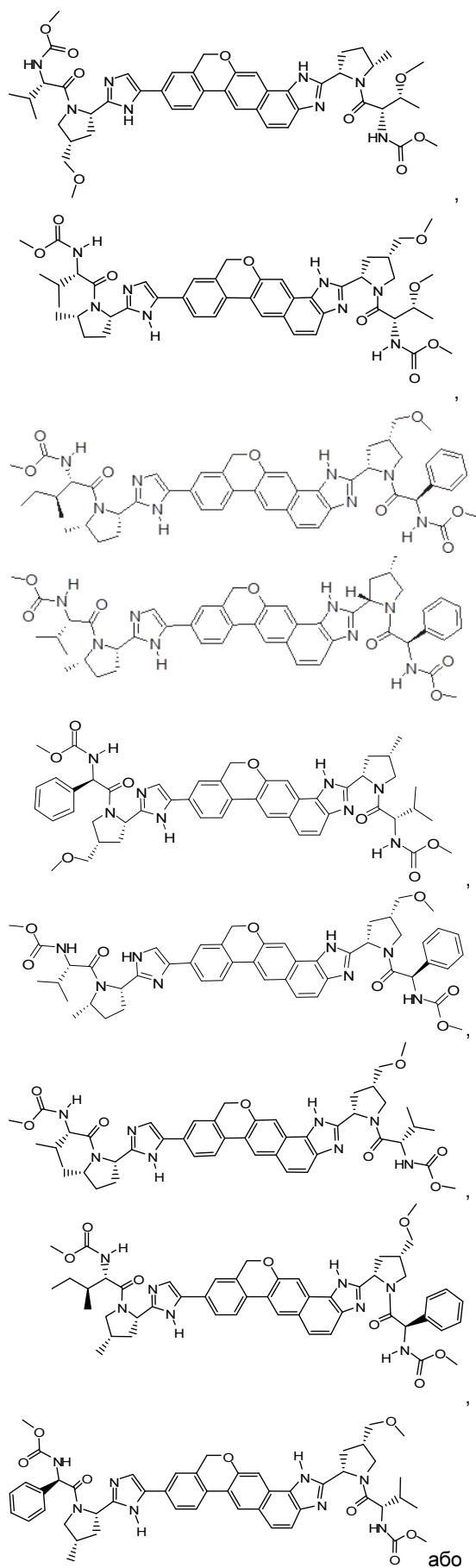
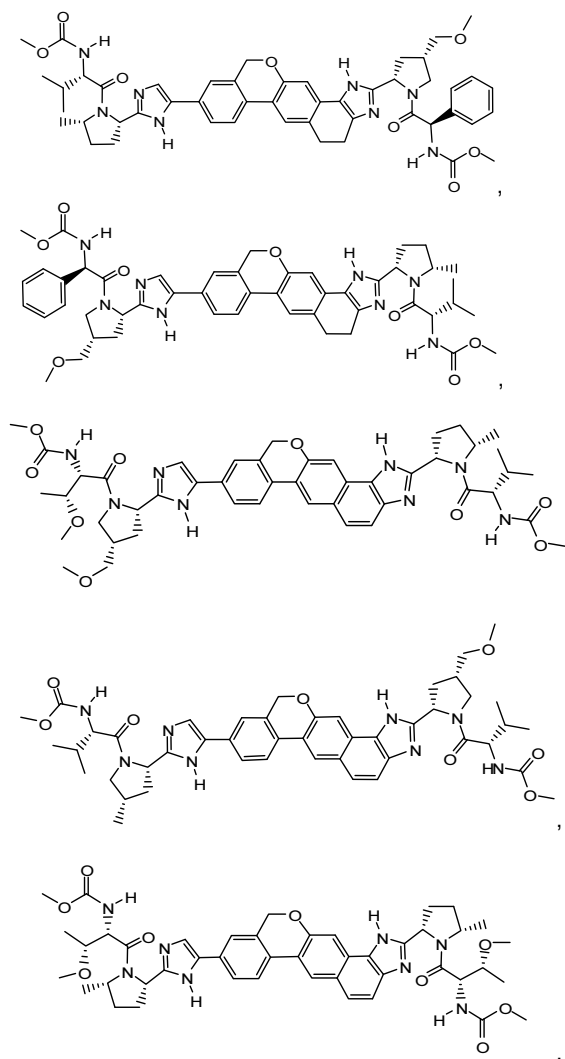


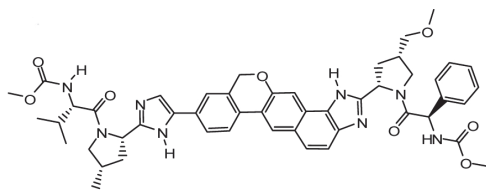
або

і інший з $-V^{1a}-C(=O)-P^{1a}$ - та $-P^{1b}-C(=O)-V^{1b}$ - є:



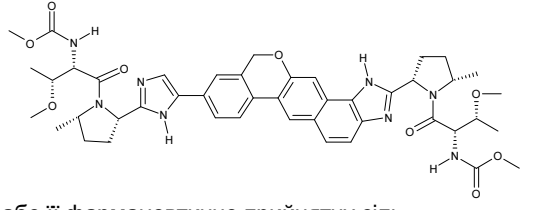
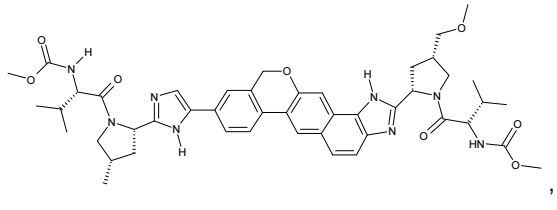
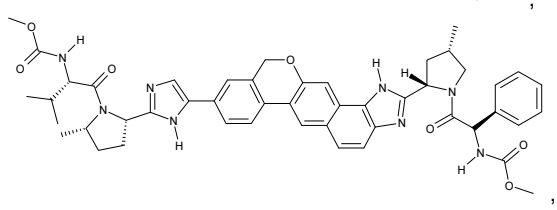
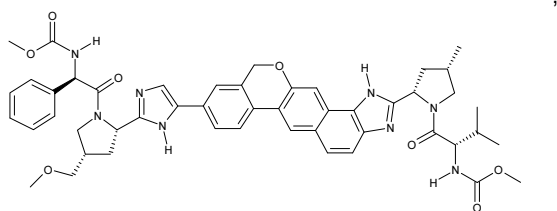
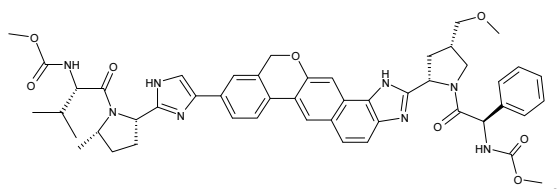
22. Сполука за п. 1, що являє собою сполуку за формулою:





або її фармацевтично прийнятну сіль.

23. Сполука за п. 1, що являє собою сполуку за формулою:



або її фармацевтично прийнятну сіль.

24. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятну сіль; і принаймні один фармацевтично прийнятний носій.

25. Фармацевтична композиція за п. 24 для застосування при лікуванні розладів, пов'язаних з гепатитом С (HCV).

26. Фармацевтична композиція за п. 24, яка також містить принаймні один додатковий терапевтичний агент для лікування HCV.

27. Фармацевтична композиція за п. 26, де зазначений додатковий терапевтичний агент вибраний з рибавіну, інгібітору протеази NS3, нуклеозидного або нуклеотидного інгібітору полімерази NS5B HCV, інгібітору альфа-глюкозидази 1, гепатопротектору, не-нуклеозидного інгібітору полімерази HCV, або їхніх комбінацій.

28. Фармацевтична композиція за п. 24, яка також містить нуклеозидний або нуклеотидний інгібітор полімерази NS5B HCV.

29. Фармацевтична композиція за п. 28, де зазначений нуклеозидний або нуклеотидний інгібітор полімерази NS5B HCV вибраний з рибавіну, вірамідину, левовіріну, L-нуклеозиду або ізаторибіну.

30. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за пунктами 1-23, яка містить щонайменше один нуклеозидний або нуклеотидний інгібітор полімерази NS5B HCV, і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

31. Фармацевтична композиція за п. 30, яка також містить інтерферон, пегільований інтерферон, рибавірин або їхні комбінації.

32. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 30-31, де нуклеозидний або нуклеотидний інгібітор полімерази NS5B HCV є софосбувіром.

33. Спосіб лікування гепатиту С, причому зазначений спосіб включає введення пацієнту-людині фармацевтичної композиції, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятну сіль.

34. Спосіб за п. 33, який також включає введення пацієнту інтерферону або пегільованого інтерферону.

35. Спосіб за п. 33 або 34, який також включає введення пацієнту рибавіру.

36. Сполука за будь-яким з пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування в медичній терапії.

37. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятної солі для отримання лікарського засобу для лікування гепатиту С або розладу, пов'язаного з гепатитом С, у тварини.

38. Сполука за будь-яким з пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятна сіль для використання при профілактичному або терапевтичному лікуванні гепатиту С або розладу, пов'язаного з гепатитом С.

(11) 119488

(51) МПК (2019.01)

C07G 5/00

A23K 20/00

A23K 40/25 (2016.01)

(21) а 2017 06817

(22) 30.06.2017

(24) 25.06.2019

(72) Ліхтер Микола Іванович (UA), Ліннік Василь Семенович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ ЛЮПИНУ

(57) Спосіб зниження вмісту алкалоїдів у кормах, що містять люпин та включають злакові культури, який відрізняється тим, що змішують корм зі злаковими зерновими культурами у співвідношенні 1:(0,3:1), оббризкують водним розчином йоду в йодистому калії у співвідношенні 1н розчин: 1 % мас. алкалоїду в сировині та проводять екструзію за температури 110-115 °C і тиску 20-40 атм.

C 08

- (11) **119465** (51) МПК (2019.01)
C08L 95/00
- (21) а 2017 00960 (22) 17.07.2015
(24) 25.06.2019
(31) MC2014A000058
(32) 23.07.2014
(33) IT
(86) PCT/EP2015/066499, 17.07.2015
(72) Кардіналі Бруно (IT)
(73) ТЕКНОФІЛМ С.П.А.
6968, Via Fratte, I-63811 Sant'elpidio A Mare (FM), Italy (IT)
- (54) САМОКЛЕЙНА БІТУМНА ОБОЛОНКА ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА МОДИФІКАТОР БІТУМУ ДЛЯ САМОКЛЕЙНОЇ БІТУМНОЇ ОБОЛОНКИ
- (57) 1. Клейка бітумна оболонка для будівництва, яка включає бітум та добавку, яка надає клейкості, змішану з бітумом, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана добавка, яка надає клейкості, є аліфатичною та циклоаліфатичною смолою, причому вищезгадана оболонка включає масову частку аліфатичної та циклоаліфатичної смоли, яка складає від 1 до 4 % від загальної маси оболонки, таким чином, щоб оболонка могла утворити незворотне зварювання з основами, що мають органічне та/або неорганічне походження.
2. Оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана аліфатична та циклоаліфатична смола здебільшого включає олігомери, які походять від C₅-ненасичених вуглеводнів та фракцій C₄- та C₆-вуглеводнів, причому до вищезгаданих олігомерів, які походять від C₅-ненасичених вуглеводнів, належать один або кілька з таких олігомерів: пентени, пентадієни, циклопентени та циклопентадієни.
3. Оболонка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана аліфатична та циклоаліфатична смола включає REGALITE R 1100.
4. Оболонка за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що вищезгадана оболонка також включає модифікатор бітуму.
5. Оболонка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий модифікатор бітуму включає: порошок вулканізованої гуми з гранулометриєю, нижчою за 0,4 мм, SBS та мастило.
6. Оболонка за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана оболонка включає масову частку модифікатора бітуму від 10 до 30 % від загальної маси оболонки.
7. Застосування модифікатора бітуму для одержання клейкої бітумної оболонки для будівництва, яка є придатною для утворення незворотного зварювання з основами, що мають органічне та/або неорганічне походження, причому вищезгаданий модифікатор бітуму включає добавку, яка надає клейкості, яке **відрізняється** тим, що вищезгадана добавка, яка надає клейкості, є аліфатичною та циклоаліфатичною смолою, і вищезгаданий модифікатор бітуму включає масову частку аліфатичної та циклоаліфатичної смоли від 10 до 40 % від загальної маси модифікатора бітуму.
8. Застосування модифікатора бітуму за п. 7, яке **відрізняється** тим, що вищезгаданий модифікатор бітуму є екструдованим продуктом, одержаним шля-

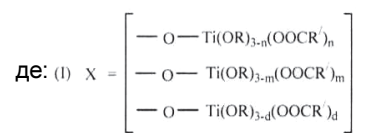
хом екструзії суміші, яка включає: порошок вулканізованої гуми з гранулометриєю, нижчою за 0,4 мм, SBS, мастило та аліфатичну та циклоаліфатичну смолу.

9. Спосіб одержання клейкої бітумної оболонки для будівництва, який включає етап, на якому бітум змішують з аліфатичною та циклоаліфатичною смолою при температурі 170-190 °C.

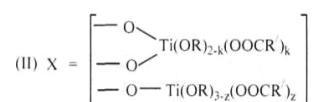
10. Спосіб одержання модифікатора бітуму, який застосовують для модифікації бітуму клейкої бітумної оболонки для будівництва, який включає екструзію таких компонентів: порошку вулканізованої гуми з гранулометриєю, нижчою за 0,4 мм, SBS, мастила і аліфатичної та циклоаліфатичної смоли, таким чином, щоб одержати екструдований продукт.

C 09

- (11) **119480** (51) МПК (2019.01)
C09J 5/04 (2006.01)
C09J 161/00
C08F 8/42 (2006.01)
B27K 3/00
B27K 3/52 (2006.01)
D21H 17/12 (2006.01)
D21H 21/16 (2006.01)
C07F 7/28 (2006.01)
C08K 5/55 (2006.01)
C07F 5/02 (2006.01)
- (21) а 2017 04420 (22) 03.05.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Кузьменко Микола Якович (UA), Кузьменко Світлана Миколаївна (UA), Грибенко Андрій Валерійович (UA), Бугрим Вадим Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ АЛКОКСИСПОЛУК ТИТАНУ З АТОМОМ БОРУ В СТРУКТУРІ ТА ЇХ АЦИЛОКСИПОХІДНИХ, ІНДИВІДУАЛЬНО АБО В СУМІШІ, ЯК МОДИФІКУЮЧИХ ДОБАВОК В КЛЕЙОВИХ КОМПОЗИЦІЯХ НА ОСНОВІ АМІНОАЛЬДЕГІДНИХ СМОЛ, НАПОВНЕНИХ ЧИ НЕНАПОВНЕНИХ
- (57) Застосування алкоксисполук титану з атомом бору в структурі та їх ацилоксипохідних, індивідуально або в суміші, загальної формули:



n, m, d - мають однакові або різні значення в межах 0÷3,



k, z - мають однакові або різні значення в межах:

$$k=0\div 2; z=0\div 3;$$

-OR - однакові або різні аліфатичні насичені, нормальні чи ізобудови алкоксильні радикали на основі спиртів ряду $C_1\div C_4$;

-OOCR' - однакові або різні аліфатичні, нормальні чи ізобудови, насичені чи ненасичені ацилоксирадикали на основі монокарбонових кислот ряду $C_3\div C_{30}$, як модифікуючих добавок в наповнених чи ненаповнених клейових композиціях на основі аміноальдегідних смол.

С 10

- (11) **119500** (51) МПК
C10L 1/32 (2006.01)
C12P 7/08 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
- (21) а 2017 10220 (22) 13.11.2009
(24) 25.06.2019
(31) 61/115,398
(32) 17.11.2008
(33) US
(62) а 2015 02666, 13.11.2009
(72) Медофф Маршалл (US)
(73) КСІЛЕКО, ІНК.
360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, USA (US)
- (54) **ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ**
- (57) 1. Спосіб переробки матеріалів біомаси з використанням способу шнекової екструзії, який включає: перенесення одного або декілька матеріалів біомаси через спосіб шнекової екструзії, що включає один або декілька шнекових екструдерів; і експонування одного або декілька матеріалів біомаси для випромінювання електронного пучка з множини випромінювачів скануючих електронних пучків при одночасному перенесенні одного або декілька матеріалів біомаси через один з одного або декількох шнекових екструдерів, причому випромінювачі скануючих електронних пучків, кожний, випускають бажану дозу випромінювання електронного пучка при рівні дози від 1 Мрад за секунду до приблизно 10 Мрад за секунду.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає прикладання сил стискання і зсуву за допомогою множини взаємопроникних гвинтоподібних поверхонь в одному з одного або декількох шнекових екструдерів, сили є ефективними при зменшенні одного або декількох розмірів окремих шматків матеріалів біомаси.
3. Спосіб за п. 1, в якому доза випромінювання електронного пучка, що приймається матеріалом біомаси, залежить, щонайменше частково, від швидкості шнекового екструдера.
4. Спосіб за п. 1, в якому перенесення включає селективне просування матеріалу біомаси через множини отворів після того, як досягається бажаний вплив способу шнекової екструзії.
5. Спосіб за п. 3, в якому бажаний вплив включає зміну однієї або декількох характеристик: рівень не-піддатливості, середня молекулярна маса, середня

кристалічність, питома площа поверхні, середня довжина волокна, середнє відношення довжини до діаметра, середня питома площа поверхні по БЕТ, об'ємна густина, ступінь полімеризації, пористість, ступінь розгалуженості, ступінь щеплення, розмір домону матеріалу біомаси, і надання матеріалу біомаси молекулярної форми.

6. Спосіб за п. 1, в якому спосіб шнекової екструзії включає контроль температури матеріалу біомаси в одній або декількох зонах за допомогою контролюваного нагрівання або охолодження.

7. Спосіб за п. 1, в якому спосіб шнекової екструзії включає один або декілька наступних елементів: перемішувальний елемент, розпилювальний елемент і замішувальний елемент.

8. Спосіб за п. 1, в якому випромінювання електронного пучка забезпечує дозу приблизно 10 Мрад і приблизно 150 Мрад.

9. Спосіб за п. 1, в якому застосовується випромінювання електронного пучка при потужності від 100 кВт до 500 кВт.

10. Спосіб переробки матеріалів біомаси з використанням способу шнекової екструзії, який включає: перенесення одного або декілька матеріалів біомаси через спосіб шнекової екструзії, що включає один або декілька шнекових екструдерів; і експонування одного або декілька матеріалів біомаси для іонізуючого випромінювання при одночасному перенесенні одного або декількох матеріалів біомаси через один з одного або декількох шнекових екструдерів при рівні дози від 1 Мрад за секунду до приблизно 10 Мрад за секунду.

11. Спосіб за п. 10, який додатково включає прикладання сил стискання і зсуву за допомогою множини взаємопроникних гвинтоподібних поверхонь в одному з одного або декількох шнекових екструдерів, сили є ефективними при зменшенні одного або декількох розмірів окремих шматків матеріалів біомаси.

12. Спосіб за п. 10, в якому доза іонізуючого випромінювання, що приймається матеріалом біомаси, залежить, щонайменше частково, від швидкості шнекового екструдера.

13. Спосіб за п. 10, в якому перенесення включає селективне просування матеріалу біомаси через множини отворів після того, як досягається бажаний вплив способу шнекової екструзії.

14. Спосіб за п. 13, в якому бажаний вплив включає зміну однієї або декількох характеристик: рівень не-піддатливості, середня молекулярна маса, середня кристалічність, питома площа поверхні, середня довжина волокна, середнє відношення довжини до діаметра, середня питома площа поверхні по БЕТ, об'ємна густина, ступінь полімеризації, пористість, ступінь розгалуженості, ступінь щеплення, розмір домону матеріалу біомаси, і надання матеріалу біомаси молекулярної форми.

15. Спосіб за п. 10, в якому спосіб шнекової екструзії включає контроль температури матеріалу біомаси в одній або декількох зонах за допомогою контролюваного нагрівання або охолодження.

16. Спосіб за п. 10, в якому спосіб шнекової екструзії включає один або декілька наступних елементів: перемішувальний елемент, розпилювальний елемент і замішувальний елемент.

17. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання забезпечує дозу приблизно 10 Мрад і приблизно 150 Мрад.

18. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання застосовується при потужності від 100 кВт до 500 кВт.

19. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає іонний пучок.

20. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька типів іонів, вибраних так, щоб викликати реакції розриву ланцюга.

21. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька типів іонів, вибраних так, щоб викликати реакції розриву ланцюга з розкриттям кілець.

22. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька типів іонів, вибраних для посилення окиснення одного або декількох матеріалів біомаси.

23. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька типів позитивно заряджених іонів.

24. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька типів негативно заряджених іонів.

25. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає: іони вуглецю і іони кисню, іони вуглецю і протони, іони азоту і протони або іони заліза і протони.

26. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька з: іонів вуглецю, іонів азоту, іонів кисню, іонів кремнію, іонів фосфору, іонів натрію, іонів кальцію і іонів заліза.

27. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька типів іонів металів.

28. Спосіб за п. 10, в якому іонізуюче випромінювання включає один або декілька типів іонів благородних газів.

29. Спосіб за п. 10, в якому один або декілька типів іонів благородних газів включає один або декілька з: іонів гелію, іонів неону, і іонів аргону.

транскрипції XNR_4181 зі *Streptomyces albus J1074*, клоновану під контролем промотору *moeE5p* у складі інтегративної плазмиди *pGM4181d*, при цьому ця ділянка гена кодує ДНК-зв'язувальний домен на С-кінці білка *AdpA*.

(11) 119451

(51) МПК (2019.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 7/40 (2006.01)
C12P 7/62 (2006.01)
C08B 1/00
C08H 8/00
C13K 1/02 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)
D21B 1/02 (2006.01)

(21) а 2016 05629

(22) 11.02.2010

(24) 25.06.2019

(31) 61/151,724

(32) 11.02.2009

(33) US

(62) а 2015 12740, 11.02.2010

(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК.

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ НЕПІДДАТЛИВОСТІ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОГО МАТЕРІАЛУ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІГНІНУ АБО ЛІГНОСУЛЬФОНАТІВ ІЗ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Спосіб зниження невіддатливості лігноцелюлозного матеріалу, який включає стадії, на яких: піддають потік лігноцелюлозного матеріалу, що має змінний вміст лігніну, дозі іонізуючого випромінювання, що містить один або декілька видів іонів, при цьому змінюють параметр іонізуючого випромінювання, щоб компенсувати зміни вмісту лігніну, який було виявлено в потоці, для одержання опроміненого лігноцелюлозного матеріалу зі зниженою невіддатливістю, що отримав дозу іонізуючого випромінювання, ґрунтуючись на вмісті лігніну в матеріалі, причому доза іонізуючого випромінювання знаходиться в діапазоні від 0,1 Мрад до 5,0 Мрад в перерахунку на 1 мас. % лігніну, де параметр вибрано із групи, яка складається із дози для іонізуючого випромінювання, потужності дози для іонізуючого випромінювання, величини енергії для іонізуючого випромінювання, та вибору одного або декількох видів іонів для іонізуючого випромінювання.

2. Спосіб за п. 1, де лігноцелюлозний матеріал являє собою відпрацьований матеріал.

3. Спосіб за п. 1, де лігноцелюлозний матеріал включає один або декілька з наступних: міські відходи, паперові відходи, відходи після використання продуктів і виробів, відходи переробки, обрізки матеріалів та рослинні залишки.

4. Спосіб за п. 1, де лігноцелюлозний матеріал включає один або декілька з наступних: папір, деревина, трава, рисова лузга, багаса, бавовна, джут, прядиво, льон, бамбук, сизаль, абака, солома, стрижні кукурудзяних качанів, кокосове волокно, водорості та морські водорості.

5. Спосіб за п. 1, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для того, щоб ви-

C 12

(11) 119472

(51) МПК

C12P 1/06 (2006.01)

C12P 19/64 (2006.01)

C12N 15/80 (2006.01)

C12R 1/465 (2006.01)

(21) а 2017 02642

(22) 21.03.2017

(24) 25.06.2019

(72) Юшук Олександр Сергійович (UA), Осташ Богдан Омелянович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ АКТИВУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ СПОЛУК З АНТИБІОТИЧНОЮ ТА ПРОТИГРИБНОЮ ВЛАСТИВОСТЯМИ У *STREPTOMYCES CYANOGENUS S136*

(57) Спосіб активування продукції сполук з антибіотичною та протигрибною властивостями у *Streptomyces cyanogenus S136*, який ґрунтується на уведенні додаткових копій регуляторних елементів, який відрізняється тим, що як регуляторний елемент використовують ділянку гена плейотропного регулятора

кликати реакції розщеплення ланцюга в лігноцелюлозному матеріалі.

6. Спосіб за п. 1, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для того, щоб викликати реакції розщеплення ланцюга з розкриттям кільця в лігноцелюлозному матеріалі.

7. Спосіб за п. 1, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для руйнування хімічних зв'язків в частині лігніну лігноцелюлозного матеріалу.

8. Спосіб за п. 1, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для посилення окиснення лігноцелюлозного матеріалу.

9. Спосіб за п. 1, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для посилення нітрування лігноцелюлозного матеріалу.

10. Спосіб за п. 1, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для збільшення функціоналізації ланцюга полімеру лігноцелюлозного матеріалу.

11. Спосіб за п. 1, де іонізуюче випромінювання включає: іони вуглецю та іони кисню, іони вуглецю та протони, іони азоту та протони або іони заліза та протони.

12. Спосіб за п. 1, де один або декілька видів іонів включають позитивно заряджені іони.

13. Спосіб за п. 1, де один або декілька видів іонів включають негативно заряджені іони.

14. Спосіб за п. 1, де один або декілька видів іонів включають один або декілька з наступних: іони вуглецю, іони азоту, іони кисню, іони кремнію, іони фосфору, іони натрію, іони кальцію, іони благородних газів та іони металів.

15. Спосіб за п. 1, де параметр являє собою дозу для іонізуючого випромінювання.

16. Спосіб за п. 1, де параметр являє собою потужність дози для іонізуючого випромінювання.

17. Спосіб за п. 1, де параметр являє собою величину енергії для іонізуючого випромінювання.

18. Спосіб за п. 1, де параметр являє собою вибір одного або декількох видів іонів для іонізуючого випромінювання.

19. Спосіб за п. 1, де параметр являє собою вибір більш ніж одного виду іонів для іонізуючого випромінювання.

20. Спосіб за п. 1, де піддавання іонізуючому випромінюванню являє собою піддавання дозі, що знаходиться в діапазоні від 0,25 до 4,0 Мрад.

21. Спосіб за п. 1, де піддавання іонізуючому випромінюванню являє собою піддавання потужності дози, що знаходиться в діапазоні від 5 до 1500 Крад/год.

22. Спосіб за п. 1, де лігноцелюлозний матеріал являє собою попередньо оброблений лігноцелюлозний матеріал.

23. Спосіб одержання лігніну або лігносульфонатів із лігноцелюлозного матеріалу, який включає стадії, на яких:

піддають потік лігноцелюлозного матеріалу, що має змінний вміст лігніну, дозі іонізуючого випромінювання, що містить один або декілька видів іонів, при цьому змінюють параметр іонізуючого випромінювання, щоб компенсувати зміни вмісту лігніну, який було виявлено в потоці, для одержання опроміненого лігноцелюлозного матеріалу зі зниженою невіддатливостю, що отримав дозу іонізуючого випро-

мінювання, ґрунтуючись на вмісті лігніну в матеріалі, причому доза іонізуючого випромінювання знаходиться в діапазоні від 0,1 Мрад до 5,0 Мрад в перерахунку на 1 мас. % лігніну, де параметр вибрано із групи, яка складається із дози для іонізуючого випромінювання, потужності дози для іонізуючого випромінювання, величини енергії для іонізуючого випромінювання, та вибору одного або декількох видів іонів для іонізуючого випромінювання; та піддають опромінений лігноцелюлозний матеріал зі зниженою невіддатливостю подальшій переробці, одержуючи таким чином:

перший технологічний потік, що включає лігнін або лігносульфонати, та другий технологічний потік, що включає полісахариди.

24. Спосіб за п. 23, який додатково включає виділення лігніну або лігносульфонатів із першого технологічного потоку та використання виділеного лігніну або лігносульфонатів як зв'язувальної речовини, диспергувальної речовини, емульгувальної речовини, секвестрантів, джерела енергії або пластичного матеріалу.

25. Спосіб за п. 23, який додатково включає оцукрювання принаймні деяких полісахаридів для одержання цукру.

26. Спосіб за п. 25, який додатково включає ферментацію цукру для одержання продукту ферментації.

27. Спосіб за п. 26, де продукт включає один або декілька з наступних: водень, спирт, органічна кислота та вуглеводень.

28. Спосіб за п. 23, де лігноцелюлозний матеріал являє собою відпрацьований матеріал.

29. Спосіб за п. 23, де лігноцелюлозний матеріал включає один або декілька з наступних: міські відходи, паперові відходи, відходи після використання продуктів і виробів, відходи переробки, обрізки матеріалів та рослинні залишки.

30. Спосіб за п. 23, де лігноцелюлозний матеріал включає один або декілька з наступних: папір, деревина, трава, рисова лузга, багаса, бавовна, джут, прядиво, льон, бамбук, сизаль, абака, солома, стрижні кукурудзяних качанів, кокосове волокно, водорості та морські водорості.

31. Спосіб за п. 23, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для того, щоб викликати реакції розщеплення ланцюга в лігноцелюлозному матеріалі.

32. Спосіб за п. 23, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для того, щоб викликати реакції розщеплення ланцюга з розкриттям кільця в лігноцелюлозному матеріалі.

33. Спосіб за п. 23, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для руйнування хімічних зв'язків в частині лігніну лігноцелюлозного матеріалу.

34. Спосіб за п. 23, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для посилення окиснення лігноцелюлозного матеріалу.

35. Спосіб за п. 23, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для посилення нітрування лігноцелюлозного матеріалу.

36. Спосіб за п. 23, де принаймні один із одного або декількох видів іонів вибирають для збільшення функціоналізації ланцюга полімеру лігноцелюлозного матеріалу.

37. Спосіб за п. 23, де іонізуюче випромінювання включає: іони вуглецю та іони кисню, іони та протони вуглецю, іони та протони азоту або іони та протони заліза.

38. Спосіб за п. 23, де один або декілька видів іонів включають позитивно заряджені іони.

39. Спосіб за п. 23, де один або декілька видів іонів включають негативно заряджені іони.

40. Спосіб за п. 23, де один або декілька видів іонів включають один або декілька з наступних: іони вуглецю, іони азоту, іони кисню, іони кремнію, іони фосфору, іони натрію, іони кальцію, іони благородних газів та іони металів.

41. Спосіб за п. 23, де параметр являє собою дозу для іонізуючого випромінювання.

42. Спосіб за п. 23, де параметр являє собою потужність дози для іонізуючого випромінювання.

43. Спосіб за п. 23, де параметр являє собою величину енергії для іонізуючого випромінювання.

44. Спосіб за п. 23, де параметр являє собою вибір одного або декількох видів іонів для іонізуючого випромінювання.

45. Спосіб за п. 23, де параметр являє собою вибір більш ніж одного виду іонів для іонізуючого випромінювання.

46. Спосіб за п. 23, де піддавання іонізуючому випромінюванню являє собою піддавання дозі, що знаходиться в діапазоні від 0,25 до 4,0 Мрад.

47. Спосіб за п. 23, де піддавання іонізуючому випромінюванню являє собою піддавання потужності дози, яка знаходиться в діапазоні від 5 до 1500 Крад/год.

48. Спосіб за п. 23, де лігноцелюлозний матеріал являє собою попередньо оброблений лігноцелюлозний матеріал.

менше 0,008 N, 0,015-0,070 Al, решта Fe і немінучі домішки,

відпалюють катаний сталевий лист, причому відпал включає в себе стадію витримування листа при температурі відпалу TA між 860 °C і 890 °C протягом часу між 100 с і 210 с,

охладжують відпалений лист до температури гартування TQ між 220 °C і 330 °C, причому охолодження включає в себе стадію охолодження листа від початкової температури охолодження TC не менше 500 °C до температури гартування TQ зі швидкістю охолодження не менше 15 °C/сек,

нагрівають сталевий лист протягом часу між 115 с і 240 с до першої температури старіння TOA1 вище 380 °C, потім нагрівають лист протягом часу між 300 с і 610 с до другої температури старіння TOA2 між 420 °C і 450 °C,

охладжують сталевий лист до температури нижче 100 °C зі швидкістю охолодження менше 5 °C/с, при цьому сталевий лист має структуру, яка містить більше 80 % відпущеного мартенситу, більше 5 % залишкового аустеніту, менше 5 % фериту, менше 5 % бейніту і менше 6 % свіжого мартенситу.

2. Спосіб за п. 1, в якому відпал включає другу стадію витримування листа при температурі між температурою відпалу TA і 795 °C протягом часу від 90 до 190 с.

3. Спосіб за п. 2, включає додаткову стадію між другою стадією витримування і стадією охолодження, а саме стадію початкового охолодження зі швидкістю охолодження від 7 до 16 °C/с від температури кінця другої стадії витримування до початкової температури охолодження TC.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому одержання сталевих листів вальцюванням включає стадії, на яких:

нагрівають сляб, виготовлений зі сталі за п. 1 при температурі вище 1030 °C,

піддають сляб гарячому вальцюванню для одержання гарячекатаного листа товщиною від 2 до 3 мм з температурою кінця вальцювання вище 880 °C, переважно від 890 °C до 910 °C,

намотують гарячекатаний лист при температурі від 520 °C до 600 °C, переважно від 550 °C до 570 °C,

піддають гарячекатаний лист холодному вальцюванню зі ступенем обтискання від 50 % до 60 % для одержання холоднокатаного листа, який має товщину від 0,7 до 1,5 мм.

5. Спосіб за п. 4, додатково включає між стадією намотування і стадією холодного вальцювання, стадію відпалу в камері печі при температурі між 600 °C і 700 °C протягом більше 30 годин в атмосфері HNX.

6. Високоміцний сталевий лист, який має межу пластичності YS більшу 1000 МПа, межу міцності TS більшу 1150 МПа і загальне подовження E більше 8 %, виготовлений зі сталі з масовим вмістом 0,19 - 0,22 C, 2 - 2,6 Mn, 1,45 - 1,55 Si, 0,15 - 0,4 Cr, менше 0,020 P, менше 0,0011 S, менше 0,008 N, 0,015 - 0,07 Al, решта Fe і немінучі домішки, при цьому сталь має мікроструктуру, яка містить більше 80 % відпущеного мартенситу, більше 5 % залишкового аустеніту, менше 5 % фериту, менше 5 % бейніту і менше 6 % свіжого мартенситу.

7. Високоміцний сталевий лист за п. 6, в якому кількість C в залишковому аустеніті становить щонайменше 0,9 %.

C 21

- (11) **119459** (51) МПК
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
- (21) а 2016 13237 (22) 03.07.2015
(24) 25.06.2019
(31) РСТ/ІВ2014/002290
(32) 03.07.2014
(33) ІВ
(86) РСТ/ІВ2015/055043, 03.07.2015
(72) Фоєр Гюнхільд Сесілія (БЕ), Майо Жан (БЕ)
(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ
24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА І ОДЕРЖАНИЙ ЛИСТ
- (57) 1. Спосіб виготовлення сталевих листів, який має межу пластичності YS більшу 1000 МПа, межу міцності TS більшу ніж 1150 МПа і загальне подовження E більше 8 %, який включає наступні стадії, на яких: одержують сталевий лист вальцюванням сталі, яка містить у масових відсотках: 0,19 - 0,22 C, 2 - 2,6 Mn, 1,45 - 1,55 Si, 0,15 - 0,4 Cr, менше 0,020 P, менше 0,011 S,

8. Високоміцний сталевий лист за п. 7, в якому кількість С в залишковому аустеніті становить від 0,9 % до 1,5 %.

9. Високоміцний сталевий лист за п. 8, в якому кількість С залишковому аустеніті становить від 0,9 % до 1,2 %.

(11) 119508

(51) МПК

C21D 8/02 (2006.01)

C21D 1/673 (2006.01)

C22C 38/32 (2006.01)

C22C 38/38 (2006.01)

B32B 15/01 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/28 (2006.01)

C22C 38/26 (2006.01)

C22C 38/06 (2006.01)

(21) а 2018 01163

(22) 10.06.2016

(24) 25.06.2019

(31) РСТ/ІВ2015/001156

(32) 09.07.2015

(33) ІВ

(86) РСТ/ІВ2016/000788, 10.06.2016

(72) Дріє Паскаль (FR), Пуарье Марія (FR), Саркар Суджай (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СТАЛЬ ДЛЯ ЗАГАРТУВАННЯ В ШТАМПІ Й ЗАГАРТОВАНА В ШТАМПІ ДЕТАЛЬ, ВИГОТОВЛЕНА З ТАКОЇ СТАЛІ

(57) 1. Загартowana в штампі сталевая деталь, яка у своєму хімічному складі сталі містить, мас. %:

 $0,062 \leq C \leq 0,095$ $1,4 \leq Mn \leq 1,9$ $0,2 \leq Si \leq 0,5$ $0,020 \leq Al \leq 0,070$ $0,02 \leq Cr \leq 0,1$ при цьому: $1,5 \leq (C+Mn+Si+Cr) \leq 2,7$ $0,04 \leq Nb \leq 0,060$ $3,4 \times N \leq Ti < 8 \times N$ при цьому: $0,044 \leq (Nb+Ti) < 0,090$ $0,0005 \leq B \leq 0,004$ $0,001 \leq N \leq 0,009$ $0,0005 \leq S \leq 0,003$ $0,001 \leq P \leq 0,020$ необов'язково: $0,0001 \leq Ca \leq 0,003$

решту складають Fe і неминучі домішки, при цьому у більшій частині деталі, у частках поверхні, мікроструктура включає: менше 40 % бейніту, менше 5 % аустеніту, менше 5 % фериту, решта припадає на мартенсит, причому зазначений мартенсит складається зі свіжого мартенситу та самовідпущеного мартенситу.

2. Загартowana в штампі сталевая деталь за п. 1, яка відрізняється тим, що 1,7 мас. %

 $\% \leq (C+Mn+Si+Cr) \leq 2,3$ мас. %.

3. Загартowana в штампі сталевая деталь за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що 0,065 мас. %

 $\% \leq C \leq 0,095$ мас. %.

4. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що мікро-

структура містить щонайменше 5 % самовідпущеного мартенситу в частках поверхні.

5. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що сума свіжого мартенситу та самовідпущеного мартенситу в частках поверхні становить від 65 % до 100 %.

6. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 1-5, яка відрізняється тим, що середній розмір виділень нітридів титану становить менше 2 мкм у зовнішніх зонах, що становлять від однієї чверті товщини деталі до найближчої поверхні деталі.

7. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 1-6, яка відрізняється тим, що середній розмір сульфідів становить менше 120 мкм у зовнішніх зонах, що становлять від однієї чверті товщини деталі до найближчої поверхні деталі.

8. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що містить щонайменше одну зону (А) гарячої деформації з вели-

чиною деформації ε_c , яка перевищує 0,15, і щонайменше одну зону (В), яка зазнала такого ж циклу охолодження при загартуванні в штампі, що й зона

(А), де величина деформації ε_c становить менше 0,05.

9. Загартowana в штампі сталевая деталь за п. 8, яка відрізняється тим, що різниця у твердості між зазначеною щонайменше однією зоною (В) і зазначеною щонайменше однією зоною (А) гарячої деформації становить більше 20 HV.

10. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 8 або 9, яка відрізняється тим, що середня ширина рейки мартенситно-бейнітної структури в зазначеній щонайменше одній зоні (А) гарячої деформації знижена більш ніж на 50 % у порівнянні із шириною рейки мартенситно-бейнітної структури в зазначеній щонайменше одній зоні (В).

11. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 8-10, яка відрізняється тим, що середня ширина рейки мартенситно-бейнітної структури в зазначеній щонайменше одній зоні (А) гарячої деформації становить менше 1 мкм.

12. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 8-11, яка відрізняється тим, що середня ширина рейки мартенситно-бейнітної структури в зазначеній щонайменше одній зоні (В) бажано становить від 1 мкм до 2,5 мкм.

13. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 1-12, яка відрізняється тим, що зазначена деталь покрита металевим покриттям.

14. Загартowana в штампі сталевая деталь за п. 13, яка відрізняється тим, що зазначене металеве покриття є сплавом на основі цинку або цинковим сплавом.

15. Загартowana в штампі сталевая деталь за п. 13, яка відрізняється тим, що зазначене металеве покриття є сплавом на основі алюмінію або алюмінієвим сплавом.

16. Загартowana в штампі деталь за будь-яким з пп. 1-15, яка відрізняється тим, що у неї межа текучості становить від 700 МПа до 950 МПа, межа міцності при розтягуванні TS становить від 950 МПа до 1200 МПа і кут загину становить більше 75°.

17. Загартowana в штампі сталевая деталь за будь-яким з пп. 1-16, яка відрізняється тим, що зазначена загартowana в штампі сталевая деталь має змінну товщину.

18. Загартована в штампі сталевая деталь за п. 17, яка **відрізняється** тим, що зазначена змінна товщина отримана в результаті безперервного процесу гнучкої прокатки.

19. Загартована в штампі сталевая деталь із лазерним зварюванням, у якій щонайменше одна перша сталевая деталь зварного з'єднання є деталлю за п. 15, звареною щонайменше з однією другою сталевую деталлю, яка в своєму складі містить від 0,065 мас. % до 0,38 мас. % вуглецю, і в якій метал зварного шва між щонайменше однією першою сталевую деталлю й щонайменше однією другою сталевую деталлю має вміст алюмінію менше 0,3 мас. %, і в якій щонайменше одна перша сталевая деталь, щонайменше одна друга сталевая деталь і зазначений метал зварного шва піддаються загартуванню в штампі протягом однієї і тієї ж операції.

20. Спосіб виготовлення загартованої в штампі сталевий деталі, який включає наступні послідовні стадії:

одержання сталевий напівфабрикату зі складом сталі за будь-яким з пп. 1-3; далі

гарячу прокатку такого напівфабрикату з одержанням гарячекатаного сталевий листа; далі

змотування в рулон зазначеного гарячекатаного сталевий листа за температури T_c змотування в діапазоні від 550 °C до M_s , де M_s є температурою початку мартенситного перетворення зазначеного сталевий листа, з одержанням в результаті змотаного в рулон сталевий листа; далі

необов'язково холодну прокатку зазначеного змотаного в рулон сталевий листа; далі

відпалювання сталевий листа за температури T_a відпалювання для одержання менше 10 % нерекристалізованої фракції, з одержанням відпаленого сталевий листа; далі

розрізання зазначеного відпаленого сталевий листа до заданої форми для одержання заготовки; далі нагрівання зазначеної заготовки та витримування зазначеної заготовки за температури T_m від 890 °C до 950 °C, причому тривалість D_m витримування за вказаної температури становить від 1 хв. до 10 хв., з одержанням в результаті нагрітої заготовки; далі перенесення зазначеної нагрітої заготовки в пресовий штамп, причому тривалість D_t перенесення становить менше 10 с; далі

гаряче штампування зазначеної нагрітої заготовки в зазначеному пресовому штампі з одержанням штампованої деталі; далі

охолодження зазначеної штампованої деталі із швидкістю CR1 охолодження від 40 °C/с до 360 °C/с у діапазоні температур від 750 °C до 450 °C, і із швидкістю CR2 охолодження від 15 °C/с до 150 °C/с у діапазоні температур від 450 °C до 250 °C, причому $CR2 < CR1$.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що зазначений холоднокатаний лист піддають холодній прокатці з обтисненням від 50 % до 80 %.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 20 або 21, який **відрізняється** тим, що зазначена температура T_a відпалювання становить від 800 °C до 850 °C.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що зазначена температура T_a відпалювання становить від 800 °C до 835 °C.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 20-23, який **відрізняється** тим, що зазначену заготовку піддають холо-

дному штампуванню перед нагріванням зазначеної заготовки за вказаної температури T_m .

25. Спосіб за будь-яким з пп. 20-24, який **відрізняється** тим, що зазначене гаряче штампування здійс-

нюють за величини деформації ε_c понад 0,15 у щонайменше одній зоні гарячої деформації деталі.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 20-25, який **відрізняється** тим, що зазначений відпалений сталевий лист попередньо покривають попереднім металевим покриттям перед розрізанням зазначеної відпаленої сталевий заготовки до заданої форми.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначене попереднє металеве покриття є цинком або сплавом на основі цинку, або цинковим сплавом.

28. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначене попереднє металеве покриття є алюмінієм або сплавом на основі алюмінію або алюмінієвим сплавом.

29. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначений попередньо покритий лист має попереднє покриття із щонайменше одним інтерметалічним шаром, який містить Al і залізо і необов'язково кремній, і в якому зазначене попереднє покриття не містить ні вільного Al, ні фази t_5 типу $Fe_3Si_2Al_{12}$, ні фази t_6 типу $Fe_2Si_2Al_9$.

30. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначене попереднє металеве покриття містить шар алюмінію або сплаву на основі алюмінію, або алюмінієвого сплаву, перекритий зверху шаром цинку або сплаву на основі цинку, або цинкового сплаву.

31. Спосіб виготовлення загартованої в штампі сталевий деталі з лазерним зварюванням, який включає наступні послідовні стадії:

одержання щонайменше одного першого сталевий листа зі складом за будь-яким з пп. 1-3, попередньо покритого попереднім металевим покриттям з алюмінію або сплаву на основі алюмінію, або алюмінієвого сплаву; далі

одержання щонайменше одного другого сталевий листа, до складу якого входить від 0,065 мас. % до 0,38 мас. % вуглецю, попередньо покритого попереднім металевим покриттям з алюмінію або сплаву на основі алюмінію, або алюмінієвого сплаву; далі видалення частини товщини попереднього алюмінієвого покриття на верхній і нижній сторонах вздовж однієї зі сторін по периферії щонайменше одного першого сталевий листа та щонайменше одного другого сталевий листа; далі

створення звареної заготовки шляхом лазерного зварювання щонайменше одного першого сталевий листа та щонайменше одного другого сталевий листа таким чином, що вміст алюмінію в металі зварного шва становить менше 0,3 мас. %, причому лазерне зварювання здійснюють по периферії, де частина попереднього алюмінієвого покриття була видалена,

нагрівання зазначеної звареної заготовки та витримування зазначеної звареної заготовки за температури T_m від 890 °C до 950 °C, причому тривалість D_m витримування за вказаної температури становить від 1 хв. до 10 хв., з одержанням в результаті нагрітої звареної заготовки; далі

перенесення зазначеної нагрітої звареної заготовки в пресовий штамп, причому тривалість D_t перенесення становить менше 10 с; далі

гаряче штампування зазначеної нагрітої звареної заготовки в пресовому штампі з одержанням звареної штампованої деталі;

охладження зазначеної звареної штампованої деталі із швидкістю CR1 охолодження від 40 °C/с до 360 °C/с у діапазоні температур від 750 °C до 450 °C, і із швидкістю CR2 охолодження від 15 °C/с до 150 °C/с у діапазоні температур від 450 °C до 250 °C, причому CR2 < CR1.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 20-31, який **відрізняється** тим, що зазначена тривалість D_m витримування становить від 1 до 6 хвилин.

33. Застосування сталевих деталей за будь-яким з пп. 1-19 або виготовленої способом за будь-яким з пп. 20-32 сталевих деталей для виробництва конструкційних деталей або елементів безпеки транспортних засобів.

C 22

(11) 119515

(51) МПК

C22C 21/02 (2006.01)

C22C 21/06 (2006.01)

C22F 1/043 (2006.01)

C22F 1/047 (2006.01)

(21) а 2018 05528

(22) 13.10.2016

(24) 25.06.2019

(31) 10 2015 013 540.6

(32) 19.10.2015

(33) DE

(86) PCT/EP2016/001701, 13.10.2016

(72) Маттіс Крістіане (DE), Бейер Тобіас (DE), Кох Хуберт (DE), Розефорт Марсель (DE)

(73) TRIMET ALUMINIUM SE

Aluminiumallee 1, 45356 Essen, Germany (DE)

(54) АЛЮМІНІЄВИЙ СПЛАВ

(57) 1. Алюмінієвий сплав для деталей з підвищеною термостійкістю, зокрема, для одержання таких деталей шляхом пресування видавлюванням, кування або лиття у багаторазові форми, причому сплав має наступний склад:

0,2-1,8 мас. % Si,
0,2-1,8 мас. % Mg,
0,8-2,5 мас. % Mn,
0,2-1,5 мас. % Fe,
0,05-0,75 мас. % Zr,
0,03-0,18 мас. % Ti,

необов'язково, один або декілька з наступних елементів:

макс. 0,1 мас. % Cr,
макс. 0,05 мас. % Cu,
0,2-1,8 мас. % Zn,
0,02-0,5 мас. % Er;

також необов'язково, 0,01-0,2 мас. % домішки, що подібноє зерно, яка містить Ti і В;
решта - алюміній і неминучі домішки.

2. Алюмінієвий сплав за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст Mn складає від 0,8 до 1,5 мас. %, переважно від 1,2 до 1,5 мас. %.

3. Алюмінієвий сплав за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що відношення Fe/Mn складає у інтервалі від 0,5 до 0,7, переважно складає 2:3.

4. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст Si складає від 0,6 до 0,8 мас. %, переважно 0,7 мас. %.

5. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відношення Mg/Si складає у інтервалі від 0,9 до 1,1, переважно складає 1:1.

6. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст Zr складає від 0,08 до 0,35 мас. %, переважно від 0,1 до 0,3 мас. %.

7. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відношення Ti/Zr складає у інтервалі від 0,15 до 1, переважно складає 1:4.

8. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він містить Cu у кількості максимум 0,05 мас. %, переважно не вище 0,03 мас. %.

9. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він містить Cr у кількості максимум 0,1 мас. %, переважно не вище 0,08 мас. %.

10. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він містить від 0,02 до 0,5 мас. % Er, переважно від 0,02 до 0,3 мас. % Er.

11. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст Zn складає від 0,4 до 0,8 мас. %, переважно від 0,5 до 0,7 мас. %.

12. Алюмінієвий сплав за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що вміст Zn складає від 0,4 до 1,2 мас. %, переважно від 0,6 до 1,2 мас. %, зокрема 1 мас. %.

13. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він має твердість за Брінеллем (HBW5/250) щонайменше 55, переважно щонайменше 65, особливо переважно щонайменше 80.

14. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що його температура солідуса ≥ 610 °C.

15. Алюмінієвий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він підданий термообробці протягом від 2 до 42 г, переважно 6-24 г, при 325-425 °C, переважно при 350-400 °C, з подальшим охолодженням в газоподібному або рідкому середовищі.

16. Деталь, зокрема для автомобільної промисловості, одержана зі сплаву за будь-яким з попередніх пунктів.

17. Деталь за п. 16, яка **відрізняється** тим, що вона одержана литтям у багаторазові форми, зокрема литтям під тиском, або куванням, або пресуванням видавлюванням.

18. Деталь за п. 16 або 17, яка **відрізняється** тим, що її піддано термообробці протягом від 4 г до 72 г, переважно 8-24 г, при 150-250 °C, переважно при 180-220 °C.

19. Деталь за п. 18, яка **відрізняється** тим, що вона має твердість за Брінеллем (HBW5/250) у інтервалі від 70 до 120, зокрема у інтервалі від 75 до 95.

20. Деталь за будь-яким з пп. 16-19, яка **відрізняється** тим, що її додатково оброблено одним або декількома методами термічного з'єднання, переважно паяння або зварювання.
21. Застосування алюмінієвого сплаву за будь-яким з пп. 1-15 для одержання деталей для автомобіль

ної промисловості шляхом лиття під тиском, кування або пресування видавлюванням, причому деталі необов'язково додатково оброблено методами з'єднання, зокрема, термічного з'єднання.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **119484** (51) МПК
D21F 1/44 (2006.01)
- (21) а 2017 05529 (22) 09.11.2015
(24) 25.06.2019
(31) 1419983.0
(32) 10.11.2014
(33) GB
(86) PCT/GB2015/053391, 09.11.2015
(72) Бейкер Малкольм Пол (GB), Кларк Крістіан Девід Пол (GB)
(73) ПОРТАЛС ДЕ ЛА РЮ ЛІМІТЕД
Overton Mill, Station Road, Overton, Basingstoke RG25 3JG, Great Britain (GB)
- (54) ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВОДЯНОГО ЗНАКА, ФОРМУВАЛЬНА ОБОЛОНКА КРУГЛОСІТКОВОГО ЦИЛІНДРА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРУ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМУВАЛЬНОЇ ОБОЛОНКИ КРУГЛОСІТКОВОГО ЦИЛІНДРА, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРУ З ВОДЯНИМИ ЗНАКАМИ, ПАПІР, СФОРМОВАНИЙ ЗГАДАНИМ СПОСОБОМ, І ДОКУМЕНТ ІЗ ЗАХИСТОМ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ІЗ ЗГАДАНОГО ПАПЕРУ
- (57) 1. Елемент для формування принаймні одного водяного знака в папері, який має введене тіло, що містить поверхню, яка формує водяний знак, що має одну або більшу кількість ділянок, які формують водяний знак, і дренажну поверхню, при цьому згаданий елемент для формування водяного знака має дренажні канали, які проходять від передніх поверхневих отворів в поверхні, яка формує водяний знак, до дренажної поверхні, причому принаймні деякі з передніх поверхневих отворів сформовані для визначення принаймні одного зображення, вибраного серед літерно-цифрового зображення, символу або графічного зображення, і додатково містить фільтрувальний шар, розташований між поверхнею, яка формує водяний знак, і дренажною поверхнею, яка має отвори фільтрувального шару, які мають максимальну ширину, яка менша за найменшу ширину передніх поверхневих отворів, що визначають принаймні одне зображення, вибране серед літерно-цифрового зображення, символу або графічного зображення.
2. Елемент для формування водяного знака за п. 1, який **відрізняється** тим, що він є літерно-цифровим зображенням, символом або графічним зображенням.
3. Елемент для формування водяного знака за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що у ньому принаймні одне літерно-цифрове зображення, символ або графічне зображення, визначене принаймні деякими передніми поверхневими отворами, є негативом або позитивом.
4. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що принай-

мні одне літерно-цифрове зображення, символ або графічне зображення, визначене принаймні деякими передніми поверхневими отворами, є позитивом і принаймні одне літерно-цифрове зображення, символ або графічне зображення, визначене принаймні деякими передніми поверхневими отворами, є негативом.

5. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сформований з шарів, кожен з яких має дренажні отвори, при цьому дренажні отвори у кожному шарі принаймні частково перекриваються з дренажними отворами в будь-яких сусідніх шарах для формування згаданих дренажних каналів.

6. Елемент для формування водяного знака за п. 5, який **відрізняється** тим, що кожен шар сформований з підшарів.

7. Елемент для формування водяного знака за п. 5 або п. 6, який **відрізняється** тим, що шари і/або підшари сплавлені між собою для формування введеного тіла.

8. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він сформований 3D друком.

9. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він сформований з полімерного матеріалу або різних полімерних матеріалів.

10. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він сформований з металічного матеріалу або різних металічних матеріалів.

11. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мінімальна площа поперечного перерізу передніх поверхневих отворів і будь-якого перерізу дренажного каналу становить $0,01 \text{ мм}^2$.

12. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із пп. 5-11, який **відрізняється** тим, що форма дренажних отворів у різних шарах є різною.

13. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із пп. 5-12, який **відрізняється** тим, що будь-який один шар може мати дренажні отвори, площа поперечного перерізу і/або форма яких не у всіх однакова.

14. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що загальна площа поперечного перерізу передніх поверхневих отворів лежить в інтервалі від 1 до 40 % загальної площі поверхні елемента для формування водяного знака, переважно від 15 до 30 % і, більш переважно, від 15 до 25 %.

15. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із пп. 5-14, який **відрізняється** тим, що шари є плоскими.

16. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із пп. 5-14, який **відрізняється** тим, що шари є неплоскими.

17. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що поверхня, яка формує водяний знак, оконтурена на одній або більшій кількості ділянок, які формують водяний знак, для забезпечення зміни тону у сформованому на них папері.

18. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється**

тим, що форма, розмір, проміжок і або розподіл отворів дренажної поверхні змінний на одній або більшій кількості ділянок, які формують водяний знак, для забезпечення зміни тону у сформованому на них папері.

19. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мінімальна ширина передніх поверхневих отворів, які використовуються для формування принаймні одного літерно-цифрового зображення, графічного зображення або символу, лежить в інтервалі від 0,1 до 5,0 мм, більш переважно, в інтервалі від 0,3 до 3,0 мм і, найбільш переважно, в інтервалі від 0,3 до 1,0 мм.

20. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ширина отворів (37) фільтрувального шару знаходиться в інтервалі від 0,1 до 1 мм і, більш переважно, в інтервалі від 0,4 до 1,0 мм.

21. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що максимальна відстань від поверхні, яка формує водяний знак, до фільтрувального шару лежить в інтервалі від 0,1 до 3,0 мм і, переважно, в інтервалі від 0,3 до 2,00 мм.

22. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина фільтрувального шару лежить в інтервалі від 0,1 до 1,0 мм і, переважно, в інтервалі від 0,3 до 0,6 мм.

23. Елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина шару, який забезпечує дренажну поверхню, лежить в інтервалі від 0,6 до 6,0 мм і, переважно, в інтервалі від 1 до 3,0 мм.

24. Формувальна оболонка круглосіткового циліндра для виготовлення паперу, який має принаймні один водяний знак, яка містить принаймні один дірчастий шар і принаймні один прикріплений до неї елемент для формування водяного знака за будь-яким із попередніх пунктів.

25. Формувальна оболонка круглосіткового циліндра за п. 24, яка **відрізняється** тим, що елемент для формування водяного знака розташований у виїмці, сформованій у принаймні одному дірчастому шарі.

26. Формувальна оболонка круглосіткового циліндра за п. 24 або п. 25, яка **відрізняється** тим, що елемент для формування водяного знака розташований у вирізаній частині, сформованій у принаймні одному дірчастому шарі.

27. Формувальна оболонка круглосіткового циліндра за п. 24 або п. 25, яка **відрізняється** тим, що елемент для формування водяного знака розташований у виїмці, сформованій у принаймні одному дірчастому шарі, і вирізаній частині, сформованій в іншому дірчастому шарі.

28. Спосіб виготовлення формувальної оболонки круглосіткового циліндра за будь-яким із пп. 24-27, який **відрізняється** тим, що один або більша кількість елементів для формування водяного знака формують 3D друком.

29. Спосіб виготовлення формувальної оболонки круглосіткового циліндра за п. 28, який **відрізняється** тим, що формують один або більшу кількість елементів для формування водяного знака і потім кріплять їх до принаймні одного дірчастого шару.

30. Спосіб виготовлення формувальної оболонки круглосіткового циліндра за п. 28, який **відрізняється** тим, що один або більшу кількість елементів для формування водяного знака формують безпосередньо на принаймні одному дірчастому шарі.

31. Спосіб виготовлення паперу з водяними знаками, у якому осаджують волокна на формувальну оболонку круглосіткового циліндра за будь-яким із пп. 24-27.

32. Папір, сформований способом за п. 31.

33. Документ із захистом, виготовлений з паперу за п. 32, який включає банкноту, паспорт, сертифікат, квиток або подібне.

(11) 119519

(51) МПК (2019.01)
D21H 17/25 (2006.01)
D21H 27/00
D21H 11/12 (2006.01)
D21H 13/16 (2006.01)
A47K 10/16 (2006.01)
A61L 15/22 (2006.01)

(21) а 2018 07175

(22) 26.06.2018

(24) 25.06.2019

(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кіото, 19, м. Київ-156, 02156 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВБИРНОГО ВОЛОГОТРИВКОГО ПАПЕРУ САНІТАРНО-ПІЄНИЧНОГО АБО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ, СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ ТА ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ

(57) Спосіб виробництва вбирного вологотривкого паперу, який включає розмелювання бавовняної целюлози, сульфатної біленої целюлози з хвойної деревини, сульфатної біленої целюлози з листяної деревини з отриманням волокнистої суспензії, введенням до неї зміцнюючої речовини, формування паперового полотна, його крепування і сушіння, який **відрізняється** тим, що волокна бавовняної целюлози розмелюють до ступеня помелу 36-46 °ШР (фракція I), волокна сульфатної біленої целюлози з хвойної деревини - до 29-36 °ШР (фракція II), а як сульфатну білену целюлозу з листяної деревини використовують суміш волокон сульфатної біленої целюлози з деревини евкаліпта та сульфатної біленої целюлози з деревини осики за співвідношення, мас % 55 і 45 відповідно, розмеленої спільно до ступеня помелу 17-23 °ШР (фракція III), а отримані фракції волокон змішують перед формуванням паперового полотна за співвідношення компонентів, мас. %:

бавовняна целюлоза	28-32
сульфатна білена целюлоза	
з хвойної деревини	10-20
суміш сульфатної біленої целюлози із деревини евкаліпта та сульфатної біленої целюлози з деревини осики	52-58,

а як зміцнюючу речовину до волокнистої суспензії вводять полівінілспиртове волокно за масової частки 0,22-0,28 % від абсолютно сухого волокна.

процеси розбивання і розмелювання сульфатної біленої целюлози з хвойної та листяної деревини, з одержанням волокнистої суспензії, введення до неї зміцнюючої речовини, формування паперового полотна, його крепування і сушіння, який **відрізняється** тим, що волокна сульфатної біленої целюлози з хвойної деревини розмелюють до ступеня помелу 29-36 °ШР (фракція I), як сульфатну білену целюлозу з листяної деревини використовують суміш волокон сульфатної біленої целюлози з деревини евкаліпта і волокон сульфатної біленої целюлози з деревини осики за співвідношення, мас. %, - 55 і 45, відповідно, яку розмелюють спільно до ступеня помелу 17-23 °ШР (фракція II); отримані фракції целюлозного волокна змішують між собою перед формуванням паперового полотна за співвідношення, мас. %:

сульфатна білена целюлоза	
з хвойної деревини	52-58
суміш сульфатної біленої целюлози з деревини евкаліпта і сульфатної біленої целюлози з деревини осики	42-48,

а як зміцнюючу речовину до волокнистої суспензії вводять полівінілспиртове волокно за масової частки 0,22-0,28 % від абсолютно сухого волокна.

- (11) **119518** (51) МПК (2019.01)
D21H 17/25 (2006.01)
D21H 27/00
D21H 11/12 (2006.01)
D21H 13/16 (2006.01)
A47K 10/16 (2006.01)
A61L 15/22 (2006.01)
- (21) а 2018 07169 (22) 26.06.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ-156, 02156 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВБИРНОГО ВОЛОГОТРИВКОГО ПАПЕРУ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ, ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ**
- (57) Спосіб виготовлення вбирного паперу, який являє собою пористий волокнистий матеріал, що включає

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **119514** (51) МПК
E01H 5/10 (2006.01)
- (21) а 2018 05502 (22) 17.05.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Сігал Олександр Ісакович (UA), Павлюк Нонна Юріївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛАВЛЕННЯ СНІГУ**
- (57) Спосіб плавлення снігу, який передбачає завантаження снігу до снігоплавильного пристрою, плавлення снігу та зливання талої води, який **відрізняється** тим, що гарячі димові гази направляють від димоходу котельного агрегату через байпасну лінію та патрубок до камери плавлення снігу, нагрівають ними усю площу поверхні каркасної сітчастої ємності для приймання снігу, пропускають навколо та крізь шар снігу і розтоплюють його, після чого охолоджені димові гази через патрубок і байпасну лінію повертають до димоходу з наступним видаленням через димар, а талу воду спрямовують до резервуара для талої води та зливають до дощової каналізації.

Е 02

- (11) **119504** (51) МПК
E02B 7/02 (2006.01)
E02B 3/16 (2006.01)
E02B 7/06 (2006.01)
- (21) а 2017 11729 (22) 30.11.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Ландау Юрій Олександрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГІД-РОПРОЕКТ"**
пр. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ У ВОДОЙМІ ГРЕБЛІ З ҐРУНТОВИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб зведення в водоймі греблі з ґрунтових матеріалів, що включає відсіпання ґрунту тіла греблі у воду з улаштуванням в центральній зоні греблі з полотнищ плівки верхової та низової протифільтраційних завіс, у яких нижню частину за допомогою привантажувачів кріплять на дні водойми, а їх верхню частину кріплять до пристрою, розміщеному уздовж греблі і спирається на плавучі понтони, що заанкерені тросами з привантажувачем на дно водойми, з утворенням внутрішньої порожнини між завісами, з відсіпанням паралельно різних ґрунтів у внутрішню

порожнину і бічні зони греблі і улаштуванням зверху відсіпаної греблі в ґрунті внутрішньої порожнини протифільтраційної завіси омонолічуючим розчином, який **відрізняється** тим, що спочатку на майданчику в береговій зоні водойми виконують плавучі відсіки, що складаються з верхових і низових плавучих понтонів, розміщених уздовж кожного відсіку і з'єднаних між собою, укладають і закріплюють на них полотнища плівки верхової та низової завіс, транспортують відсік плавучим засобом до місця установавання з розміщенням вздовж греблі, примиканням і розкріпленням його до берегового схилу або виконаної ділянки греблі та закріпленням на дні водойми тросами з привантажувачами, опускають полотнища верхової та низової завіс і закріплюють привантажувачами на дні водойми з утворенням між ними внутрішньої порожнини, після чого виконують паралельно відсіпання ґрунтів у внутрішню порожнину і бічні зони греблі на ділянці плавучого відсіку, і разом з формуванням насипу на ділянці цього відсіку транспортують наступний плавучий відсік з примиканням і кріпленням до попереднього відсіку і далі процес повторюють.

Е 03

- (11) **119522** (51) МПК
E03B 3/10 (2006.01)
B67D 7/30 (2010.01)
B67D 7/14 (2010.01)
B67D 7/74 (2010.01)
B67D 7/82 (2010.01)
G16H 20/10 (2018.01)
G16H 40/60 (2018.01)
C02F 1/02 (2006.01)
C02F 1/20 (2006.01)
C02F 1/68 (2006.01)
- (21) а 2018 09219 (22) 10.09.2018
(24) 25.06.2019
- (73) **ПАЛІЄНКО ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Княжий Затон, 16-а, кв. 75, м. Київ, 02095 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РОДОВИЩ ЛІКУВАЛЬНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД І СИСТЕМИ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб експлуатації родовищ лікувальних мінеральних вод оздоровчих комплексів шляхом безаераційного відбору і подачі в бювет, нагріву лікувальних мінеральних вод з регулюванням температури на необхідному рівні, дозованої видачі приготовлених лікувальних мінеральних вод пацієнтам, який **відрізняється** тим, що вибір температури, порції, мінералізації, типу лікувальних мінеральних вод здійснюють електронною карткою, за допомогою якої зчитують на блок карткового програмного управління параметри лікувальних мінеральних вод, в якому вимірюють параметри лікувальних мінеральних вод і формують сигнали управління їх приготуванням і видачею, для нагріву лікувальну мінеральну воду подають під тиском у тонкошаровий нагрівач з тонки-

ми турбулентноутворюючими гріючими поверхнями і нагрівають шляхом розсікання ними потоку лікувальної мінеральної води на тонкі турбулентні вихрові шари, в тому числі здійснюють витіснення порцій нагрітих лікувальних вод з тонкошарового нагрівача під час їх дозованої видачі одночасно з турбулентним вихровим тонкошаровим нагрівом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на електронній картці програмують ідентифікаційний номер картки, дані кожного пацієнта і його оздоровчого комплексу, поточну дату активації картки та дату закінчення курсу лікування, а в блоках карткового програмного управління вимірюють час і фіксують дату їх видачі кожному пацієнту, на дату закінчення курсу лікування невикористані порції списують з картки і блокують прострочені картки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відборі і приготуванні гідрокарбонатних вуглекислих лікувальних мінеральних вод відділяють від них розчинений вуглекислий газ шляхом їх розсікання на тонкі струмені і дегазації, виводять вуглекислий газ і соляний туман за межі бювету до нагріву і дозованої видачі, а в періоди між циклами роботи бювету заповнюють системи бювету рідиною, що розчинює травертин, а перед початком роботи бювету рідину, що розчинює травертин, витісняють з систем і промивають їх прісною водою, після чого заповнюють дегазованими лікувальними мінеральними водами.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що параметри курсу питного лікування та дані пацієнтів і оздоровчих комплексів програмують на комп'ютері, записують на сегменти пам'яті картки або на сервер, контроль і дистанційне управління процесом експлуатації родовищ лікувальних мінеральних вод оздоровчих комплексів здійснюють через Інтернет.

5. Спосіб експлуатації родовищ лікувальних мінеральних вод оздоровчих комплексів шляхом безаераційного відбору і подачі в бювет, нагріву лікувальних мінеральних вод з регулюванням температури на необхідному рівні, дозованої видачі приготовлених лікувальних мінеральних вод пацієнтам, який **відрізняється** тим, що вибір температури, порції, мінералізації, типу лікувальних мінеральних вод здійснюють сенсорними екранами або кодовими сенсорами блоків програмного сенсорного управління по запрограмованому алгоритму, в блоці сенсорного програмного управління вимірюють параметри лікувальних вод, формують сенсорними екранами або кодовими сенсорами сигнали управління приготуванням та видачею лікувальних мінеральних вод, для нагріву лікувальну мінеральну воду подають під тиском у тонкошаровий нагрівач з тонкими турбулентноутворюючими гріючими поверхнями і нагрівають шляхом розсікання ними потоку лікувальної мінеральної води на тонкі турбулентні вихрові шари, в тому числі здійснюють витіснення порцій нагрітих лікувальних вод з тонкошарового нагрівача під час їх дозованої видачі одночасно з турбулентним вихровим тонкошаровим нагрівом.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що при відборі і приготуванні гідрокарбонатних вуглекислих лікувальних мінеральних вод відділяють від них розчинений вуглекислий газ шляхом їх розсікання на тонкі струмені і дегазації, виводять вуглекислий газ і соляний туман за межі бювету до нагріву і дозова-

ної видачі, а в періоди між циклами роботи бювету заповнюють системи бювету рідиною, що розчинює травертин, а перед початком роботи бювету рідину, що розчинює травертин, витісняють з систем і промивають їх прісною водою, після чого заповнюють дегазованими лікувальними мінеральними водами.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що параметри курсу питного лікування та дані пацієнтів і оздоровчих комплексів програмують на комп'ютері, записують на сегменти пам'яті картки або на сервер, контроль і дистанційне управління процесом експлуатації родовищ лікувальних мінеральних вод оздоровчих комплексів здійснюють через Інтернет.

8. Система експлуатації родовищ лікувальних мінеральних вод оздоровчих комплексів, яка **відрізняється** тим, що включає систему безаераційного відбору і подачі лікувальних мінеральних вод, систему приготування, що включає давачі температури, давачі тиску, блок програмного карткового або кодового сенсорного управління, тонкошаровий нагрівач з турбулентноутворюючими гріючими поверхнями та соленоїдні клапани, при цьому система відбору і подачі лікувальних мінеральних вод з'єднана через соленоїдний клапан з тонкошаровим нагрівачем з турбулентноутворюючими гріючими поверхнями, а блок програмного карткового або кодового сенсорного управління з'єднаний з давачами температури, давачами тиску та соленоїдними клапанами.

9. Система експлуатації родовищ вуглекислих гідрокарбонатних мінеральних вод, яка **відрізняється** тим, що включає послідовно з'єднані систему безаераційного відбору і подачі вуглекислих гідрокарбонатних мінеральних вод, дегазатор, соленоїдний клапан, систему подачі і стабілізації тиску дегазованих вод, тонкошаровий нагрівач з тонкими турбулентноутворюючими гріючими поверхнями, який з'єднаний з іншим соленоїдним клапаном видачі нагрітої мінеральної води, систему відбору рідини, що розчиняє травертин, яка зв'язана з системою подачі і стабілізації тиску дегазованих вод, при цьому газовідвідний вихід дегазатора з'єднаний з виводом вуглекислого газу за межі бювету, систему доочистки і подачі зі стабілізацією тиску питної прісної води, яка через ще один соленоїдний клапан з'єднана з входом системи подачі і стабілізації тиску дегазованих вод, блок програмного карткового або кодового сенсорного управління, який з'єднаний зі всіма соленоїдними клапанами та компресором для відведення соляного туману за межі бювету.

E 04

(11) 119476

(51) МПК
E04C 2/04 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)

(21) а 2017 03685

(22) 19.11.2015

(24) 25.06.2019

(31) 1420674.2

(32) 20.11.2014

(33) GB

(86) PCT/GB2015/053538, 19.11.2015**(72)** Брукс Лаура (GB), Джапп Нікола (GB), Спаркс Джоанна (GB), Річардсон Адам (GB), Джонс Ніколас (GB), Райдаут Ян (GB)**(73) СЕН-ГОБЕН ПЛАКО САС****34 Avenue Franklin Roosevelt, 92150 Suresnes, France (FR)****(54) БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ, ЯКА МАЄ ПІДВИЩЕНУ МІЦНІСТЬ ФІКСАЦІЇ**

- (57)** 1. Гіпсова панель, яка містить першу полімерну добавку і другу полімерну добавку, які розподілені в ній, де перша полімерна добавка є синтетичним полімером, а друга полімерна добавка є крохмалем; причому гіпсова панель містить занурені в неї волокна в кількості 2-10 мас. % відносно гіпсу; загальна кількість першої і другої полімерних добавок становить більше 4 мас. % відносно гіпсу.
2. Гіпсова панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість першої полімерної добавки дорівнює або перевищує кількість другої полімерної добавки.
3. Гіпсова панель за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що загальна кількість першої і другої полімерних добавок становить 20 мас. % або менше відносно гіпсу.
4. Гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що перша полімерна добавка є полівінілацетатом.
5. Гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що друга полімерна добавка є крохмалем.
6. Гіпсова панель за п. 5, яка **відрізняється** тим, що крохмаль є етилованим крохмалем.
7. Гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що волокна є скляними волокнами.
8. Гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що кількість волокон становить від 3 до 10 мас. % відносно гіпсу.

(11) 119507**(51) МПК****E04F 21/20 (2006.01)****E04F 15/02 (2006.01)****(21) а 2018 00341****(22) 15.07.2015****(24) 25.06.2019****(86) PCT/EP2015/066127, 15.07.2015****(72) Мішель Ів (BE)****(73) КСІЛО ТЕКНОЛОДЖІЗ АГ****Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, Switzerland (CH)****(54) СПОСІБ УКЛАДАННЯ І З'ЄДНАННЯ ПАНЕЛЕЙ**

- (57)** 1. Спосіб укладання і з'єднання прямокутних панелей, які мають першу і другу паралельні довгі сторони (701, 702), і які мають першу і другу паралельні короткі сторони (801, 802), панелі установлюють в паралельні ряди (100, 200, 300), які проходять вздовж довгих сторін (701, 702) панелей, який **відрізняється** тим, що встановлювальну панель з'єднують з першою довгою стороною (701) кожної панелі першого ряду панелей (100) перед встановленням наступної панелі (102, 103, 104) першого ряду панелей (100).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлювальні панелі є тимчасовими встановлювальними

панелями (1, 2, 3), при цьому після додавання принаймні другого ряду панелей (200) видаляють тимчасові встановлювальні панелі (1, 2, 3).

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що короткі сторони (801, 802) кожної з тимчасових встановлювальних панелей (1, 2, 3) залишаються нез'єднаними з короткими сторонами (801, 802) будь-якої іншої тимчасової встановлювальної панелі (1, 2, 3).

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що:

(а) кладуть першу панель (101) першого ряду панелей (100);

(b) з'єднують першу тимчасову встановлювальну панель (1) з першою довгою стороною (701) першої панелі (101) таким чином, що перша тимчасова встановлювальна панель (1) має частину, яка виступає з першої панелі (101) вздовж її першої довгої сторони (701);

(c) після етапу (b) з'єднують другу панель (102) першого ряду панелей (100) з другою короткою стороною (802) першої панелі (101) і з другою довгою стороною (702) частини першої тимчасової встановлювальної панелі (1), яка виступає з першої панелі (101);

(d) після етапу (c) з'єднують наступну тимчасову встановлювальну панель (2; 3) з першою довгою стороною (701) попередньо укладеної панелі (102; 103) першого ряду панелей (100) таким чином, що наступна тимчасова встановлювальна панель (2; 3) має частину, яка виступає з попередньо укладеної панелі (102; 103) вздовж першої довгої сторони (701) попередньо укладеної панелі (102; 103);

(e) після етапу (d) з'єднують наступну панель (103; 104) першого ряду панелей (100) з другою короткою стороною попередньо укладеної панелі (102; 103) першого ряду панелей (100) і з першою довгою стороною частини наступної тимчасової встановлювальної панелі (2; 3), яка виступає з попередньо укладеної панелі (102; 103);

(f) повторюють етапи (d) і (e) до досягання бажаної довжини першого ряду панелей (100);

(g) встановлюють принаймні другий ряд панелей (200) біля першого ряду панелей (100), кожну панель (201, 202, 203, 204) другого ряду панелей (200) з'єднують з другою довгою стороною (702) принаймні однієї з панелей (101, 102, 103, 104) першого ряду панелей (100); і

(h) видаляють тимчасові встановлювальні панелі (1, 2, 3).

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що панелі є панелями підлоги, які встановлюють на підлозі кімнати, яка має передню стіну (500), причому після етапу (h) додатково:

(i) зміщують об'єднані перший та другий ряд панелей (100, 200) паралельно підлозі в напрямі до передньої стіни (500); і

(j) встановлюють один або більшу кількість наступних рядів панелей (300).

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлювальні панелі залишаються з'єднаними з першим рядом панелей (100), таким чином формуючи панелі (202, 203, 204) другого ряду панелей (200).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що першу коротку сторону (801) кожної наступної встановлювальної панелі (203; 204) з'єднують з другою короткою стороною (802) попередньо встановлювальної панелі (202; 203).

8. Спосіб за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що:
 (а) кладуть першу панель (101) першого ряду панелей (100);
 (b) з'єднують першу встановлювальну панель (202) з першою довгою стороною (701) першої панелі (101) першого ряду панелей (100) таким чином, що перша встановлювальна панель (202) має частину, яка виступає з першої панелі (101) вздовж першої довгої сторони (701) першої панелі (101);
 (с) після етапу (b) з'єднують другу панель (102) першого ряду панелей (100) з другою короткою стороною (802) першої панелі (101) і з другою довгою стороною (702) частини першої встановлювальної панелі (202), яка виступає з першої панелі (101);
 (d) після етапу (с) з'єднують наступну встановлювальну панель (203; 204) з першою довгою стороною (701) попередньо укладеної панелі (102; 103) першого ряду панелей (100) і з другою короткою стороною (802) попередньо укладеної встановлювальної панелі (202) таким чином, що наступна встановлювальна панель (203; 204) має частину, яка виступає з попередньо укладеної панелі (102; 103) першого ряду панелей (100) в напрямі, паралельному першій довгій стороні (701) попередньо укладеної панелі (102; 103);
 (е) після етапу (d) з'єднують наступну панель (103; 104) першого ряду (100) з другою короткою стороною (802) попередньо укладеної панелі (102; 103) першого ряду (100) і з другою довгою стороною (702) частини наступної встановлювальної панелі (203; 204), яка виступає з попередньо укладеної панелі (102; 103) першого ряду (100);
 (f) повторюють етапи (d) і (е) до досягання бажаної довжини першого ряду панелей (100);
 (g) додають укорочену кінцеву панель (205) другого ряду панелей (200);
 (h) додають наступні ряди панелей (300).
 9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що між етапами (а) і (b):
 (а') з'єднують укорочену початкову панель (201) другого ряду панелей (200) з першою довгою стороною (701) першої панелі (101) першого ряду панелей (100), при цьому на етапі (b) першу встановлювальну панель (202) додатково з'єднують з другою короткою стороною (802) початкової панелі (201) другого ряду панелей (200).
 10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що усі панелі і усі встановлювальні панелі мають ідентичні з'єднувальні структури для з'єднання між собою панелей і встановлювальних панелей.

- (72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Расцветаев Валерій Олександрович (UA), Коваль Олександр Іванович (UA), Посушко Людмила Миколаївна (UA), Ширін Артем Леонідович (UA), Коровяка Євгеній Анатолійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 пр. Д. Яворницького, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
 (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ ПОХИЛИХ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**
 (57) Спосіб розробки похилих вугільних пластів, що включає видобуток вугілля у діючому виїмковому стовпі з проведенням ярусних штреків, із застосуванням підвісних монорейкових доріг, спорудження монтажної камери у кожному наступному стовпі, який **відрізняється** тим, що при підготовці кожного наступного стовпа монтують постав підвісної монорейкової дороги із заведенням його в споруджену монтажну камеру, якою завершують період доопрацювання попереднього стовпа, в яку далі транспортують секції механізованого кріплення в зібраному стані дизельною підвісною монорейковою дорогою до центральної частини монтажної камери та здійснюють їх монтаж у протилежних напрямках до відповідних штреків.

(11) **119475** (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)
E02D 19/06 (2006.01)

- (21) а 2017 03590 (22) 12.04.2017
 (24) 25.06.2019
 (72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Строга Інґа Сергіївна (UA), Тамуя Садо Арманд (CM)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ГЛИБОКОГО КАР'ЄРУ ВІД ПРИПЛИВУ ПІДЗЕМНИХ ВОД**
 (57) Спосіб захисту кар'єру від припливу підземних вод, що включає формування виймально-навантажувальним обладнанням водозахисної траншеї за межами родовища корисної копалини навколо контуру кар'єрного поля в напрямку від верхньої позначки борту кар'єру до природного водозабору, який **відрізняється** тим, що попередньо на рівні дна водоносного горизонту буровибуховим методом підривають водонепроникну скельну породу із розпушенням на струс та перекриттям водоносного горизонту, а при проведенні траншеї по м'яких породах формують захисне крило траншеї з боку кар'єрного поля виймальним обладнанням, кожного разу з випередженням та послідовною засипкою водонепроникною породою, а протилежне крило - як фільтруюче, із засипкою водопроникною породою аж до земної поверхні та подальшою засипкою виробленого простору, ніж крилами траншеї, відвальною породою.

E 21

(11) **119464** (51) МПК (2019.01)
E21C 41/18 (2006.01)
E21F 13/00
E21D 23/00

(21) а 2017 00567 (22) 20.01.2017
 (24) 25.06.2019

(11) **119469** (51) МПК (2019.01)
E21F 13/00
E21F 7/00
B61B 7/00

(21) а 2017 02075 (22) 06.03.2017
(24) 25.06.2019

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Мініч Дмитро Васильович (UA), Барташевська Юлія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ШАХТНИЙ ЛОКОМОТИВ

(57) Шахтний локомотив, що включає двигун внутрішнього згоряння, гідростатичну передачу на тягові колеса з можливістю взаємодії з рейковими направляючими, систему охолодження відпрацьованих газів, який **відрізняється** тим, що введено сполучені між собою резервуари для відпрацьованих газів, розміщені у посудині із охолоджувальною рідиною, з клапаном для випуску означених газів через спеціальну виробку або свердловину у вихідний струмінь шахтного повітря та сполучений з ними та з двигуном компресор.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 02****(11) 119467**

(51) МПК
F02B 71/06 (2006.01)
F02B 71/02 (2006.01)
F02B 75/04 (2006.01)
F02B 75/16 (2006.01)
F01B 11/08 (2006.01)

(21) а 2017 01990 **(22) 02.03.2017**
(24) 25.06.2019

(72) Карбівник Ярослав Володимирович (UA)
(73) КАРБІВНИК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Лесі Українки, 44, кв. 1, с. Лішня, Дрогоби-
 цький р-н, Львівська обл., 82127 (UA)

**(54) ВІЛЬНОПОРШНЕВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО
ЗГОРЯННЯ**

(57) 1. Вільнопоршневий двигун внутрішнього згорання, що містить зовнішні джерела подачі стиснутого повітря, подачі палива, струму, мастильну систему, систему охолодження, циліндр з розташованим в ньому поршнем, в передньому положенні якого між ним і головкою є камера згорання зі свічкою запалювання, упорскувачем палива, впускним клапаном, запірну арматуру, в т. ч. золотникову, сопло і турбіну, який **відрізняється** тим, що порожнини циліндра і акумулятора стиснутого повітря сполучені між собою підпружиненим клапаном, розташованим на перегородці, яка є стінкою акумулятора стиснутого повітря, з можливістю проходу стиснутого повітря при робочому ході з циліндра в акумулятор стиснутого повітря для акумулювання, і в зворотному напрямі для стиску поршнем повітря в камері згорання тиском, не меншим, ніж тиск в камері згорання до спалаху паливоповітряної суміші, в двигуні встановлений вал управління з кулачками для відкриття підпружиненого золотника сопла, управління підпружиненим золотником, управління упорскувачем, увімкнення свічки запалювання і відкриття підпружиненого клапана для випуску і впуску стиснутого повітря.
 2. Вільнопоршневий ДВЗ за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм камери згорання змінний.
 3. Вільнопоршневий ДВЗ за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить блок управління для керування валом управління.

(21) а 2017 09609 **(22) 02.10.2017**
(24) 25.06.2019

(72) Єланський Юрій Анатолійович (UA), Бугайов Дмитро Петрович (UA), Григор'єва Світлана Іванівна (UA), Татаринова Ольга Володимирівна (UA), Плахотнюк Василь Петрович (UA), Покатаєв Віктор Миколайович (UA), Карзова Альона Олександрівна (UA), Лоза Олександр Віталійович (UA)

**(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬ-
КЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

**(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ СЛІДКУЮЧИЙ ПРИВОД ЛІТА-
ЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Пневматичний слідкуючий привод літального апарата, що містить послідовно з'єднані задавальний пристрій, порівнювальний підсилювач та розподільний пристрій з управлінням від електромеханічного перетворювача, що підключений до джерела привідного середовища та підвідним каналам струминного двигуна, з'єданого з двома соплами, кожне з яких розміщено на активному плечі ротора з протилежних сторін від вала, кінематично зв'язаного через механічну передачу з виконуючим органом об'єкта регулювання та датчиком зворотного зв'язку, підключеного до порівнювального підсилювача, який **відрізняється** тим, що привод оснащений блоком управління, блоком бази даних, дроселем, датчиками тиску, температури та диференційного тиску, електромеханічний перетворювач виконаний у вигляді крокового двигуна, що електрично з'єднаний через перетворювач з виходом блока управління, а його вал механічно зв'язаний з датчиком положення та з валом поворотного газорозподільного пристрою, кут повороту якого та витрата газу пропорційні числу кроків крокового двигуна, перший вхід блока управління з'єднаний з задавальним пристроєм та з виходом порівнювального підсилювача, що з'єднаний по першому входу з датчиком зворотного зв'язку, а по другому - з задавальним пристроєм, блок управління з'єднаний по входах з електричними виходами датчика положення електромеханічного перетворювача та з виходом блока бази даних, вихід блока управління з'єднаний з виходом газогенератора, а пневматичний вихід газогенератора через повітровід, в якому розміщені дросель та клапан, підключений до двох сопел ротора пневматичного двигуна, вал пневматичного двигуна механічно з'єднаний з механічною передачею виконуючим органом та датчиком зворотного зв'язку, а механічна передача містить редуктор та кулькогвинтову передачу, механічно зв'язану з датчиком зворотного зв'язку.

F 24**F 15****(11) 119498**

(51) МПК (2019.01)
F15B 9/03 (2006.01)
F15B 15/00

(11) 119471

(51) МПК (2019.01)
F24H 1/24 (2006.01)
F23B 60/02 (2006.01)
F23B 50/00
F23L 1/00
F23L 9/02 (2006.01)

(21) а 2017 02381 (22) 14.03.2017

(24) 25.06.2019

(72) Коротецький Юрій Леонідович (UA), Коротецька Катерина Юріївна (UA), Матвійчук Вячеслав Миколайович (UA)

(73) **КОРОТЕЦЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. Блока, 47, м. Одеса, 65085 (UA)

КОРОТЕЦЬКА КАТЕРИНА ЮРІЇВНА

вул. Одеська, 35-а, м. Одеса, 65031 (UA)

МАТВІЙЧУК ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Князівська, 30, кв. 12, м. Одеса, 65069 (UA)

(54) **ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**

(57) 1. Твердопаливний котел тривалого горіння, що містить циліндричний корпус і паливну трубу з водяними сорочками, які розташовані концентрично і разом утворюють кільцеву камеру згоряння з кришкою в її верхній частині, а також колосник і зольник з повітропроводом, який **відрізняється** тим, що в проміжку між нижньою кромкою паливної труби і колосником додатково встановлено ще один повітропровід у вигляді пустотілого кільця з соплами, при цьому кришка камери згоряння виконана пустотілою, обладнана патрубком для примусової подачі повітря і служить ємністю для його підігріву, причому обидва повітроводи підключено до пустотілої кришки кільцевої камери згоряння.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково установлений повітропровід обладнано повітронаправляючою пластиною, яка встановлена уздовж його периметра похило до площини повітропроводу, що разом з внутрішньою стінкою корпусу котла утворює ежекційну систему.

3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що колосник виконано проточним, наповненим теплоносієм.

(11) **119487**

(51) МПК (2019.01)

F24T 10/20 (2018.01)

F24T 50/00

F24D 15/04 (2006.01)

F24D 17/02 (2006.01)

F03G 4/00

(21) а 2017 06527

(22) 26.06.2017

(24) 25.06.2019

(72) Редько Олександр Федорович (UA), Бугай Володимир Сергійович (UA), Ліberman Сергій Леонідович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ГІБРИДНИЙ ПАЛИВНО-ГЕОТЕРМАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛО- ТА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**

(57) Гібридний паливно-геотермальний пристрій для комбінованого теплопостачання та електропостачання, що містить геотермальну циркуляційну систему, яка складається з видобувної та нагнітальної свердловини, насоса, теплообмінника, котельну установку, теплонасосну установку, енергетичний контур, що складається з турбіни і встановленого на валу електрогенератора, насоса, випарників, конденсатора, який **відрізняється** тим, що енергетичний контур містить проміжний випарник, підключений до водогрійної котельної установки, а геотермальна циркуляційна система, теплонасосна установка та котельна установка підключені за паралельно-послідовною схемою, забезпечуючи максимально можливе використання первинної енергії та гнучке регулювання відпуску теплоти.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **119492** (51) МПК
G01C 11/06 (2006.01)
- (21) а 2017 07617 (22) 18.07.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Дорожинський Олександр Людомирович (UA), Колб Ігор Захарович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) СПОСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ НА ОРТОФОТОПЛАНАХ ОБ'ЄКТІВ МІСЦЕВОСТІ, ЧАСТКОВО ЗАКРИТИХ БУДІВЛЯМИ ТА РОСЛИННІСТЮ
- (57) Спосіб відображення на ортофотопланах об'єктів місцевості, частково закритих будівлями та рослинністю, згідно з яким формують точкову модель видимої земної поверхні за топографічними аерознімками місцевості комп'ютерною стереореконструкцією, який відрізняється тим, що створюють карту щільності точкової моделі видимої земної поверхні, встановлюють присутність в ландшафті високих об'єктів на основі аналізу карти щільності точкової моделі видимої земної поверхні, перерозподіляють вагові коефіцієнти точок моделі видимої земної поверхні в залежності від вертикального просторового розподілу цих точок, збільшуючи ваги для точок, розташованих нижче від заданого порогового перевищення в певному околі довкола центру створюваного пікселя растрового ортофотоплану, інтерполюють значення кольору для пікселів створюваного ортофотоплану.

- (11) **119494** (51) МПК (2019.01)
G01F 1/34 (2006.01)
G01F 9/00
G01F 11/00
- (21) а 2017 08800 (22) 01.09.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Пантелєєв Євген Миколайович (UA)
- (73) ПАНТЕЛЄЄВ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Паркова, 28, кв. 11, смт Великодолинське, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67832 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ГАЗУ
- (57) 1. Пристрій вимірювання витрати газу, що містить датчик тиску газу в балоні, датчик температури газу в балоні, лічильник пробігу автомобіля, обчислювальний блок для розрахунку кількості газу, аналого-цифровий перетворювач, один вхід якого сполучений з датчиком тиску, а аналого-цифровий перетворювач підключений до обчислювального блока, сполученого з інформаційним табло, інтерфейсним драйвером GPS для підключення до GPS/GSM трекера і лічильником пробігу автомобіля, який відрізняється

ся тим, що додатково містить датчик температури рідкої фази в балоні і датчик рівня рідкої фази в балоні, що підключені до обчислювального блока.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що датчик температури рідкої фази в балоні виконаний як аналоговий і підключений до обчислювального блока через аналого-цифровий перетворювач, або датчик температури рідкої фази в балоні виконаний як цифровий датчик, що підключений безпосередньо до обчислювального блока.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що датчик температури газу в балоні виконаний як аналоговий і підключений до обчислювального блока через аналого-цифровий перетворювач, або датчик температури газу в балоні виконаний як цифровий датчик, що підключений безпосередньо до обчислювального блока.

- (11) **119439** (51) МПК
G01G 19/03 (2006.01)
B60W 40/10 (2012.01)
B60W 40/13 (2012.01)
G01D 5/14 (2006.01)
- (21) а 2015 09438 (22) 03.03.2014
(24) 25.06.2019
(31) 61/772,138
(32) 04.03.2013
(33) US
(31) 13/835,797
(32) 15.03.2013
(33) US
(86) PCT/IB2014/059406, 03.03.2014
- (72) Хенсон Рендал Лерой (CA), Локербі Майкл Девід (CA), Майер Іен Роберт (CA), Хейчерт Тайлер Вільям (CA)
- (73) ІНТЕРНЕТНЛ РОУД ДАЙНЕМІКС ІНК.
702-43rd Street, Saskatoon, Saskatchewan S7K 3T9, Canada (CA)
- (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХОМОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ДИНАМІЧНОЇ РЕФЛЕКТОМЕТРІЇ
- (57) 1. Система для вимірювання параметрів транспортного засобу, яка містить:
датчик у вигляді електричної лінії передачі, виконаний з можливістю зміни електричного імпедансу у відповідь на навантаження колеса рухомого транспортного засобу;
систему обробки сигналів електричної динамічної рефлектометрії, виконану з можливістю вимірювання зміни електричного імпедансу датчика у вигляді електричної лінії передачі, а також з можливістю перетворення зміни електричного імпедансу датчика в сигнал; і
систему обробки даних, виконану з можливістю отримання з сигналу параметрів рухомого транспортного засобу.
2. Система за п. 1, в якій зміна електричного імпедансу викликається зміною геометрії датчика у вигляді електричної лінії передачі.
3. Система за п. 1, в якій інформація про рухомий транспортний засіб включає будь-який з параметрів: тиск колеса і розміри контакту колесо-датчик.

4. Система за п. 3, в якій розміри контакту колесо-датчик містять щонайменше один з параметрів: ширину контакту колесо-датчик, розташування контакту колесо-датчик уздовж датчика у вигляді електричної лінії передачі і тривалість контакту колесо-датчик.

5. Система за будь-яким із пп. 1-4, в якій інформація про рухомий транспортний засіб включає щонайменше один з параметрів: виявлення осі, виявлення транспортного засобу, виявлення окремої шини, виявлення множини шин, кількість коліс і ширину осі.

6. Система за будь-яким із пп. 1-5, яка додатково містить систему вимірювання швидкості, виконану з можливістю вимірювання швидкості транспортного засобу.

7. Система за п. 6, в якій інформація про рухомий транспортний засіб додатково включає щонайменше один з параметрів: довжину контактної площі колесо-дорога, масу окремого колеса, масу транспортного засобу та міжосьовий інтервал.

8. Система за п. 6 або п. 7, в якій система обробки даних виконана з можливістю визначення довжини контактної площі колесо-дорога на підставі швидкості рухомого транспортного засобу і тривалості контакту колесо-датчик.

9. Система за будь-яким із пп. 6-8, в якій система обробки даних виконана з можливістю визначення маси окремого колеса на підставі швидкості транспортного засобу, тиску колеса, ширини контакту колесо-датчик і тривалості контакту колесо-датчик.

10. Система за п. 9, в якій система обробки даних додатково виконана з можливістю визначення маси рухомого транспортного засобу на підставі маси окремих коліс рухомого транспортного засобу.

11. Система за будь-яким із пп. 5-10, в якій система обробки даних виконана з можливістю визначення положення колеса або положення осі рухомого транспортного засобу на проїжджій частині дорожнього покриття на підставі положення контакту колесо-датчик уздовж датчика у вигляді електричної лінії передачі.

12. Пристрій для вимірювання параметрів рухомого транспортного засобу, що містить:

датчик у вигляді електричної лінії передачі, виконаний з можливістю зміни електричного імпедансу у відповідь на навантаження колеса рухомого транспортного засобу; і

систему обробки даних електричної динамічної рефлектометрії для отримання інформації про транспортний засіб на підставі відбитого електричного сигналу, отриманого від датчика.

13. Пристрій за п. 12, в якому зміна електричного імпедансу викликається зміною геометрії датчика у вигляді електричної лінії передачі.

14. Пристрій за п. 12, який додатково містить: джерело сигналу для передачі електричного сигналу уздовж датчика у вигляді електричної лінії передачі; і

приймач для вимірювання значення відбитого електричного сигналу, відбитого від датчика у вигляді електричної лінії передачі, причому відбитий електричний сигнал викликаний зміною електричного імпедансу датчика у вигляді електричної лінії передачі даних.

15. Пристрій за п. 14, в якому прикладене навантаження є щонайменше колесом рухомого транспортного засобу.

16. Пристрій за п. 15, в якому інформація включає будь-який з параметрів: тиск колеса і розміри контакту колесо-датчик.

17. Пристрій за п. 16, в якому розміри контакту колесо-датчик включають щонайменше один з параметрів: ширину контакту колесо-датчик, розташування контакту колесо-датчик уздовж датчика у вигляді електричної лінії передачі і тривалість контакту колесо-датчик.

18. Пристрій за будь-яким із пп. 12-17, в якому інформація включає щонайменше один з параметрів: виявлення осі, виявлення транспортного засобу, виявлення окремої шини, виявлення множини шин, кількість коліс і ширину осі.

19. Пристрій за будь-яким із пп. 12-18, який додатково містить систему вимірювання швидкості, виконану з можливістю вимірювання швидкості рухомого транспортного засобу.

20. Пристрій за п. 19, в якому інформація додатково включає щонайменше один з параметрів: довжину контактної площі колесо-дорога, вагу окремого колеса, вагу транспортного засобу і міжосьовий інтервал.

21. Пристрій за будь-яким із пп. 19-20, в якому система обробки даних виконана з можливістю визначення довжини контактної площі колесо-дорога на підставі швидкості транспортного засобу і тривалості контакту колесо-датчик.

22. Пристрій за будь-яким із пп. 19-21, в якому система обробки даних виконана з можливістю визначення маси окремого колеса на підставі швидкості транспортного засобу, навантаження на колесо, ширини контакту колесо-датчик, а також тривалості контакту колесо-датчик.

23. Пристрій за п. 22, в якому система обробки даних додатково виконана з можливістю визначення маси рухомого транспортного засобу на підставі маси окремих коліс рухомого транспортного засобу.

24. Пристрій за будь-яким із пп. 18-23, в якому система обробки даних додатково виконана з можливістю визначення положення колеса або положення осі рухомого транспортного засобу на проїжджій частині дорожнього покриття на підставі положення контакту колесо-датчик уздовж датчика у вигляді електричної лінії передачі.

25. Пристрій за будь-яким із пп. 12-22, в якому електричним сигналом є будь-який з імпульсів і серія імпульсів.

26. Пристрій за п. 12, в якому датчик у вигляді електричної лінії передачі є лінією передачі з керованим електричним імпедансом.

27. Пристрій за п. 26, в якому датчик у вигляді електричної лінії передачі є коаксіальним кабелем, твінаксіальним кабелем, смужковою лінією або мікросмужковою лінією.

28. Пристрій за будь-яким із пп. 12-27, в якому діапазон зміни електричного імпедансу датчика становить 2 Ом.

29. Пристрій за будь-яким із пп. 12-28, в якому датчик у вигляді електричної лінії передачі розташовують усередині блока з пружного матеріалу для розміщення під навантаженням, що відповідає рухомому транспортному засобу.

30. Пристрій за будь-яким із пп. 12-29, в якому датчик у вигляді електричної лінії передачі виконаний з можливістю вбудовування в дорожнє полотно.

31. Спосіб вимірювання параметрів рухомого транспортного засобу, який включає:

вимірювання зміни електричного імпедансу датчика у вигляді електричної лінії передачі при сприйнятті датчиком у вигляді електричної лінії передачі навантаження, викликаного рухомих транспортним засобом, за допомогою обробки сигналу електричної просторово-часової рефлектметрії.

32. Спосіб за п. 31, який додатково включає: перетворення зміни електричного імпедансу в сигнал; і

отримання з сигналу параметрів рухомого транспортного засобу за допомогою обробки сигналу.

33. Спосіб за п. 32, в якому зміна електричного імпедансу датчика викликається зміною геометрії датчика у вигляді електричної лінії передачі.

34. Спосіб за п. 32, в якому зміна електричного імпедансу датчика у вигляді електричної лінії передачі викликається щонайменше одним колесом рухомого транспортного засобу.

35. Спосіб за п. 34, в якому інформація про транспортний засіб включає будь-який з параметрів: тиск колеса і розміри контакту колесо-датчик.

36. Спосіб за п. 35, в якому розміри контакту колесо-датчик містять щонайменше один з параметрів: ширину контакту колесо-датчик, розташування контакту колесо-датчик уздовж датчика у вигляді електричної лінії передачі і тривалість контакту колесо-датчик.

37. Спосіб за будь-яким із пп. 31-36, в якому інформація про рухомий транспортний засіб включає щонайменше один з параметрів: виявлення осі, виявлення транспортного засобу, виявлення окремої шини, виявлення множини шин, кількість коліс і ширину осі.

38. Спосіб за будь-яким із пп. 31-37, який додатково включає вимірювання швидкості рухомого транспортного засобу.

39. Спосіб за п. 38, в якому інформація про рухомий транспортний засіб додатково включає щонайменше один з параметрів: довжину контактної площі колесо-дорога, масу окремого колеса, масу рухомого транспортного засобу і міжосьовий інтервал.

40. Спосіб за будь-яким із пп. 38-39, який додатково включає визначення довжини контактної площі колесо-дорога на підставі швидкості транспортного засобу і тривалості контакту колесо-датчик.

41. Спосіб за будь-яким із пп. 38-40, який додатково включає визначення маси окремого колеса на підставі швидкості транспортного засобу, тиску колеса, ширини контактної площі колесо-датчик і тривалості контакту колесо-датчик.

42. Спосіб за п. 41, який додатково включає визначення маси рухомого транспортного засобу на підставі маси окремих коліс рухомого транспортного засобу.

43. Спосіб за будь-яким із пунктів 38-41, який додатково включає визначення положення колеса або положення осі рухомого транспортного засобу на проїжджій частині дорожнього полотна на підставі положення контакту колесо-датчик уздовж датчика у вигляді електричної лінії передачі.

(11) 119490

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

(21) а 2017 07278

(22) 10.07.2017

(24) 25.06.2019

(72) Мацегора Ніна Анатоліївна (UA), Омельян Лариса Павлівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ТА ЙМОВІРНОСТІ РОЗВИТКУ АУТОІМУННИХ І ЗАПАЛЬНИХ РЕАКЦІЙ В ДІТЕЙ У ПІСЛЯВАКЦИНАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ**

(57) Спосіб прогнозування стану імунної системи та ймовірності розвитку аутоімунних і запальних реакцій в дітей у післявакцинальному періоді, за якого у дитини здійснюють забір загального аналізу крові та визначають інтегральні гематологічні індекси імунологічної толерантності організму за показниками досліджень загального аналізу крові, і при зниженні індексу співвідношення нейтрофілів і моноцитів (ІСНМ) від норми визначають пригнічення макрофагальної системи захисту на тлі одночасного підсилення мікрофагальної, при зниженні індексу співвідношення нейтрофілів і лімфоцитів (ІСНЛ) судять про активацію специфічної ланки імунітету, при підвищенні індексу співвідношення лімфоцитів і моноцитів (ІСЛМ), у порівнянні з нормою, констатують перевагу афекторної ланки імунного захисту, при зростанні індексу імунореактивності (ІІР) організму виявляють дисбаланс імунної системи зі зміщенням в бік лімфоцитів, а при тенденції до підвищення індексу співвідношення лімфоцитів та еозинофілів (ІСЛЕ) виявляють перевагу гіперчутливості уповільненого типу.

(11) 119513

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

(21) а 2018 04436

(22) 23.04.2018

(24) 25.06.2019

(72) Тиш Оріяна Богданівна (UA), Матюха Лариса Федорівна (UA), Тиш Ігор Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА НОРМИ ЛАКТОБАКТЕРІЙ ТА БІФІДОБАКТЕРІЙ В БРОНХОАЛЬВЕОЛЯРНОМУ ЛАВАЖІ У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВІКУ БЕЗ ЗАХВОРЮВАННЯ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ**

(57) Спосіб визначення показника норми лактобактерій та біфідобактерій в бронхоальвеолярному лаважі у людей молодого віку без захворювання дихальних шляхів, який здійснюють шляхом підбору бронхоальвеолярного лаважу, після доставки матеріалу протягом 2 годин до лабораторії розпочинають мікробіологічне дослідження, готують розведення бронхоальвеолярного лаважу від 10^{-1} до 10^{-8} , з них 1 мл сіють у середовища для біфідобактерій та лактобактерій, посіви інкубують при 37 °C протягом 72 год., далі проводять аналіз отриманих результатів, де

присутність лактобактерій та біфідобактерій в ступені від 10^5 та вище розцінюють як норму для українського населення віком від 18 до 35 років без захворювань нижніх дихальних шляхів.

(11) 119466

(51) МПК

G01N 33/58 (2006.01)

C12Q 1/68 (2018.01)

G01N 33/533 (2006.01)

G01N 33/535 (2006.01)

C12Q 1/37 (2006.01)

(21) а 2017 01964

(22) 04.08.2015

(24) 25.06.2019

(31) PV 2014-527

(32) 05.08.2014

(33) CZ

(86) PCT/CZ2015/000084, 04.08.2015

(72) Навратіл Вацлав (CZ), Саха Павел (CZ), Шімер Їржі (CZ), Конвалінка Ян (CZ), Маєр Павел (CZ)

(73) УСТАВ ОГРАНИЧЕ ХЕМИ А БІОХЕМИ АКАДЕМИ ВЕД ЦР, В.В.І

Flemingovo namesti 542/2, 166 10 Praha 6, Czech Republic (CZ)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ АКТИВНИХ ФОРМ АНАЛІТУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЗДАТНОСТІ РЕЧОВИН ЗВ'ЯЗУВАТИСЯ З АКТИВНИМИ ЦЕНТРАМИ АНАЛІТУ

(57) 1. Спосіб визначення здатності досліджуваних речовин зв'язуватися з активним центром аналітів у зразку, який відрізняється тим, що включає наступні стадії, на яких:

а) аналіт або групу аналітів зі зразка іммобілізують на поверхні твердого носія або шляхом неспецифічної нековалентної адсорбції, або шляхом ковалентного зв'язування поверхневих функціональних груп аналіту та відповідних функціональних груп твердого носія, або за допомогою зв'язувальної молекули, яку зв'язують із поверхнею твердого носія перед іммобілізацією аналіту або групи аналітів, яка здатна селективно зв'язувати аналіт або групу аналітів, що містяться у зразку, протягом інкубації твердого носія зі зразком;

б) аналіт або групу аналітів інкубують із зондом для виявлення, який селективно зв'язується з аналітом або групою аналітів за допомогою сполуки для селективного зв'язування з активним центром аналіту, при цьому зонд включає

- сполуку, що має молекулярну масу не більше 2500 Да, для селективного зв'язування з активним центром аналіту,

- олігонуклеотидну мітку та

- хімічний лінкер, що ковалентно з'єднує сполуку для селективного зв'язування з активним центром аналіту та олігонуклеотидну мітку, та

при цьому інкубацію проводять у присутності досліджуваної речовини, здатність якої до зв'язування з активним центром необхідно дослідити, або суміші таких речовин, а контрольну інкубацію проводять без присутності досліджуваної речовини, здатність якої до зв'язування з активним центром необхідно дослідити, або суміші таких речовин;

с) потім твердий носій промивають з видаленням незв'язаного зонда для виявлення;

д) згодом визначають кількість зв'язаного зонда для виявлення, причому здатність досліджуваних речовин або суміші таких речовин зв'язуватися з активним центром аналітів у зразку визначається по різниці у кількості зв'язаного зонда для виявлення після інкубації з досліджуваною речовиною та після контрольної інкубації без досліджуваної речовини.

2. Спосіб за п. 1, де в зонді для виявлення олігонуклеотидна мітка несе ковалентно приєднаний флуорофор, біотин або хімічну групу.

3. Спосіб за п. 1, де кількість зв'язаного зонда для виявлення визначається безпосередньо на твердому носії.

4. Спосіб за п. 1, де на стадії б) інкубування зонда для виявлення з твердим носієм або на стадії а) інкубування зразка з твердим носієм до розчину, який інкубують, додають щонайменше одну добавку, вибрану із групи, що включає іонні детергенти, неіонні детергенти, казеїн та одержані з нього казеїнові блокувальні засоби, сироватковий альбумін, ДНК та імуноглобуліни.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де аналіт вибраний із групи, яка включає

- фермент або групу ферментів, при цьому сполука для селективного зв'язування з активним центром є селективним інгібітором ферменту або групи ферментів;

- рецептор або групу рецепторів, при цьому сполука для селективного зв'язування з активним центром є селективним агоністом або антагоністом рецептора або групи рецепторів;

- транспортер або групу транспортерів, при цьому сполука для селективного зв'язування з активним центром є речовиною, яка здатна селективно зв'язувати транспортер або групу транспортерів за ділянкою зв'язування молекул, що транспортуються;

- олігонуклеотидна мітка являє собою одностанцюгову або двостанцюгову ДНК, необов'язково з однією або більше групами, що забезпечують модифікацію, вибраними із групи, яка включає флуорофор, біотин та реакційно-здатну хімічну групу, ковалентно приєднаними за допомогою хімічного лінкера до одного або обох ланцюгів олігонуклеотидної мітки.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де зонд для виявлення містить дві або більше молекул однієї і тієї самої сполуки для селективного зв'язування з активним центром аналіту, кожна з яких окремо ковалентно з'єднана за допомогою хімічного лінкера з різними положеннями олігонуклеотидної мітки.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де виявлення здійснюють за допомогою кон'югата на основі зонда для виявлення, що включає чотири молекули зонда з приєднаним біотином та авідин, нейтравідин або стрептавідин, до яких необов'язково ковалентно приєднані флуорофори або ферменти.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де кількість зв'язаного зонда для виявлення визначають за допомогою кількісної полімеразної ланцюгової реакції, за допомогою флуоресценції або спектрофотометричним, або хемілюмінесцентним способом за допомогою сполучених ферментативних реакцій.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де зв'язувальна молекула, яка здатна селективно зв'язувати аналіт зі зразка, вибрана із групи, що включає антитіла або їхні фрагменти, білкові молекули,

які імітують антитіла, такі як афітіла, антикаліні або дарпіні, та лектини, авідин, нейтравідин, стрептавідин, олігопептиди та хелатувальні засоби.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де на стадії а) селективне зв'язування аналіту або групи аналітів зі зв'язувальною молекулою, іммобілізованою на твердому носії, здійснюють за допомогою гаптену, біотину, універсального епітопу, аффіної мітки або мітки очищення, які ковалентно приєднані до аналіту або групи аналітів.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де зразок являє собою складне біологічне середовище, яке необов'язково містить інтерферувальні антитіла, вибране із групи, яка включає кров, плазму крові, сироватку крові, цереброспінальну рідину, сечу, бактеріальний, дріжджовий, тканинний або клітинний лізат, кондиціоноване середовище бактеріальної, дріжджової або клітинної культури, синовіальну рідину, амніотичну рідину, асцит, плевральну рідину, перикардальну рідину, екстракт фекалій, слину, піт і сім'яну плазму.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де значення константи зв'язування, що характеризує зв'язування досліджуваної речовини з активним центром аналіту, визначають за різницею між кількостями зв'язаного зонда для виявлення після інкубації за відсутності досліджуваної речовини та після інкубації з однією концентрацією досліджуваної речовини.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, де аналіт являє собою простатспецифічний мембранний антиген людини, відомий як глутаматкарбоксипептидаза II, а сполука для селективного зв'язування являє собою інгібітор простатспецифічного мембранного антигена людини; або аналіт являє собою глутаматкарбоксипептидазу III людини, а сполука для селективного зв'язування являє собою інгібітор глутаматкарбоксипептидази III людини.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, де

- аналіт являє собою простатспецифічний антиген людини, а сполука для зв'язування являє собою інгібітор простатспецифічного антигена людини; або
- аналіт являє собою карбоангідразу IX людини, а сполука для селективного зв'язування являє собою інгібітор карбоангідрази IX людини; або
- аналіт являє собою карбоангідразу XII людини, а сполука для селективного зв'язування являє собою інгібітор карбоангідрази XII людини; або
- аналіт являє собою нейрамінідазу вірусу грипу, а сполука для селективного зв'язування являє собою інгібітор нейрамінідази вірусу грипу; або
- аналіт являє собою фібробласт-активувальний білок людини, а сполука для селективного зв'язування являє собою інгібітор фібробласт-активувального білка людини; або
- аналіт являє собою дипептидилпептидазу-4 людини, відому як CD26, а сполука для селективного зв'язування являє собою інгібітор дипептидилпептидази-4 людини.

(21) а 2017 10257 (22) 23.10.2017

(24) 25.06.2019

(72) Козько Володимир Миколайович (UA), Зоц Яна Вікторівна (UA), Сохань Антон Васильович (UA), Солюменник Ганна Олегівна (UA), Гаврилов Анатолій Вікторович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПНЕВМОКОКОВОГО МЕНІНГІТУ

(57) Спосіб прогнозування перебігу гострого пневмококкового менінгіту, який включає біохімічне дослідження цереброспінальної рідини, який відрізняється тим, що прогнозування здійснюють шляхом визначення концентрації адренокортикотропного гормону в цереброспінальній рідині на 3-ю добу хвороби і при її значенні понад 45 пг/мл прогнозують вкрай тяжкий перебіг хвороби з несприятливим (летальним) наслідком.

(11) 119436

(51) МПК

G01S 13/06 (2006.01)

(21) а 2015 07685

(22) 03.08.2015

(24) 25.06.2019

(72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA)

(73) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Академіка Вільямса, 50/3, кв. 80, м.Одеса, 65015 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ПРОСТОРОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБ'ЄКТІВ ЗА ГОРИЗОНТОМ

(57) Спосіб оцінювання просторових характеристик об'єктів за горизонтом шляхом кругового сканування віялоподібних променів, що протилежно нахилені і розташовані під кутом α до горизонту та перехрещуються біля поверхні ґрунту, формування за допомогою двох рознесених у площині кутів місця, осесиметричних нерухомих відбиваючих поверхонь, нижнього параболоїдального рефлектора та верхнього зрізаноконачного трансрефлектора, піднятого на щоглі для збільшення дальності прямої видимості, спрямування двох опромінювачів, що синхронно сканують з частотою Ω у площині азимуту уздовж лінії фокального кола параболоїдального рефлектора, на протилежно нахилені ділянки цього рефлектора, так щоб сигнали, які приймаються, що відбиті від зрізаноконачного трансрефлектора, потрапляли на ці ділянки рефлектора та в опромінювачі, що сканують, посилення сигналів у приймальних каналах і їх детектування, визначення азимуту β об'єкта з урахуванням напівсуми затримок за часом на t_1 , t_2 сигналів кожного із двох опромінювачів відносно часу, що відповідає початку сканування, за формулою $\beta = \Omega \cdot (t_1 + t_2) / 2$, та визначення кута місця об'єкта за напіврізницею затримок сумарних сигналів з виходу приймальних каналів опромінювачів за формулою $\varepsilon = \Omega \cdot [(t_2 \cdot t_1) \cdot \tan \alpha] / 2$, зменшення рівня бокових пелюсток діаграми спрямованості антени у площині кутів місця, завдяки корекції попереднього розподілу амплітуд електромагнітного поля на поверхні зрізаноконачного трансрефлектора у площині кута місця

(11) 119501

(51) МПК

G01N 33/543 (2006.01)

G01N 33/53 (2006.01)

через створення квазіоптимального розподілу цих амплітуд за допомогою радіопоглинаючого композитного покриття, що нанесено на дзеркало трансрефлектора за його розкритом з висотою H в інтервалі $[h = -H/2 \dots +H/2]$ зі зміною товщини покриття дзеркала, розташування опромінювачів, що синхронно сканують вздовж фокального кола рефлектора, перед щоглою та оснащення їх діелектричними лінзами для корегування фронту хвилі, так щоб уявний фокус кожного опромінювача створити на фокальному колі позади щогли, здійснення одночасного порівняння та амплітудного пеленгування сигналів, що приймаються, шляхом одержання суми вихідних сигналів чотирьох парціальних приймальних каналів, якими попередньо оснащують кожний опромінювач, а також шляхом одержання різниці сигналів цих каналів у відповідній площині азимута і площині кута місця, затримання сумарного сигналу за фазою на кут $\pi/2$, здійснення амплітудно-фазового детектування добутку затриманого за фазою сумарного і відповідного різницевого сигналу в кожній координатній площині, посилення отриманих результатів детектування за допомогою логарифмічних посилювачів, який **відрізняється** тим, що формують за допомогою високовольтного накопичувача, водневого розрядника високого тиску, генератора міліметрових хвиль, генератора пилкоподібної напруги і модулятора, наносекундні зондувальні лінійно-частотно-модульовані радіосигнали, випромінюють їх за допомогою опромінювачів, параболічного рефлектора і зрізаноконого трансрефлектора, визначають дальномірний портрет об'єкта за допомогою дисперсних фільтрів стискання сигналів за часом після їх сумарно-різничевої обробки, визначають, шляхом віднімання сигналів логарифмічних посилювачів різницевої ортогональних кутових сигналів кута місця і азимута, величину і знак лінійної асиметрії об'єкта в картинній площині радіолокатора та оцінюють просторові характеристики об'єкта за результатами визначення його дальномірного портрета і його величини та знаку лінійної асиметрії в картинній площині радіолокатора за допомогою спеціалізованого процесора та індикатора спостереження.

G 05

- (11) **119463** (51) МПК
G05D 7/06 (2006.01)
- (21) **a 2017 00477** (22) **18.01.2017**
(24) **25.06.2019**
(31) **PA201600039**
(32) **20.01.2016**
(33) **DK**
(72) Келлі Йохн (DK), Тьюбо Клаус (DK), Боден Зеан (DE), Келстеен Петер Сков (DK)
(73) **ДАНФОСС A/C**
Nordborgvej 81, DK-6430 Nordborg, Denmark (DK)
(54) **ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ПРОТОЧНОЇ СИСТЕМИ З ПРОЦЕДУРОЮ ВЕРИФІКАЦІЇ ПОТОКУ**
(57) 1. Спосіб введення в експлуатацію проточної системи (1), яка містить регульовані регулятори (3) по-

току, які виконані з можливістю регулювання відповідно до сигналу налаштування, що одержаний від контролера (4), який обмінюється даними з регуляторами (3) потоку, причому спосіб містить етап створення розрахункового плану (7) з розрахунковими параметрами, які містять представлення місцезнаходження регуляторів (3) потоку в проточній системі (1), теоретичні параметри регуляторів (3) потоку і теоретичне(і) розрахункове(і) попереднє(і) налаштування регуляторів (3) потоку, які зв'язують теоретичне(і) попереднє(і) налаштування з очікуваною витратою/витратами текучого середовища в проточній системі (1), і етап фізичного встановлення проточної системи (1) відповідно до розрахункового плану (7).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить процедуру передачі в контролер (4) розрахункових параметрів і/або попередніх налаштувань, які є налаштуванням/налаштуваннями контролера, або їх створення в контролері (4).
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що після встановлення реальної фізичної проточної системи (1) запускають процес верифікації потоку, який містить етап циркуляції текучого середовища з очікуваною витратою відповідно до попереднього налаштування/налаштувань розрахункових параметрів, що задані налаштуванням генерації потоку в проточній системі (1), вимірюють фактичну витрату, порівнюють її з очікуваною витратою і оновлюють налаштування контролера, щоб привести їх відповідно до фактичної витрати.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з регуляторів потоку (3) є пристроєм, що утворений клапаном (3), який з'єднано з приводом (6), що обмінюється даними з контролером (4), який передає налаштування в привід (6), при цьому даний привід потім регулює клапан (3) відповідно до переданих налаштувань.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що проточна система (1) додатково містить декілька гілок (7), кожна з яких проводить потік текучого середовища з індивідуальною витратою, визначену приєднаним клапаном (3) і приводом (6), при цьому вимірювана фактична витрата є загальною витратою текучого середовища у всій проточній системі (1).
6. Спосіб за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з регуляторів (3) потоку має ідентифікацію (8), яка передається в контролер (4) під час фізичного встановлення проточної системи (1) і зв'язує вказаний пристрій (1) з його теоретичними параметрами, причому контролер (4) має процедуру порівняння теоретичних параметрів вказаного пристрою (1) з параметрами, які очікуються в даному місцеположенні відповідно до параметрів розрахункового плану (7), які зберігаються в контролері (4), і індикації, якщо вони не збігаються.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що процес верифікації містить етап, на якому закривають деякі з регуляторів (3) потоку, залишаючи відкритим тільки один регулятор потоку або підмножину регуляторів потоку, які забезпечують циркуляцію текучого середовища з очікуваною витратою, заданою налаштуванням генерації потоку, вимірюють фактичну витрату і порівнюють її з очікуваною витратою відповідно до налаштувань контролера, і оновлюють налаштування контролера, щоб привести його відповідно до фактичної витрати.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначений етап закриття регуляторів потоку повторюють з різними відкритими регуляторами (3) потоку або підмножинами регуляторів (3) потоку, тоді як інші регулятори потоку закриті, протягом проведення вимірювання з усіма регуляторами (3) потоку відповідно до даного етапу.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що розрахунковий план (7) містить теоретичну характеристику криву/криві розрахункового плану для регуляторів (3) потоку, при цьому процес верифікації потоку містить етапи повторення процедури для діапазону різних налаштувань регуляторів (3) потоку, щоб генерувати фактичні характеристичні криві, які потім порівнюють з характеристичною кривою/кривими розрахункового плану, що зберігаються в контролері (4), із заміною в контролері (4), коли вони відрізняються.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з регуляторів (3) потоку конфігурований з можливістю теоретично виробляти лінійне регулювання потоку, причому процес верифікації містить перевірку лінійності щонайменше в межах заданої невизначеності і збереження відповідних даних.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 4-10, який **відрізняється** тим, що протокольні попередні налаштування містять параметри, які є теоретичним співвідношенням між прохідним отвором/отворами клапана/клапанів (1) і очікуваною витратою/витратами, певними зазначеним прохідним отвором/отворами, при цьому при здійсненні фізичного встановлення проточної системи (1) вимірюють прохідний отвір регуляторів (3) потоку і передають дані вимірювань в контролер (4), оновлюючи дані співвідношення, щоб привести їх відповідно до вимірювань, якщо вони відрізняються.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що процедуру за п. 11 виконують відповідно до процесу, подібного з процесом за п. 7 або 8.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 3-11, який **відрізняється** тим, що після ініціювання контролер автоматично виконує процес верифікації потоку.

14. Проточна система (1) з контролером (4), який містить розрахунковий план (7), причому проточна система (1) містить регульовані регулятори (3) потоку, виконані з можливістю регулювання відповідно до сигналу налаштування, який отриманий від контролера (4),

і розрахунковий план (7) містить розрахункові параметри, які містять представлення місцезнаходження регуляторів (3) потоку в проточній системі (1), теоретичні параметри регуляторів (3) потоку і теоретичне(і) розрахункове(і) попереднє(і) налаштування регуляторів (3) потоку, які зв'язують теоретичне(і) попереднє(і) налаштування з очікуваною витратою/витратами текучого середовища в проточній системі (1).

15. Проточна система (1) за п. 14, яка **відрізняється** тим, що містить декілька регуляторів (3) потоку, які є клапанними пристроями, кожен з яких має керуючий клапан (3), виконаний з можливістю визначення прохідного отвору клапана, і датчик (10), виконаний з можливістю вимірювання прохідного отвору клапана, причому вимірювання положення зв'язане з очікуваною витратою через керуючий клапан (3).

16. Проточна система за п. 15, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один керуючий клапан (3) містить елемент (11) клапана, виконаного з можливістю взаємодії з дросельним елементом (12), причому відстанню між елементом (11) клапана і дросельним елементом (12) визначається прохідний отвір клапана, при цьому датчик (10) виконаний з можливістю вимірювання положення елемента (11) клапана відносно дросельного елемента (12), яке вказує на прохідний отвір клапана.

17. Проточна система за п. 15 або 16, яка **відрізняється** тим, що керуючими клапанами (3) є клапани (3) керування тиском, що керують перепадом тиску.

18. Проточна система за будь-яким із пп. 14-17, яка **відрізняється** тим, що з керуючими клапанами (3) з'єднані дистанційно керовані приводи (6), виконані з можливістю переміщення елементів (11) клапана відносно дросельного елемента (12) для регулювання витрати текучого середовища через клапан і/або встановлення перепаду тиску.

19. Проточна система за п. 17, яка **відрізняється** тим, що контролер (4) виконаний з можливістю керування регулюванням елемента (11) клапана.

20. Проточна система за п. 19, яка **відрізняється** тим, що контролер (4) містить засоби для індивідуального встановлення керуючих клапанів (3) у повністю закриті положення, повністю відкрите положення або в будь-яке положення між ними, засоби для керування пристроєм генерації потоку при налаштуванні генерації потоку, виконані з можливістю забезпечення циркуляції текучого середовища через проточну систему (1), і засоби (9) для вимірювання фактичної витрати в проточній системі (1).

21. Проточна система (1) за п. 20, яка **відрізняється** тим, що засоби (9) для вимірювання витрати містять один або декілька клапанів, які покривають діапазон різних значень пропускної здатності.

22. Проточна система за п. 19 або 21, яка **відрізняється** тим, що контролер (4) містить засоби для порівняння фактичної витрати з очікуваною витратою відповідно до налаштування/налаштувань керуючого клапана/клапанів (3).

23. Проточна система за п. 21 або 22, яка **відрізняється** тим, що контролер (4) містить попередньо визначену процедуру верифікації потоку, при цьому один або більше керуючих клапанів (3) встановлені у відкрите положення - або в повністю відкрите, або в будь-яке положення між повністю закритим і повністю відкритим положенням, а решта керуючих клапанів (3) встановлені в повністю закриті положення, причому пристрій генерації потоку налаштований так, щоб забезпечувати циркуляцію текучого середовища з витратою, заданою налаштуванням генерації потоку, вимірювати фактичну витрату і порівнювати її з очікуваною витратою відповідно до налаштування/налаштувань керуючого клапана/клапанів (5) і, на закінчення, оновлювати і зберігати фактичну витрату як нову очікувану витрату з урахуванням налаштування/налаштувань керуючого клапана/клапанів (5), якщо вони відрізняються.

Розділ Н:

Електрика

Н 02

- (11) **119497** (51) МПК (2019.01)
H02K 55/00
H02K 23/40 (2006.01)
- (21) а 2017 09372 (22) 25.09.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Шабайкович Віктор Антонович (UA), Григор'єва Наталія Сергіївна (UA), Добровольська Любова Наумівна (UA), Чабан Василь Йосипович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА**
- (57) Магнітоелектрична машина, що складається з розташованого на валу з можливістю обертання ротора з обмотками збудження, нерухомого статора з обмотками збудження та корпусу, яка **відрізняється** тим, що вона додатково споряджена розподільниками струму, з датчиками просторового положення ротора і контактними кільцями, а також герметичним термостатом з рідким гелієм, що охоплює корпус, і розміщеними в термостаті пусковими надпровідними електромагнітами, а послідовно з'єднані обмотки збудження полюсів статора через розподільники струму, які зв'язані з датчиками просторового положення ротора і контактні кільця, послідовно і по чергово з'єднані з обмотками збудження полюсів ротора, утворюючи замкнуте електричне коло та надпровідні електромагніти статора і ротора.

Н 04

- (11) **119432** (51) МПК (2019.01)
H04N 7/00
H04N 21/234 (2011.01)
H04N 21/6336 (2011.01)
H04N 21/647 (2011.01)
- (21) а 2015 00660 (22) 17.06.2013
(24) 25.06.2019
(31) 61/665,667
(32) 28.06.2012
(33) US
(31) 13/773,060
(32) 21.02.2013
(33) US
(86) PCT/US2013/046152, 17.06.2013
- (72) Ван Є-Куй (US), Чень Ін (US)
- (73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД**
Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) АДАПТАЦІЯ ПОТОКОВОЇ ПЕРЕДАЧІ НА ОСНОВІ ЗОБРАЖЕНЬ ЧИСТОГО ДОВІЛЬНОГО ДОСТУПУ (CRA)

- (57) 1. Спосіб обробки відеоданих, який включає: прийом повідомлення, яке містить зовнішню вказівку від мережевого об'єкта, на пристрої декодування відео, причому мережевий об'єкт є відмінним і окремим від пристрою декодування відео; прийом бітового потоку відео на пристрої декодування відео, при цьому потік бітів відео містить стиснуті відеодані, і при цьому потік бітів відео приймається окремо від повідомлення, яке містить зовнішню вказівку; і обробку зображення чистого довільного доступу (CRA) як зображення доступу з розірваним посиланням (BLA) на основі зовнішньої вказівки.
2. Спосіб за пунктом 1, в якому зовнішня вказівка вказує, чи має значення прапора бути встановлене за допомогою пристрою декодування відео в одне зі значення за замовчуванням або встановленого значення, причому спосіб додатково включає: встановлення значення прапора в значення, задане мережевим об'єктом, при цьому обробка зображення CRA як зображення BLA на основі зовнішньої вказівки включає обробку зображення CRA як зображення BLA на основі значення прапора, встановленого в значення, задане мережевим об'єктом.
3. Спосіб за пунктом 2, в якому прапор асоційований із зображенням CRA.
4. Спосіб за пунктом 2, в якому значення за замовчуванням прапора вказує, що зображення CRA не повинно оброблятися як зображення BLA.
5. Спосіб за пунктом 2, який додатково включає декодування одиниці рівня абстракції мережі (NAL) кодованого слайса, і коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, зміну типу одиниці NAL власне одиниці NAL кодованого слайса на основі прапора, встановлюваного у встановлене значення.
6. Спосіб за пунктом 2, в якому прапор містить перший прапор, причому спосіб додатково включає, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, зміну значення другого прапора, причому другий прапор керує виведенням попередніх декодованих зображень.
7. Спосіб за пунктом 2, в якому прапор містить перший прапор, причому спосіб додатково включає, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, встановлення значення другого прапора в "1".
8. Спосіб за пунктом 5, в якому декодування одиниці NAL кодованого слайса включає в себе аналіз одиниці NAL кодованого слайса для ідентифікації типу одиниці NAL.
9. Спосіб за пунктом 2, в якому прапор містить перший прапор, і в якому коли декодують одиницю рівня абстракції мережі (NAL) кодованого слайса, якщо перший прапор дорівнює 1 і тип одиниці NAL власне одиниці NAL кодованого слайса вказує зображення CRA, спосіб додатково включає зміну значення типу одиниці NAL для вказівки зображення BLA.
10. Спосіб за пунктом 2, в якому прапором є HandleCraAsBlFlag, причому HandleCraAsBlFlag вказує, чи має конкретне зображення CRA бути оброблено як зображення BLA.

11. Спосіб за пунктом 2, який додатково включає, на основі значення прапора, встановлення значення другого прапора, причому другий прапор вказує, чи має щонайменше одне зображення, декодувати перед декодуванням зображення CRA, виводитися.

12. Пристрій декодування відео, який містить: пам'ять, сконфігуровану для зберігання відеоданих; і процесор, пов'язаний з пам'яттю, причому процесор сконфігурований для: прийому повідомлення, яке містить зовнішню вказівку від мережевого об'єкта, на згаданому пристрої декодування відео, причому мережевий об'єкт є відмінним і окремим від згаданого пристрою декодування відео; прийому бітового потоку відео на згаданому пристрої декодування відео, при цьому потік бітів відео містить стиснуті відеодані, і при цьому потік бітів відео приймається окремо від повідомлення, яке містить зовнішню вказівку; і обробки зображення чистого довільного доступу (CRA) як зображення доступу з розірваним посиланням (BLA) на основі зовнішньої вказівки.

13. Пристрій декодування відео за пунктом 12, в якому зовнішня вказівка вказує, чи має значення прапора бути встановлено за допомогою згаданого пристрою декодування відео в одне зі значень за замовчуванням або встановленого значення, і при цьому процесор додатково сконфігурований для: встановлення значення прапора в значення, задане мережевим об'єктом, при цьому обробка зображення CRA як зображення BLA на основі зовнішньої вказівки містить обробку зображення CRA як зображення BLA на основі значення прапора, встановленого в значення, задане мережевим об'єктом.

14. Пристрій декодування відео за пунктом 13, в якому прапор асоційований із зображенням CRA.

15. Пристрій декодування відео за пунктом 13, в якому значення за замовчуванням прапора вказує, що зображення CRA не повинно оброблятися як зображення BLA.

16. Пристрій декодування відео за пунктом 13, причому процесор додатково сконфігурований для, коли декодують одиницю рівня абстракції мережі (NAL) кодованого слайса, зміни типу одиниці NAL власне одиниці NAL кодованого слайса на основі прапора, що встановлюється у встановлене значення.

17. Пристрій декодування відео за пунктом 13, в якому прапор містить перший прапор і процесор згаданого пристрою декодування відео додатково сконфігурований для, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, зміни значення другого прапора.

18. Пристрій декодування відео за пунктом 13, в якому прапор містить перший прапор, причому процесор додатково сконфігурований для, коли декодують одиницю рівня абстракції мережі (NAL) кодованого слайса, на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, встановлення значення другого прапора в "1".

19. Пристрій декодування відео за пунктом 16, причому процесор додатково сконфігурований для аналізу кожної одиниці NAL кодованого слайса для ідентифікації типу одиниці NAL.

20. Пристрій декодування відео за пунктом 19, при цьому прапор містить перший прапор, і при цьому,

коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, якщо перший прапор дорівнює 1 і тип одиниці NAL власне одиниці NAL кодованого слайса вказує зображення CRA, процесор додатково сконфігурований для зміни значення типу одиниці NAL для вказівки зображення BLA.

21. Пристрій декодування відео за пунктом 13, в якому прапором є HandleCraAsBlaFlag, причому HandleCraAsBlaFlag вказує, чи має зображення CRA бути оброблено як зображення BLA.

22. Пристрій декодування відео за пунктом 13, при цьому процесор додатково сконфігурований для, на основі значення прапора, встановлення значення першого прапора і другого прапора, причому другий прапор вказує, чи має щонайменше одне зображення, декодоване перед декодуванням зображення CRA, виводитися.

23. Пристрій декодування відео, що містить: пам'ять; засіб, пов'язаний з пам'яттю, для прийому повідомлення, яке містить зовнішню вказівку від мережевого об'єкта, на згаданому пристрої декодування відео, причому мережевий об'єкт є відмінним і окремим від згаданого пристрою декодування відео; засіб, пов'язаний з пам'яттю, для прийому бітового потоку відео на згаданому пристрої декодування відео, при цьому потік бітів відео містить стиснуті відеодані, і при цьому потік бітів відео приймається окремо від повідомлення, яке містить зовнішню вказівку; і засіб, пов'язаний з пам'яттю, для обробки зображення чистого довільного доступу (CRA) як зображення доступу з розірваним посиланням (BLA) на основі зовнішньої вказівки.

24. Пристрій декодування відео за пунктом 23, в якому зовнішня вказівка вказує, чи має значення прапора бути встановлено за допомогою згаданого пристрою декодування відео в одне зі значення за замовчуванням або встановленого значення, причому пристрій декодування відео додатково містить: засіб для встановлення значення прапора в значення, задане мережевим об'єктом, при цьому обробка зображення CRA як зображення BLA на основі зовнішньої вказівки містить обробку зображення CRA як зображення BLA на основі значення прапора, встановленого в значення, задане мережевим об'єктом.

25. Пристрій декодування відео за пунктом 24, в якому прапор асоційований із зображенням CRA.

26. Пристрій декодування відео за пунктом 24, в якому значення за замовчуванням прапора вказує, що зображення CRA не повинно оброблятися як зображення BLA.

27. Пристрій декодування відео за пунктом 24, який додатково містить засіб, коли декодують одиницю рівня абстракції мережі (NAL) кодованого слайса, для зміни типу одиниці NAL власне одиниці NAL кодованого слайса на основі прапора, що встановлюється у встановлене значення.

28. Пристрій декодування відео за пунктом 24, причому прапор містить перший прапор і згаданий пристрій декодування відео додатково містить засіб, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, і на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, для зміни значення другого прапора, причому другий прапор керує виведенням попередніх декодованих зображень.

29. Пристрій декодування відео за пунктом 24, причому прапор містить перший прапор, причому пристрій декодування відео додатково містить засіб, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, і на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, для установки значення другого прапора в "1", причому другий прапор керує виведенням попередніх декодованих зображень.

30. Пристрій декодування відео за пунктом 27, в якому декодування одиниці NAL кодованого слайса включає в себе аналіз кожної одиниці NAL кодованого слайса для ідентифікації типу одиниці NAL.

31. Пристрій декодування відео за пунктом 24, причому прапор містить перший прапор, і при цьому коли декодують одиницю рівня абстракції мережі (NAL) кодованого слайса, якщо перший прапор дорівнює 1 і тип одиниці NAL власне одиниці NAL кодованого слайса вказує зображення CRA, згаданий пристрій декодування відео змінює значення типу одиниці NAL для вказівки зображення BLA.

32. Пристрій декодування відео за пунктом 24, причому прапором є HandleCraAsBlFlag, причому HandleCraAsBlFlag вказує, чи має зображення CRA бути оброблено як зображення BLA.

33. Пристрій декодування відео за пунктом 24, причому згаданий пристрій декодування відео містить засіб для встановлення, на основі значення прапора, значення першого прапора і другого прапора, причому другий прапор вказує, чи має щонайменше одне зображення, декодоване перед декодуванням зображення CRA, виводитися.

34. Зчитуваний комп'ютером носій даних, який зберігає виконуваний комп'ютером код, що містить інструкції, які при виконанні спонукають один або більше процесорів на одному пристрої декодування відео:

приймати повідомлення, яке містить зовнішню вказівку, від мережевого об'єкта, на згаданому пристрої декодування відео, причому мережевий об'єкт є відмінним і окремим від згаданого пристрою декодування відео;

приймати потік бітів відео на згаданому пристрої декодування відео, при цьому потік бітів відео містить стиснуті відеодані, і при цьому потік бітів відео приймається окремо від повідомлення, яке містить зовнішню вказівку; і

обробляти зображення чистого довільного доступу (CRA) як зображення доступу з розірваним посиланням (BLA) на основі зовнішньої вказівки.

35. Зчитуваний комп'ютером носій даних за пунктом 34, в якому зовнішня вказівка вказує, чи має значення прапора бути встановлено за допомогою пристрою декодування відео в одне зі значення за замовчуванням або встановленого значення, при цьому інструкції при виконанні додатково спонукають один або більше процесорів на одному пристрої:

встановлювати значення прапора в значення, задане мережевим об'єктом, при цьому обробка зображення CRA як зображення BLA на основі зовнішньої вказівки містить обробку зображення CRA як зображення BLA на основі значення прапора, встановленого в значення, задане мережевим об'єктом.

36. Зчитуваний комп'ютером носій даних за пунктом 35, в якому прапор асоційований із зображенням CRA.

37. Зчитуваний комп'ютером носій даних за пунктом 35, при цьому інструкції додатково спонукають один

або більше процесорів, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, змінювати тип одиниці NAL власне одиниці NAL кодованого слайса на основі прапора, що встановлюється у встановлене значення.

38. Зчитуваний комп'ютером носій даних за пунктом 35, в якому прапор містить перший прапор і причому зчитуваний комп'ютером носій додатково сконфігурований для спонування одного або більше процесорів, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, і на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, змінювати значення другого прапора, причому другий прапор керує виведенням попередніх декодованих зображень.

39. Зчитуваний комп'ютером носій даних за пунктом 37, додатково сконфігурований для спонування одного або більше процесорів аналізувати одиницю NAL кодованого слайса для ідентифікації типу одиниці NAL.

40. Зчитуваний комп'ютером носій даних за пунктом 35, в якому прапор містить перший прапор, причому згаданий зчитуваний комп'ютером носій даних додатково зберігає інструкції, які при виконанні спонукають один або більше процесорів згаданого пристрою, коли декодують одиницю NAL кодованого слайса, і на основі першого прапора, що встановлюється у встановлене значення, змінювати значення другого прапора, причому другий прапор керує виведенням попередніх декодованих зображень.

41. Зчитуваний комп'ютером носій даних за пунктом 35, причому згаданий зчитуваний комп'ютером носій даних додатково зберігає інструкції, які при виконанні спонукають один або більше процесорів згаданого пристрою, на основі значення прапора, встановлювати значення другого прапора, причому другий прапор вказує, чи має щонайменше одне зображення, декодоване перед декодуванням зображення CRA, виводитися.

(11) 119479

(51) МПК (2019.01)

H04R 1/00

H04R 1/10 (2006.01)

H04R 5/033 (2006.01)

(21) а 2017 04133

(22) 25.04.2017

(24) 25.06.2019

(72) Баклаєв Костянтин Костянтинович (UA), Шиманович Павло Олегович (UA)

(73) ШИМАНОВИЧ ПАВЛО ОЛЕГОВИЧ

вул. Виговського, 3а, кв. 39, м. Львів, 79022, Україна (UA)

(54) ГОЛОВНІ ТЕЛЕФОНИ АБО ГАРНІТУРА З ПЛАНАРНОЮ МАГНІТНОЮ СИСТЕМОЮ

(57) 1. Головні телефони або гарнітура, що містить щонайменше один корпус з розташованим в ньому акустичним випромінювачем з планарною магнітною системою, обладнаний амбушуром, розташованим з боку зовнішньої поверхні випромінювача, які відрізняються тим, що амбушур та корпус виконані роз'ємними, причому амбушур жорстко сполучений зі щонайменше одним акустично прозорим феромагнітним екраном, сполученим з корпусом за рахунок взаємодії феромагнітного екрана з магнітним полем планарної магнітної системи на зовніш-

ній поверхні випромінювача, при цьому магнітна провідність феромагнітного екрана достатня для збільшення магнітної індукції у робочому зазорі магнітної системи випромінювача та утримання амбушуру з феромагнітним екраном на корпусі.

2. Головні телефони або гарнітура за п. 1, які **відрізняються** тим, що амбушур містить внутрішній паз, розташований паралельно зовнішній поверхні випромінювача, в якому розташовані краї феромагнітного екрана таким чином, що між екраном та зовнішньою поверхнею випромінювача розташовано стінку паза.

3. Головні телефони або гарнітура за п. 1, які **відрізняються** тим, що феромагнітний екран виконано у вигляді сітки або перфорованої пластини.

4. Головні телефони або гарнітура за п. 3, які **відрізняються** тим, що товщина феромагнітного екрана складає від 0,2 до 1,5 мм.

5. Головні телефони або гарнітура за п. 3, які **відрізняються** тим, що площа наскрізних отворів феромагнітного екрана складає від 40 % до 80 % від загальної площі екрану.

6. Головні телефони або гарнітура за п. 3, які **відрізняються** тим, що матеріал феромагнітного екрана вибрано з групи матеріалів, в яку входять залізо, хром, нікель, кобальт та/або їх сполуки, та/або їх сплави.

субстрат, що має отвір, який проходить наскрізь через субстрат, електропровідну, по суті, плоску ниткову структуру, розташовану поверх зазначеного отвору, і

фіксуючі засоби, які механічно фіксують ниткову структуру на субстраті, при цьому фіксуючі засоби є електропровідними і служать як електричні клеми для забезпечення струму нагрівання через ниткову структуру.

2. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за п. 1, у якому фіксуючі засоби, механічно фіксуючі ниткову структуру на субстраті, забезпечують змикання з субстратом з узгодженням за формою або з пресою посадкою.

3. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, у якому фіксуючі засоби проходять поверх частини бічної сторони субстрату і містять пружні ніжки, які притискають ниткову структуру до верхньої поверхні субстрату, при цьому ниткова структура та субстрат розташовані між пружними ніжками.

4. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, у якому субстрат містить виїмки для розміщення в них ниткової структури і фіксуючих засобів.

5. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, у якому фіксуючі засоби являють собою скобоподібні елементи, що вставляються у виїмки субстрату.

6. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за п. 5, у якому виїмки і скобоподібні елементи містять відповідні копланарні контактні поверхні.

7. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, у якому виїмки являють собою одну або комбінацію поздовжніх виїмок, що проходять щонайменше через частину верхньої поверхні субстрату, окремі наскрізні отвори всередині субстрату або виїмки в окружній поверхні субстрату.

8. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за п. 7, у якому фіксуючі засоби містять пружні ніжки, що розміщуються та фіксуються всередині поздовжніх виїмок.

9. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, у якому ниткова структура містить множину ниток, що утворюють решітку.

10. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, у якому субстрат являє собою електроізоляційний, по суті, плоский, переважно дископодібний елемент.

11. Спосіб збирання проникного для текучого середовища нагрівача для генеруючої аерозоль системи, що містить етапи, на яких: забезпечують субстрат, виконують наскрізний отвір в субстраті, розміщують електропровідні нитки поверх отвору в субстраті, механічно фіксують нитки на субстраті за допомогою фіксуючих засобів і забезпечують електричний контакт з нитками через фіксуючі засоби.

12. Спосіб за п. 11, що додатково містить етап, на якому виконують виїмки в субстраті та вдавлюють фіксуючі засоби в ці виїмки.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 11 або 12, у якому фіксуюче зусилля прикладають в напрямку, по суті, перпендикулярному верхній поверхні субстрату.

H 05

- (11) **119453** (51) МПК (2019.01)
H05B 3/34 (2006.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
- (21) а 2016 07982 (22) 15.12.2014
(24) 25.06.2019
(31) 14154554.1
(32) 10.02.2014
(33) EP
(31) 14154553.3
(32) 10.02.2014
(33) EP
(31) 14154552.5
(32) 10.02.2014
(33) EP
(86) РСТ/EP2014/077827, 15.12.2014
(72) Батіста Руї (CH), Відмер Жан-Марк (CH), Поульсен Йенс Ульрік (DK)
(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
(54) **ПРОНИКНИЙ ДЛЯ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА НАГРІВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ГЕНЕРУЮЧОЇ АЕРОЗОЛЬ-СИСТЕМИ І СПОСІБ ЗБИРАННЯ ПРОНИКНОГО ДЛЯ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА НАГРІВАЛЬНОГО ВУЗЛА ДЛЯ ГЕНЕРУЮЧОЇ АЕРОЗОЛЬ-СИСТЕМИ**
(57) 1. Проникний для текучого середовища нагрівальний вузол для генеруючих аерозоль-систем, який містить:

14. Спосіб за будь-яким із пп. 11 або 12, у якому фіксуюче зусилля прикладають, по суті, у бічному напрямку щодо верхньої поверхні, всередині субстрату.

15. Генеруюча аерозоль система, яка містить: контейнерну частину, що містить корпус для зберігання рідкого утворюючого аерозоль субстрату, який має відкритий кінець, проникний для текучого середовища нагрівальний вузол за будь-яким із пп. 1-10, розташований поряд із зазначеним корпусом таким чином, щоб ниткова

структура проникного для текучого середовища нагрівального вузла була розташована поверх відкритого кінця корпусу, і

з'єднувач джерела живлення для електричного підключення фіксуючих засобів проникного для текучого середовища нагрівального вузла до джерела живлення.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **135412** (51) МПК (2019.01)
A01B 39/18 (2006.01)
A01B 49/00
A01B 49/02 (2006.01)
- (21) **и 2019 01215** (22) **06.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Шпортюк Наталія Леонідівна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ШПОРТЮК НАТАЛІЯ ЛЕОНІДІВНА**
вул. Котляревського, 11-а, к. 34, м. Дніпро, 49081 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ МІЖРЯДЬ**
- (57) Пристрій для обробки міжрядь, що містить раму і встановлені на ній із зміщенням по глибині дві пари лап з отворами, перша з яких розташована вище другої, при цьому відвали першої пари лап нахилені від рядків, а другої - до рядків, на рамі закріплено коток із закріпленими на ньому ножами, який **відрізняється** тим, що коток містить металеву реборду з прорізами для проникнення ножів, які очищуються в процесі перекошування.

- (11) **135415** (51) МПК
A01B 39/18 (2006.01)
A01B 49/02 (2006.01)
- (21) **и 2019 01218** (22) **06.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Легеза Євген Олександрович (UA), Плотницька Анастасія Іванівна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ЛЕГЕЗА ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дарницька, 21, к. 13, м. Дніпро, 49083 (UA)
- ПЛОТНИЦЬКА АНАСТАСІЯ ІВАНІВНА**
вул. Набережна Перемоги, 44/1, к. 904, м. Дніпро, 49094 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ МІЖРЯДЬ

- (57) Пристрій для обробки міжрядь, що містить раму і встановлені на ній із зміщенням по глибині першої пари лап з відвалами і другої пари лап з відвалами, перша пара лап розташована вище другої і відвали її нахилені від рядків, відвали другої пари лап нахилені до рядків, який **відрізняється** тим, що позаду рядів лап встановлено коток із закріпленими на ньому ножами, що виконані у формі подовженої циліндри.

- (11) **135414** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2019 01217** (22) **06.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Шпортюк Наталія Леонідівна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ШПОРТЮК НАТАЛІЯ ЛЕОНІДІВНА**
вул. Котляревського, 11-а, к. 34, м. Дніпро, 49081 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ ПІД ПОСІВ**
- (57) Спосіб обробітку ґрунту під посів, при якому проводять поверхневий обробіток ґрунту після попередника безвідвальним способом і вирівнювання поверхні поля, який **відрізняється** тим, що площу поля в процесі обробітку поділяють на смуги у співвідношенні 30/70 %: 30 % відводять під вирощування культурних рослин, 70 % відводять під накопичення корисних речовин.

- (11) **135413** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2019 01216** (22) **06.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Демчук Наталія Іванівна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ДЕМЧУК НАТАЛІЯ ІВАНІВНА**
пр. Героїв, 19, к. 102, м. Дніпро, 49100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ ПІД ПОСІВ**
- (57) Спосіб обробітку ґрунту під посів, при якому проводять поверхневий обробіток ґрунту після попередника безвідвальним способом і вирівнювання по-

верхні поля, який відрізняється тим, що площу поля в процесі обробки поділяють на смуги у співвідношенні 40/60 %: 40 % відводять під вирощування культурних рослин, 60 % відводять під накопичення корисних речовин.

- (11) **135416** (51) МПК
A01C 3/02 (2006.01)
C05F 3/06 (2006.01)
- (21) u 2019 01219 (22) 06.02.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Сичова Маріна Олексіївна (UA)
- (73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- СИЧОВА МАРІНА ОЛЕКСІЇВНА
вул. Сергія Єфремова, 1, к. 62, м. Дніпро, 49044 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ І ФОРМУВАННЯ БУРТА
- (57) Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив, що містить бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера, який відрізняється тим, що подавальний барабан і барабан прискорювач мають зуб'я трапецієвидної форми, що розташовані у шаховому порядку по гвинтовій лінії.

- (11) **135361** (51) МПК
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 7/12 (2006.01)
A01C 7/18 (2006.01)
- (21) u 2019 00861 (22) 28.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Мельник Віктор Іванович (UA), Бакум Микола Васильович (UA), Пастухов Валерій Іванович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Крекот Микола Миколайович (UA), Скофенко Сергій Миколайович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- МЕЛЬНИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ
просп. Ювілейний, 59, кв. 239, м. Харків, 61118 (UA)
- БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- ПАСТУХОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Іскринська, 1, кв. 24, м. Харків, 61001 (UA)

МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Академіка Вольтера, 21, кв. 105, м. Харків, 61106 (UA)

КРЕКОТ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 99-а, м. Південне, Харківський р-н, Харківська обл., 62462 (UA)

СКОФЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Полтавський шлях, 190, кв. 217, м. Харків, 61034 (UA)

- (54) СПОСІБ СУМІСНОГО ВИСІВУ НАСІННЯ РІЗНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР
- (57) Спосіб сумісного висіву насіння різних сільськогосподарських культур, що включає автономне транспортування і дозування насіння кожної культури, спрямування його до поверхні поля та заробку у ґрунт на задану глибину, який відрізняється тим, що насіння різних культур висівають дозовано у різні борозенки, сформовані на поверхні поля на заданій відстані одна від одної так, щоб забезпечити оптимальну відстань між насінинами різних культур на засіяному полі за умови взаємовпливу рослин на всьому періоді їх вегетації.

- (11) **135189** (51) МПК (2019.01)
A01C 7/00
A01C 1/00
A01B 49/04 (2006.01)
- (21) u 2018 12465 (22) 14.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Мельник Віктор Іванович (UA), Бакум Микола Васильович (UA), Пастухов Валерій Іванович (UA), Кириченко Роман Васильович (UA), Циганенко Михайло Олександрович (UA), Крохмаль Денис Володимирович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- МЕЛЬНИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ
просп. Ювілейний, 59, кв. 239, м. Харків, 61118 (UA)
- БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- ПАСТУХОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Іскринська, 1, кв. 24, м. Харків, 61001 (UA)
- КИРИЧЕНКО РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Корчагінців, 50, кв. 67, м. Харків, 61176 (UA)
- ЦИГАНЕНКО МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Героїв Праці, 34, кв. 28, м. Харків, 61146 (UA)
- КРОХМАЛЬ ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Жовтнева, 293, кв. 1, м. Мерефа, 62472 (UA)
- (54) ПОСІВНА СЕКЦІЯ ПРОСАПНОЇ СІВАЛКИ
- (57) Посівна секція просапної сівалки, яка включає раму з шарнірним механізмом кріплення до бруса сівалки, два висівних апарати з механізмами приводу, два бункери для насіння, два дискові сошники, грудковідвід, два копіювальні котки і секцію прикочувальних котків у складі двох бокових вузьких котків з V-подібним розміщенням прикріплених шарнірно до боковин задньої частини рами посівної секції на ок-

ремих повідках з прижимною пружиною та регулятором і додаткового центрального котка з широким ободом, прикріпленого шарнірно на рамці до задньої частини рами посівної секції, яка **відрізняється** тим, що на повідках кріплення вузьких котків до боковин задньої частини рами посівної секції, зі сторони додаткового центрального котка, закріплені опорні кронштейни, а на боковинах рамки кріплення додаткового центрального котка, напроти кронштейнів, закріплені на повідках, встановлені ексцентриккові упори, величина ексцентриситету яких визначається із залежності:

$$e = \frac{P_6 - 0,5P_c}{q}, \text{ мм,}$$

де e - величина ексцентриситету ексцентрикового упору;

P_6 і P_c - необхідне притискне зусилля на боковий вузький і додатковий центральний котки;
 q - жорсткість прижимної пружини.

присмоктуючими отворами, кришку з вакуумною камерою, прокладку, який **відрізняється** тим, що насіннева камера встановлена перпендикулярно до диска і має зворотний пневмопровід.

(11) **135200** (51) МПК (2019.01)
A01C 7/00

(21) **u 2018 12809** (22) **26.12.2018**
(24) 25.06.2019

(72) Дейнека Станіслав Миколайович (UA)
(73) ДЕЙНЕКА СТАНІСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Ніжатинська, 84, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16600 (UA)

(54) ГІДРОСІВАЛКА

(57) Гідросівалка, що містить раму з опорними колесами на осі, які через ланцюгову передачу пов'язані з реле електромагніта і мішалкою всередині бака для водонасінневої суміші, яка має можливість дозовано через висівну камеру, нагнітальний клапан, насіннепровід і сошник потрапити в борозну, яка **відрізняється** тим, що гідросівалка містить висівну камеру мембранного типу з електромагнітним приводом.

(11) **135299** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/18 (2006.01)

(21) **u 2019 00555** (22) **18.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Маркідов Павло Олегович (UA), Мороз Сергій Миколайович (UA), Дейкун Віктор Анатолійович (UA), Васильковський Олексій Михайлович (UA), Анісімов Олександр Вікторович (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) ПНЕВМОМЕХАНІЧНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ

(57) Пневмомеханічний висівний апарат, що містить бункер для насіння, корпус із насінневою камерою, привідний вал, на якому розташований висівний диск з

(11) **135158** (51) МПК (2019.01)
A01C 21/00

(21) **u 2018 10941** (22) **06.11.2018**
(24) 25.06.2019

(72) Роїк Микола Володимирович (UA), Цвей Ярослав Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РОЗЧИННОСТІ ФОСФОРИТНОГО БОРОШНА З ВИКОРИСТАННЯМ ПІСЛЯЖИВНОЇ КУЛЬТУРИ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ НА ЗЕЛЕНЕ ДОБРИВО В СИСТЕМІ УДОБРЕННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

(57) Спосіб використання післяживної культури для підвищення ефективності фосфоритного борошна, що включає внесення мінеральних добрив, який **відрізняється** тим, що посів гірчиці білої як післяживної культури проводять на фоні застосування аміачної селітри, фосфоритного борошна, калію хлористого у дозі $N_{180}P_{180}K_{180}$ під дисковий обробіток ґрунту з наступним заорюванням її під зяб як зелене добриво.

(11) **135207** (51) МПК
A01D 34/42 (2006.01)

(21) **u 2018 12867** (22) **26.12.2018**
(24) 25.06.2019

(72) Кравченко Василь Валерійович (UA), Мелентьев Олег Борисович (UA), Пушка Олександр Сергійович (UA), Войтків Андрій Володимирович (UA), Головатюк Анатолій Анатолійович (UA)

(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) РОТОР ГОРИЗОНТАЛЬНО-РІЗАЛЬНОГО АПАРАТА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ГІЛОК ІЗ ДВОСТОРОННІМИ СИМЕТРИЧНИМИ НОЖАМИ

(57) Ротор горизонтально-різального апарата для подрібнення гілок із закріпленими ножами з двома ріжучими кромками, що містить нижню загострену сторону у вигляді трикутника, бокові сторони цього ножа також є загостреними, який **відрізняється** тим, що складається із: ножів V-подібної форми, шпонки, барабана, квадратних болтів, гайок, гроверів, шпінтів, шпінделя, втулок, шпиль, а сам V-подібний двосторонній симетричний ніж різального апарата для подрібнення гілок складається із: фронтального леза, бічного леза, ріжучих боковин, бобишок, квадратної втулки.

- (11) **135168** (51) МПК (2019.01)
A01D 91/00
- (21) u 2018 11879 (22) 03.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Фришев Сергей Георгиевич (UA), Дьомін Олександр Анатольевич (UA), Лагойко Андрій Андрійович (UA), Фурса Валентин Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗЕРНА ВІД КОМБАЙНІВ**
- (57) Спосіб транспортування зерна від комбайнів, при якому заповнюють зерном напівпричіп з тракторним тягачем, задні колеса якого обладнано широкопрофільними шинами низького тиску та перевозять його на край поля, який **відрізняється** тим, що зерно завантажують в передню, збільшену за об'ємом бортовою надбудовою, частину кузова, таким чином, щоб розподіл максимального навантаження був на задні колеса тракторного тягача, причому після перевезення на край поля напівпричіп перечіплюють на автотягач, кузов напівпричепа за допомогою гідроциліндра нахилиють до горизонту для рівномірного розподілу зерна по днищу кузова під дією гравітації з наступним поверненням до горизонтального положення.

- (11) **135172** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
- (21) u 2018 11883 (22) 03.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Бабич Олександр Анатолійович (UA), Бабич Анатолій Григорович (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Акад. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ҐРУНТУ ВІД ФІТОПАРАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД**
- (57) Спосіб знезараження ґрунту від фітопаразитичних нематод, що включає знезараження ґрунту від шкідливих організмів, який **відрізняється** тим, що використовують мікробіологічний препарат Аверстім, який вносять у борозенки в нормі 2-3 л/га перед висівом насіння с.-г. культур.

- (11) **135171** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
- (21) u 2018 11882 (22) 03.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Бабич Олександр Анатолійович (UA), Бабич Анатолій Григорович (UA), Білявська Людмила Олексіївна

- (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA), Статкевич Артем Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Акад. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНО-БЕЗПЕЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ РОЗСАДИ СУНИЦІ ВІД ФІТОПАРАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД**
- (57) Спосіб оздоровлення розсади суниці від фітопаразитичних нематод, що включає попередню обробку садивного матеріалу шляхом занурення в рідину, який **відрізняється** тим, що перед висадкою суниць у відкритий ґрунт, розсаду занурюють в робочий розчин Аверстім з експозицією 20 хвилин, висаджують і поливають робочим розчином з нормою витрати 1,0 л/га, причому через 10-15 днів висаджені рослини поливають повторно.

- (11) **135170** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
- (21) u 2018 11881 (22) 03.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Бабич Олександр Анатолійович (UA), Бабич Анатолій Григорович (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Акад. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ САДИВНО-ДЕКОРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ ВІД КОМПЛЕКСУ ҐРУНТОВИХ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб знезараження садивно-декоративного матеріалу від комплексу ґрунтових фітофагів, що включає занурення кореневої системи рослин в робочу суміш, який **відрізняється** тим, що в робочу суміш з біологічним препаратом Аверстім, 24 мл/10 л води, додають клей ПВА з розрахунку 150 мл/10 л води, в яку занурюють кореневу систему саджанців, а після нетривалого підсушування їх висаджують в ємкості з ґрунтом, який через 10-15 діб поливають робочим розчином Аверстім, після чого повторно поливають через 20-30 діб.

- (11) **135173** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
A01N 63/00
A01P 5/00
- (21) u 2018 11884 (22) 03.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Бабич Олександр Анатолійович (UA), Бабич Анатолій Григорович (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)

ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ

вул. Акад. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЗОЛОТИСТОЇ КАРТОПЛЯНОЇ НЕМАТОДИ**

(57) Спосіб контролю чисельності золотистої картопляної нематоди, що включає передпосадкову обробку бульб стійких сортів картоплі, який **відрізняється** тим, що садивний матеріал картоплі стійкого сорту розміщують на поліетиленовій плівці, після чого обробляють робочим розчином Аверстиму у співвідношенні 1:20 л води з розрахунку на 1 т садивного матеріалу, який перед висаджуванням підсушують.

(11) **135144** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **u 2018 05700** (22) **22.05.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Вінюков Олександр Олександрович (UA), Логвіненко Юрій Володимирович (UA), Вінюкова Ольга Борисівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
пров. Гагаріна, 1, с. Гришине, Покровський р-н, Донецька обл., 85330 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОБОРУ СОРТІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЗА РАНГОМ ПРОДУКТИВНОСТІ**

(57) Спосіб добору сортів зернових культур за рангом продуктивності, що включає визначення показників ценотичної структури ділянкових посівів сортів ячменю ярого шляхом відбору рослин кожного досліджуваного сорту з 1 м² та підрахуванням кількості продуктивних пагонів, який **відрізняється** тим, що проводять ранжування рослин за кількістю продуктивних пагонів та визначають найбільш адаптовані сорти для вирощування в конкретних кліматичних умовах.

(11) **135266** (51) МПК
A01K 61/50 (2017.01)

(21) **u 2019 00344** (22) **14.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Данілова Ірина Сергіївна (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA)

(73) **ДАНІЛОВА ІРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Ювілейна, 2-а, кв. 4, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ГЕТМАНЕЦЬ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

пр. Незалежності, 5, кв. 139, м. Харків, 61058 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТОВАРНОЇ МАСИ ВИНОГРАДНИХ РАВЛИКІВ ЗА ЗНАЧЕННЯМИ ЇХ ЗАГАЛЬНОЇ МАСИ**

(57) Спосіб визначення товарної маси виноградних равликів за значеннями їх загальної маси, що включає

очищення равлика від бруду, його миття та висушування з подальшим вимірюванням параметрів тіла равлика, який **відрізняється** тим, що вимірюють загальну масу равлика X у грамах та для визначення маси ноги равлика Y (у грамах) застосовують просте рівняння лінійної парної регресії: $Y=0,6111-X$.

(11) **135142** (51) МПК (2019.01)
A01K 67/00

(21) **u 2018 05277** (22) **14.05.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Ладика Володимир Іванович (UA), Хмельничий Леонтій Михайлович (UA), Хмельничий Сергій Леонтійович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ПРОМІРІВ ЛІНІЙНИХ ОЗНАК ЕКСТЕР'ЄРУ ПРИ ЛІНІЙНІЙ ОЦІНЦІ КОРІВ-ПЕРВІСТОК УКРАЇНСЬКОЇ БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ТИПОМ**

(57) Спосіб оцінки корів первісток української бурої молочної породи за екстер'єром, який включає вимірювання статі екстер'єру, а саме нахил крижів, ширину заду, кут тазових кінцівок, прикріплення передніх часток вимені та довжину передніх дійок, за допомогою необхідних інструментів, як мірні палка, стрічка та циркуль, звичайна сантиметрова лінійка, фіксована лінійка, кутомір, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють висоту в крижах, ширину грудей, глибину тулуба, кут ратиць, висоту прикріплення задньої частини вимені, центральну зв'язку, глибину вимені, розташування передніх дійок, після чого співставляють їх з розробленими порівняльними цільовими параметрами промірів лінійних ознак екстер'єру корів-первісток української бурої молочної породи, виставляють відповідну кількість балів за кожну ознаку та на основі отриманих промірів відслідковують ступінь вираженості кожної окремо взятої ознаки екстер'єру.

(11) **135308** (51) МПК
A01M 1/02 (2006.01)
A01M 1/06 (2006.01)

(21) **u 2019 00619** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Романова Анастасія Романівна (UA), Романов Роман Анатолійович (UA)

(73) **РОМАНОВА АНАСТАСІЯ РОМАНІВНА**
вул. Перекопська, 121, м. Херсон, Херсонська обл., 73002 (UA)

РОМАНОВ РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Раїси Окіпної, 4, кв. 53, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЛІТАЮЧИХ КОМАХ-ШКІДНИКІВ БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНОГО ВПЛИВУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

(57) Система контролю літаючих комах-шкідників без використання хімічного впливу для застосування у

сільському господарстві, що містить корпус, нагрівач, систему розповсюдження приманки, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сопло розпилення газової суміші і пари, ємність для приманки, панель управління з екраном, світлові та ультразвукові випромінювачі, систему нагріву корпусу, електромотор з крильчаткою із захисною решіткою, сітку для збору комах.

кислот, вільних амінокислот та органо-мінерального комплексу становить 1:24.

A 21

- (11) **135298** (51) МПК (2019.01)
A01M 7/00
- (21) **и 2019 00554** (22) **18.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Медведенко Олег Олексійович (UA), Мороз Сергій Миколайович (UA), Васильковський Олексій Михайлович (UA), Кісільов Руслан Вікторович (UA), Дейкун Віктор Анатолійович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **ПРИЧІПНИЙ ПРИСТРІЙ ОБПРИСКУВАЧА**
- (57) Причипний обприскувач, що містить раму, насос високого тиску, бак, гідропроводи, регулятор тиску, форсунки, крила та причіпний пристрій, який **відрізняється** тим, що причіпний пристрій складається з шарнірного з'єднання з вертикальною віссю обертання, а насос встановлено на передній неповоротній частині шарніра.

- (11) **135174** (51) МПК (2019.01)
A01N 63/00
A01P 5/00
- (21) **и 2018 11885** (22) **03.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Білявська Людмила Олексіївна (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA), Лобода Марія Іванівна (UA), Бабич Олександр Анатолійович (UA), Бабич Анатолій Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Акад. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) **ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИЙ БІОПРЕПАРАТ "АВЕРСТІМ" ДЛЯ ОБРОБКИ РОСЛИН**
- (57) Поліфункціональний біопрепарат для обробки рослин, що містить етанольний екстракт біомаси штаму *Streptomyces avermitilis* IMB Ac-5015 та супернатант культуральної рідини штаму, у співвідношенні 1:1, який **відрізняється** тим, що біопрепарат містить концентрацію авермектинів 100 мкг/мл та додатково включає солі гумінових кислот, вільні амінокислоти та органо-мінеральний комплекс, причому співвідношення етанольного екстракту та супернатанту культуральної рідини до солей гумінових

- (11) **135176** (51) МПК (2019.01)
A21D 8/00
A21D 2/36 (2006.01)
- (21) **и 2018 12092** (22) **06.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Головки Олександр Васильович (UA), Мельник Оксана Юріївна (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО З ВНЕСЕННЯМ СУХИХ ОВОЧЕВИХ ПОРОШКІВ**
- (57) Спосіб отримання хліба з суміші пшеничного борошна вищого та першого сорту з внесенням сухих овочевих порошоків, що включає просіювання борошна, замішування тіста, бродіння, формування, остаточне вистоювання, випікання, охолодження, фасування, причому використовується суміш борошна пшеничного першого та вищого сорту у співвідношенні 30:70 %, як смаковий компонент використовується сіль кухонна в кількості 1,3 %, вноситься в тісто у вигляді водного розчину, як розпушувач використовуються дріжджі пресовані у кількості 1,5 %, вносяться в тісто у вигляді суспензії, який **відрізняється** тим, що до рецептури після просіювання борошна вносяться сухі овочеві порошки (картоплі, моркви, буряку) в загальній кількості 9 % від маси борошна.

- (11) **135149** (51) МПК
A21D 13/48 (2017.01)
- (21) **и 2018 09147** (22) **05.09.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Яковлев Валерій Анатолійович (UA), Сердечний Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **ЯКОВЛЕВ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Остапа Вишні, б. 7, кв. 70, м. Київ, 01103 (UA)
- СЕРДЕЧНИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Ковальська, б. 20/22, кв. 16, м. Одеса, 65020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЇСТИВНОГО СТОЛОВОГО ПРИБОРУ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення їстівного столового прибору, при якому виконують підготовку сировини для виготовлення їстівного столового прибору, надання необхідної форми та щільності їстівному столовому прибору, який **відрізняється** тим, що необхідну форму їстівного столового прибору та його щільність отримують шляхом спресовування сировини силою спресовування від 1 до 80 000 кг/см² для виготовлен-

ня їстівного столового прибору у відповідних прес-формах.

2. Спосіб виготовлення їстівного столового прибору за п. 1, який **відрізняється** тим, що хоча б одна з половин прес-форми має температуру від 40 °С до 520 °С.

кислота лимонна 0,19
ароматизатор 0,03
вода решта.

- (11) **135437** (51) МПК
A21D 13/066 (2017.01)
- (21) **и 2019 01567** (22) **18.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Вихристенко Олена Юріївна (UA), Башта Алла Олексіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ БІСКВІТНИЙ НАПІВФАБРИКАТ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Безглютеновий бісквітний напівфабрикат оздоровчого призначення, що містить борошно, крохмаль, цукор-пісок, яйця, який **відрізняється** тим, що як борошно використовується гречане борошно та пло-дові порошки (журавлини або горобини, або дерези звичайної), при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-------|
| гречане борошно | 10-15 |
| плодові порошки (журавлини або горобини, або дерези звичайної) | 3-5 |
| крохмаль | 9-15 |
| цукор-пісок | 27 |
| яйця | 45. |

A 23

- (11) **135162** (51) МПК (2019.01)
A23G 3/00
- (21) **и 2018 11350** (22) **19.11.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Калина Вікторія Сергіївна (UA), Олійник Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **КРЕМОВО-ЗБИВНІ ЦУКЕРКИ**
- (57) Кремово-збивні цукерки, що містять шоколадну глазур, цукор-пісок, згущене молоко, агар, яєчний білок, кислоту лимонну, ароматизатор, воду, які **відрізняються** тим, що додатково містять вершки молочні ультрапастеризовані 10 % жирності, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----|
| шоколадна глазур | 25 |
| цукор-пісок | 29 |
| згущене молоко | 12 |
| вершки молочні ультрапастеризовані 10 % жирності | 19 |
| агар | 0,8 |
| яєчний білок | 9,6 |

- (11) **135283** (51) МПК (2019.01)
A23G 3/00
- (21) **и 2019 00460** (22) **17.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Бакун Анастасія Олексіївна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **САМБУК З КУМКВАТУ**
- (57) Самбук, що включає яблучне пюре, сухий яєчний білок, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що до його вмісту як підсолоджувач входить глюкозно-фруктозний сироп та додатково входить пюре кумквату, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|--------|
| яблучне пюре | 36-56 |
| сухий яєчний білок | 5-6 |
| пюре з кумквату | 25-36 |
| глюкозно-фруктозний сироп | 14-22. |

- (11) **135457** (51) МПК (2019.01)
A23G 3/00
A23G 3/32 (2006.01)
A23P 20/10 (2016.01)
A23L 27/00
- (21) **и 2019 03872** (22) **15.04.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Таслицький Ігор Миронович (UA)
- (73) **ТАСЛИЦЬКИЙ ІГОР МИРОНОВИЧ**
вул. Театральна, 59-а, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85100 (UA)
- (54) **ДРАЖЕ АРАХІС В КАРАМЕЛІ З ФРАНЦУЗЬКОЮ ГІРЧИЦЕЮ**
- (57) Драже, що містить ядро арахісу, оболонку з карамелі та смакові добавки, яке **відрізняється** тим, що як смакові добавки використано французьку гірчицю, сіль та мед, при цьому зазначені компоненти беруть, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------|--------|
| ядро | 55-70 |
| цукор | 30-45 |
| сіль | 0,1-5 |
| французька гірчиця | 1-10 |
| мед | 0,1-5 |
| вода | решта. |

- (11) **135282** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)
A23G 9/32 (2006.01)
A23G 9/36 (2006.01)
A23G 9/40 (2006.01)
A23G 9/42 (2006.01)

- (21) **u 2019 00440** (22) **16.01.2019**
 (24) **25.06.2019**
 (72) Бондар Сергій Миколайович (UA), Трубнікова Анастасія Анатоліївна (UA), Чабанова Оксана Борисівна (UA), Шарахматова Тетяна Євгеніївна (UA), Мамінтова Карина Олександрівна (UA), Климентьєва Ірина Олександрівна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НИЗЬКОЛАКТОЗНОГО МОРОЗИВА**
 (57) Спосіб виробництва низьколактозного морозива, що включає приготування функціональної основи, яка містить молочний компонент, лактулозу, цукор та стабілізатор, її фільтрацію, пастеризацію, гомогенізацію, охолодження, змішування з кисломолочним компонентом, фризеравання при температурі мінус 4...мінус 6 °С, фасування і загартування морозива, який **відрізняється** тим, що як молочний компонент використовують маслянку-сировину, яку розділяють на дві частини у співвідношенні 5:1, при цьому першу частину пастеризують при 85...87 °С протягом 5...10 хвилин, охолоджують до 45...50 °С і проводять ультрафільтрацію при Р=0,15 МПа з фактором концентрування 4 або 5, одержаний після ультрафільтрації пермеат піддають нанофільтрації при Р=1,5 МПа з фактором концентрування 5, одержаний після якої ретентат відділяють, а пермеатом здійснюють діафільтрацію одержаного після ультрафільтрації ретентату при Р=0,15 МПа (при діаб'ємі = 7), в отриманий після діафільтрації рідкий молочний безлактозний білково-ліпідний концентрат маслянки з температурою 45...50 °С додають лактулозу, стабілізатор "Ультра текс" 1CE1-0023, цукор, а також інулін та імбир, ретельно перемішують та витримують 20...40 хвилин, після фільтрації одержану функціональну основу пастеризують при 85...87 °С протягом 50...60 секунд, гомогенізують при цій температурі і при тиску 12,5-15,0 МПа та охолоджують до 4...6 °С; другу частину маслянки-сировини підігрівають до 35...40 °С, розчиняють у ній сухе знежирене безлактозне молоко у кількості 5,0 % від її маси, перемішують, витримують 20...40 хвилин та фільтрують, потім суміш гомогенізують при температурі 60...65 °С і при тиску 10...14 МПа, пастеризують при 85...87 °С протягом 5...10 хвилин, охолоджують до температури заквашування 37...40 °С і вносять DVS закваску, до складу якої входять *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus* і *Bifidobacterium lactis*, у кількості 100 умовних одиниць активності, сквашують протягом 6...8 годин до рН 4,6; одержаний таким чином кисломолочний компонент - йогурт із зниженим вмістом лактози - охолоджують до 4...6 °С; потім йогурт і лимонну кислоту додають до функціональної основи, перемішують 10...15 хвилин, здійснюють дозрівання суміші при 4...6 °С протягом 2...4 годин, після фризеравання і фасування морозиво загартовують при температурі мінус 30...мінус 40 °С протягом 30...40 хвилин, при цьому компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:
 рідкий молочний безлактозний білково-ліпідний концентрат 41,0...49,0

інулін	4,0...6,0
лактолоза	1,0
імбир	0,15...0,3
стабілізатор "Ультра текс" ICE 1-0023	0,2...0,3
цукор	12...13
йогурт	32,5...41,0
лимонна кислота	0,1...0,2.

- (11) **135436** (51) МПК
A23K 50/80 (2016.01)

- (21) **u 2019 01532** (22) **15.02.2019**
 (24) **25.06.2019**
 (72) Черевко Олександр Іванович (UA), Юрченко Марина Анатоліївна (UA), Максименко Георгій Іванович (UA)
 (73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
 вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)
ЮРЧЕНКО МАРИНА АНАТОЛІІВНА
 вул. Клочківська, 346-А, кв. 10, м. Харків, 61051 (UA)
МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ
 пр-т Л. Свободи, 35-Б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРМУ ДЛЯ РИБ**
 (57) Спосіб виробництва корму для риб, який включає змішування компонентів, включаючи і соєвий шрот після подрібнення, термічну обробку, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення в кормі легкозасвоюваних білків, соєвий шрот перед змішуванням нагрівають з додаванням 6 % (ваг.) соняшникової олії і 15 % (ваг.) питної води при температурі 70-80 °С.

- (11) **135365** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)
A23L 2/395 (2006.01)

- (21) **u 2019 00908** (22) **29.01.2019**
 (24) **25.06.2019**
 (72) Козонова Юлія Олександрівна (UA), Кіблік Дар'я Юріївна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ФРУКТОВОГО СМУЗІ ДЛЯ БОРТОВОГО ХАРЧУВАННЯ**
 (57) Композиція інгредієнтів для приготування фруктового смузі, що містить банан та цитрусовий компонент, яка **відрізняється** тим, що додатково містить персик, а як цитрусовий компонент містить апельсиновий фреш, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
 банан 25-30
 апельсиновий фреш 40-45
 персик 25-30.

- (11) **135258** (51) МПК (2019.01)
A23L 5/00
A23L 13/20 (2016.01)
A23L 13/30 (2016.01)
A23L 13/60 (2016.01)
- (21) **u 2019 00236** (22) **09.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Страшинський Ігор Мирославович (UA), Ришканич Роман Олександрович (UA), Ромазан Олександр Вікторович (UA), Омельченко Максим Геннадійович (UA), Стороженко Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **САЛЬТИСОН ДЕЛІКАТЕСНИЙ ІЗ СОЄВИМ ТЕКСТУРАТОМ**
- (57) Сальтисон делікатесний, що містить субпродукти, бульйон від варки субпродуктів, сіль харчову, перець чорний, часник свіжий, коріандр, який **відрізняється** тим, що додатково містить соєвий текстурат, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| субпродукти | 45-55 |
| соєвий текстурат | 10-8,5 |
| бульйон від варки субпродуктів | 43-34,5 |
| сіль харчова | 1,6-1,3 |
| перець чорний | 0,14-0,2 |
| часник свіжий | 0,14-0,2 |
| коріандр | 0,12-0,3. |

апельсину та/або лимону, різне насіння, у тому числі насіння кунжуту та/або соняшника, різні злакові, у тому числі вівсяні пластівці, кукурудзяні пластівці тощо.

4. Батончик за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як підсолоджувач використано фруктозу або інший натуральний замінник цукру, вибраний з групи, що містить патоку, стевію, виноградний цукор, кокосовий цукор, ксиліт, сироп з агаві тощо або будь-яку їх прийнятну комбінацію.

5. Батончик за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як загусник використано агар-агар або пектин.

6. Батончик за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що консервант вибрано з групи, що містить сорбінову кислоту, уніконс, нізин, спирт тощо або будь-яку їх комбінацію.

7. Батончик за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що смакові ароматичні складові вибрано з групи, що містить сіль, кислоту лимонну, концентрат соку або м'якоть малини, полуниці, ананасу, лимону, апельсину, вишні, персика, абрикосу, яблука, журавлини, ківі тощо або будь-яку їх комбінацію.

8. Батончик за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що до нього додано покриття у вигляді кондитерської та/або шоколадної глазури: чорної, молочної або білої, та/або вафлі тощо.

9. Батончик за п. 8, який **відрізняється** тим, що масова доля глазури складає 20-25 % від загальної маси батончика.

- (11) **135431** (51) МПК (2019.01)
A23L 7/126 (2016.01)
A23L 21/18 (2016.01)
A23L 25/00
- (21) **u 2019 01444** (22) **13.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Медведєв Микита Сергійович (UA)
- (73) **МЕДВЕДЄВ МИКИТА СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Центральна, 68, кв. 88, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)
- (54) **ФРУКТОВО-ГОРІХОВИЙ БАТОНЧИК**
- (57) 1. Фруктово-горіховий батончик, що містить фруктово-горіхову основу, підсолоджувач, загусник, консервант та смакові ароматичні складові, при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| фруктово-горіхова основа | 65,0-80,0 |
| підсолоджувач | 7,5-12,0 |
| загусник | 1,5-2,5 |
| консервант | 0,3-0,6 |
| смакові ароматичні складові | 7,5-15,0. |
2. Батончик за п. 1, який **відрізняється** тим, що фруктово-горіхову основу виготовлено з сушених фруктів вибраних з групи, що містить родзинки, курагу, яблуко, ананас, помелу, полуницю, журавлину, вишню, малину, ківі, персик, чорнослив, чорницю, диню, грушу тощо або будь-яку їх комбінацію, та з горіхів, вибраних з групи, що містить волоський горіх, фундук, мигдаль, арахіс, кедровий горіх, кеш'ю тощо або будь-яку їх комбінацію.
3. Батончик за п. 2, який **відрізняється** тим, що фруктово-горіхова основа додатково містить цедру

- (11) **135466** (51) МПК (2019.01)
A23L 13/00
- (21) **u 2019 04422** (22) **23.04.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Усенко Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕНТОН ЦЕНТР"**
вул. Б. Хмельницького, 23, к. 3, м. Бахмач, Бахмацький р-н, Чернігівська обл., 16500 (UA)
- (54) **НАБІР ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ, ПРОДАЖУ ТА ПРИГОТУВАННЯ СМАЖЕНОГО М'ЯСА**
- (57) 1. Набір харчових продуктів, що містить загальну упаковку (5), яка утворена нижньою основною частиною (9) і верхнім прозорим шаром (10), та харчові продукти, які герметично упаковані в цю загальну упаковку (5), який **відрізняється** тим, що набір містить комплект харчових продуктів для приготування готового смаженого м'ясного продукту, а саме: напівфабрикат з сирого м'яса (1), олію (2), сіль (3) та спецію (4), при цьому кожен із цих харчових продуктів упакований та розташований в загальній упаковці (5) таким чином, що він є відокремленим від інших харчових продуктів в цій загальній упаковці (5), крім того олія (2) перед упакуванням та розташуванням в загальну упаковку (5) попередньо упакована в ємність для олії (6), сіль (3) перед упакуванням та розташуванням в загальну упаковку (5) попередньо упакована в ємність для солі (7), спеція (4) перед упакуванням та розташуванням в загальну упаковку (5) попередньо упакована в ємність для

спеції (8), а напівфабрикат з сирого м'яса (1) герметично упакований і розташований в загальній упаковці (5) за рахунок утворення герметичного кармана (11) між нижньою основною частиною (9) та верхнім прозорим шаром (10) загальної упаковки (5).

2. Набір харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що напівфабрикат з сирого м'яса (1), олія (2), сіль (3) та спеція (4) розташовані та упаковані в загальній упаковці (5) у наступному кількісному співвідношенні між ними:

напівфабрикат з сирого м'яса (1) від 100 г до 900 г, олія (2) від 10 г до 15 г, сіль (3) від 2 г до 15 г, спеція (4) від 2 г до 15 г.

3. Набір харчових продуктів за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як напівфабрикат з сирого м'яса (1) він містить біфштекс або стейк Рібай, або стейк Тібоун, або стейк Філе-Міньйон, або стейк Стрипплоин.

4. Набір харчових продуктів за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як олію (2) він містить оливкову олію.

5. Набір харчових продуктів за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як спецію (4) він містить подрібнений чорний перець або суміш подрібнених перців.

6. Набір харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальна упаковка (5) виконана у вигляді лотка (12), який є нижньою основною (9), який герметично закритий зверху прозорою плівкою (13), яка є верхнім прозорим шаром (10).

7. Набір харчових продуктів за п. 1 або за п. 6, який **відрізняється** тим, що між нижньою основною (9) та верхнім прозорим шаром (10) загальної упаковки (5) утворені об'ємні кармани-відділення (14) для розміщення в них ємності для олії (6), ємності для солі (7) та ємності для спеції (8).

(11) **135284** (51) МПК (2019.01)
A23L 17/00

(21) u 2019 00462 (22) 17.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Єфимович Поліна Євгенівна (DK), Ільчук Наталія Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **КОТЛЕТИ РИБНІ З КАПУСТОЮ САВОЙСЬКОЮ**

(57) Котлети рибні, що включають філе рибне (охолоджене), хліб пшеничний, молоко, сухарі панірувальні, які **відрізняються** тим, що як філе рибне використовують філе білого амура та додатково містять подрібнену капусту савойську, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

білий амур охолоджений (філе)	25-35
капуста савойська (подрібнена)	20-30
хліб пшеничний	16
молоко	22
сухарі панірувальні	7.

(11) **135410**

(51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)

(21) u 2019 01193 (22) 06.02.2019
(24) 25.06.2019

(72) Усатюк Світлана Іванівна (UA), Кондратюк Ольга Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МАЙОНЕЗНОГО СОУСУ**

(57) Склад майонезного соусу, що містить олію соняшникову рафіновану дезодоровану, воду питну, гірничий порошок, знежирене сухе молоко, цукор білий, яєчний порошок, сіль кухонну харчову, оцтову кислоту 80 %, який **відрізняється** тим, що додатково вноситься ріпакова олія, кріп, коріандр, цедра лимону та консервант сорбат калію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

олія соняшникова рафінована	15
дезодорована	15
олія ріпакова	8-9
яєчний порошок	2,2-2,6
молоко сухе знежирене	11,5-13,1
гірничий порошок	1,6-1,9
цукор білий	1,2-1,5
сіль	0,55-0,75
оцтова кислота 80 %	35,2,-39,1
вода	1,9-2,1
кріп	0,4
коріандр	1,9-2,1
цедра лимону	0,1.
консервант сорбат калію	

(11) **135367**

(51) МПК (2019.01)
A23N 4/00
A23N 15/00
A47J 17/18 (2006.01)
B02C 19/20 (2006.01)

(21) u 2019 00918 (22) 29.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Гладушняк Олександр Карпович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ПРОТИРАЛЬНА МАШИНА**

(57) 1. Універсальна протиральна машина, що містить раму, зверху якої розміщено бункер для завантаження нерозвареної рослинної сировини, розташований вертикально співвісно основному привідному валу, збірник протертої рослинної сировини, розміщений нижче бункера для завантаження нерозвареної рослинної сировини, розташований усередині збірника протертої рослинної сировини вертикально установлений ситчастий барабан, усередині якого розташовані бичі, закріплені на порожнистому валу, жорстко закріпленому на основному привідному валу, який за допомогою клинопасової передачі зв'язаний з електродвигуном, селективну дробарку, розміщену у верхній частині вертикально установленого ситчастого барабана і закріплену на основ-

ному привідному валу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить обмивач, розміщений в середній частині ситчастого барабана і розташований між каркасом ситчастого барабана і збірником протертої рослинної сировини, обмивач виконаний у вигляді кільцевого жолоба, утвореного за допомогою двох сполучених між собою півкільць і який має зовнішню, внутрішню стінки і дно, при цьому зовнішня стінка обмивача стикується із внутрішньою поверхнею стінки збірника протертої рослинної сировини, а внутрішня стінка обмивача виконана у вигляді двох паралельних вертикальних ділянок і одної горизонтальної ділянки, причому довжина верхньої вертикальної ділянки внутрішньої стінки є меншою, ніж довжина нижньої вертикальної ділянки внутрішньої стінки, верхня вертикальна ділянка внутрішньої стінки обмивача стикується із зовнішньою поверхнею каркаса ситчастого барабана, а в нижній вертикальній ділянці внутрішньої стінки обмивача виконані отвори діаметром 5-6 мм з відстанню отворів один від другого 1...2 мм.

2. Універсальна протиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина верхньої вертикальної ділянки внутрішньої стінки обмивача є вчетверо меншою, ніж довжина нижньої вертикальної ділянки внутрішньої стінки обмивача.

(21) u 2019 03369 (22) 03.04.2019

(24) 25.06.2019

(72) Романова Лариса Сергіївна (UA)

(73) **РОМАНОВА ЛАРИСА СЕРГІЙВНА**

вул. Юності, 59, м. Запоріжжя, 69083 (UA)

(54) **СПОСІБ АФРОПЛЕТІННЯ ВОЛОССЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ВОЛОССЯ**

(57) 1. Спосіб афроплетіння волосся, який включає ділення поверхні голови на ряди, вплітання в кожний ряд по 5-20 кіс, переважно 10-15 кіс, кріплення тугим способом коси біля кореня волосся, плетіння коси до кінця власного натурального волосся людини, який роблять цю зачіску, який **відрізняється** тим, що пасмо натурального волосся переплітають з готовими косами, які виготовлені з мультифіламентних поліпропіленових ниток.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що готові коси, які виготовлені з мультифіламентних поліпропіленових ниток, являють собою дрібні коси, діаметром 2,5-10 мм, переважно 4-5 мм, які виготовлені фабричним способом та нарізані до необхідної довжини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість кіс, що вплітаються у зачіску, становить від 100 до 500, переважно 200 кіс.

A 44

(11) 135175 (51) МПК (2019.01)

A44C 7/00

A44C 13/00

(21) u 2018 11962 (22) 03.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Рудницька Анжеліка Геннадіївна (UA), Лобанов Геннадій Вікторович (UA)

(73) **РУДНИЦЬКА АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЙВНА**

вул. Мішуги, 3, кв. 221, м. Київ, 02140 (UA)

ЛОБАНОВ ГЕННАДІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Мішуги, 3, кв. 221, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЮВЕЛІРНОЇ ПРИКРАСИ ЯК КРІПЛЕННЯ ДЛЯ БЕЗДРОТОВИХ НАВУШНИКІВ**

(57) Застосування ювелірної прикраси як кріплення для бездротових навушників.

(11) 135295 (51) МПК (2019.01)

A44C 7/00

A44C 13/00

(21) u 2019 00515 (22) 17.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Чабан Михайло Степанович (UA)

(73) **ЧАБАН МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**

вул. Вільгельма Котарбінського, 17, кв. 65, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **ЗМІННА ЮВЕЛІРНА ПРИКРАСА**

(57) 1. Змінна ювелірна прикраса, що містить ювелірну прикрасу для вух із додатковим декоративним еле-

(11) 135206 (51) МПК (2019.01)

A23N 5/00

F26B 17/00

(21) u 2018 12866 (22) 26.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Плавинський Володимир Іванович (UA), Плавинська Олександра Володимирівна (UA), Бало Павло Миколайович (UA), Плавинська Світлана Володимирівна (UA), Колодненко Віталій Миколайович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ БОБІВ СОЇ**

(57) Пристрій для термічної обробки бобів сої, що містить остов, бункер, прутковий транспортер із приводом, термокамеру у вигляді похилої площини, виготовленої із пористої кераміки, прозорої для ІЧ-променів, під якою розташовані лінійні інфрачервоні лампи, а під ними вздовж - відбивачі інфрачервоних променів, який **відрізняється** тим, що віддзеркалювальна здатність робочої поверхні відбивачів по їх довжині відповідає симетричному відображенню залежності інтенсивності теплового потоку ламп від їх довжини.

A 41

(11) 135452 (51) МПК (2019.01)

A41G 5/00

A45D 8/00

ментом, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена пазом з'єднання та кріпленням замикача у вигляді кулі, якими ювелірну прикрасу для вух прикріплено до бездротових навушників.

2. Змінна ювелірна прикраса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що може додатково містити міні-відеокамеру.

3. Змінна ювелірна прикраса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що може додатково містити міні-акумулятор.

A 45

(11) **135399** (51) МПК (2019.01)
A45C 11/00

(21) **u 2019 01110** (22) **04.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Бугаєвська Юлія Юріївна (UA)

(73) **БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) **КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ КОНТАКТНИХ ЛІНЗ**

(57) 1. Контейнер для зберігання контактних лінз, який включає верхню площинну основу, виконану за одне ціле із двома резервуарами для прийому контактних лінз, дві кришки для герметизації, виконані з можливістю нагвинчування на зовнішні бічні поверхні резервуарів для прийому контактних лінз, і нижній порожнистий корпус, та у якому верхня площинна основа виконана з можливістю з'єднання із нижнім порожнистим корпусом, який **відрізняється** тим, що верхня площинна основа містить наскрізні отвори, при цьому по периметру оснащена пружною двосторонньою манжетою, виконаною з можливістю охоплення кромки бічної поверхні нижнього порожнистого корпусу контейнера, із забезпеченням прилягання по периметру до торцевої площини кромки бічної поверхні нижнього порожнистого корпусу контейнера.

2. Контейнер для зберігання контактних лінз за п. 1, який **відрізняється** тим, що наскрізні отвори розташовані переважно в центральній частині верхньої площинної основи між резервуарами для прийому контактних лінз.

3. Контейнер для зберігання контактних лінз за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружна двостороння манжета виконана із силікону.

(72) Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Богданова Ірина Євгеніївна (UA), Латишев Роман Володимирович (UA), Тороповська Лариса Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ІНТЕРАКТИВНИЙ ЦЕНТР ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГРУПОВИХ ЗАНЯТЬ**

(57) Інтерактивний центр для проведення групових занять, що містить навчальні модулі з можливістю їх технічного та геометричного поєднання в одну робочу групу, які включають стілець та стіл, в стільницю якого вбудовано сенсорний персональний комп'ютер таким чином, що робоча площа екрана сенсорного персонального комп'ютера розташована на рівні стільниці стола, яка **відрізняється** тим, що стільниця стола розташована паралельно до підлоги та має форму квадрата, дві протилежні сторони якого мають позитивну кривизну радіуса R, а дві інші протилежні сторони - від'ємну кривизну радіуса R.

(11) **135340** (51) МПК (2019.01)
A47B 37/00
A47C 19/00
A61H 1/02 (2006.01)
A61H 37/00

(21) **u 2019 00739** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Поліщук Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ПОЛІЩУК КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. О. Кобилянської, 51, м. Вінниця, 21000 (UA)

(54) **МАСАЖНИЙ СТИЛ**

(57) 1. Масажний стіл, що складається з основи, яка містить щонайменше два елементи, з'єднаних між собою, двох опорних секцій; кожна опорна секція містить упорний елемент, щонайменше два фіксуючих елементи та щонайменше два натяжних елементи; упорні елементи та фіксуючі елементи з'єднані з основою; елементи основи містять ручки, розміщені на бічній стороні, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше чотири допоміжні елементи, які з'єднані з упорними елементами та фіксуючими елементами; щонайменше чотири допоміжні натяжні елементи, які з'єднані з фіксуючими елементами та основою; натяжні елементи та допоміжні натяжні елементи з'єднані з фіксуючими елементами та розташовані паралельно один одному.

2. Масажний стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що упорні елементи можуть містити регульовані додаткові упори, які розташовані в їх нижній частині.

A 47

(11) **135307** (51) МПК (2019.01)
A47B 21/007 (2006.01)
G09B 19/00

(21) **u 2019 00611** (22) **21.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(11) **135250** (51) МПК (2019.01)
A47G 1/12 (2006.01)
A45C 1/00
A45C 11/00

(21) **u 2019 00180** (22) **08.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Росляк Владислав Сергійович (UA)

- (73) РОСЛЯК ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ
пр. Свободи, 1/60, кв. 130, м. Київ, 04108 (UA)
- (54) ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ДЕМО-
СТРУВАННЯ МОНЕТ ТА МОНЕТОПОДІБНИХ ВИ-
РОБІВ
- (57) 1. Пристосування для зберігання та демонструван-
ням монет та монетоподібних виробів, що містить
три пластини - верхню, середню та нижню, в серед-
ній з яких виконано отвір, яке **відрізняється** тим,
що отвори виконані у решті пластин, причому при-
стосування оснащено футляром (капсулою), що має
днище із обідком, діаметр якого більший за діаметр
днища та кришку, крім того діаметр кришки відпові-
дає діаметру отвору у верхній пластині, а діаметр от-
вору у середній пластині відповідає діаметру обідка.
2. Пристосування за п. 1, яке **відрізняється** тим,
що діаметр отвору у нижній пластині менший за діа-
метр днища.
3. Пристосування за п. 1, яке **відрізняється** тим,
що діаметр отвору у нижній пластині відповідає діа-
метру днища.
4. Пристосування за п. 1, яке **відрізняється** тим,
що середня пластина має клейову смужку.

- (11) 135139 (51) МПК
A47G 21/18 (2006.01)
- (21) а 2017 04455 (22) 05.05.2017
(24) 25.06.2019
- (72) Козирський Володимир Вікторович (UA), Петренко
Андрій Володимирович (UA), Герасимейко Вален-
тин Миколайович (UA), Футорянський Ярослав Олек-
сандрович (UA), Чернишов Даніїл Олексійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СОЛОМИНКА SMART-ТРУБОЧКА ДЛЯ ПИТТЯ
- (57) Соломинка smart-трубочка для пиття, що склада-
ється з трубочки, яка **відрізняється** тим, що міс-
тить оболонку, в якій розміщені джерело електрич-
ного живлення, давач, мікропроцесор, дисплей, зву-
кова і світлова сигналізація, мікронагрівач та дистан-
ційний передавач сигналу, які електрично з'єднані
між собою.

A 61

- (11) 135178 (51) МПК (2019.01)
A61B 1/303 (2006.01)
A61B 10/00
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) u 2018 12279 (22) 11.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Вовк Ірина Борисівна (UA), Кондратюк Валентина
Костянтинівна (UA), Горбань Наталія Євгенівна (UA),
Чубей Галина Валеріївна (UA), Ракша Ірина Іванів-
на (UA)

- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ,
АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА
О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДИС-
ПЛАСТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ЕПІТЕЛІЇ ШИЙКИ МАТ-
КИ У ЖІНОК З ГІПЕРПРОЛІФЕРАТИВНИМИ ЗА-
ХВОРЮВАННЯМИ ТІЛА МАТКИ
- (57) Спосіб діагностики особливостей диспластичних ура-
жень епітелію шийки матки у жінок з гіперпроліфе-
ративними захворюваннями тіла матки, що включає
кольпоскопію та цитологічне дослідження епітелію
шийки матки, який **відрізняється** тим, що додатко-
во визначають молекулярно-генетичну детекцію фраг-
ментів геному ВПЛ, імуноцитохімічно - інгібіторциклін-
залежну кіназу p16INK4a, імуногістохімічно - експресію
ядерного білка Ki-67, рецепторів до прогестерону (РП) та
рецепторів до естрогенів (РЕ), при цьому:
молекулярно-генетичну позитивну детекцію фраг-
ментів геному ВПЛ виконують об'ємом більше 100
копій;
інгібіторциклін-залежну кіназу p16INK4a визнача-
ють в межах від 1 до 100 % позитивно забарвлених
ядер клітин;
експресію ядерного білка Ki-67 визначають в межах
від 1 до 100 % позитивно забарвлених ядер клітин;
експресію рецепторів до прогестерону (РП) визна-
чають в межах від 1 до 100 % позитивно забарвле-
них ядер клітин;
експресію рецепторів до естрогенів (РЕ) визна-
чають в межах від 1 до 100 % позитивно забарвлених
ядер клітин.

- (11) 135447 (51) МПК
A61B 1/313 (2006.01)
- (21) u 2019 02558 (22) 15.03.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Крижевський Вадим Віталійович (UA), Мендель Ми-
кола Андрійович (UA), Павлович Юлія Василівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИ-
ПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ПРЕПАРАТУ З ЧЕРЕВНОЇ
ПОРОЖНИНИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРА-
ЦІЯХ
- (57) Спосіб видалення препарату з черевної порожнини
при лапароскопічних операціях, що включає прове-
дження ряду стандартних процедур, таких як розріз
шкіри в області пупка без попереднього накладання
пневмоперитонеуму, проколювання черевної стінки
троакаром, ревізію черевної порожнини, оператив-
не втручання, який **відрізняється** тим, що вилу-
чення препарату з черевної порожнини здійснюють
наступним чином: препарат фіксують за допомогою
введеної через троакар лігатури з петлею Редера
на кінці та шляхом затягування петлі на краю пре-
парату витягують його через троакар за лігатуру пі-
сля видалення лапароскопа.

- 4.14

36,7±1,2 мкмоль/мл еритроцитів та глутатіон-пероксидази не більше 31,6±0,9 мкмоль/мл еритроцитів у новонароджених від матерів з активною фазою ревматичного процесу діагностують виснаження компонентів антиоксидантної системи та виснаження компенсаторно-приспосувальних механізмів.

- (11) **135331** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/04 (2006.01)
A61N 1/00
- (21) **u 2019 00683** (22) **23.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Подольський Василь Васильович (UA), Подольський Володимир Васильович (UA), Карпенко Олександр Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРОАКУПНКТУРНОЇ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ ПРИ РОЗЛАДАХ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я ЖІНОК З АДАПТИВНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ПІСЛЯ АРТИФІЦІЙНИХ АБОРТІВ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності електроакупунктурної рефлексотерапії при розладах репродуктивного здоров'я жінок з адаптивними особливостями психоемоційного стану після артіфіційних абортів, що включає електронейростимуляцію та визначення величини больових порогів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають психоемоційний стан жінки за психометричною методикою та досліджують толерантність до болю, для чого розраховують інтервал больової переносимості (ІБП) за формулою: ІПБ=ПЕБ-БП: де - ПТБ - поріг терпимості болю; - БП - поріг болю, причому, вимірювання проводять перед початком першої процедури та після закінчення курсу електроакупунктури, якщо толерантність до болю зростає за збільшенням значень інтервалу больової переносимості і при низькому та середньому рівні змін психоемоційного стану визначають включення жінки в групу подальшого використання електроакупунктури.

- (11) **135423** (51) МПК
A61B 5/053 (2006.01)
- (21) **u 2019 01309** (22) **11.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Дорошук Іван Анатолійович (UA), Тимчик Григорій Семенович (UA), Яковенко Ірина Олександрівна (UA), Вислоух Сергій Павлович (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02034 (UA)
- ДОРОШУК ІВАН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Ак. Янгеля, 7, м. Київ, 03057 (UA)
- ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

- ЯКОВЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Металістів, 6, кім. 318, м. Київ, 03057 (UA)
- ВИСЛОУХ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Булгакова, 2-а, кв. 16, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТИКИ ТА ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН ЛЮДИНИ**
- (57) Пристрій діагностики та електростимуляції біологічних тканин людини, що містить комп'ютер і адаптер, рідкокристалічний дисплей та мікроконтролер, що зв'язані між собою, мікроконтролер підключений до приладу реєстрації вимірюваного параметра та адаптера, два активні і індіферентний електроди, прилад реєстрації вимірюваного параметра, з'єднаний з активними електродами, блоком стабілізації рівня тестуючого сигналу, а електроди з'єднані з блоком стабілізації рівня тестуючого сигналу, який **відрізняється** тим, що додатково містить датчик температури, з'єднаний з приладом реєстрації вимірюваного параметра та кероване джерело струму, що під'єднані до адаптера.

- (11) **135160** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 5/00
- (21) **u 2018 11125** (22) **12.11.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Чернявська Ірина Василівна (UA), Паньків Володимир Іванович (UA)
- (73) **ЧЕРНЯВСЬКА ІРИНА ВАСИЛІВНА**
пров. Ключний, 5, кв. 25, с. Вовчинець, м. Івано-Франківськ, 76491 (UA)
- ПАНЬКІВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Глінки, 5, м. Коломия, Івано-Франківська обл., 78200 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ І СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ В ОСІБ З ПОРУШЕННЯМ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЛЮКОЗИ**
- (57) Спосіб корекції вуглеводного обміну і серцево-судинного ризику в осіб з порушенням толерантності до глюкози, що полягає у включенні воглібозу в комплексну терапію осіб з порушенням толерантності до глюкози, який **відрізняється** тим, що використовують воглібоз в дозі 0,6 мг/добу протягом шести місяців, до і після призначення воглібозу проводять глюкозотолерантний тест і визначення серцево-судинного ризику, позитивним результатом лікування вважають нормалізацію показників глюкозотолерантного тесту і зниження серцево-судинного ризику.

- (11) **135194** (51) МПК
A61B 8/08 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)
- (21) **u 2018 12672** (22) **20.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Швачко Людмила Павлівна (UA), Завелевич Михайло Петрович (UA), Кравчук Ігор Васильович (UA),

Глузман Данило Фішелевич (UA), Телегєєв Геннадій Дмитрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ФАКТОРІВ МІЕЛОЇДНОГО ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО ФАКТОРА C/EBP ALPHA ТА G-CSFR В ЛЕЙКЕМІЧНІЙ КУЛЬТУРІ КЛІТИН K562 МОДЕЛІ БЛАСТНОГО КРИЗУ ХРОНІЧНОЇ МІЕЛОЇДНОЇ ЛЕЙКЕМІЇ (СІФМД)**

(57) Спосіб індукції факторів міелоїдного диференціювання транскрипційного фактора C/EBP alpha та G-CSFR в лейкемічній культурі клітин K562 моделі бластного кризу хронічної міелоїдної лейкемії, який відрізняється тим, що культуру лейкемічних клітин з бластним кризом K562, $2,5 \times 10^7$ клітин культивували у присутності вітаміну E за концентрації 100 μM, у стандартному середовищі RPMI1640, упродовж 48 годин, контролем слугувала культура лейкемічних клітин K562 без обробки вітаміном E, за тих же умов культивування, вальпроєву кислоту, у концентрації 4 mM, використовували при культивуванні клітин K562 як відому субстанцію, що знаходить застосування у лікуванні лейкемії, для порівняння з дією вітаміну E, який відрізняється тим, що щодо ефекту індукції експресії генів C/EBP-alpha та G-CSFR на культурі лейкемічних клітин K562, після 48 годин культивування, з 3 культур K562, відповідно, отримували препарати тотальної РНК за допомогою Три-реагенту (Sigma-Aldrich) за протоколом та синтезували кДНК, за стандартною методикою, для подальшої ЗТ-ПЛР у реальному часі, детекцію рівня експресії мРНК генів C/EBP-alpha та G-CSFR проводили за використання відповідних дезоксі-олігонуклеотидних праймерів: для C/EBP alpha - прямий: 5'-CAAGAACAGCAACGAGTACCG-3'; зворотний: 5'-GTCACTGGTCAACTCAGCAC-3'; для G-CSFR - прямий: 5'-ACAAGCCGCGAGCGTGGAGAAG - 3'; зворотний: 5'-TTCTGAAGGCAGGTGGAAGGTG-3'; праймери до референтного гена GAPDH - прямий: 5'-CGCTCTCTGCTCCTCCTGTT-3'; зворотний: 5'-CCATGGTGTCTGAGCGATGT-3', кількісний аналіз ЗТ-ПЛР у реальному часі рівня експресії мРНК генів C/EBP-alpha та G-CSFR проводили за формулою $2^{-(\Delta Ct)}$ та $2^{-(\Delta\Delta Ct)}$.

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОЛІОМАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

(57) Спосіб діагностики поліомавірусної інфекції після трансплантації нирки, при якому проводять дослідження препаратів осаду сечі, який відрізняється тим, що виконують цитологічне дослідження цих препаратів, при якому візуально визначають великі атипичні клітини з високим ядерно-цитоплазматичним співвідношенням та специфічними включеннями вірусних часток всередині ядра, і при наявності хоч би одної такої клітини діагностують поліомавірусну інфекцію.

(11) **135147**

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) **у 2018 08909**

(22) **23.08.2018**

(24) **25.06.2019**

(72) Рибчинський Гордій Олегович (UA), Саволук Сергій Іванович (UA)

(73) **РИБЧИНСЬКИЙ ГОРДІЙ ОЛЕГОВИЧ**

вул. Романчука, 9, кв. 5, м. Львів, 79005 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЄДНАНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТНИХ РУБЦІВ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЇХ РЕЦИДИВУВАННЯ ПІСЛЯ ПОПЕРЕДНІХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗАХ**

(57) 1. Спосіб поєднаного хірургічного лікування дефектних рубців та профілактики їх рецидивування після попередніх хірургічних втручань, що включає висічення дефектного рубця та профілактичне застосування медикаментозних засобів, який відрізняється тим, що на рану накладають інтрадермальний косметичний шов з нерозсмоктувального монофільного матеріалу, який знімають через 12-14 днів, через 3-4 тижні після операції ділянку рубця обколюють сумішшю розчину кортикостероїду дипроспану та анестетика, і наклеюють силіконовий пластир, після цього накладають компресійну пов'язку на цю ділянку із застосуванням еластичного бинта або спеціального одягу, і протягом перших шести місяців здійснюють візуальний контрольний нагляд за ефектом лікування.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ін'єкційну суміш збовтують і шприцом з інсуліновою змінною голкою вводять безпосередньо під товщу рубця на молочних залозах на глибину 0,5-2,0 см на всьому протязі, починаючи від одного його краю до протилежного таким чином, щоб не спричинити розходження шва.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що один раз на 2-3 тижні проводять візуальний контрольний огляд рубця протягом перших двох місяців, а з третього по шостий місяць достатній контроль в динаміці щомісяця, при цьому ін'єкційну процедуру повторюють за необхідності - при ознаках повторного формування дефектного рубця.

(11) **135281**

(51) МПК (2019.01)

A61B 10/00

G01N 33/15 (2006.01)

(21) **у 2019 00430**

(22) **16.01.2019**

(24) **25.06.2019**

(72) Тумасова Катерина Петрівна (UA), Зограб'ян Рубен Овакимович (UA), Кропельницький Владислав Олександрович (UA), Торак Віктор Михайлович (UA), Шелест Володимир Володимирович (UA), Швадчин Ігор Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(11) **135215**

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) **у 2018 13052**

(22) **28.12.2018**

(24) 25.06.2019

(72) Грубар Юрій Омелянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) СПОСІБ КОРИСТУВАННЯ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ЗАБОРУ СУХОЖИЛЬНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА

(57) Спосіб користування пристроєм для забору сухожильного аутоотрансплантата, що включає оперативне втручання за допомогою монтажу пристрою, який має ручку, корпус з правими та лівими фрагментами, з'єднані між собою горизонтальною основою з гострими півкруглими краями, що розміщені під кутом 90 градусів відносно горизонтальної основи, який відрізняється тим, що на бокові пластини корпусу робочого органа у фіксуючі виступи вставляють одноразові леза фіксаційними щілинами, пошарово відділяють сухожилок з головкою чотириголового м'яза одного із стегон, пристрій прикладають лезами до сухожилка та проводять пересуванням по сухожилку на необхідну довжину, проксимальний та дистальні кінці висікають скальпелем, проводять зшивання дефекту сухожилка з подальшим пошаровим зашиванням рани.

(11) 135214

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) u 2018 13029

(22) 28.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ ТОНКИХ НЕРЕЛЬЄФНИХ, РЕЛЬЄФНИХ, СІТЧАСТИХ

(57) Спосіб трансформаційної аутодермопластики тонкого нерельєфного, тонкого рельєфного, тонкого сітчастого аутодермотрансплантатів, що включає висікання нерельєфного тонкого аутодермотрансплантата, накладання на ранову поверхню, фіксацію аутодермотрансплантата за допомогою пов'язки, який відрізняється тим, що тонкий нерельєфний, тонкий рельєфний, тонкий сітчастий аутодермотрансплантати накладають на гранулюючу ранову поверхню, на аутодермотрансплантати накладають "лінійно" через кожні 3,0-4,0 мм шовкові, кетгутіві, силіконові нитки, трансформаційну технологічну пластину, що є трансформаційними елементами аутодермотрансплантати з шовковими, кетгутівими, силіконовими нитками, трансформаційною технологічною пластиною фіксують пов'язкою з дозованим притисканням до гранулюючої ранової поверхні з силою 28-30 мм рт. ст., що утворює оптимальні умови для приживлення аутодермотрансплантатів, завдяки пов'язці з функціональним еластичним бинтом, разом з дозованим притисканням до гранулюючої ранової поверхні проходить перенесення в гранулюючу тканину ранової поверхні за допомогою трансформаційних елементів тонкий нерельєфний,

тонкий рельєфний, тонкий сітчастий аутодермотрансплантати, утворюючи "простори", бокові і верхня стінки утворені дермальною поверхнею тонкого нерельєфного, тонкого рельєфного, тонкого сітчастого аутодермотрансплантатами, до 21 доби проходить зарощення, "дерматизація просторів", після зняття пов'язки з трансформаційними елементами проходить вирівнювання аутодермотрансплантатів з утворенням лінійних дермальних виступів з утворенням нових "термальних просторів" за рахунок новоутворених дермальних лінійних виступів трансплантата з наступною "дерматизацією" новоутворених "просторів" і проходить повна трансформація тонкого нерельєфного трансплантата в товстий, повношаровий.

(11) 135218

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61P 29/00

(21) u 2018 13103

(22) 29.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Колосович Ігор Володимирович (UA), Безродний Борис Гаврилович (UA), Ганоль Ігор Васильович (UA), Колосович Андрій Ігорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЮ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

(57) Спосіб лікування післяопераційного болю після лапароскопічних втручання, що включає інфільтраційну аналгезію місць введення троакарів перед зашиванням післяопераційних ран, який відрізняється тим, що підшкірно вводять 50 мг дексалгіну, розведеного у 20 мл фізіологічного розчину, з наступним введенням внутрішньом'язово 150 мг дексалгіну на добу протягом двох діб раннього післяопераційного періоду.

(11) 135243

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/42 (2006.01)

(21) u 2019 00155

(22) 04.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Ніцович Ігор Романович (UA), Семеняк Аліна Вікторівна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ КЕСАРЕВА РОЗТИНУ

(57) Спосіб стерилізації під час операції кесарева розтину шляхом збереження анатомічної цілісності маткової труби, який відрізняється тим, що подвоєну шовкову лігатуру розміщують в одній голці, захоплюють пінцетом маткову трубу, проводять прокол у безсудинній зоні мезосальпінксу, після чого два хірурги одночасно з обох сторін перев'язують маткову

трубу, аналогічну хірургічну операцію виконують з протилежного боку.

ду та миски зшивають між собою окремими швами або безперервним швом, дефект миски, що залишається, ушивають безперервним швом.

- (11) **135248** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2019 00168** (22) **04.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Ніцович Ігор Романович (UA), Семеняк Аліна Вікторівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗУПИНКИ ГІПОТОНІЧНОЇ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ КЕСАРЕВА РОЗТИНУ**
- (57) Спосіб зупинки гіпотонічної кровотечі під час операції кесарева розтину, що включає накладення в сагітальній площині шва у вигляді двох сполучених стібків, що йдуть на поверхні матки паралельно один одному та захоплюють передню, задню поверхні матки та дно; нитку фіксують в міометрії тільки в нижньому сегменті матки спереду та ззаду, який **відрізняється** тим, що подвоєну шовкову лігатуру розміщують в одній голці та утворюють шов одночасно двома нитками, які зав'язують по чергово, спершу зав'язують одну нитку, а другу зав'язують після скопчення матки.

- (11) **135287** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2019 00488** (22) **17.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Веселий Сергій Володимирович (UA), Веселий Микита Юрійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
б-р Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ПІЄЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ ЗА ПОЄДНАННЯМ ПРОТЯЖНОГО СТЕНОЗУ СЕЧОВОДУ ТА АБЕРАНТНОЇ НИЖНЬОПОЛЯРНОЇ СУДИНИ**
- (57) Спосіб накладання пієлоуретерального анастомозу за поєднанням протяжного стенозу сечоводу та аберантної нижньополярної судини, що полягає у викроюванні шматка з розширеної миски, який **відрізняється** тим, що сечовід перетинають спочатку у косому напрямку, а потім у поздовжньому напрямку по латеральній поверхні, розтин миски виконують у вертикальному краніальному напрямку у формі трикутника на довжину діастазу між мискою та сечоводом, при цьому дефект миски у місці відсіченого сечоводу ушивають швами (окремими або безперервним), а мисковий шматок зводять до латерального краю сечоводу та зшивають з ним, краї ран сечово-

- (11) **135213** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 13028** (22) **28.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Грубар Юрій Омелянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУХОЖИЛЬНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Спосіб отримання сухожильного аутоотранспланта, що включає оперативне втручання за допомогою монтажу пристрою з механізмом регулювання зрізування ширини трансплантата, що має ручку, корпус з правими та лівими фрагментами, що з'єднані між собою механізмом фіксації, дистальною і проксимальною напрямними, на яких встановлені рухомі правий та лівий лезотримачі, що мають отвори з правою та лівою різью, які відповідають різі гвинта з пристроями лез, який **відрізняється** тим, що за допомогою гвинта з виступом встановлюють необхідну відстань між лезами, пошарово відділяють сухожилок з головою чотириголового м'яза одного із стегон, пристрій прикладають лезами до сухожилка та проводять пересуванням по сухожилку на необхідну довжину, проксимальний та дистальні кінці висікають скальпелем, проводять зшивання дефекту сухожилка з наступним пошаровим зашиванням рани.

- (11) **135355** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/122 (2006.01)
- (21) **u 2019 00810** (22) **28.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Грубар Юрій Омелянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ КІСТКОВОГО УТРИМУВАЧА ГРУБАРА-КОПТЮХА**
- (57) Спосіб використання кісткового утримувача, що полягає у тому, що в операційній рані виконують репозицію відламків кістки, під репозовані відламки кістки підводять нижню зубчасту губку кісткового утримувача, верхню зубчасту губку накладають зверху репозованих відламків кістки, пристроєм фіксують утримування кісткових відламків, який **відрізняється** тим, що верхня зубчаста губка кісткового утримувача містить отвір прямокутної форми, та через отвір прямокутної форми верхньої зубчастої губки проводять фіксацію відламків одним із пристро-

їв, при цьому нижня зубчаста губка містить виїмку прямокутної форми, яка попереджує проникнення і травмування фіксуючим пристроєм м'яких тканин.

- (11) **135366** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 34/00
- (21) u 2019 00911 (22) 29.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Євсєєва Вікторія Вікторівна (UA), Черній Володимир Ілліч (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГЕМОДИНАМІЧНИХ РОЗЛАДІВ НА ТЛІ КАРБОКСИПЕРИТОНЕУМУ У ХВОРИХ НА МОРБІДНЕ ОЖИРІННЯ ІЗ СУПУТНЬОЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ПІД ЧАС ЛАПАРОСКОПІЧНИХ БАРІАТРИЧНИХ ВТРУЧАНЬ**
- (57) Спосіб профілактики гемодинамічних розладів на тлі карбоксиперитонеуму у хворих на морбідне ожиріння із супутньою серцево-судинною патологією під час лапароскопічних баріатричних втручань, що здійснюють в умовах карбоксиперитоніуму, який **відрізняється** тим, що спочатку змінюють положення пацієнта на операційному столі із зворотного положення Тренделенбургу в положення "beach-chair" до або під час карбоксиперитонеуму, збільшуючи об'єм інтраабдомінального простору, потім зменшують тиск карбоксиперитонеуму з 18-19 мм рт. ст. до 15 мм рт. ст.

- (11) **135330** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) u 2019 00668 (22) 22.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Горовий Віктор Іванович (UA), Барало Ігор Віталійович (UA), Капшук Олег Миколайович (UA), Потеха Юрій Борисович (UA), Кобзін Олександр Львович (UA), Дмитришин Сергій Петрович (UA), Дубовий Андрій Васильович (UA), Мудрицький Володимир Броніславович (UA), Мисак Андрій Іванович (UA), Вітковський Микола Миколаєвич (UA), Барало Богдан Ігорович (UA), Воронюк Вікторія Валентинівна (UA), Горовий Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ П-ПОДІБНИХ ГЕМОСТАТИЧНИХ ЛІГАТУР ПРИ ВИКОНАННІ ЗАЛОБКОВОЇ ПРОСТАТЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб фіксації П-подібних гемостатичних лігатур при виконанні залобкової простатектомії, що включає зав'язування кінців лігатур на бічних поверхнях капсули простати, який **відрізняється** тим, що зав'язування лігатур проводять на шматочках прямого м'яза живота.

- (11) **135433** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) u 2019 01454 (22) 14.02.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Галич Сергій Петрович (UA), Дабіжа Олексій Юрійович (UA), Гиндич Ольга Андріївна (UA), Костенко Альона Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАКРИТТЯ ДЕФЕКТУ СЕРЕДНЬОЇ ЗОНИ ОБЛИЧЧЯ**
- (57) Спосіб закриття дефекту середньої зони обличчя, який включає транспозицію рандомізованого щічно-підборідного клаптя і закриття дефекту, який **відрізняється** тим, що викроюють клапоть з включенням артеріальної анастомозуючої судини між підорбітальною та лицьовою артеріями, довжину клаптя формують за розмірами дефекту.

- (11) **135432** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61M 25/00
- (21) u 2019 01452 (22) 14.02.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Сніжко Сергій Степанович (UA), Шевчук Ігор Михайлович (UA), Кузенко Роман Тарасович (UA), Садовий Ігор Яремович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРФОРАЦІЇ СТРАВОХОДУ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування перфорації стравоходу, що включає зашивання перфоративного отвору стравоходу, додаткове укріплення лінії швів тканинами дна стінки шлунка та дренажування зони середостіння, який **відрізняється** тим, що одразу після зашивання стравоходу, над всією лінією швів встановлюють поліхлорвініловий катетер з бічними перфорованими отворами, через який одразу після виконання операційного втручання крапельно, зі швидкістю 50-60 крапель за 1-ну хв., двічі на день по 3-4 години, впродовж 10-12 діб вводять антисептичний розчин декасану, а для видалення відпрацьованого антисепсичного розчину до лінії швів стравоходу підводять додаткову поліхлорвінілову перфоровану дренажну трубку, через яку виконують активну аспірацію.

- (11) **135356** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/34 (2006.01)
A61M 1/00
- (21) u 2019 00813 (22) 28.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Доброродний Володимир Борисович (UA), Беденюк Анатолій Дмитрович (UA), Смачило Іван Ігорович (UA), Крицький Тарас Ігорович (UA), Доброродний Андрій Володимирович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) ТОНКОГОЛКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АСПІРАЦІЙНОЇ ПУНКЦІЙНОЇ БІОПСІЇ ВУЗЛА ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Тонкоголковий пристрій для аспіраційної пункційної біопсії вузла щитоподібної залози, що умовно розділений на три фрагменти - дистальний функціональний А, середній провідниковий В, проксимальний технологічний С, містить тонкостінну трубку з концентричним каналом, гострий кінець із збільшеним кутом зрізу закінчення пристрою, ввідний отвір каналу пристрою, проксимальний технологічний фрагмент С містить муфту з міткою, що орієнтована на зріз гострого закінчення пристрою, пристрій з'єднання з канюлею шприца, який відрізняється тим, що на дистальному функціональному фрагменті А на передній, лівій, задній та правій стінках тонкостінної трубки розміщені спіралеподібно на певній відстані один від одного ввідні отвори, причому діаметри отворів і діаметр каналу тонкостінної трубки однакові.

(11) 135263 (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

(21) u 2019 00258 (22) 09.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Старкова Ірина Володимирівна (UA), Лазуренко Вікторія Валентинівна (UA), Лященко Ольга Анатоліївна (UA), Романенко Анна Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВУ ГОСТРОГО НЕСПЕЦИФІЧНОГО ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИДАТКІВ МАТКИ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

(57) Спосіб профілактики рецидиву гострого неспецифічного запального процесу придатків матки у дівчат-підлітків, що включає призначення лікарського засобу, який відрізняється тим, що дівчатам-підліткам, які мають статеве життя, після проведення основного курсу лікування гострого неспецифічного запального процесу придатків матки відповідно клінічному протоколу, призначають інтравагінальне введення глибоко в піхву таблеток Вагінорм-С 1 раз на день, перед сном, протягом шести днів.

(11) 135264 (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2019 00339 (22) 14.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Піонтовський Валентин Костянтинович (UA)

(73) ПІОНТОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН КОСТЯНТИНОВИЧ
с. Біла Криниця, 42, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35342 (UA)

(54) СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ПРИ ФОРАМІНАЛЬНОМУ СТЕНОЗІ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

(57) Спосіб ендоскопічної декомпресії при форамінальному стенозі поперекового відділу хребта, що включає фасектомію та видалення решток грижового випинання, який відрізняється тим, що спочатку на спині хворого здійснюють попередню розмітку для визначення входу дилататорів, проводять місцеву анестезію, встановлення на верхівку латеральної фасетки спінальної голки під постійним спостереженням та контролем за допомогою електронно-оптичного перетворювача, вводять спицю-провідник, а по ній почергово вводять м'якоткані дилататори та голку Tom-Shidi і на останнє вводять кісткові розгортки змінних діаметрів 4,5...9 мм для здійснення поступової резекції фасетки та грижового випинання, при цьому кісткові розгортки виготовляють заздалегідь у вигляді набору трубок з розташуванням всередині останніх розширювачів та фрез.

(11) 135420 (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61M 5/20 (2006.01)

(21) u 2019 01252 (22) 07.02.2019
(24) 25.06.2019

(72) Куценко Володимир Олександрович (UA), Попов Андрій Іванович (UA), Перфільєв Олександр Вячеславович (UA), Гниря Микола Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ПУНКЦІЙНОЇ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ УШКОДЖЕНИХ ТІЛ ХРЕБЦІВ

(57) Спосіб пункційної вертебропластики ушкоджених тіл хребців, що заснований на виконанні заднього доступу до тіла хребця і дискретному введенні в нього під тиском і рентгенконтролем в декілька етапів розрахункового об'єму речовини, що консолідує хребець, наприклад кісткового цементу з подальшою витримкою часу для його затвердіння, який відрізняється тим, що на першому етапі консолідації тіла хребця визначають патологічний стан його задньої стінки і у випадку її неспроможності формують із речовини вертикальну перегородку у фронтальній площині, розташовану на відстані від задньої стінки хребця, що дорівнює 0,4-0,5 усієї його довжини в сагітальному напрямку, і по мірі затвердіння перегородки протягом 0,5-3,0 хвилин здійснюють на наступних етапах послідовну консолідацію рештки тіла хребця від передньої його стінки до перегородки.

(11) 135459 (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
A61B 17/66 (2006.01)

(21) **u 2019 04019** (22) **10.05.2019**

(24) **25.06.2019**

(72) Клімович Микола Богданович (UA)

(73) **КЛІМОВИЧ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ**

вул. Малий бік, 87, с. Голгоча, Підгаєцький р-н,
Тернопільська обл., 48024 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОНТРАКТУР ЛІК-
ТОВОГО СУГЛОБА ПРИ ЧЕРЕЗКІСТКОВОМУ ОС-
ТЕОСИНТЕЗІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ АПАРАТОМ
ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ**

(57) Пристрій для лікування контрактур ліктьового сугло-
ба при черезкістковому остеосинтезі верхньої кінці-
вки апаратом зовнішньої фіксації, який виконаний з
металу, і містить рухомі з'єднання, який **відрізня-
ється** тим, що виконаний у вигляді просторової ша-
рнірної п'ятиланкової конструкції, що складається з
різьбових шпильок з кільцями, різьбової штанги, та-
лрепу "кільце-кільце", з'єднувальних муфт, різьбових
з'єднань типу болт-гайка та двох втулок, розміще-
них на кінцях конструкції і виконаних з можливістю
з'єднання з апаратом зовнішньої фіксації.

(11) **135380**

(51) МПК

A61B 17/60 (2006.01)

(21) **u 2019 01041** (22) **01.02.2019**

(24) **25.06.2019**

(72) Чернецький Вадим Юрійович (UA), Лобко Олександр
Яковлевич (UA), Приколота Вадим Дмитрович (UA),
Галіулін Сергій Олегович (UA)

(73) **ЧЕРНЕЦЬКИЙ ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Артема, 83/7, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ УЛАМ-
КОВОГО ПЕРЕЛОМУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ**

(57) Спосіб черезкісткового остеосинтезу уламкового пе-
релому плечової кістки, який включає введення гвин-
тів-стрижнів, спиць, монтаж апарата зовнішньої фік-
сації, який **відрізняється** тим, що у дистальний фра-
гмент плечової кістки додатково вводять гвинт-стри-
жень.

(11) **135193**

(51) МПК

A61B 17/128 (2006.01)

(21) **u 2018 12600** (22) **18.12.2018**

(24) **25.06.2019**

(72) Білов Михайло Євгенович (UA), Шайко-Шайковсь-
кий Олександр Геннадійович (UA), Крамар Валерій
Максимович (UA), Махрова Євгенія Григорівна (UA),
Дудко Олексій Геннадійович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСТРАКЦІЇ ІНТРАМЕДУЛЯРНО-
ГО ФІКСАТОРА**

(57) Пристрій для екстракції інтрамедулярного фіксато-
ра шляхом наявності у структурі рамки, який містить
опорне кільце з отвором, через який може пройти
фіксатор, зубчаста рейка із трапецієподібними зуб-

цями, що знаходиться у зчепленні із зубчастим ко-
лесом із трапецієподібними зубцями у з'єднанні з
важелем, з іншого боку зубчаста рейка поєднана із
пластиною, через яку і центральний осьовий отвір
рамки проходить гвинт з різьбою на одному кінці та
головкою з насічкою на другому для вкручування в
інтрамедулярний фіксатор та його екстракції, який
відрізняється тим, що пристрій містить дві зубчасті
рейки із трапецієподібними зубцями, що знаходять-
ся симетрично з обох боків рамки у зчепленні із дво-
ма зубчастими колесами із трапецієподібними зуб-
цями у з'єднанні з двома важелями.

(11) **135143**

(51) МПК

A61B 18/02 (2006.01)

(21) **u 2018 05667**

(22) **22.05.2018**

(24) **25.06.2019**

(72) Боднар Борис Миколайович (UA), Русак Петро Сте-
панович (UA), Кайрак Андрій Миколайович (UA),
Рошка Аурел Іванович (UA), Грицик Юрій Іванович
(UA)

(73) **БОДНАР БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. О. Гончара, 36/1, м. Чернівці, 58001 (UA)

БОДНАР ГАННА БОРИСІВНА

вул. О. Гончара, 36/1, м. Чернівці, 58001 (UA)

БОДНАР ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

вул. О. Гончара, 36/1, м. Чернівці, 58001 (UA)

РУСАК ПЕТРО СТЕПАНОВИЧ

вул. Малікова, 30, кв. 135, м. Житомир, 10020 (UA)

(54) **КРІОДЕСТРУКТОР МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) 1. Кріодеструктор медичного призначення, який **від-
різняється** тим, що містить резервуар для рідкого
холодоагенту, оснащений кришкою-ущільнювачем,
на якій розміщений редукційний клапан з регулюю-
чим колесом, знімну головку, на торці якої змонтова-
ний кран подачі азоту, а зі сторони другого торця
встановлений жиклер холодоагенту, крім того, пе-
редбачена насадка клапанного типу різного розміру
і конфігурації залежно від ураженої ділянки тканини.
2. Кріодеструктор медичного призначення за п. 1,
який **відрізняється** тим, що як холодоагент викорис-
таний рідкий азот.
3. Кріодеструктор медичного призначення за п. 1, який
відрізняється тим, що як холодоагент викорис-
таний рідкий закис азоту.

(11) **135155**

(51) МПК

A61B 18/12 (2006.01)

(21) **u 2018 10668**

(22) **29.10.2018**

(24) **25.06.2019**

(72) Васильченко Валерій Андрійович (UA), Кваша Ми-
хайло Сергійович (UA), Маринський Георгій Сергі-
йович (UA), Кривцун Ігор Віталійович (UA), Четвертко
Наталія Анатоліївна (UA), Чернець Олександр Вла-
диславович (UA), Александров Анатолій Михайло-
вич (UA), Лопаткіна Катерина Гордіївна (UA), Тка-
ченко Віктор Аркадійович (UA), Кваша Олена Ми-

хайлівна (UA), Дащаківський Андрій Володимирович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ

вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ, 03150 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІПОЛЯРНОГО ВИСОКОЧАСТОТНОГО З'ЄДНАННЯ ЗВАРЮВАННЯМ ТКАНИН ТВЕРДОЇ МОЗКОВОЇ ОБОЛОНКИ В НЕЙРОХІРУРГІЇ

(57) 1. Електрохірургічний пристрій для біполярного високочастотного з'єднання зварюванням тканин твердої мозкової оболонки (ТМО) в нейрохірургії після видалення пухлин головного мозку, який **відрізняється** тим, що складається з двох хірургічних інструментів: механічного затискача та біполярного електрохірургічного інструменту, перший з яких - механічний - служить для точного співставлення країв розрізів тканин мозкової оболонки і точкового прошивання їх хірургічними нитками, а другий - біполярний електрохірургічний - для герметичного їх з'єднання зварюванням, на дистальному кінці однієї з бранш механічного затискача нерухомо кріпиться кондуктор, а електрохірургічний інструмент має спеціальний охолоджувач внутрішньої поверхні зварювальної манжети твердомозкової оболонки при зварюванні.

2. Електрохірургічний пристрій для біполярного високочастотного з'єднання зварюванням тканин твердої мозкової оболонки (ТМО) в нейрохірургії після видалення пухлин головного мозку за п. 1, який **відрізняється** тим, що кондуктор механічного затискача має отвори для "заведення" хірургічних ниток, розташовані на основі кондуктора на відстані l , при цьому, довжина L кондуктора складає не менше ніж $1,75l$, а співвідношення між відстанню від краю отвору та його серединою l_1 і довжиною кондуктора L ($l_1:L$) складає не менше ніж $3:8$.

3. Електрохірургічний пристрій для біполярного високочастотного з'єднання зварюванням тканин твердої мозкової оболонки (ТМО) в нейрохірургії після видалення пухлин головного мозку за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що співвідношення довжини L основи кондуктора до ширини S основи кондуктора ($L:S$) складає не менше ніж $2,8:1$.

4. Електрохірургічний пристрій для біполярного високочастотного з'єднання зварюванням тканин твердої мозкової оболонки (ТМО) в нейрохірургії після видалення пухлин головного мозку за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що біполярний електрохірургічний інструмент має охолоджувач внутрішньої поверхні тканин твердої мозкової оболонки (ТМО); який складається з металевої рукоятки, виготовленої з металу з високою теплопровідністю з ізолюючою частиною та спеціальної металевої накладки, яка має високу теплопровідність та електропровідність і розташована під кутом до рукоятки, для полегшення заведення охолоджувача в зону зварювання.

5. Електрохірургічний пристрій для біполярного високочастотного з'єднання зварюванням тканин твердої мозкової оболонки (ТМО) в нейрохірургії після видалення пухлин головного мозку за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що кут α^0 між рукояткою і металевою накладкою охолоджувача

внутрішньої поверхні тканин мозкової оболонки складає не менше ніж 120^0 .

(11) 135201

(51) МПК (2019.01)
A61C 5/50 (2017.01)
A61C 19/00

(21) u 2018 12815

(22) 26.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Семенова Ілона Сергіївна (UA), Борисенко Анатолій Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ОБРОБКИ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ ЗУБІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПЕРІОДОНТИТУ

(57) Спосіб медикаментозної обробки кореневих каналів зубів при лікуванні хронічного періодонтиту, що включає послідовну обробку кореневих каналів зубів розчином гіпохлориту натрію з чергуванням етилендіамінтетраоцтовою кислотою, який **відрізняється** тим, що спочатку здійснюють обробку кореневих каналів розчином 2,5 %-ного гіпохлориту натрію об'ємом 10-20 мл на один кореневий канал з почерговою 2-3-х разовою обробкою етилендіамінтетраоцтовою кислотою, наприкінці обробки у кореневі канали вводять розчин озонованої дистильованої води з концентрацією 5 мг/л об'ємом 60 мл на один кореневий канал, яку активують за допомогою ендодактиватора, з експозицією 60 с та частотою 6000 імпульсів на 1 хвилину, при введенні його в кореневі канали.

(11) 135177

(51) МПК (2019.01)
A61D 7/00
A61K 33/38 (2006.01)
A61K 39/112 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(21) u 2018 12229

(22) 10.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Лаврів Павло Юркович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІМУНОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ НАВОНАРОДЖЕНОГО МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ НА ТЛІ СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ ЗА КОРЕКЦІЇ НАНОПРЕПАРАТОМ SILVESCO

(57) Спосіб підвищення імунологічної реактивності новонародженого молодняку великої рогатої худоби на тлі специфічної імунопрофілактики сальмонельозу, що включає застосування препарату срібла, який **відрізняється** тим, що телятам з 3 по 5 день та з 25 по 27 день після народження випоюють молозиво або молоко із нанопрепаратом Silvesco як імуномодулятором дозою $1,0 \text{ см}^3$ препарату на 1000 см^3

молозива або молока, причому вакцинацію телят проти сальмонельозу проводять, згідно з інструкцією по застосуванню.

ною 3,0 мм, після цього формується остання структура і форма очного протеза.

- (11) **135419** (51) МПК
A61D 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 01249** (22) **07.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Мегель Юрій Євгенович (UA), Бредихін Вадим Володимирович (UA), Рибалка Антоніна Іванівна (UA), Чалий Ігор Вільович (UA), Коваленко Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІСЕКЦІЇ ЕМБРІОНІВ**
- (57) Пристрій для бісекції ембріонів, що містить наповнену рідиною чашку Петрі, в якій розміщено мікроніж та прозорий капіляр, який **відрізняється** тим, що введено регульований електричний насос, прозорий циліндр наповнений поживною рідиною з поршнем, що переміщується під дією зовнішнього тиску, та ембріон розміщується в рідині між поршнем та вихідним отвором циліндра, до якого закріплено трубку з внутрішнім діаметром, згідно з розміром ембріонів, відповідно до виду тварин, на протилежному кінці трубки закріплено мікроніж, який занурено в чашку з рідиною для збору частин розділених бластомерів.

- (11) **135224** (51) МПК (2019.01)
A61F 2/00
- (21) **u 2019 00027** (22) **02.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Бігун Наталія Михайлівна (UA), Малецький Анатолій Парфентійович (UA), Мельніченко Лілія Михайлівна (UA), Макарова Ірина Вікторівна (UA), Демідова Людмила Андріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький бульвар, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПІВСТАВЛЕННЯ ШТИФТА ОЧНОГО ПРОТЕЗА З ЛУНКОЮ В ОПОРНО-РУХОВІЙ КУКСІ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ЕВІСЦЕРАЦІЇ ТА ЕНУКЛЕАЦІЇ ОЧНОГО ЯБЛУКА З ПРИВОДУ ТРАВМ, В'ЯЛОПЕРЕБІГАЮЧИХ УВЕЇТІВ І ВНУТРІШНЬООЧНИХ НОВОУТВОРЕНЬ**
- (57) Спосіб співставлення штифта очного протеза з лункою в опорно-руховій куксі у хворих після евісцерації та енуклеації очного яблука з приводу травм, в'ялоперебігаючих увеїтів і внутрішньоочних новоутворень, за яким у кон'юнктивальний мішок розміщується прозора коронка з поліметилметакрилату, навпроти лунки опорно-рухової кукси, на коронку маркером наносять мітку, а потім на задній поверхні коронки формується штифт довжиною 5 мм, товщи-

- (11) **135411** (51) МПК
A61F 5/32 (2006.01)
A47C 7/14 (2006.01)
- (21) **u 2019 01196** (22) **06.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Гордієнко Владислав Віталійович (UA)
- (73) **ГОРДІЄНКО ВЛАДИСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Лабораторна, 46, кв. 22, м. Дніпро, 49010 (UA)
- (54) **ОРТОПЕДИЧНА ПОДУШКА ГОРДІЄНКА**
- (57) 1. Ортопедична подушка прямокутної форми, що містить нижнє і верхнє полотна з матеріалу, сполучені між собою шляхом прошивки однорядним швом із утворенням між полотнами порожнистих секцій, які заповнені наповнювачем, дві пари бічних кріплень, наповнювачем заповнені центральна і не менше двох допоміжних секцій, розташованих над центральною секцією, центральна секція має два фігурні бічні доповнення і отвір усередині неї, а також додаткові секції, розташовані нижче за неї, наповнювачем не заповнені, і в бічних швах, на рівні заповнених наповнювачем секцій, встановлені застібки, яка **відрізняється** тим, що центральна секція має еліптичну форму з западиною.
2. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що западина має конусоподібну або трикутну форму.
3. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують гранульований еластичний матеріал, лушпиння після очищення зерен круп'яних культур або їх суміш з лікарськими травами антисептичної дії.
4. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріал подушки використовують натуральні бавовняні або льняні тканини.
5. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена чохлом з щонайменше однією застібкою.
6. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як бічні кріплення використовують стрічку, тасьму.

- (11) **135165** (51) МПК
A61F 5/56 (2006.01)
- (21) **u 2018 11565** (22) **15.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Ксенжук Маргарита Вікторівна (UA), Нідзельський Михайло Якович (UA), Кузнецов Віктор Васильович (UA), Давиденко Ганна Миколаївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРАПУ ТА АПНОЕ**
- (57) Апарат для лікування храпу та апное, що містить металеві дуги верхньої та нижньої щелеп, з'єднані балками з рухомими з'єднаннями на кінцях, який **від-**

різняється тим, що всередині балки застосовано різьбове з'єднання змінної довжини.

- (11) **135195** (51) МПК
A61F 11/04 (2006.01)
G01L 23/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 12714** (22) **21.12.2018**
(24) 25.06.2019
- (72) Дідковський Віталій Семенович (UA), Найда Сергій Анатолійович (UA), Паренюк Дмитро Володимирович (UA), Найда Микита Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СЛУХОВИЙ АПАРАТ**
- (57) Слуховий апарат, що містить звуковий процесор, який складається з корпусу з мікрофоном, мікрофонного підсилювача, компресора, апаратного підсилювача, смугового фільтра, програмованого підсилювача, який **відрізняється** тим, що використовують модулятор та кільцеву фокусуючу решітку п'єзоелементів, яка контактує з повітрям у зовнішньому слуховому проході, і передає мовленнєвий сигнал (механічні коливання) на кругле або овальне віконце завитка внутрішнього вуха людини з можливістю регулювання якості звуку слухового апарата.

- (11) **135272** (51) МПК (2019.01)
A61F 13/00
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 00367** (22) **14.01.2019**
(24) 25.06.2019
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ А АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном А аерогелевими пов'язками, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів, з'єднаних електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з срібними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін А.

- (11) **135275** (51) МПК (2019.01)
A61F 13/00
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)

- (21) **у 2019 00370** (22) **14.01.2019**
(24) 25.06.2019
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ С АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном С аерогелевими пов'язками, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів, з'єднаних електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з срібними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін С.

- (11) **135363** (51) МПК
A61N 39/08 (2006.01)
- (21) **у 2019 00872** (22) **29.01.2019**
(24) 25.06.2019
- (72) Ляпко Микола Григорович (UA)
- (73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
 пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
- (57) 1. Аплікатор для рефлексотерапії, що містить основу заданої просторової конфігурації, виконану з еластичного матеріалу, в якій закріплені металеві голки, вістря яких виступають за межі основи з утворенням робочої сторони аплікатора, який **відрізняється** тим, що основа виконана з речовини, вибраної з ряду термопластичних еластомерів або з ряду еластомерів рідко фазної полімеризації.
 2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана з поліуретанового термопластичного еластомеру.
 3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана із силіконового еластомеру.
 4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що суцільні голки виконані з матеріалів з різними електрохімічними потенціалами.
 5. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки виконані з металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голки, з оголеними вістрями голок.

6. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки виконані з металевим покриттям і шаром діелектрика між голкою і металевим покриттям голки, з оголеними вістрями голок.

7. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки виконані з двома протилежно спрямованими вістрями, які виступають на протилежних сторонах основи з утворенням двох робочих сторін аплікатора.

8. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа має плоску або об'ємну просторову конфігурацію.

9. Аплікатор за п. 4, який **відрізняється** тим, що просторова конфігурація основи має стилізовану форму природних об'єктів, переважно тваринного або рослинного світу.

сування медикаментозних засобів, який **відрізняється** тим, що безпосередньо в товщу дефектного рубця на молочних залозах шприцом з інсуліновою змінною голкою вводять суміш розчину кортикостероїду дипроспану та анестетика, причому голку просувають в напрямку паралельної лінії розміщення рубця, починаючи від одного його краю до протилежного, аж до повного побіління рубця з утворенням симптому "лимонної кірки", силіконовий пластир наклеюють, після чого накладають компресійну пов'язку на ділянку рубця із застосуванням еластичного бинта або спеціального одягу.

- (11) **135395** (51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/405 (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
- (21) **и 2019 01098** (22) **04.02.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Трутаєв Ігор Вікторович (UA), Трутаєв Сергій Ігорович (UA)
(73) **ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Дмитра Вишневецького, 41, м. Харків, 61015 (UA)
(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ СНОДІЙНОЇ ДІЇ**
(57) 1. Комбінований лікарський засіб снодійної дії, що містить доксиламіну сукцинат, мелатонін та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що додатково містить триптофан, при наступному співвідношенні компонентів, мг:
доксиламіну сукцинат 5,00-25,00
мелатонін 1,00-5,00
триптофан 50,00-300,00
допоміжні речовини решта.
2. Комбінований лікарський засіб снодійної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що його використовують у формі таблеток та капсул.

- (11) **135184** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 1/16 (2006.01)

- (21) **и 2018 12333** (22) **12.12.2018**
(24) **25.06.2019**
(72) Степанов Юрій Миронович (UA), Діденко Володимир Ізотович (UA), Гайдар Юрій Адольфович (UA), Кленіна Інна Анатоліївна (UA), Руденко Анатолій Іванович (UA), Милостива Дар'я Федорівна (UA), Грабовська Олена Іванівна (UA), Галінський Олексій Олексійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
просп. Слобожанський, 96, м. Дніпро, 49074 (UA)
(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ФРУКТОЗНО-ІНДУКОВАНОГО СТЕАТОЗУ ПЕЧІНКИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
(57) Спосіб моделювання стеатозу печінки в експерименті на лабораторних тваринах, при якому тваринам порушують аліментарний раціон, який **відрізняється** тим, що спочатку тварин утримують в умовах 48-годинної харчової депривації, потім протягом 20 тижнів як єдине джерело питва тваринам дають 20 % водний розчин фруктози.

- (11) **135241** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 35/747 (2015.01)
A61P 15/00

- (21) **и 2019 00153** (22) **04.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Косілова Світлана Євгенівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АТРОФІЧНОГО ВАГІНІТУ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗІ**
(57) Спосіб лікування атрофічного вагініту у жінок в постменопаузі шляхом призначення замісної гормональної терапії у вигляді свічок овестину внутрішньовівово один раз на добу через день протягом трьох місяців та препарату місцевої дії для відновлення мікрофлори і рН піхви, який **відрізняється** тим, що додатково в день, коли не використовують овестин,

- (11) **135148** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
- (21) **и 2018 08911** (22) **23.08.2018**
(24) **25.06.2019**
(72) Балацький Роман Олегович (UA), Рибчинський Гордій Олегович (UA), Саволук Сергій Іванович (UA)
(73) **БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Драйзера, 7, кв. 210а, м. Київ, 02217 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТНИХ РУБЦІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗАХ**
(57) Спосіб лікування дефектних рубців після хірургічних втручань на молочних залозах, що включає засто-

інтравагінально на ніч вводять 5 мг лактогелю протягом 30 днів; через три місяці після завершення лікування рекомендують проводити підтримуючу терапію - інтравагінально на ніч вводять 5 мг лактогелю щодня протягом 30 днів.

цедура повторюється 3 рази з інтервалом в 21 день.

- (11) **135249** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 7/04 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2019 00169** (22) **04.01.2019**
(24) 25.06.2019
(72) Цисар Юлія Василівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПУБЕРТАТНИХ МАТКОВИХ КРОВОТЕЧ НА ТЛІ СУПУТНЬОЇ АНЕМІЇ**
(57) Спосіб комплексного лікування пубертатних маткових кровотеч на тлі супутньої анемії, що включає призначення гемостатичної терапії, транексамової кислоти по 10-15 мг/кг кожні 6-8 год. та препарату рослинного походження дисменорм по 1-2 табл. 3 рази на добу протягом 3 місяців, який **відрізняється** тим, що додатково призначають протианемічний залізовмісний препарат мальтофер по 1-2 жувальні таблетки раз на добу.

- (11) **135219** (51) МПК
A61K 31/728 (2006.01)
- (21) **u 2019 00011** (22) **02.01.2019**
(24) 25.06.2019
(72) Вишневська Ганна Олександрівна (UA), Шнайдер Станіслав Аркадійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
(54) **СПОСІБ ЕСТЕТИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ЯСЕННОГО СОСОЧКА**
(57) Спосіб естетичної корекції ясенного сосочка, за яким пацієнту здійснюють видалення над- і під'ясенних зубних відкладень (професійна гігієна порожнини рота), проводять забір крові за допомогою стерильного внутрішньовенного катетера в стерильні вакуумні пробірки в обсязі 9-18 мл, відправляють їх на центрифугування - швидкість обертання 3000 обертів протягом 5 хвилин, отриману тромбоцитарну плазму (PPP-плазму) вводять ін'єкційним методом (0,1-0,3 мл) по перехідній складці в проекції верхівок коренів зубів в області планованої естетичної корекції ясенних сосочків, далі 0,1-0,2 мл препарату hyaDENT BG вводять ін'єкційним методом в ділянку основи ясенного сосочка, проводять масаж ясен для рівномірного розподілу препарату в тканинах, про-

- (11) **135220** (51) МПК (2019.01)
A61K 35/00
A61C 17/20 (2006.01)
- (21) **u 2019 00012** (22) **02.01.2019**
(24) 25.06.2019
(72) Ніколаєва Ганна Миколаївна (UA), Новицька Ірина Костянтинівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ У ЖІНОК З ГІПОЕСТРОГЕНІЄЮ**
(57) Спосіб лікування і профілактики захворювань пародонту у жінок з гіпоестрогенією, за яким проводять базову терапію (санация порожнини рота і професійна гігієна), далі, щодня, курсом 10 сеансів, на кожному щелепу здійснюють ультрафонофорез геля "Звіробій", при цьому 1-й і 2-й сеанс інтенсивність УЗ становить 0,6 Вт/см²; 3-й і 4-й сеанси інтенсивність УЗ 0,8 Вт/см²; в 5-й і 6-й - 1,0 Вт/см²; в 7-й і 8-й - 1,5 Вт/см² і 9-10-й сеанси 2,0 Вт/см², режим імпульсний - 10 мс; коефіцієнт заповнення - 50 % (1:2) методика лабільна, призначають використання препарату "Остеокеа" за інструкцією, і, в залежності від віку, призначають за інструкцією препарат "Велвумен" (репродуктивний вік), препарат "Менопейс" (предклімактеричний вік), та адаптований комплекс гігієнічних засобів для використання у домашніх умовах, що включає зубні пасту і ополіскувачі патогенетичної дії, а після чищення зубів на ніч аплікації на ясна гелю "Хвоц", курс лікування проводять 2 рази на рік.

- (11) **135338** (51) МПК (2019.01)
A61K 35/00
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00718** (22) **24.01.2019**
(24) 25.06.2019
(72) Лоскутова Ірина Володимирівна (UA), Лоскутов Андрій Леонідович (UA), Кулішова Інна Олегівна (UA)
(73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
КУЛІШОВА ІННА ОЛЕГІВНА
вул. Пушкіна, 6а, кв. 10, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)
(54) **СПОСІБ ІМУНОРЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ**
(57) 1. Спосіб імунореабілітації хворих на неалкогольний стеатогепатит, що включає введення есенціальних

фосфоліпідів і вітамінів із антиоксидантними властивостями, який **відрізняється** тим, що додатково вводять сучасний імуномодулятор нуклекс.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково вводять нуклекс по 1 капс. (250 мг) двічі на день, після їжі, протягом 1 місяця.

(11) 135337

(51) МПК (2019.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 38/19 (2006.01)
A61K 39/25 (2006.01)
 A61P 17/00
 A61P 31/00

(21) u 2019 00717

(22) 24.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Лоскутова Ірина Володимирівна (UA), Мацюх Наталя Володимирівна (UA), Карандаш Надія Петрівна (UA)

(73) ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

МАЦЮХ НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Казацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

КАРАНДАШ НАДІЯ ПЕТРІВНА

вул. Менделєєва, 25, кв. 79, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКОЛАДНЕНЬ ВІТРЯНОЇ ВІСПИ У ВАГІТНИХ

(57) 1. Спосіб профілактики ускладнень вітряної віспи у вагітних, що включає загальнозмичуючі засоби, полівітаміни, який **відрізняється** тим, що додатково вводять пробіотичний препарат з імуноактивними властивостями ентерожерміна-форте.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково вводять ентерожерміна-форте по 1 фл (5 мл) на добу натщесерце внутрішньо, протягом 2-4 тижнів.

(11) 135348

(51) МПК (2019.01)
A61K 35/407 (2015.01)
A61K 31/00
 A61P 1/16 (2006.01)

(21) u 2019 00749

(22) 24.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Марчук Юлія Федорівна (UA), Пашковська Наталія Вікторівна (UA), Федів Олександр Іванович (UA), Андрійчук Денис Романович (UA), Марчук Олег Федорович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО НЕКАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ У ХВОРИХ ІЗ СУПУТНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТИПУ 2

(57) Спосіб лікування хронічного некалькульозного холециститу у хворих із супутнім цукровим діабетом типу 2 шляхом призначення стандартної схеми лікування поєднаної патології та додатково альфа-ліпоевої кислоти в дозі 20 мл/добу внутрішньовенно, краплинно протягом 10 днів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають рафаксолін Ц по 2 драже 3 рази на добу після прийому їжі протягом 14 днів та препарат альфа-ліпоевої кислоти для введення розводять у 200 мл 0,9 % розчину хлориду натрію.

(11) 135462

(51) МПК (2019.01)
A61K 36/00
A61M 11/02 (2006.01)
A61N 1/00
 A61P 11/02 (2006.01)

(21) u 2019 04145

(22) 18.04.2019

(24) 25.06.2019

(72) Бекетова Галина Володимирівна (UA), Ткач Євген Юрійович (UA), Ткач Юрій Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ МИГДАЛИКІВ ТА АДЕНОЇДІВ

(57) 1. Спосіб лікування хронічного захворювання мигдаликів та аденоїдів, що включає вплив лікарського засобу на слизову оболонку глоткового мигдалика, який **відрізняється** тим, що додатково перед введенням лікарського засобу виконують масаж паренхіми глоткових мигдаликів, далі здійснюють вплив лікарського засобу на лакунарні канали піднебінних мигдаликів шляхом введення його безпосередньо до осередку запалення паренхіми глоткового та піднебінних мигдаликів за допомогою пристрою для подання лікарського засобу у ротову порожнину, а саме шприца, у формі трубчатого порожнистого корпусу, один кінець якого придатний для сполучення з пристроєм для подання лікарського засобу, а інший кінець розташований під кутом α до повздовжньої осі корпусу у межах $\alpha=45-85^\circ$, після введення лікарського засобу здійснюють ендосфарингальний електрофорез піднебінних мигдаликів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як лікарський засіб використовують бальзам із суміші таких компонентів, як екстракт софори, екстракт соснових бруньок, екстракт деревію, олія коров'яку, олія ялівцю, олія парила звичайного, олія чорного кмину та перуанський бальзам як фармацевтично прийнятна основа, у наступному співвідношенні, мас. ч.:

екстракт деревію	0,3
екстракт софори	0,4
екстракт соснових бруньок	0,2
олія ялівцю	0,2
олія коров'яку	0,6
олія парила звичайного	0,3
олія чорного кмину	0,4
перуанський бальзам	40.

- (11) **135461** (51) МПК (2019.01)
A61K 36/00
A61M 11/02 (2006.01)
A61P 11/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 04144** (22) **18.04.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Бекетова Галина Володимирівна (UA), Ткач Євген Юрійович (UA), Ткач Юрій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ МИГДАЛИКІВ ТА АДЕНОЇДІВ**
- (57) 1. Спосіб профілактики хронічного захворювання мигдаликів та аденоїдів, що включає вплив лікарського засобу на слизову оболонку глоткового мигдалика, який **відрізняється** тим, що додатково перед введенням лікарського засобу виконують масаж паренхіми глоткових мигдаликів, далі здійснюють вплив лікарського засобу на лакунарні канали піднебінних мигдаликів шляхом введення його безпосередньо до осередку запалення паренхіми глоткового та піднебінних мигдаликів за допомогою пристрою для подання лікарського засобу у ротову порожнину, а саме шприца, у формі трубчатого порожнистого корпусу, один кінець якого придатний для сполучення з пристроєм для подання лікарського засобу, а інший кінець розташований під кутом α до поздовжньої осі корпусу у межах $\alpha=45-85^\circ$, після введення лікарського засобу здійснюють ендонарфарингіальний електрофорез піднебінних мигдаликів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як лікарський засіб використовують бальзам із суміші таких компонентів, як екстракт софори, екстракт соснових бруньок, екстракт деревію, олія коров'яку, олія ялівцю, олія парила звичайного, олія чорного кмину та перуанський бальзам як фармацевтично прийнятна основа, у наступному співвідношенні, мас. ч.:
- | | |
|---------------------------|-----|
| екстракт деревію | 0,3 |
| екстракт софори | 0,4 |
| екстракт соснових бруньок | 0,2 |
| олія ялівцю | 0,2 |
| олія коров'яку | 0,6 |
| олія парила звичайного | 0,3 |
| олія чорного кмину | 0,4 |
| перуанський бальзам | 40. |

- (11) **135161** (51) МПК
A61K 39/102 (2006.01)
- (21) **у 2018 11304** (22) **16.11.2018**
(24) **25.06.2019**
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **ЕПІЗООТИЧНИЙ ШТАМ SA-18 PASTEURELLA MULTOCIDA СЕРОВАРІАНТА А ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦІЛЬНОКЛІТИННОГО БАКТЕРІАЛЬНОГО ІНАКТИВОВАНОГО АНТИГЕНУ У СКЛАДІ ІНАКТИВОВАНОЇ АД'ЮВАНТ-ВАКЦИНИ ПРОТИ ПАСТЕРЕЛЬОЗУ ССАВЦІВ ТА ПТИЦІ, ІНДУКОВАНО-**

ГО PASTEURELLA MULTOCIDA СЕРОВАРІАНТОМ А

- (57) Епізootичний штам SA-18 Pasteurella multocida сероваріанта А для виготовлення інактивованого цільноклітинного бактеріального антигену у складі інактивованої ад'ювант-вакцини проти пастерельозу ссавців та птиці, індукованого Pasteurella multocida сероваріантом А, що депонований у колекції музею живих культур мікроорганізмів лабораторії мікробіології НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів Дніпровського ДАЕУ.

- (11) **135252** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/00
- (21) **у 2019 00188** (22) **08.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В12 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ НА ОСНОВІ АМОΡФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12, що включає прикладання до рани двох електродів із різномірних металів, що з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію), що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В12.

- (11) **135257** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 00223** (22) **08.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ АЕРОГЕЛЕВОЇ ПОВ'ЯЗКИ З ВІТАМІНОМ С НА ОСНОВІ АМОΡФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб застосування аерогелевої пов'язки з вітаміном С на основі аморфного діоксиду кремнію, який

полягає в тому, що шкірний трансплантат на рановому ложі фіксують та адаптують за допомогою марлевих серветок та марлевої пов'язки, обробленої антисептиком, який **відрізняється** тим, що на шкірний трансплантат чи безпосередньо на відкриту ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію), що містить всередині силіконові канали, через які вводять лікувальний середник, вітамін С.

із різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В9.

- (11) **135315** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00628** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В8 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В8, що включає прикладання до рани двох електродів із різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В8.

- (11) **135347** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2019 00748** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ D АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ НА ОСНОВІ АМОΡФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном D, який включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, з'єднаних електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з срібними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін D.

- (11) **135314** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00627** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В9 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В9, що включає прикладання до рани двох електродів

- (11) **135256** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61F 13/00
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00222** (22) **08.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ АЕРОГЕЛЕВОЇ ПОВ'ЯЗКИ З ВІТАМІНОМ А НА ОСНОВІ АМОΡФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**
(57) Спосіб застосування аерогелевої пов'язки з вітаміном А, у якому шкірний трансплантат на рановому

ложі фіксують та адаптують за допомогою марлевих серветок та марлевої пов'язки, обробленої антисептиком, який **відрізняється** тим, що на шкірний трансплантат чи безпосередньо на відкриту ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку на основі аморфного діоксиду кремнію, що містить всередині силіконові канали, через які вводять лікувальний середник, вітамін А.

різнорідних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що під час біофорезу на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін Р.

- (11) **135319** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
C01B 33/113 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00634** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В5 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В5, що включає прикладання до рани двох електродів з різнорідних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що під час біофорезу на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В5.

- (11) **135324** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00646** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В1 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В1, що включає прикладання до рани двох електродів з різнорідних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В1.

- (11) **135325** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
C01B 33/113 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00657** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Р АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном Р, що включає прикладання до рани двох електродів з

- (11) **135320** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2019 00636** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В12 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12, який включає прикладання до рани двох електродів з різнорідних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований кру-

говий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В12.

- (11) **135326** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2019 00659** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В7 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В7, який включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В7.

- (11) **135428** (51) МПК (2019.01)
A61M 19/00
- (21) **u 2019 01409** (22) **12.02.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Чаплинський Ростислав Петрович (UA), Брюханова Анастасія Тарасівна (UA)
(73) **ЧАПЛИНСЬКИЙ РОСТИСЛАВ ПЕТРОВИЧ**
проспект Незалежності, 13, кім. 100, м. Харків, 61022 (UA)
БРЮХАНОВА АНАСТАСІЯ ТАРАСІВНА
Садовий проїзд, 22-б, м. Харків, 61100 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ НЕЙРОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ НА ЗАДНІЙ ЧЕРЕПНІЙ ЯМЦІ**
(57) Спосіб анестезії при нейрохірургічних операціях на задній черепній ямці, який здійснюють шляхом глибокої доведеної анестезії з інтубацією трахеї і ШВЛ в режимі помірної гіпервентиляції, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють блокади поверхневого шийного сплетіння з двох сторін та блокаду n. occipitalis major в точках виходу.

- (11) **135463** (51) МПК (2019.01)
A61M 21/00
A61N 7/00
A61K 36/00
A61P 25/00
- (21) **u 2019 04186** (22) **19.04.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Калашник Тетяна Іванівна (UA)
(73) **КАЛАШНИК ТЕТЯНА ІВАНІВНА**
вул. Люстдорфська дорога, 55/2, корпус 1, кв. 75, м. Одеса, 65088 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПСИХОСОМАТИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЗА МЕТОДОМ МЕТАФОРІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**
(57) 1. Спосіб лікування пацієнтів із психосоматичною патологією, згідно з яким проводять психотерапевтичне лікування за методом метафорічної трансформації, згідно з яким проводять психоаналіз, визначають сенс життя, визначають підсвідомі базові установки та коригують їх, визначають емоції шляхом аналізування інформації, яку надає пацієнт психотерапевту під час сеансу, та коригують емоції, виявляють захисний механізм психіки - перенос, проводять психологічну терапію глибоких травм; й одночасно проводять метаболічне лікування згідно з яким: вживають продукти харчування, сумісні з організмом людини, які містять мікроелементи, вітаміни, антиоксиданти у кількості, необхідній для забезпечення метаболізму; вживають питну воду у кількості, необхідній для забезпечення метаболізму, яка складає від 1 -1,5 літрів; проводять фітотерапію, згідно з чим вживають водний настій або відвар лікарських рослин із заспокійливою дією, вживають відвар вівса та/або льону протягом 2-3 місяців; проводять гідротерапію, згідно з якою приймають сольові ванни із водним розчином хлориду натрію та контрастний душ.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як відвар або водний настій лікарських рослин із заспокійливою дією вживають відвар з листя берези, трави пустирника, квітів ромашки лікарської.

- (11) **135354** (51) МПК (2019.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2019 00809** (22) **28.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Савченко Ірина Петрівна (UA), Смачило Іван Ігорович (UA), Наумова Людмила Валеріївна (UA), Смачило Анастасія Іванівна (UA), Пасечко Надія Василівна (UA), Сморок Юрій Сергійович (UA), Лимар Євген Анатолійович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Дуве Дарія Максимівна (UA), Ярема Всеволод Михайлович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) ПІДКЛЮЧИЧНИЙ КАТЕТЕР ДЛЯ ТРИВАЛИХ ВЛИВАНЬ З ШІСТЬМА ВИВІДНИМИ ОТВОРАМИ

(57) Підключичний катетер для тривалих вливань з шістьма вивідними отворами, що містить тонкостінну трубку, канал трубки, вивідний отвір з дистального кінця, муфту з проксимального кінця, фрагмент бокового звуження з виступом, який **відрізняється** тим, що дистальний функціональний фрагмент містить отвори круглої форми, які виконані послідовно на передній, лівій, задній, правій поверхнях, розміщені на певній відстані один від одного спіралеподібно, при цьому діаметр отворів і каналу однакові.

(11) 135288

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2019 00493 **(22) 17.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Р АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном Р, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнітними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін Р.

(11) 135270

(51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)

(21) u 2019 00364 **(22) 14.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямова-

ний круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнітними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В2.

(11) 135273

(51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)

(21) u 2019 00368 **(22) 14.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В10 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В10, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, що з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В10.

(11) 135271

(51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)

(21) u 2019 00366 **(22) 14.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В12 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з срібними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В12.

- (11) **135269** (51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2019 00362** (22) **14.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В3 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В3, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, з'єднаних електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнітними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В3.

- (11) **135289** (51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2019 00504** (22) **17.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В12 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнітними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В12.

- (11) **135309** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2019 00621** (22) **22.01.2019**

- (24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В3 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В3, що включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В3.

- (11) **135310** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2019 00622** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2, що включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить в середині силіконові трубки, через які вводять вітамін В2.

- (11) **135291** (51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2019 00506** (22) **17.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ**

УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Е АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном Е, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізняється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнітними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін Е.

ний круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізняється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнітними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В9.

(11) 135293 (51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)

(21) u 2019 00508 (22) 17.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ А АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном А, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізняється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін А.

(11) 135290 (51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)

(21) u 2019 00505 (22) 17.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В9 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В9, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямова-

(11) 135312

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00

(21) u 2019 00625 (22) 22.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В7 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В7 аерогелевими пов'язками на основі аморфного діоксиду кремнію, що полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізняється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В7.

(11) 135292 (51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)

(21) u 2019 00507 (22) 17.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В6 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В6, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізня-

ється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнітними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін B6.

з різномірних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізняється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін B12.

- (11) **135313** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2019 00626** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ B6 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном B6 аерогелевими пов'язками на основі аморфного діоксиду кремнію, що полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізняється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін B6.

- (11) **135321** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00637** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ E АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном E, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який відрізняється тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку на основі аморфного діоксиду кремнію з цирконієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін E.

- (11) **135323** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 33/00
C01B 33/12 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00642** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ B12 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном B12, який включає прикладання до рани двох електродів

- (11) **135254** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00190** (22) **08.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ B9 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ НА ОСНОВІ АМОРФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном B9 аерогелевими пов'язками на основі аморфного діо-

кисиду кремнію, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію), що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В9.

(11) **135253**

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **у 2019 00189**
(24) **25.06.2019**

(22) **08.01.2019**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В10 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ НА ОСНОВІ АМОРФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В10 аерогелевими пов'язками на основі аморфного діоксиду кремнію, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, що з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію), що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В10.

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ С АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном С, який включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить в середині силіконові трубки, через які вводять вітамін С.

(11) **135328**

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **у 2019 00662**
(24) **25.06.2019**

(22) **22.01.2019**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В9 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В9, який включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить в середині силіконові трубки, через які вводять вітамін В9.

(11) **135327**

(51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/40 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
C01B 33/12 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **у 2019 00661**
(24) **25.06.2019**

(22) **22.01.2019**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(11) **135276**

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/42 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **у 2019 00371**
(24) **25.06.2019**

(22) **14.01.2019**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В12 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12 аерогелевими пов'язками, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів, з'єднані електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку на основі аморфного діоксиду кремнію з магнієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В12.

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з цирконієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В2.

(11) 135277

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/42 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2019 00374

(22) 14.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Е АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном Е аерогелевими пов'язками, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів, з'єднані електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку на основі аморфного діоксиду кремнію з магнієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін Е.

(11) 135278

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2019 00378

(22) 14.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В1 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В1, який включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з магнієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В1.

(11) 135294

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)

(21) u 2019 00509

(22) 17.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(11) 135311

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/00

(21) u 2019 00623

(22) 22.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В4 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В4, що включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, що з'єднуються електропровідником, спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін В4.

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Р АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном Р, який полягає в прикладанні до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить в середині силіконові трубки, через які вводять вітамін Р.

(11) 135317

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/00

(21) у 2019 00631

(22) 22.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ D АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном D, який полягає в прикладанні до рани двох електродів з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить в середині силіконові трубки, через які вводять вітамін D.

(11) 135274

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/02 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) у 2019 00369

(22) 14.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Е АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном Е полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з срібними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін Е.

(11) 135318

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61F 13/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/00

(21) у 2019 00632

(22) 22.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(11) 135316

(51) МПК (2019.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 2/00
C07C 403/08 (2006.01)

(21) у 2019 00630

(22) 22.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ А АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном А, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різнорідних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА, який **відрізняється** тим, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з германієвими півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять вітамін А.

(11) 135268 **(51)** МПК (2019.01)
A61N 5/06 (2006.01)
A61N 39/00

(21) u 2019 00352 **(22) 14.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Ліщенко Сергій Феліксович (UA)

(73) ЛІЩЕНКО СЕРГІЙ ФЕЛІКСОВИЧ

вул. Південноукраїнська, 3, кв. 5, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУПУНКТУРНОЇ ДІАГНОСТИКИ І ТЕРАПІЇ

(57) 1. Пристрій для акупунктурної діагностики і терапії, який містить послідовно з'єднані з джерелом живлення блок регулювання параметра, датчик знімання інформації, блок підсилення та перетворення сигналу, індикатор результатів вимірювань, який **відрізняється** тим, що датчик знімання інформації включає світловипромінювач і пристрій, що зчитує відбитий світловий потік, при цьому світловипромінювач виконаний у вигляді джерела світлового випромінювання видимого діапазону спектра, розміщеного в трубчастому корпусі з вихідним отвором, виконаним в кінцевій частині корпусу, а пристрій, що зчитує, містить світлочутливий елемент, розташований на основі, виконаний у формі закріпленого на трубчастому корпусі сферичного сегмента з висотою не менше радіуса сфери, причому корпус виконаний з можливістю його фіксації в основі під кутом від 0 до 45° до висоти сегмента, а кінцева частина корпусу розташована на січній площині сферичного сегмента.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для проведення акупунктурної діагностики корпус розташований під кутом 10-45° до висоти сегмента.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний з індикатором результатів вимірювань.

(11) 135187 **(51)** МПК
A61P 1/02 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)

(21) u 2018 12406 **(22) 13.12.2018**
(24) 25.06.2019

(72) Маслій Юлія Сергіївна (UA), Рубан Олена Анатоліївна (UA), Зайченко Ганна Володимирівна (UA), Грудницька Олена Олегівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ БАГАТОСПРЯМОВАНОЇ ДІЇ У ФОРМІ СТОМАТОЛОПЧНОГО ГЕЛЮ

(57) 1. Фармацевтична композиція багатоспрямованої дії у формі стоматологічного гелю, що містить активні фармацевтичні інгредієнти (АФІ) природного та синтетичного походження, гелеву основу та воду очищену, яка **відрізняється** тим, що як АФІ використовують настойку "Фітодент", холіну саліцилат 80 % та лідокаїну гідрохлорид, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

настойка "Фітодент"	14,0-16,0
холіну саліцилат 80 %	7,0-9,0
лідокаїну гідрохлорид	1,0-2,0
гелева основа	7,5-12,0
вода очищена	решта.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонентами гелевої основи є такі, при наступному співвідношенні, мас. %:

карбопол марки Polacril 40P	1,50
10 % розчин натрію гідроксиду	до pH 5,5-7,5
OraRez®W- 100L16	1,50
ніпагін	0,15
ніпазол	0,05
вода очищена	решта.

(11) 135334 **(51)** МПК (2019.01)
A61Q 17/00
A61K 8/00
A61K 8/04 (2006.01)

(21) u 2019 00699 **(22) 23.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Клименко Оксана Федорівна (UA), Лобікова Наталія Юріївна (UA), Кудрик Богдан Тарасович (UA)

(73) КЛИМЕНКО ОКСАНА ФЕДОРІВНА

просп. Перемоги, 12, кв. 89, м. Київ, 01135 (UA)

ЛОБІКОВА НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА

вул. 3-я Донецька, 27, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) КРЕМ КОСМЕТИЧНИЙ КОМБІНОВАНИЙ З ФОТОЗАХИСНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) 1. Комбінований косметичний крем з фотозахисною активністю, що містить водно-олійну основу і діючу речовину, що послаблює ультрафіолетове випромінювання, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини використано фізичні та хімічні УФ-фільтри, а саме як фізичні - використано нерозчинні порошки титану діоксиду та цинку оксиду, а як хімічні - бензофенон-3, бензофенон-4, альфа-ізометил іонон, також додатково містить антиоксиданти, а саме токоферолу ацетат та ретинолу ацетат.

2. Косметичний крем за п. 1, який **відрізняється** тим, що токоферолу та ретинолу ацетат використовують у вигляді 30 % олійного (олія виноградної кісточки) розчину.

3. Косметичний крем за п. 1, який **відрізняється** тим, що водно-олійна основа містить воду, органічні розчинники - багатоатомні спирти, жирні спирти, емульгатори, силікони, стабілізатори, консерванти.

4. Косметичний крем за п. 3, який **відрізняється** тим, що як багатоатомні спирти містить пропіленгліколь, гліцерин, сорбітол.

5. Косметичний крем за п. 3, який **відрізняється** тим, що як жирні спирти містить цетиловий та стеариловий спирти.

6. Косметичний крем за п. 3, який **відрізняється** тим, що як емульгатори містить гліцерил стеарат, ПЕГ-100 дистеарат, Цетет-12, Цетет-20.

7. Косметичний крем за п. 3, який **відрізняється** тим, що як силікони містить полідиметилсилоксан, циклопентасилоксан.

8. Косметичний крем за п. 3, який **відрізняється** тим, що як консерванти містить феноксіетанол, сорбат калію, бензиловий спирт, а як стабілізатори рН містить лимонну кислоту.

9. Косметичний крем за п. 1, який **відрізняється** тим, що крем має наступний склад компонентів, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гліцерил стеарат	2,0-2,5
ПЕГ-100 дистеарат	0,8-1,5
Цетет-12	1,00-1,5
Цетет-20	1,00-1,8
цетиловий спирт	0,5-1,0
стеариловий спирт	0,50-1,2
токоферолу ацетат (30 % олійний розчин)	4,0-4,5
ретинолу ацетат (30 % олійний розчин)	4,3-5,0
полідиметилсилоксан	0,5-1,3
циклопентасилоксан	0,1-0,8
гліцерин	3,0-3,5
пропіленгліколь	1,9-2,3
сорбітол (70 %)	1,9-2,5
титану діоксид	18,5-21,0
цинку оксид	9,3-11,0
бензофенон-3	0,30-1,0
бензофенон-4	0,40-0,8
альфа-ізометил іонон	0,10-0,9
феноксіетанол	0,30-1,0
бензиловий спирт	0,10-0,9
лимонна кислота	0,10-1,0
сорбат калію	0,30-1,0
вода	решта.

A 62

(11) **135179** (51) МПК (2019.01)
A62B 7/00
A62B 7/10 (2006.01)

(21) u 2018 12295 (22) 11.12.2018
(24) 25.06.2019

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) РЕСПИРАТОР

(57) Респіратор, що містить півмаску з повітропроникного матеріалу, обладнану клапанами вдиху і видиху, фільтруючий патрон з гофрованим фільтром, оснащений звуковим сигналізатором забруднення, та з датчиками, виконаними у вигляді п'єзокристалів, встановлених на пружних елементах клапана видиху, обтюратор та кріпильний гарнітур, який **відрізняється** тим, що лицьова частина півмаски з внутрішнього боку оснащена пластинчастими п'єзоелементами.

(11) **135418** (51) МПК
A62C 2/06 (2006.01)
A62C 3/02 (2006.01)

(21) u 2019 01248 (22) 07.02.2019
(24) 25.06.2019

(72) Поздєєв Сергій Валерійович (UA), Мигаленко Костянтин Іванович (UA), Землянський Олег Миколайович (UA), Куценко Станіслав Васильович (UA), Костирка Олеся Вікторівна (UA), Нуянзін Віталій Михайлович (UA)

(73) МИГАЛЕНКО КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ
вул. Молодіжна, 31, с. Леськи, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19640 (UA)

(54) СПОСІБ ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ПОЖЕЖ НА ТОРФ'ЯНИКАХ

(57) Спосіб локалізації та профілактики пожеж на торф'яниках, що полягає у створенні за допомогою спеціальної техніки протипожежних перешкод, який **відрізняється** тим, що для запобігання поширенню вогню визначають місця залягання торфу з найменшою товщиною шару до мінеральної основи, для профілактики пожеж розділяють на зони пожежі, обмежують зону горіння шляхом влаштування траншей, які заповнюють суспензією із води та бентонітової глини.

(11) **135237** (51) МПК (2019.01)
A62C 13/00
A62C 31/00
A62C 35/02 (2006.01)

(21) u 2019 00128 (22) 03.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Лемешев Ігор Андрійович (UA), Голендер Володимир Артемович (UA), Остапов Костянтин Михайлович (UA), Сенчихін Юрій Миколайович (UA), Сировой Володимир Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ПРИСТРІЙ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ГЕЛЕУТВОРЮЮЧИМИ СКЛАДАМИ З ПОДОВЖЕНИМ СТВОЛОМ КОЛІНЧАСТОГО ТИПУ

(57) Комплексний пристрій пожежогасіння гелеутворюючими складами з подовженим стволом колінчастого типу з вихідним кінцем, який містить трубку для рідини та коаксіально встановлену в неї трубку для

порошку, кожна з яких з'єднана відповідно з патрубками подачі рідини та порошку, та встановлений на вихідному кінці насадок, який жорстко закріплений на трубі для рідини, при цьому вихідні кінці трубки для рідини та трубки для порошку розташовані всередині насадка, який **відрізняється** тим, що має подовжений ствол, який містить трубки для магістрального паралельного подання рідинних компонент ГУС і встановленого на їх вихідних кінцях об'єднувального насадка-змішувача з розпилювачем, який жорстко там закріплений, при цьому для подовження ствола його виготовлено у вигляді триколінчастої конструкції, вихідні кінці якої об'єднані насадком-змішувачем з розпилювачем, де потоки рідинних компонент ГУС з'єднуються в гелеві суміші, а подрібнені розпилювачем їх краплі безпосередньо контактують з частками осередку пожежі.

або напівжорсткого рукава та діаметр випускного отвору розпорошувача пожежного кран-комплекту, приєднаного до внутрішнього протипожежного водопроводу, при значеннях тиску до 0,9 МПа, який **відрізняється** тим, що визначається довжина рукава пожежного кран-комплекту з врахуванням відстані між пожежними кран-комплектами, визначається діаметр випускного отвору розпорошувача пожежного кран-комплекту з урахуванням умови забезпечення пропуску нормативних витрат води на пожегогасіння.

- (11) **135233** (51) МПК (2019.01)
A62C 27/00
- (21) **u 2019 00119** (22) **03.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Буряк Петро Дмитрович (UA), Дерев'янюк Максим Олександрович (UA), Моклюк Олександр Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **ВОДОМЕТНА МАШИНА**
- (57) Водометна машина на базі автомобіля КрАЗ АВС-30, що складається з рами, ємності для зберігання води, насоса з приводом від автономного двигуна для подачі води, гідравлічних магістралей, водометної пушки, відсіків для зберігання технічного майна, кабіни салонного типу, системи пожегогасіння підколісного простору автомобіля та підколісних форсунок, яка **відрізняється** тим, що для ліквідації пожежі на водометній машині розміщуються форсунки на даху кабіни (капоті та ємності для зберігання води), з'єднані гідравлічними магістралями з системою пожегогасіння автомобіля.

- (11) **135236** (51) МПК
A62C 35/20 (2006.01)
- (21) **u 2019 00127** (22) **03.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Петухова Олена Анатоліївна (UA), Горносталь Стелла Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЖЕЖНИХ КРАН-КОМПЛЕКТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЧОЇ БУДІВЛІ**
- (57) Спосіб визначення характеристик пожежних кран-комплектів для виробничої будівлі, який полягає в тому, що визначаються довжина плоскоскладаного

(11) **135301**

(51) МПК (2019.01)
A62C 37/00
A61B 5/16 (2006.01)
G09B 9/02 (2006.01)

- (21) **u 2019 00596** (22) **21.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Тищенко Євгеній Олександрович (UA), Хижняк Андрій Анатолійович (UA), Данилін Олександр Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ОПЕРАТОРА МОБІЛЬНОГО ПОЖЕЖНОГО РОБОТА**
- (57) Пристрій для визначення характеристик оператора мобільного пожежного робота, який містить датчики, блок вимірювань, блок обробки інформації, аналізатор, блок тестової дії, вхід якого з'єднаний з виходом аналізатора, до входу якого підключений вхід блока обробки інформації, а його вхід з'єднаний із виходом блока вимірювань, платформу, рульовий стовп із кермом, кронштейни, пружину, трос, електропривід, систему управління, датчик кутового положення рульового стовпа та датчик кутового положення ручки управління, вихід якого підключений до входу блока вимірювань і який установлений на кермі, на якому також установлений датчик кутового положення рульового стовпа, при цьому рульовий стовп за допомогою кронштейнів установлений на платформі і має один кутовий ступінь свободи в вертикальній площині, з передньої сторони платформи між платформою та між рульовим стовпом закріплена пружина, на протилежній стороні платформи установлений електропривід, на валу якого розміщений трос, протилежний кінець якого прикріплений до рульового стовпа, при цьому вхід системи управління з'єднаний із кнопкою ПУСК, розміщеною на кермі, а вихід системи управління з'єднаний із другим входом аналізатора та із входом електропривода, який **відрізняється** тим, що введено колісну пару та пружини платформи, які розміщені із фронтальної та тилової сторін платформи між платформою та основою, а платформа установлена на колісній парі таким чином, щоб вісь колісної пари була перпендикулярна напрямку, вздовж якого розміщені пружини платформи.

- (11) **135238** (51) МПК (2019.01)
A62D 3/00
A61L 2/00
- (21) **u 2019 00129** (22) **03.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Кустов Максим Володимирович (UA), Слепужніков Євген Дмитрович (UA), Тарахно Олена Віталіївна (UA), Чиркіна Марина Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ДЕКОНТАМІНАЦІЇ**
- (57) Пристрій для проведення деконтамінації, який складається з рідинних рукавів, повітряних рукавів, брендспойтів з розпилювачами та пінними насадками та бака для рецептур, який відрізняється тим, що як рідинні рукави, повітряні рукави, брендспойти з розпилювачами та пінними насадками та бак для рецептур використовується штатне обладнання пожежних автоцистерн, при цьому пожежний ствол з розпилювачами та пінними насадками закріплюється на пожежній драбині за допомогою кронштейнів для закріплення пристрою, які з'єднані між собою через висувну та поворотну штанги.

A 63

- (11) **135300** (51) МПК (2019.01)
A63B 69/00
- (21) **u 2019 00564** (22) **21.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Пітин Мар'ян Петрович (UA), Задорожна Ольга Романівна (UA), Хомяк Іван Іванович (UA), Богуславська Вікторія Юріївна (UA)
- (73) **БРІСКІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Гнатюка, 4, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)
- ПІТИН МАР'ЯН ПЕТРОВИЧ**
вул. Під Голоско, 25, м. Львів, 79000 (UA)
- ЗАДОРЖНА ОЛЬГА РОМАНІВНА**
вул. Патона, 36, кв. 25, м. Львів, 79040 (UA)
- ХОМЯК ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Т. Шевченка, 392, кв. 30, м. Львів, 79069 (UA)
- БОГУСЛАВСЬКА ВІКТОРІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Князів Коріатовичів, 184, кв. 78, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ТАКТИЧНОЇ, ТЕХНІЧНОЇ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ ("ТТТ-2")**
- (57) Тренажер для удосконалення та контролю тактичної, технічної та теоретичної підготовленості спортсменів-єдиноборців, який характеризується тим, що містить два монітори, два координатні пристрої для управління курсором і подання різних команд, дві панелі з кнопками для зупинки, цифрове забезпе-

чення та електрофіксатор зі світловою та звуковою сигналізацією для реєстрації виконання інтерактивних завдань з тактичної, технічної та теоретичної підготовки у спортивних єдиноборствах.

- (11) **135181** (51) МПК (2019.01)
A63B 69/00
A63B 23/04 (2006.01)
A63B 24/00
A63B 63/00
- (21) **u 2018 12318** (22) **11.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Черновський Сергій Михайлович (UA), Кардаш Олег Васильович (UA), Дудорова Людмила Юріївна (UA)
- (73) **ЧЕРНОВСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Доківська, 10, корп. 4, кв. 96, смт Коцюбинське, 08298 (UA)
- КАРДАШ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Порика, 15, кв. 19, м. Київ, 04208 (UA)
- ДУДОРОВА ЛЮДМИЛА ЮРІЇВНА**
вул. Гарматна, 32, кв. 52, м. Київ, 03067 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ ГРАВЦЯ ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ УДАРУ ПО ВОРОТАХ**
- (57) 1. Пристрій для тренування гравця для відпрацювання удару по воротах, що містить ворота, вузол для подання гральних м'ячів, датчиковий вузол, що реагує на удар м'яча, виконаний у вигляді щита, розташованого у площині воріт, та вузол для сигналізації проходження гравцем заданого місця на гральному полі, що лежить у певному місці грального поля та вміщує датчики тиску, причому датчики тиску та датчиковий вузол підключені до входу ЕОМ, який відрізняється тим, що додатково містить опору з відеоекраном, знімні подовжню та поперечну планки із шкалами з міліметровими діленнями, остання з яких має повзун, вузол для подання гральних м'ячів, виконаний у вигляді переміщуваної стійки з напрямним жолобом для м'яча, вузол для сигналізації проходження гравцем заданого місця на гральному полі виконаний у вигляді штучного майданчика з центральною площиною з гумовим покриттям для опорної ноги гравця і двома боковими площинами, причому на центральній площині розміщені датчики тиску, виконані у вигляді контактних кнопок, та напрямні стрічки контрастного кольору, встановлені з можливістю переміщення вздовж контактних кнопок і перпендикулярно одна до одної, бокові площини мають лунки для встановлення м'яча, розміщені на відстані 1/3 від переднього краю бокових площин, поперечна планка розміщена з можливістю повороту відносно вертикальної осі в лунці однієї з бокових площин, подовжня планка встановлена в повзуні з можливістю переміщення в ньому, а відеоекран з'єднаний з ЕОМ.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що контактні кнопки мають відстань між собою, що менша за відстань між шипами бутси гравця.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

(11) **135332** (51) МПК
B01D 3/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(21) **и 2019 00692** (22) 23.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Пастушенко Ігор Миколайович (UA), Марценюк Олександр Степанович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ПРОВАЛЬНА ТАРІЛКА З КУЛЬОВОЮ НАСАДКОЮ**

(57) Провальна тарілка з кульовою насадкою, що містить переливні пристрої і насипну кульову насадку на тарілці, яка **відрізняється** тим, що діаметр отворів тарілки становить 0,82...0,88 від діаметра насадкових тіл, відстань між центрами отворів тарілки більша за діаметр насадкових тіл, густина матеріалу насадки в 1,05...1,10 рази перевищує густину рідкої фази, а кількість насадкових тіл більша від кількості отворів у тарілці.

(11) **135333** (51) МПК
B01D 3/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(21) **и 2019 00694** (22) 23.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Пастушенко Ігор Миколайович (UA), Марценюк Олександр Степанович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **ПРОВАЛЬНА ТАРІЛКА З УТРИМАННЯМ ШАРУ РІДИНИ**

(57) Провальна тарілка з утриманням шару рідини, що містить переливні пристрої і отвори у полотні тарілки, яка **відрізняється** тим, що на тарілці додатково розміщена насипна насадка, розміри і форма отворів тарілки та відстань між ними виконані відповідно до конфігурації насадки так, щоб насадкові тіла щільно закривали отвори полотна тарілки.

(11) **135403** (51) МПК (2019.01)
B01D 15/08 (2006.01)
B01D 71/00
C07C 39/00
C07C 57/00

(21) **и 2019 01148** (22) 05.02.2019
(24) 25.06.2019

(72) Горбач Лариса Анатолівна (UA), Бровко Олександр Олександрович (UA), Степаненко Людмила Василівна (UA), Луцик Олена Дмитрівна (UA), Сергєєва Людмила Михайлівна (UA), Сергєєва Тетяна Анатолівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ МЕМБРАНИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТОКСИНІВ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

(57) Спосіб одержання полімерної мембрани для визначення токсинів у водних розчинах шляхом приготування суміші пластифікатора олігоуретанакрилату і зшивача три(етилєнєлїєоль)-дїметакрилату, додавання до неї пороутворювача поліетїленєлїєолью ММ20000, ініціатора полімеризації 2,2-дїметоксї-2-фенїлацетифенону, матриці, функціонального мономера, розчинника дїметїлформамїду і подальшої полімеризації одержаної суміші, який **відрізняється** тим, що беруть як матрицю - фенол і як функціональний мономер - речовину, вибрану із групи, яка включає ітаєонову кислоту, метакрилову кислоту, 2-акриламїдо-2-метїл-1-пропансульфонову кислоту, акрил амїд, при мольному співвідношенні 1:2.

(11) **135445** (51) МПК
B01D 21/26 (2006.01)

(21) **и 2019 01868** (22) 25.02.2019
(24) 25.06.2019

(72) Гончарук Інна Вікторівна (UA), Полевода Юрій Алікович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІДКОЇ СИРОВИНИ**

(57) Обладнання для очищення рідкої сировини, що містить встановлений на рамі за допомогою пружних елементів корпус із розміщеним у ньому перфорованим конічним барабаном, приводні механізми для створення коливального руху контейнера та обертового руху барабана, порожнистий вал для подачі рідини та пристрій для відокремлення фракцій рідини, яке **відрізняється** тим, що містить кїнематїчний вїбробуджувач.

(11) **135209** (51) МПК (2019.01)
B01D 39/00

(21) **и 2018 12907** (22) 26.12.2018
(24) 25.06.2019

(72) Еннан Алім Абдул Амїдович (UA), Хома Руслан Євєнїєєвич (UA), Длєбовський Руслан Мїхайїлович (UA),

Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Грідяєв Володимир Васильович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **ПРОСОЧУЮЧИЙ СКЛАД ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ХЕМОСОРБЕНТУ-АМФОЛІТУ**

(57) Просочуючий склад для одержання хемосорбенту-амфоліту, що містить моноетаноламін, оксіетиліденфосфонову кислоту та воду, який **відрізняється** тим, що містить додатково кислотно-основні індикатори - феноловий червоний і бромкрезоловий зелений, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

MEA	1,50-4,55
оксіетиліденфосфорова кислота	2,60-7,75
феноловий червоний	0,03-0,05
бромкрезоловий зелений	0,03-0,05
вода	решта.

(11) **135210** (51) МПК (2019.01)
B01D 39/00
D06M 11/00

(21) **у 2018 12908** (22) **26.12.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Захаренко Юлія Сергіївна (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, що містить поліетиленполіамін та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить хлорид натрію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

поліетиленполіамін	0,5-7,5
хлорид натрію	0,5-3,5
вода	решта.

(11) **135180** (51) МПК
B01D 61/14 (2006.01)

(21) **у 2018 12312** (22) **11.12.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)

(73) **УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)

ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 3-г, с. Великий Дальник, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)

УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ МІКРОФІЛЬТРАЦІЇ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ**

(57) Установа для мікрофільтрації рослинної олії, що складається з гідростанції, яка містить електродвигун, муфту та відцентровий насос, технологічні ємності для сировини та готової продукції, пульт керування, з'єднувальну арматуру та контрольовано-вимірну апаратуру, яка **відрізняється** тим, що в системі очищення установки введені блок мікрофільтрів з самостійним баком, обладнаний мембрано-керамічним фільтруючим елементом, та компресор, гідравлічна та пневматична магістралі, причому гідравлічна магістраль одним кінцем під'єднана до виходу відцентрового насоса, другим - до блока мікрофільтрів, а пневматична магістраль для продування мікрофільтрів під час їх очищення з'єднує компресор з блоком мікрофільтрації.

(11) **135141** (51) МПК
B01F 3/04 (2006.01)

(21) **у 2018 02948** (22) **23.03.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Бондаренко Володимир Ілліч (UA), Саїк Павло Богданович (UA), Сай Катерина Сергіївна (UA), Лозинський Василь Григорович (UA), Петльований Михайло Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ГАЗОВИХ ГІДРАТІВ**

(57) Установа для отримання газових гідратів, що містить реактор гідратуутворення з розташованою на валу механічною мішалкою з лопатями, сполучений з джерелом газу, води та барборатором, яка **відрізняється** тим, що має кліматичну камеру, в якій розташовано реактор гідратуутворення та сполучений з ним та джерелом газу компресор, при цьому механічну мішалку з лопатями розміщено уздовж всієї довжини реактора.

(11) **135185** (51) МПК (2019.01)
B01F 11/00

(21) **у 2018 12346** (22) **12.12.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Залюбовський Марк Геннадійович (UA), Панасюк Ігор Васильович (UA), Малишев Віктор Володимирович (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"**

вул. Хорива, 1-г, м. Київ-71, 04071 (UA)

(54) **МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Машина для обробки деталей, яка містить станину, ведучий та ведений вали, встановлені в станині в одній площині та з'єднані між собою подвійним просторовим шарніром, що виконаний у вигляді двох вилко та робочої ємності, закріпленої між вилками

на діаметрально взаємно перпендикулярних геометричних осях, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена кривошипом, кінематично з'єднаним з веденим валом та встановленим у станині з можливістю обертання у вертикальній площині, причому діаметрально взаємно перпендикулярні осі вилка є осями кріплення робочої ємкості, відстань між якими перевищує відстань між геометричними осями кожної вилки.

ми валків та виконаний у вигляді клинової самогальмуючої пари, що містить нерухомий клин й рухомий клин, установлений з можливістю вертикального переміщення від індивідуального привода.

- (11) **135286** (51) МПК
B01J 20/20 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
- (21) **u 2019 00468** (22) **17.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Олійник Світлана Іванівна (UA), Куц Анатолій Михайлович (UA), Тарасюк Леся Анатоліївна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA), Каганов Валентин Якович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПОЇВ**
- (57) Спосіб підготовки води для виробництва напоїв, що включає попереднє фільтрування природним мінералом, пом'якшення та демінералізацію, додаткове оброблення природним матеріалом, який **відрізняється** тим, що як природний матеріал використовують обсидіан з дисперсністю робочої фракції 0,2-5,0 мм, брудомісткістю 500-2500 т/м³, міжзерновою пористістю 0,3-0,9.

- (11) **135378** (51) МПК
B02C 4/10 (2006.01)
B02C 4/12 (2006.01)
B02C 13/08 (2006.01)
B02C 13/09 (2006.01)

- (21) **u 2019 01021** (22) **31.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Панфілов Андрій Іванович (UA)
- (73) **ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Поштовий, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
- (54) **АГЛОМЕРАЦІЙНА ДРОБАРКА**
- (57) 1. Агломераційна дробарка, що містить похилу плиту, несучу раму зі встановленими на ній колосниками, які утворюють решітку, опори із зносостійким покриттям, які розміщені між колосниками та жорстко закріплені на несучій рамі, і ротор із зуб'ями, яка **відрізняється** тим, що кожна опора виконана із змінним перерізом, що збільшується до поверхні несучої рами.
2. Агломераційна дробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що змінний переріз утворений виконанням поверхні опори, яка звернена до робочої поверхні решітки похилою.
3. Агломераційна дробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на поверхні опори, що виконана похилою.

В 02

- (11) **135267** (51) МПК
B02C 4/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00350** (22) **14.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Севастьянов Володимир Степанович (UA), Севастьянов Борис Володимирович (UA), Севастьянова Євгенія Борисівна (UA), Шаповалов Володимир Анатолійович (UA), Перепадья Тетяна Петрівна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ВАЛКОВА ДРОБАРКА**
- (57) Валкова дробарка, що містить станину, два валки, встановлені з можливістю обертання в горизонтальній площині назустріч один одному, один з яких установлений у нерухомих корпусах підшипникових опор, а другий - у рухомих корпусах, механізм для регулювання міжвалкового проміжку, встановленого по обидва боки валків, яка **відрізняється** тим, що механізм для регулювання міжвалкового проміжку встановлений у станині під підшипниковими опора-

В 03

- (11) **135163** (51) МПК (2019.01)
B03C 1/00
- (21) **u 2018 11493** (22) **23.11.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Коханевич Володимир Петрович (UA), Шихайлов Микола Олександрович (UA), Марченко Надія В'ячеславівна (UA), Пермінова Світлана Юріївна (UA), Литовчук Юрій Валентинович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Гната Хоткевича, 20А, м. Київ, 02094 (UA)
- (54) **МАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР КОЛОНЧАТОГО ТИПУ**
- (57) Магнітний сепаратор колончатого типу, який являє собою магнітну колонку, що розміщена всередині трубопроводу, який є його корпусом, і складається з постійних кільцевих магнітів та магнітом'яких полюсних башмаків у вигляді круглих пластин, закритих обичайкою, і зібрану таким чином, що до кожного полюсного башмака примикають з обох сторін магніти однієї полярності, а очистка магнітних частинок здійснюється завдяки кріпленню магнітної колонки до дверцят, які є частиною трубопроводу і виконані

з можливістю повороту навколо осі, що нерухомо закріплена на трубопроводі, який **відрізняється** тим, що в робочій зоні трубопроводу на вході в сепаратор нерухомо закріплений розсікач продукту, що сепарується, який виконано у вигляді багатопроменевої зірки, в якій промені являють собою тонкі з магнітної нержавіючої сталі полоси, що жорстко прикріплені до сталюого кільця корпусу сепаратора і направлена гострою частиною назустріч продукту, що сепарується, а до зовнішньої поверхні магнітної колонки, що являє собою тонкостінний циліндр з нержавіючої сталі, жорстко прикріплена шнекоподібна пластина з тонкої нержавіючої сталі, що охоплює по колу всю поверхню магнітної колонки вздовж її осі.

В 05

- (11) **135368** (51) МПК (2019.01)
B05B 3/00
A01G 25/16 (2006.01)
A01G 27/00
- (21) **u 2019 00934** (22) **30.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Пуховий Іван Іванович (UA), Карнаух Оксана Олегівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПРЯМОВАНОГО ЗРОШЕННЯ ВОДОЮ ЛІНІЙНИХ НАСАДОК**
- (57) 1. Спосіб спрямованого зрошення водою лінійних насадок, що включає процес витікання води з направлених вниз отворів посудин чи труб та удар конусоподібних струменів об продовговату поверхню удару, який **відрізняється** тим, що над поверхнею удару з деякою відстанню по вертикалі розташовують кожух, ширину нижньої відкритої частини якого роблять меншою ширини поверхні удару, у верхній частині кожуха виконують отвори для подачі води з посудин чи труб, які контактують з кожухом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню удару виконують дахоподібною, для розділення потоку води переважно на дві частини, а рух води в напрямку вертикальної площини, що проходить через середину поверхні удару, для зрошення верхівок насадок, створюють по нахиленим пластинами, сполученим з поверхнею удару з забезпеченням безвідривної течії плівок чи цівок води, по зовнішній поверхні.
3. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що в місцях переходу від поверхні удару до пластин виконують в поверхні удару і пластинах отвори або прорізи перпендикулярно продовговатій осі поверхні удару.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню удару і пластини виконують із сітки або покривають сіткою чи пористим матеріалом.

- (11) **135422** (51) МПК (2019.01)
B05B 17/06 (2006.01)
A61M 11/00
A61M 15/00
- (21) **u 2019 01267** (22) **07.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Руцька Оксана Володимирівна (UA), Чухраєв Микола Вікторович (UA), Сорока Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02034 (UA)
- РУЦЬКА ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Академіка Янгеля, 7, кв. 1-18, м. Київ, 03056 (UA)
- ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Івана Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- СОРОКА СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ушинського, 14-б, кв. 79, м. Київ, 03087 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ УЛЬТРАЗВУКОВИЙ РОЗПИЛЮВАЧ РІДИНИ**
- (57) Багатофункціональний ультразвуковий розпилювач рідини, що містить акустичний лінійно-ступінчастий концентратор з аксіальним вихідним каналом в його ступені з меншим діаметром і п'єзоперетворювач, приєднаний до торця його ступеня з більшим діаметром, в якому виконані капілярні вхідні отвори, а сам розпилювач розміщений на дні посудини з рідиною, при цьому ступінь з більшим діаметром має фланець, зміщений відносно лінії нульових коливань, а капілярні вхідні отвори виконані в боковій стінці між фланцем і лінією нульових коливань, при цьому розпилювач закріплений на дні посудини з рідиною за фланець так, що утворює непроникну перегородку між рідиною в посудині для рідини і п'єзоперетворювачем, та має сопло, датчик температури та блок керування, причому на менший діаметр концентратора вставлене сопло, а датчик температури під'єднаний до блока керування, з'єднаного з генератором ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що має штекер, керамічний нагрівач, гайку шліцьову, стакан, підставку, стопорний гвинт, шпильку, дріт, струмопровідні латунні доріжки, які з'єднують датчик температури зі штекером і блоком керування, сам штекер підключений до дроту та електродів п'єзоперетворювача, що скріплені з накладкою-демпфером та акустично лінійно-ступінчастим концентратором шпилькою та розміщені в стакані і скріплені з насадкою-демпфером стопорним гвинтом, а корпус вставлений в підставку, гайка шліцьова кріпить гумове ущільнення до корпусу, а поверх неї розташований керамічний нагрівач, який з'єднаний з блоком керування.

В 07

- (11) **135435** (51) МПК
B07C 5/34 (2006.01)
- (21) **u 2019 01475** (22) **14.02.2019**

(24) 25.06.2019**(72)** Лозін Дмитро Андрійович (UA), Мащенко Володимир Андрійович (UA), Нітяговський Валентин Володимирович (UA), Гончар Андрій Васильович (UA), Смолій Олександр Федорович (UA)**(73) ПРИВАТНЕ МАЛЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ПРОДЕКОЛОГІЯ"**

вул. Млинівська, 32, м. Рівне, 33024 (UA)

(54) СПОСІБ СЕПАРАЦІЇ СУМІШЕЙ ПОДРІБНЕНИХ ПОЛІМЕРІВ В СЕПАРАТОРІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИПРОМІНЮВАННЯ БЛИЖНЬОГО ІНФРАЧЕРВОНОГО ДІАПАЗОНУ**(57)** Спосіб сепарації сумішей подрібнених полімерів в сепараторі з використанням випромінювання ближнього інфрачервоного діапазону, який полягає в ідентифікації типу полімеру кожної частинки суміші і визначенні її положення на стрічці конвеєра сепаратора та наступному пневматичному видаленні частинки певних типів полімерів, який **відрізняється** тим, що для ідентифікації типу полімеру кожної частинки суміші і визначення її положення отримують масиви даних з інфрачервоної камери, на основі яких будують гіперспектральне зображення і проводять його аналіз із використанням самоорганізаційної карти Кохонена.**B 21****(11) 135371** (51) МПК (2019.01)
B21D 5/00**(21) u 2019 00976** (22) 31.01.2019
(24) 25.06.2019**(72)** Донець Олександр Дмитрович (UA), Лупкін Борис Володимирович (UA), Бичков Сергій Андрійович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA)**(73) ДОНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
вул. П. Тичини, 3-а, кв. 18, м. Київ, 02152 (UA)**ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Маршала Тимошенка, 11-а, кв. 117, м. Київ, 04212 (UA)**БИЧКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Котельникова, 35, кв. 37, м. Київ, 03115 (UA)**КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ**
вул. Вишгородська, 46-б, кв. 3, м. Київ, 04114 (UA)**(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНОЇ ДЕТАЛІ ІЗ ЗАГОТОВКИ ІЗ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ АБО З ПРЕСОВАНОЇ ПАНЕЛІ****(57)** 1. Автоматизована система пристроїв для формоутворення великогабаритних деталей із листового матеріалу або з пресованої панелі, що містить набірну матрицю (НМ) (1), нерухомо встановлену на основі (2), причому вона складається з однотипних елементів (3), жорстко з'єднаних в масив, при цьому над НМ (1) розташований набірний пуансон (НП)(11), який складається з однотипних елементів (12), з'єднаних в щонайменше один ряд, причому кількість елементів (12) дорівнює кількості елементів (3) НМ (1) в її повздовжньому ряду, в середині кожного елемента (12) НП (11) розташовані регульовані виконавчі приводи (15) з управляючими блока-ми (34), а на нижньому торці його штока, через наприклад вилкове з'єднання (16), встановлено, з можливістю обертання навколо своєї горизонтальної осі і коливання навколо своєї вертикальної осі, обкатний ролик (17), а кожне вилкове з'єднання (16) забезпечене датчиком (18) його переміщення разом з блоком управління (БУ) (33), яка **відрізняється** тим, що в середині кожного елемента (3) НМ (1) розташовані регульовані виконавчі приводи (21) з БУ (35), а на нижньому торці його штока, через наприклад вилкове з'єднання (22), встановлено, з можливістю обертання навколо своєї горизонтальної осі і коливання навколо своєї вертикальної осі, обкатуючий ролик (23), кожне вилкове з'єднання (22) забезпечене датчиком (24) його переміщення з блоком управління (37), при цьому система додатково містить каркас (К) (25) для розміщення заготовки для формоутворення деталі виконаний з можливістю горизонтального зворотно-поступального переміщення між НМ (1) та НП (11) від керованого силового приводу (26) через БУ (27), також автоматизована система містить вимірювальну головку (28), яка розташована незалежно від К (25), та привід (20) її управління разом з системою позиціонування (29), при цьому система має також виконаний на базі мікропроцесорної техніки системний блок управління (СБУ) (30), до якого приєднані: показуючий пристрій (31), такий як комп'ютерний монітор, для виведення на нього всіх потрібних значень технологічних параметрів процесу формоутворення деталі, а також результати обмірів її геометрії вимірювальною головкою; силовий привід (26) горизонтального зворотно-поступального переміщення К між НМ та НП через БУ (27); регульований виконавчий привод (34) кожного ролика (17) через БУ (32); датчик переміщення (18) кожного ролика (17) через БУ (33); регульований привод (35) кожного ролика (23) через БУ (36); датчик переміщення (24) кожного ролика (23) через БУ (37); вимірювальна головка (28) через її привод (20) та систему позиціонування (29).2. Автоматизована система пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчики переміщення вилкового з'єднання (16, 22) виконані безконтактними або контактними, наприклад у вигляді ємнісного або індукційного, або реостатного типів.**B 23****(11) 135402** (51) МПК
B23B 5/32 (2006.01)**(21) u 2019 01130** (22) 04.02.2019
(24) 25.06.2019**(72)** Возний Володимир Федорович (UA)**(73) ВОЗНИЙ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ**

вул. Двірцева, 47/54, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331 (UA)

(54) ПОРТАТИВНИЙ ВЕРСТАТ З ЧИСЛОВИМ ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ ДЛЯ ОБТОЧУВАННЯ КОЛІСНИХ ПАР**(57)** Портативний верстат з числовим програмним керуванням для обточування колісних пар, що містить плиту-основу, станину й механізм регулювання кута

нахилу станини відносно плити-основи, та систему фіксації станини, монтажний механізм (для кріплення верстата до залізничних рейок), систему хрестового супорта, різальний інструмент, комп'ютерне управління з системою профілювання залізничного колеса, який **відрізняється** тим, що система хрестового супорта вміщує станину, на якій розміщені напрямні, по яких рухається каретка по одній з осей хрестового супорта, висувну піноль (повзун), де кріплять різальний інструмент, яку переміщують по іншій осі хрестового супорта.

- (11) **135427** (51) МПК (2019.01)
B23B 27/00
B23B 51/00
- (21) **и 2019 01373** (22) **11.02.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Грод Михайло Степанович (UA)
(73) **ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Новий Світ-бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль, 46003 (UA)
- (54) **СПЕЦІАЛЬНА РІЖУЧА ГОЛОВКА**
(57) Спеціальна ріжуча головка, що містить корпус, робочу частину, ріжучий інструмент, спеціальний паз, хвостовик, яка **відрізняється** тим, що в робочій частині додатково виготовлена направляюча "ластівчин хвіст", встановлений проміжний патрон, а в корпусі виконаний поздовжній паз під кутом α з можливістю зміщення осі ріжучого інструмента відносно осі обертання спеціальної ріжучої головки.

- (11) **135190** (51) МПК (2019.01)
B23K 9/00
B23K 9/095 (2006.01)
- (21) **и 2018 12474** (22) **14.12.2018**
(24) **25.06.2019**
(72) Лебедев Володимир Олександрович (UA), Жук Геннадій Володимирович (UA), Драган Станіслав Володимирович (UA), Галь Анатолій Феодосійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ З ДОЗОВАНОЮ ІМПУЛЬСНОЮ ПОДАЧЕЮ ЕЛЕКТРОДНОГО ДРОТУ**
(57) 1. Спосіб електродугового зварювання з дозованою імпульсною подачею електродного дроту та керуванням переносом металу через зварювальну дугу, який **відрізняється** тим, що подачу електродного дроту здійснюють зі швидкістю, яка змінюється від встановленого початкового значення до кінцевого з регульованою в часі зупинкою (паузою в русі) та наступним рухом до моменту відриву краплі з торця електрода, причому частота циклу зміни швидкості синхронізована з частотою початку руху електродного дроту через використання в системі керування електроприводом механізму подачі інформаційного зворотного зв'язку за параметрами дуги так, що час

зупинки подачі електродного дроту визначає час формування краплі на торці електрода.

2. Спосіб електродугового зварювання з дозованою імпульсною подачею електродного дроту та керуванням переносом металу через зварювальну дугу за п. 1, який **відрізняється** тим, що подачу електродного дроту здійснюють з циклічно змінюваною швидкістю від встановленого початкового значення до кінцевого з регульованою в часі зупинкою (паузою в русі) та наступним рухом до моменту відриву краплі з торця електрода, причому частота циклу зміни швидкості синхронізована з частотою коротких замикань дугового проміжку через використання в системі керування електроприводом механізму подачі електродного дроту інформаційного зворотного зв'язку за параметрами дуги так, що момент зупинки подачі електродного дроту співпадає з моментом закінчення короткого замикання.

3. Спосіб електродугового зварювання з дозованою імпульсною подачею електродного дроту та керуванням переносом металу через зварювальну дугу за п. 1, який **відрізняється** тим, що подачу електродного дроту здійснюють з циклічно змінюваною швидкістю від встановленого початкового значення до кінцевого з регульованою в часі зупинкою (паузою в русі) та наступним рухом до моменту відриву краплі з торця електрода, причому частота циклу зміни швидкості синхронізована з частотою перенесення крапель через використання в системі керування електроприводом механізму подачі електродного дроту інформаційного зворотного зв'язку за параметрами дуги так, що момент зупинки подачі електродного дроту співпадає з моментом закінчення процесу перенесення краплі до зварювальної ванни.

- (11) **135439** (51) МПК (2019.01)
B23K 9/00
- (21) **и 2019 01606** (22) **18.02.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Сітніков Борис Валентинович (UA), Маршуба В'ячеслав Павлович (UA), Крахмальов Олександр Вікторович (UA), Ситников Павло Андрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **СПОСІБ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ**
(57) Спосіб дугового зварювання, при якому розплав зварювальної ванни перемішують електромагнітними силами, які створюють за рахунок взаємодії зварювального струму, що розтікається по розплаву зварювальної ванни, з магнітним полем, який **відрізняється** тим, що магнітне поле генерують, пропускаючи зварювальний струм по бічній струмопідводці, розташованій над зварювальною ванною, в площині стику, що зварюється, перпендикулярно електрода.

- (11) **135444** (51) МПК (2019.01)
B23K 25/00
- (21) **и 2019 01863** (22) **25.02.2019**

(24) 25.06.2019

(72) Нагорна Ірина В'ячеславівна (UA), Новомлинець Олег Олександрович (UA), Фальченко Юрій В'ячеславович (UA), Мазанко Володимир Федорович (UA), Полловецький Євген Вікторович (UA)

(73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035 (UA)

(54) **СПОСІБ БЛОКУВАННЯ ДИФУЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕРМОЕЛЕМЕНТІВ**

(57) Спосіб блокування дифузійних процесів при виготовленні та експлуатації термоелементів, який відрізняється тим, що бар'єрний прошарок із хрому створюють на попередньо механічно обробленій поверхні міді термічним випаровуванням у вакуумі із наступним бомбардуванням цього шару іонами аргону, які отримують в плазмі тліючого розряду при тиску аргону порядку 10-13,3 Па.

(24) 25.06.2019

(72) Багров Валерій Анатолійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

БАГРОВ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Полтавський шлях, 155, кв. 23, м. Харків, 61064 (UA)

(54) **СКЛАД ЗАХИСТНОГО ПОКРИТТЯ**

(57) Склад захисного покриття, що містить тальк, оксид хрому, рідке скло, воду, який відрізняється тим, що додатково містить піролюзит, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тальк	25-35
оксид хрому	2-5
піролюзит	1-5
рідке скло	8-15
вода	решта.

(11) 135336

(51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)

(21) u 2019 00708

(22) 23.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Котляров Валерій Павлович (UA), Козачок Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Микола Іванович (UA)

(73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Г. Андрущенка, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)

КОЗАЧОК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Борщагівська, 144, пом. 7-12, м. Київ-56, 03056 (UA)

СЕРГІЄНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Липківського, 25, кв. 45, м. Київ-35, 03035 (UA)

(54) **АНАЛІЗАТОР РОЗПОДІЛУ ПОТУЖНОСТІ В ЛАЗЕРНОМУ ПРОМЕНІ**

(57) Аналізатор розподілу потужності в лазерному промені, що містить елементи для відбору проб потужності випромінювання з окремих точок його перерізу у вигляді зондів, що встановлені із світловодами по периметру втулки, яка розташована з можливістю обертання навколо своєї осі, паралельної осі променя, та приймач випромінювання, що встановлений усередині нерухомого стакану, навколо якого обертається втулка, навпроти отвору в його стінці для оптичного зв'язку із світловодами зондів, що розташовані рівномірно в порядку збільшення їх довжини, який відрізняється тим, що середній за розміром світловод, зонд якого перетинає переріз променя вздовж дуги, що проходить через його вісь, зміщений з площини розташування інших світловодів та оптично і механічно зв'язаний з додатковим приймачем випромінювання через своє похиле дзеркало та систему отворів в стінці нерухомого стакану.

B 24

(11) 135429

(51) МПК (2019.01)
B24B 39/00

(21) u 2019 01410

(22) 12.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Ясній Петро Володимирович (UA), Дивдик Олександр Васильович (UA), Ясній Володимир Петрович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ІЗ СПЛАВУ З ПАМ'ЯТТЮ ФОРМИ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ОТВОРІВ В ПЛАСТИНАХ**

(57) Інструмент із сплаву з пам'яттю форми для зміцнення отворів в пластинах, що виконаний у вигляді циліндричної частини діаметром d з циліндричним буртом діаметром d_6 при температурі нижче від температури завершення мартенситного перетворення, який відрізняється тим, що з протилежного кінця від бурта на циліндрі виконана зовнішня різьба d_1 діаметром менше d для притискання шайби гайкою до поверхні пластини в околі отвору, причому діаметр шайби дорівнює d_6 .

B 30

(11) 135353

(51) МПК
B30B 9/12 (2006.01)
B30B 9/02 (2006.01)
B01D 35/28 (2006.01)
B01D 29/39 (2006.01)
C02F 11/126 (2019.01)
C02F 11/125 (2019.01)

(21) u 2019 00791

(22) 25.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Фльонц Ігор Володимирович (UA), Чвартацький Ігор Іванович (UA), Кирик Олег Михайлович (UA), Лесь-

(11) 135377

(51) МПК
B23K 35/36 (2006.01)

(21) u 2019 01014

(22) 31.01.2019

ків Микола Степанович (UA), Качунь Тарас Юрійович (UA)

(73) ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. П. Мирного, 5, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

ЧВАРТАЦЬКИЙ ІГОР ІВАНОВИЧ

вул. Шашкевича, 21/4, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

КИРИК ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Лепких, 14/10, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

ЛЕСЬКІВ МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ

вул. Ковшевича, 27, м. Бережани, Тернопільська обл., 47546 (UA)

КАЧУНЬ ТАРАС ЮРІЙОВИЧ

вул. І. Франка, 19, с. Яструбове, Козиський р-н, Тернопільська обл., 47661 (UA)

(54) ШНЕКОВИЙ СЕПАРАТОР

(57) Шнековий сепаратор, виконаний у вигляді подвійного шнекового преса, який **відрізняється** тим, що він складається привідного вала, до якого жорстко кріпиться шнек попереднього віджимання і остаточного віджимання з кінцевим валом, обидва шнеки жорстко скріплені між собою з'єднувальною муфтою і вільно обертаються на підшипникових вузлах, які в свою чергу знаходяться на привідному і кінцевому валах, крім цього перший шнек знаходиться у зоні А, обмеженої циліндром попереднього віджимання з отворами для видалення фільтрату, а другий у зоні Б, обмеженої циліндром остаточного віджимання з отворами для видалення фільтрату, ці два циліндри жорстко скріплюються з'єднувальним циліндром з фігурною вставкою і кільцевим отвором для подачі неочищеного фільтрату після попереднього віджимання, подача сировини здійснюється через лійку на циліндрі попереднього віджимання, а видалення кеку проходить через патрубок, який знаходиться на циліндрі остаточного віджимання, також до корпусу кріпляться лійка для подачі сировини, у нижній частині сепаратора є місткості для фільтрату попереднього і остаточного віджимання з трубопроводами для видалення фільтрату.

нана клейовою і з нею сполучена підкладка з можливістю видалення її при встановленні основи на поверхню розміщення декоративного виробу; при цьому товщина основи становить в межах 0,01 мм до 0,7 мм, а товщина підкладки не менше 0,01 мм; причому інша сторона основи сполучена зі знімною плівкою, одна зі сторін якої виконана клейовою, для перенесення готового декоративного виробу на поверхню розміщення декоративного виробу; при цьому площа та розміри основи не відповідають площі та розмірам підкладки та знімної плівки через видалення частини елементів основи для формування малюнка декоративного виробу.

2. Декоративний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полімерний матеріал використаний полівинілхлорид.

3. Декоративний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана різного кольору.

4. Декоративний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на основу нанесений малюнок.

5. Декоративний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підкладку використано папір.

6. Декоративний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підкладку використано силіконовий картон.

7. Декоративний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина знімної плівки становить в межах 0,01 мм до 0,7 мм.

В 60

(11) 135235

(51) МПК (2019.01)
B60B 29/00
B60B 31/00
B60C 25/00

(21) u 2019 00122

(22) 03.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Калінін Павло Миколайович (UA), Шабалін Олег Юрійович (UA), Жережон-Зайченко Юрій Вікторович (UA), Кириченко Олександр Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДРИВУ БОРТІВ ШИНИ ВІД ОБОДА КОЛЕСА

(57) Пристрій для демонтажу шин коліс, що має рухоми плиту у вигляді диска з радіально розташованими ребрами жорсткості, опорні та відтискні елементи і використовує штатний силовий вузол для їх переміщення, який **відрізняється** тим, що для спрощення конструкції та розширення діапазону типорозмірів ободів демонтованих коліс, нерухомий упорний елемент виконаний у вигляді шайби з рівномірно розміщеними по колу виступами типу "вилка" і шарнірно з'єднаний з похилими тяговими стрижнями, що шарнірно кріпляться до захватів обода колеса.

В 44

(11) 135451

(51) МПК (2019.01)
B44C 5/00
B44C 1/10 (2006.01)

(21) u 2019 03248

(22) 01.04.2019

(24) 25.06.2019

(72) Марисюк Костянтин Валерійович (UA)

(73) МАРИСЮК КОСТЯНТИН ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. В. Висоцького, буд. 2, кв. 239, м. Дніпро, 49028 (UA)

(54) ДЕКОРАТИВНИЙ ВИРІБ

(57) 1. Декоративний виріб, що складається з підкладки та основи, виконаної з полімерного матеріалу, який **відрізняється** тим, що одна зі сторін основи вико-

- (11) **135390** (51) МПК
B60N 2/427 (2006.01)
- (21) **u 2019 01081** (22) **04.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Дівеєв Богдан Михайлович (UA), Глобчак Михайло Васильович (UA), Горбай Орест Зенонович (UA), Опалко Вікторія Григорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **УДАРОПОГЛИНАЮЧИЙ КАПОТ АВТОТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Ударопоглинаючий капот автотransпортного засобу, що містить енергопоглинаючі елементи у вигляді стержнів, який **відрізняється** тим, що енергопоглинаючі елементи виконані у вигляді несучої просторової стержневої симетричної системи, яка складається з несучих стержнів, шарнірно закріплених між собою розпираючими стержнями та сполучених між собою енергопоглинаючими композитними стержнями з регульованим енергопоглинанням та ударопоглинаючими муфтами, встановлених в місцях кріплення несучих стержнів та приєднаних до крайніх точок капоту.

- (11) **135430** (51) МПК (2019.01)
B60P 3/12 (2006.01)
B60P 3/14 (2006.01)
B60S 5/00
- (21) **u 2019 01427** (22) **12.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Сампір Олександр Миколайович (UA), Ярошенко Олександр Васильович (UA), Овчаренко Ігор Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **МАШИНА ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ (МТД-Б)**
- (57) Машина технічної допомоги, що містить самохідне шасі, кузов-фургон, джерело електроенергії, лебідку, причому самохідне шасі містить раму, силову установку, броньовану кабіну, кузов-фургон містить інструмент загального призначення, обладнання для миття деталей, інструмент для пайки, вимірювальний інструмент, обладнання для буксирування, при цьому кузов-фургон розміщено на самохідному шасі, генератор розміщено на рамі під кузовом-фургонном, броньовану кабіну розміщено на рамі, силову установку розміщено на рамі попереду кабіни, лебідку розміщено на рамі в кормовій частині, яка **відрізняється** тим, що додатково містить модуль підіймально-транспортного обладнання, модуль вантажопідіймального обладнання, абразивний інструмент, обладнання для гасово-кисневого різання, такелажне обладнання, механізований інструмент, обладнання для ремонту гідравлічних систем, обладнання для ремонту електрообладнання, пристрій для чищення каналу ствола гармати, пожежно-технічні за-

соби, модуль з паливо-мастильними матеріалами, причому модуль підіймально-транспортного обладнання містить упорний пристрій, підіймально-транспортний пристрій, причому кузов-фургон виконано у вигляді модуля технологічного обладнання, при цьому модуль підіймально-транспортного обладнання розміщено на рамі у кормовій частині, модуль вантажопідіймального обладнання розміщено на рамі попереду модуля підіймально-транспортного обладнання, абразивний інструмент, обладнання для гасово-кисневого різання, такелажне обладнання, механізований інструмент, обладнання для ремонту гідравлічних систем, обладнання для ремонту електрообладнання, пристрій для чищення каналу ствола гармати, пожежно-технічні засоби, модуль з паливо-мастильними матеріалами розміщено всередині модуля технологічного обладнання.

B 61

- (11) **135357** (51) МПК (2019.01)
B61D 5/00
- (21) **u 2019 00844** (22) **28.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Келембет Сергій Миколайович (UA), Назаренко Олександр Миколайович (UA), Прокопчук Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ ВАЛЕРІЯ МИХАЙЛОВИЧА БУБНОВА"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ, ЗАПОБІГАЮЧИЙ ПЕРЕМІЩЕННЮ ХОМУТА ЦИСТЕРНИ**
- (57) Пристрій, який обмежує переміщення пояса хомути вагона-цистерни, що містить хомут з планкою, закріплений на опорі рами вагона-цистерни, який **відрізняється** тим, що через отвори у вушках, виконаних з листового прокату, одна з яких приварена до бічної сторони наконечника хомути, а друга - до фронтальної сторони пояса хомути, за допомогою затискачів закріплений трос, який при обриві хомути лімітує переміщення пояса хомути відносно до наконечника.

B 62

- (11) **135391** (51) МПК
B62D 47/02 (2006.01)
B60K 17/04 (2006.01)
- (21) **u 2019 01082** (22) **04.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA)
- (73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)

(54) ТЯГОВИЙ ПРИВІД ЕЛЕКТРОБУСА

(57) 1. Тяговий привід електробуса малого, середнього або великого класів, що має тримальний кузов вагонного типу, передній керований міст з пневматичною незалежною або залежною підвіскою коліс, розміщений перед передньою стінкою кузова, один тяговий електричний двигун, передні та задні подвійні пасажирські двері з пневматичним приводом, розміщені у колісній базі за аркою колеса керованого і перед аркою колеса заднього привідного мостів, та один тяговий електричний двигун, який **відрізняється** тим, що обладнаний розміщеним перед задньою стінкою кузова заднім привідним мостом з незалежною підвіскою одинарних коліс в одному із двох варіантів - з некерованими колесами для електробусів малого, середнього і великого класів з габаритною довжиною понад 6,0 м до 11,25 м включно або з рульовою трапецією і керованими колесами на кут до 30 град. для електробусів великого класу з габаритною довжиною понад 11,25 м до 12,0 м та або одним окремим редуктором одинарної одноступеневої або двоступеневої головної передачі, або одним окремим редуктором одноступеневої головної передачі і двома додатковими колісними одноступеневими редукторами подвійної головної передачі.

2. Тяговий привід електробуса за п. 1, який **відрізняється** тим, що тяговий електричний двигун і окремий редуктори одноступеневої або двоступеневої головної передачі кріпляться або безпосередньо до каркаса тримального кузова електробуса, або кріпляться до окремого підрамника, який кріпиться до каркаса тримального кузова електробуса, а привідні колеса з незалежною підвіскою одинарних коліс кріпляться або безпосередньо до каркаса тримального кузова електробуса, або до окремого підрамника, який кріпиться до каркаса тримального кузова електробуса.

3. Тяговий привід електробуса за п. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що вихідний вал тягового електричного двигуна з'єднаний із вхідним валом окремого редуктора одноступеневої або двоступеневої головної передачі або одинарним або подвійним карданним шарніром, або компенсаційною муфтою іншого типу, а вихідні вали окремого редуктора одноступеневої або двоступеневої головної передачі з'єднані або з фланцями некерованих коліс привідного моста з одинарною головною передачею, або з вхідними валами колісних одноступеневих редукторів подвійної головної передачі півосями з карданными шарнірами рівних кутових швидкостей.

Чітак Віталій Георгійович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA)

(73) АНДРЕЄВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Туполева, 5-а, кв. 3, м. Київ, 04128 (UA)

БИЧКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ
вул. Котельникова, 35, кв. 37, м. Київ, 03115 (UA)

ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Маршала Тимошенка, 11-а, кв. 117, м. Київ, 04212 (UA)

ЧИТАК ВІТАЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Усурійська, 2, кв. 112, м. Київ, 03190 (UA)

КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ
вул. Вишгородська, 46-б, кв. 3, м. Київ, 04114 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПІДСИЛЮЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА ПОВІТРЯНОГО СУДНА З ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Спосіб виготовлення підсилюючого елемента повітряного судна з полімерної композиції, який **відрізняється** тим, що послідовно готують прес-форму для формоутворення підсилюючого елемента; вкладають розділювальну плівку в форму; розміщують у формі на плівці формуючу суміш; витримують заповнену форму при температурі 18-35 °C і вологості не більше 75 % протягом 24-32 годин, з наступною витримкою форми при температурі 100-120 °C протягом 1-2 годин; охолоджують форму до температури 30-35 °C зі швидкістю охолодження 1-4 градусів за хвилину; розбирають прес-форму і, при необхідності, передають отриманий підсилюючий елемент для механічної обробки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при підготовці прес-форми її очищують від бруду, знежирюють борти, підставку днища, площину роз'єму і внутрішню поверхню кришки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розділювальну плівку, для уникнення хімічної взаємодії, використовують плівку з липким шаром марки Tooltec CS5 або Tooltec A 007 товщиною 0,02-0,04 мм.

(11) 135140

(51) МПК (2019.01)
B64C 39/02 (2006.01)
F41H 3/00

(21) а 2018 11384

(22) 19.11.2018

(24) 25.06.2019

(72) Вамболь Олексій Олександрович (UA), Василюк Віталій Олексійович (UA), Калужин Ігор Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ

(57) Безпілотний літальний апарат, що містить фюзеляж з двигуном та повітряним гвинтом, крило товстого профілю збільшеного видовження, оснащене механізацією, та V-подібне оперення, який **відрізняється** тим, що фюзеляж виконаний у вигляді стелс-форми, яка в поперечному перерізі складається з двох дуг кіл з різними радіусами, причому радіус верхнього кола менше нижнього, а кут у точці перетину дуг між вертикаллю та дотичною до дуг кіл перевищує

В 64

(11) 135434

(51) МПК (2019.01)
B64C 1/00

(21) u 2019 01455

(22) 14.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Андрєєв Олексій Вікторович (UA), Бичков Сергій Андрійович (UA), Лупкін Борис Володимирович (UA),

двадцять градусів, фюзеляж з тришаровою обшивкою з склопластиковими несучими шарами та заповнювачем на основі конструкційного пінопласту між ними, верхній шар якої вкритий радіонепрозорим покриттям, крило та V-подібне оперення конструктивно виконано за однолонжеронною схемою з робочою склопластиковою тришаровою обшивкою, поліці лонжерона виконано з склопластику, а стінка - з конструкційного пінопласту, всередині крила розташовані сервоприводи для керуванні механізацією, джерело електричного живлення, перетворювач оптичного сигналу, які вкриті стелс-чохлом, оптично-волоконний кабель, тяги приводів, які виконані з радіопрозорого матеріалу, розташовані з зовнішньої частини крила, гвинт безпілотного літального апарата виконано з радіопрозорого матеріалу.

B 65

- (11) **135460** (51) МПК
B65D 65/38 (2006.01)
- (21) **u 2019 04046** (22) **17.04.2019**
(24) **25.06.2019**
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КР ІНГРЕДІЄНТС"**
вул. Дніпровська набережна, 26-Ж, оф. 46, м. Київ, 02132 (UA)
- (54) **УПАКОВКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) 1. Упаковка для приготування і зберігання харчових продуктів, яка виконана з пластичного матеріалу і має замок для розкриття та закриття упаковки, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді об'ємної ємкості з пластичного матеріалу, не проникного для повітря і мікроорганізмів, матеріалу, чи його внутрішнього шару, який придатний для контактування з їстівним продуктом, при цьому упаковка оснащена речовиною для оброблення харчових продуктів.
2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріал лицьової частини упаковки використано PET12+Al-foil9+LDPE80, а матеріалом зворотної сторони упаковки є PET 12+LDPE80.
3. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що замок виконано у вигляді зіп-застібки.
4. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як замок використано надригну надсічку.
5. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як речовину, призначену для зберігання і оброблення харчового продукту, використано маринад.
6. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як речовину, призначену для зберігання і оброблення харчового продукту, використано соус.
7. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як речовину, призначену для зберігання і оброблення харчового продукту, використано майонез.
8. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як речовину, призначену для зберігання і оброблення харчового продукту, використано порошкову суміш смакоароматичних речовин.

B 66

- (11) **135304** (51) МПК (2019.01)
B66B 15/00
- (21) **u 2019 00605** (22) **21.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Слободянюк Роман Валерійович (UA), Слободянюк Валерій Костянтинович (UA)
- (73) **СЛОБОДЯНЮК РОМАН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
Миколаївське шосе, 8, кв. 223, м. Кривий Ріг, 50067 (UA)
- (54) **ПІДЙОМНА УСТАНОВКА ДЛЯ КАР'ЄРНИХ АВТОСАМОСКИДІВ**
- (57) Підйомна установка для кар'єрних автосамоскидів, що містить барабанну підйомну машину, з'єднану канатом з платформою, яка переміщається по рейкових коліях, розташованих в крутій траншеї на борту кар'єру, яка **відрізняється** тим, що підйомна установка містить дві або більше барабаних підйомних машини, на барабани яких навито по два канати, кожен з яких через поліспастичний блок з'єднано тільки з однією з платформ, причому колії, по яких переміщуються платформи, розміщені в крутих траншеях (півтраншеях), розташованих в плані на одній лінії по протилежні боки від будівлі підйомних машин, яка розташована на цілику, який виступає в плані із загального простягання борту кар'єру.
- (11) **135167** (51) МПК (2019.01)
B66B 17/24 (2006.01)
B66B 17/34 (2006.01)
E21F 13/00
- (21) **u 2018 11867** (22) **30.11.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Дунаєнко Ігор Павлович (UA), Расцветаєв Валерій Олександрович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ЗАПОБІЖНА СИСТЕМА ДЛЯ УЛОВЛЮВАННЯ ШАХТНИХ ВАГОНЕТОК**
- (57) Запобіжна система для уловлювання шахтних вагонеток, що містить гальмівний елемент у вигляді сітки для розташування у гірничій виробці над рейковим шляхом, датчики швидкості, яка **відрізняється** тим, що має верхні та нижні анкери для розташування відповідно у покрівлі і підшві виробки, а сітка закріплена нерухомо за верхні анкери і виконана гнучко-пружною у контурі сталевих канатів та вільно розташована на введеному горизонтальному помості з рухомими зв'язками для закріплення до покрівлі виробки з можливістю повороту у вертикальне положення та скидання сітки у напрямі до нижніх анкерів та подальшої фіксації його у горизонтальній площині.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **135465** (51) МПК
C01B 33/12 (2006.01)
C01B 33/18 (2006.01)
- (21) **у 2019 04421** (22) **23.04.2019**
 (24) **25.06.2019**
- (72) Булигін Іван Олександрович (UA), Сидорчук Микола Іванович (UA), Побережник Микола Федорович (UA)
- (73) **БУЛИГІН ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. С. Міланця, 13, с. Люхач, Сарненський р-н, Рівненська обл., 34508 (UA)
- СИДОРЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
 вул. Кар'єрна, 41, кв. 38, с. Глухівці, Козятинський р-н, Вінницька обл., 22130 (UA)
- ПОБЕРЕЖНИК МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
 вул. Комсомольська, 46, кв. 30, с. Глухівці, Козятинський р-н, Вінницька обл., 22130 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФТОРАМОНІЄВОГО ВИРОБНИЦТВА АМОРФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**
- (57) 1. Спосіб фторамонієвого виробництва аморфного діоксиду кремнію, при якому гомогенізацію вихідного кремнеземного матеріалу з фторидом амонію у стехіометричній кількості, нагрівання суміші, і одержання продуктів термохімічної реакції - кремнійфториду амонію, а також аміаку та води, що утворюють газову фазу, приготування насиченого водного розчину кремнійфториду амонію та очистку цього розчину від домішок, обробку очищеного насиченого водного розчину кремнійфториду амонію стехіометричною кількістю аміачної води, яка необхідна для утворення твердого аморфного діоксиду кремнію, одержання і відділення твердого діоксиду кремнію від розчину фториду амонію, висушування одержаного аморфного діоксиду кремнію, виділення фториду амонію, який **відрізняється** тим, що гомогенізацію кремнеземного матеріалу та фториду амонію здійснюють у присутності дистильованої води до одержання однорідної суспензії, яку потім піддають термічній обробці при температурі 145-155 °С протягом 240 хвилин до моменту закінчення синтезу кремнійфториду амонію, а саме - до моменту припинення виділення аміаку в процесі цієї термохімічної реакції, при цьому із зони термохімічної реакції в процесі її здійснення вакуумуванням, створеним струминним насосом, відводять утворені газові компоненти - аміак та водяну пару, з яких далі шляхом конденсації одержують аміачну воду, яка містить 20-25 мас. % аміаку і яку використовують в технологічному процесі, а насичений водний розчин кремнійфториду амонію $(\text{NH}_4)_2\text{SiF}_6$, що містить тверді домішки, одержують шляхом додавання в нього дистильованої води, після чого одержаний насичений водний розчин кремнійфториду амонію очищають від твердих домішок фільтрацією, і потім для

одержання твердого аморфного діоксиду кремнію лужним гідролізом кремнійфториду амонію в очищений насичений водний розчин кремнійфториду амонію вводять одержану із продуктів термохімічної реакції аміачну воду, яка містить 20-25 мас. % аміаку до утворення суспензії білого кольору, яка має значення рН 8,5-9,0, що містить твердий аморфний діоксид кремнію та фторид амонію, і в процесі подальшого відділення твердого аморфного діоксиду кремнію фільтрацією фільтрат фториду амонію кристалізують до утворення кристалів фториду амонію або їх насиченого розчину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний кремнеземний матеріал у вигляді кварцового піску перед гомогенізацією з фторидом амонію збагачують, після чого збагачений кварцовий пісок та фторид амонію змішують з дистильованою водою до одержання однорідної суспензії у кількісному співвідношенні твердих компонентів - збагаченого кварцового піску разом з фторидом амонію та дистильованої води 4:1 відповідно.

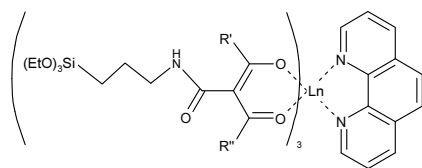
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насичений водний розчин кремнійфториду амонію $(\text{NH}_4)_2\text{SiF}_6$, який містить тверді домішки, одержують шляхом додавання в нього дистильованої води у кількісному співвідношенні в кількості не більш ніж 60 % відносно маси одержаного кремнійфториду амонію $(\text{NH}_4)_2\text{SiF}_6$, що містить тверді механічні домішки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після одержання кристалізацією кристалів фториду амонію або насиченого розчину кристалів фториду амонію здійснюють їх конденсацію та катіонну очистку.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що твердий осад аморфного діоксиду кремнію, що одержаний після фільтрації, промивають дистильованою водою до нормативних показників по фтору з одержанням промивних вод, які обробляють для їх використання в технологічному процесі, а саме - вапнують до рН 9 для зв'язування фтору в флюорит, освітлюють, здійснюють катіонітне доочищення, після чого направляють на багаторазове використання в технологічний процес.

- (11) **135211** (51) МПК (2019.01)
C01F 17/00
C07C 49/92 (2006.01)

- (21) **у 2018 12919** (22) **26.12.2018**
 (24) **25.06.2019**
- (72) Русакова Наталя Володимирівна (UA), Фадєєв Євген Миколайович (UA), Смола Сергій Сергійович (UA), Семенішин Микола Миколайович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТРИЕТОКСИСИЛІЛВІСНИХ β -ДИКЕТОНАТІВ ЛАНТАНІДІВ**
- (57) Спосіб отримання триетоксисилілвісних β -дикетонатів лантанідів загальної формули:



де $\text{Ln} = \text{Eu(III)}, \text{Lu(III)}$; $\text{R}', \text{R}'' = \text{CH}_3, \text{Ph}$, що включає взаємодію трис- β -дикетонатів лантанідів з триетоксисилілпропіл ізоціанатом, який **відрізняється** тим, що як вихідні сполуки лантанідів використовують аддукти їх трис- β -дикетонатів з 1,10-фенантроліном при мольному співвідношенні комплекс:ізоціанат (1:6) в середовищі о-ксилолу при нагріванні до 110-120 °C.

C 02

- (11) **135454** (51) МПК (2019.01)
C02F 1/00
C02F 1/48 (2006.01)
C02F 9/08 (2006.01)
- (21) **у 2019 03691** (22) **10.04.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Мазурчак Олександр Володимирович (UA)
(73) **МАЗУРЧАК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Русової Софії, 3, кв. 153, м. Київ, 02140 (UA)
(54) **СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ПИТНОЇ ВОДИ**
(57) 1. Спосіб активації питної води, під час якого здійснюють корекцію рівня окислювально-відновлювального потенціалу (ОВП) та кислотності (рН), який **відрізняється** тим, що визначену для певного об'єму питної води дозу кристалічного матеріалу у вигляді гранул або порошків піддають обробці у полі низькоінтенсивного електромагнітного випромінювання у біочастотному генераторі, де матеріал отримує стаке значення власної частоти коливань, яка відповідає значенням власних частот коливань таких шкідливих для людини живих організмів як мікроорганізми, віруси, бактерії, гриби, паразити, а для корекції рівня ОВП та рН питної води отриману дозу кристалічного матеріалу висипають до ємності з визначеним об'ємом води та витримують до одержання питної води із заданим рівнем від'ємного ОВП, яку вживають для знищення або погіршення існування у внутрішніх органах людини згаданих шкідливих для людини живих організмів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кристалічний матеріал застосовують або чорну гімалайську сіль, або харчову соду (бікарбонат натрію) або їх суміш.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо до обробки у біочастотному генераторі визначену для певного об'єму питної води дозу кристалічного матеріалу у вигляді гранул або порошків завантажують до капсули.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що капсули виготовляють з желатину та допоміжних речовин.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що капсули з кристалічним матеріалом у вигляді

гранул або порошку для тривалого зберігання властивостей матеріалу перед використанням загортають у металеву фольгу.

- (11) **135426** (51) МПК (2019.01)
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 3/00
C02F 3/02 (2006.01)
C02F 3/10 (2006.01)
- (21) **у 2019 01371** (22) **11.02.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Домбровський Костянтин Олегович (UA), Рильський Олександр Федорович (UA), Гвоздяк Петро Іллів (UA), Масікевич Андрій Юрійович (UA)
(73) **ДОМБРОВСЬКИЙ КОСТЯНТИН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Кияшко, 42, кв. 26, м. Запоріжжя, 69065 (UA)
РИЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
вул. Будівельна, 2-в, м. Запоріжжя, 69077 (UA)
ГВОЗДЯК ПЕТРО ІЛЛІВ
вул. Олени Пчілки, 4, кв. 142, м. Київ, 02081 (UA)
МАСІКЕВИЧ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Сіді Таль, 4, кв. 38, м. Чернівці, 58000 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ МАЛИХ РІЧОК**
(57) Спосіб біологічного очищення малих річок, який включає акумуляцію води у відстійнику, очищення та скидання її у річку, плашкоуту, до яких закріплена перегородка, та захисну сітку, який **відрізняється** тим, що відстійник заглиблюють у дно річки, а у перегородках, у нижній, виконують водовідвід скидання очищеної води в річку, а у верхній - отвір подачі потоку води до відстійника, який з'єднують з щільним стічним каналом, що закріплений до порожнистого дна з верхньою перфорованою площею, а у порожнині відстійника розміщують несучі елементи у вигляді касетних рамок, до яких вертикально закріплюють волокнистий носій типу "ВІЯ", а у верхній перегородці розміщують затулку регулювання потоку води.
- (11) **135440** (51) МПК
C02F 1/58 (2006.01)
C02F 1/72 (2006.01)
C02F 103/34 (2006.01)
- (21) **у 2019 01655** (22) **18.02.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Знак Зеновій Орестович (UA), Сухачький Юрій Вікторович (UA), Зінь Ольга Іванівна (UA), Мних Роман Володимирович (UA), Вирста Катерина Романівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД АРОМАТИЧНИХ СПОЛУК**
(57) Спосіб очищення стічних вод від ароматичних сполук, що включає їх кавітаційне оброблення, який **від-**

різняється тим, що перед кавітаційним обробленням стічні води розділяють на головний і байпасний потоки у відношенні (90...99,5):(0,5...10), байпасний потік піддають кавітаційному обробленню, після чого його змішують з головним потоком, утворену суміш витримують за присутності кисню та за постійного перемішування не менше 30 хв.

C05F 11/08 (2006.01)
C05F 17/00

C 05

(11) **135145** (51) МПК (2019.01)
C05B 11/02 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)
C05D 11/00

(21) **u 2018 06925** (22) **20.06.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Самохвалова Валентина Леонідівна (UA), Бублик Віктор Дмитрович (UA), Скрильник Євген Володимирович (UA), Погромська Яна Анатоліївна (UA), Мандрика Оксана Вікторівна (UA), Ганцева Наталія Леонідівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОВСЬКОГО"**

вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХЕЛАТНО-ГУМАТНОГО ПРЕПАРАТУ "СМАРАГД" З УДОБРЮВАЛЬНО-СТИМУЛЮЮЧИМ ЕФЕКТОМ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ СИСТЕМИ ҐРУНТ-РОСЛИНА

(57) Спосіб одержання хелатно-гуматного препарату з удобрювально-стимулюючим ефектом для поліпшення екологічного стану системи ґрунт-рослина, при якому використовують розчинні органо-мінеральні компоненти, які містять мікроелементи у вигляді хелатних сполук, який відрізняється тим, що до хелатної складової компонентів препарату (Fe, Mn, Zn, Cu, Co) додатково вводять Mo і B у вигляді молібдату амонію і борної кислоти у кількості відповідно 0,25-1,5 г/л та 10-20 г/л при встановлених співвідношеннях концентрації компонентів хелатів:

Fe - 12-25 г/л,
Mn - 15-25 г/л,
Zn - 10-25 г/л,
Cu - 5-10 г/л,
Co - 0,15-2 г/л,

потім при постійному перемішуванні додають оксидилітандифосфонову кислоту (ОЕДФ) у стехіометричній кількості, при цьому контролюють рН середовища, потім вводять до хелатної складової компонентів препарату розчин відомого екологічно безпечного гумату з органічної сировини природного походження, при цьому хелатна та гуматна складові компонентів препарату взаємодіють у співвідношенні 5:1-1:5.

(11) **135398** (51) МПК (2019.01)
C05F 9/04 (2006.01)

(21) **u 2019 01108** (22) **04.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Корчин Дмитро Валерійович (UA), Попко Ігор Миколайович (UA), Розум Ігор Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA)

(73) **КОРЧИН ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Ворогів Жовтня, 3, кв. 79, м. Зеленодольськ, Дніпропетровська обл., 53860 (UA)

РОЗУМ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Крут, 5, кв. 47, м. Тернопіль, 46011 (UA)

(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ОПАЛОГО ЛИСТЯ**

(57) Спосіб утилізації опалого листа, що включає формування буртів з опалого листа, компостування в природних умовах, який відрізняється тим, що бурт з опалого листа формують шириною від 1 м до 1,5 м, висоту формують пошарово, причому висота першого шару становить від 30 до 40 см, який поливають ферментаційним розчином до отримання вологості не менше 70 % з наступним формуванням наступних шарів опалого листа такої ж висоти і відповідним разовим поливом кожного шару з можливістю отримання висоти бурту до 1 м з наступним компостування суміші в буртах.

(11) **135397** (51) МПК (2019.01)
C05F 9/04 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
C05F 17/00

(21) **u 2019 01107** (22) **04.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Корчин Дмитро Валерійович (UA), Попко Ігор Миколайович (UA), Розум Ігор Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA)

(73) **КОРЧИН ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Ворогів Жовтня, 3, кв. 79, м. Зеленодольськ, Дніпропетровська обл., 53860 (UA)

РОЗУМ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Крут, 5, кв. 47, м. Тернопіль, 46011 (UA)

(54) **ФЕРМЕНТАЦІЙНИЙ РОЗЧИН ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОМПОСТУ З ОПАЛОГО ЛИСТЯ**

(57) Ферментаційний розчин для отримання компосту з опалого листа, який відрізняється тим, що розчин містить наступний склад: мікробіологічний препарат - 100 г, сухі дріжджі - 20 г, біопрепарат "Тріхофіт" - 150 г, цукор - 50 г, вода - 1 літр з наступним розведенням цього розчину в 10 літрах води, причому для приготування використовують не хлоровану, відстояну 2-3 доби і підігріту до температури 30-40 °C воду.

(11) **135362** (51) МПК
C05F 11/08 (2006.01)

(21) **u 2019 00865** (22) **29.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Курдиш Іван Кирилович (UA), Рой Алла Олександрівна (UA), Грищенко Раїса Євгенівна (UA)

- (73) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛІТНОГО НАН УКРАЇНИ
вул. Акад. Заболітного, 154, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОМПОЗИТНОГО КОМПЛЕКСНОГО БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА
- (57) Спосіб отримання наноконкомпозитного комплексного бактеріального препарату для рослинництва, який полягає в тому, що до стерильного 10-20 % наноконкомпозиту бентоніту додають змішану суспензію азотфіксувальних бактерій *Azotobacter vinelandii* IMB B-7076 і фосфатомобілізувальних бактерій *Bacillus subtilis* IMB B-7023 в об'ємному співвідношенні 10:1 при початковому вмісті життєздатних бактерій в препараті не менше 10^7 кл/мл.

C 09

- (11) 135156 (51) МПК (2019.01)
C09K 17/52 (2006.01)
A01B 79/00
- (21) u 2018 10819 (22) 01.11.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Осадчий Олександр Дмитрович (UA)
- (73) ОСАДЧИЙ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
вул. Патона, 25, корп. 1, кв. 83, м. Херсон, 73021 (UA)
- (54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ТА ЗБОРУ МАГНІТАМИ МУЛЬЧІ З ПОДРІБНЕНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН
- (57) Спосіб нанесення та збору мульті з подрібнених автомобільних шин за допомогою механізмів, що мають в конструкції пристрої для дозування, переміщення та розкидання мульті у випадку нанесення на ґрунт або пристрої, що захоплюють мульті з поверхні ґрунту і переміщують в бункер, у випадку її збору, який відрізняється тим, що ці пристрої оснащують постійними магнітами або електромагнітами, та, завдяки наявності в мульті армувань сталним дротом, що надають мульті властивостей магнітної сприйнятливості, магнітами виконують захват часток мульті, утримують їх в процесі перенесення та скидають в бункер або на поверхню ґрунту, що забезпечує повний збір мульті, без залишків, та дозволяє наносити шар мульті заданої товщини, завдяки наданню пластинкам мульті горизонтального положення магнітними імпульсами пристрою, що вбудовують в механізм.

C 11

- (11) 135285 (51) МПК
C11B 1/04 (2006.01)
C11B 1/08 (2006.01)
- (21) u 2019 00466 (22) 17.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Вовк Ганна Олександрівна (UA), Королюк Тамара Андріївна (UA),

- Бабенко Валерій Іванович (UA), Бахмач Володимир Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ФЕРМЕНТАТИВНОЇ ОБРОБКИ М'ЯТКИ НАСІННЯ ГАРБУЗА ЗВИЧАЙНОГО
- (57) Спосіб попередньої ферментативної обробки м'ятки насіння гарбуза звичайного, що включає очищення, подрібнення насіння, зволоження м'ятки додаванням фосфатного розчину з рН 5,0-5,2 з розчиненими в ньому ферментними препаратами, в кількості 0,58-0,62 % до маси насіння, витримування за температури 49,5-50,5 °C з періодичним перемішуванням протягом 60-120 хвилин, висушування м'ятки за температури 100-110 °C, пресування, який відрізняється тим, що зволоження м'ятки проводять додаванням фосфатного розчину з розчищеною в ньому сумішшю ферментних препаратів протеолітичної та целюлолітичної дії у співвідношенні 7:3 відповідно, висушування м'ятки проводять до значення вологості м'ятки 7,0-7,5 %.

C 12

- (11) 135322 (51) МПК (2019.01)
C12G 3/00
- (21) u 2019 00638 (22) 22.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Якімець-Грицан Галина Михайлівна (UA), Юнко Мирон Іванович (UA)
- (73) ЯКІМЕЦЬ-ГРИЦАН ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА
вул. 50 років УПА, 3, кв. 8, м. Стрий, Львівська обл., 82400 (UA)
- ЮНКО МИРОН ІВАНОВИЧ
вул. Шевченка, 28, с. Зубра, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81135 (UA)
- (54) ГОРІЛКА "ЗОЛОТА ЛИХОМАНКА. ЛЮКС"
- (57) Горілка, що містить у своєму складі спирт етиловий ректифікований, воду питну та золото сухозлітне, яка відрізняється тим, що додатково містить фруктозу, використовують спирт етиловий ректифікований "Пшенична сльоза" або "Люкс" та воду питну підготовлену, а золото сухозлітне містить щонайменше 95 % золота, причому пластинки золота мають розмір -1-8 мм та товщину 0,001-0,005, при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал:
- | | |
|---|---------------------------------------|
| спирт етиловий ректифікований "Пшенична сльоза" або "Люкс", дм ³ | спирт і вода з розрахунку на міцність |
| вода питна підготовлена, дм ³ | купажу- 40 % |
| фруктоза, кг | 5,0-15,0 |
| сухозлітне золото, кг | 0,150. |

- (11) 135169 (51) МПК (2019.01)
C12N 1/00
- (21) u 2018 11880 (22) 03.12.2018

(24) 25.06.2019**(72)** Білявська Людмила Олексіївна (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA), Скроцький Сергій Олександрович (UA), Бабич Олександр Анатолійович (UA), Бабич Анатолій Григорович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)

ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ

вул. Акад. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПЛЕКСУ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ІЗ АВЕМЕРКТИНАМИ У ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ**(57)** Спосіб отримання комплексу фізіологічно активних речовин із авемерктинами у виробничих умовах, що включає засів ферментерів, який відрізняється тим, що для культивування використовують 7 % вегетативного посівного матеріалу вихідного штаму *S. avermitilis* IMB Ac-5015 від загального об'єму поживного субстрату, вирощеного глибинним способом на соєвому середовищі впродовж 24 годин, а визначені "контрольні точки" дозволяють проведення процесів мікробного біосинтезу для отримання максимального виходу комплексу фізіологічно активних речовин із авемерктинами.**C 25****(11) 135255** (51) МПК
C25F 3/04 (2006.01)**(21) u 2019 00204** (22) 08.01.2019
(24) 25.06.2019**(72)** Пахолка Сергій Миколайович (UA), Гараненко Тетяна Романівна (UA), Єфанов Володимир Сергійович (UA), Пшеничний Вадим Миколайович (UA)**(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)**(54) ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ПОЛІРУВАННЯ ВИРОБІВ З ТИТАНОВИХ СПЛАВІВ****(57)** Електроліт для полірування виробів з титанових сплавів, що містить водний розчин солей фтористо-

го амонію й фтористого калію, який відрізняється тим, що до складу електроліту додатково введений кремнефтористий натрій, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

фтористий амоній	1-5
фтористий калій	0,5-5,0
кремнефтористий натрій	1,5-3,0
вода	решта.

C 30**(11) 135212** (51) МПК (2019.01)
C30B 1/00**(21) u 2018 12960** (22) 27.12.2018
(24) 25.06.2019**(72)** Олексюк Іван Дмитрович (UA), Іващенко Інна Алімівна (UA), Галян Володимир Володимирович (UA), Панкевич Володимир Зіновійович (UA), Тищенко Петро Васильович (UA), Козак Валентина Степанівна (UA)**(73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

просп. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОНОКРИСТАЛУ
(Ga_{69,75}La_{29,75}Er_{0,5})₂S₃₀₀**(57)** Спосіб одержання монокристалу (Ga_{69,75}La_{29,75}Er_{0,5})₂S₃₀₀, який включає складання шихти з простих вихідних речовин, додавання як лігатури Er, вирощування монокристалу на основі попередньо синтезованого полікристалічного зразка, нагрівання до 1200 К, здійснення росту монокристалу методом Бріджмена у графітізованій ампулі з конічним дном з наступним відпалом та остаточним охолодженням монокристалу в режимі вимкнутої печі, який відрізняється тим, що шихту складають з Ga, La та S, а Er, як лігатуру, додають до шихти у кількості 0,2 ат%, при цьому градієнт температури на фронті кристалізації вибирають рівним 20 К/см, швидкість вирощування до 0,5 мм/добу, а відпал протягом 100 годин при температурі 820 К.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

$$\delta=(0,2\dots 0,5)b; \Delta=(0,5\dots 0,8)b; l_1=(0,3\dots 0,8)l;$$

$$d=(0,1\dots 0,25)b; t=(2,0\dots 6,0)d,$$

де δ - товщина робочої грані в зоні наскрізного паза; b - товщина клина; Δ - ширина наскрізного паза; l_1 - довжина наскрізного паза; l - довжина робочої грані; d - діаметр мастильних отворів; t - крок мастильних отворів.

(11) **135259** (51) МПК (2019.01)
D01B 3/00
D01G 9/00

(21) **u 2019 00237** (22) **09.01.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Романовська Тетяна Іванівна (UA), Осейко Микола Іванович (UA), Ярмоліцька Олена Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОВНЯНОГО ЖИРУ З ОВЕЧОЇ ВОВНИ ЕКСТРАГУВАННЯМ ГІДРОФОБНИМ РОЗЧИННИКОМ**

(57) Спосіб отримання вовняного жиру з овечої вовни, що включає екстрагування вовняного жиру органічним розчинником, який **відрізняється** тим, що перед екстрагуванням проводять підготовку вовни до вилучення вовняного жиру тіпанням, замочуванням у воді при температурі 1-15 °С за співвідношення вода:вовна 10-20:1 протягом 5-15 хв. у одну-чотири стадії, віджиманням і сушінням вовни до видалення вільної вологи, причому екстрагування жиру здійснюють гідрофобним неполярним розчинником за температури 35-60 °С тривалістю 1-6 год. протитечійно до залишкового вмісту жиру на вовні 0,8-1,5 %, а з отриманої місцелі видаляють розчинник дистиляцією під вакуумом.

(11) **135388** (51) МПК
D04B 15/32 (2006.01)

(21) **u 2019 01066** (22) **01.02.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Плешко Сергій Анатолійович (UA), Олійник Олена Юріївна (UA), Ковальов Юрій Адиславович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **КЛИН В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Клин в'язальної машини, що містить корпус з робочою гранню та кріпильними отворами, який **відрізняється** тим, що робоча грань має щонайменше дві паралельні канавки, розташовані по всій її довжині, причому розташування та розміри канавок вибираються із співвідношень:

$$\Delta=(0,1\dots 0,2)b \text{ мм}; \delta=(0,2\dots 0,3)b; t=(0,2\dots 0,3)b,$$

де Δ - ширина канавки; b - товщина клина; δ - глибина канавки; t - крок розташування канавок.**D 04**

(11) **135387** (51) МПК
D04B 15/32 (2006.01)

(21) **u 2019 01065** (22) **01.02.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Плешко Сергій Анатолійович (UA), Олійник Олена Юріївна (UA), Ковальов Юрій Адиславович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **КЛИН В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Клин в'язальної машини, що містить корпус з робочою гранню та кріпильними отворами, який **відрізняється** тим, що має наскрізний паз, розташований паралельно робочій грані, повстятий елемент, встановлений в наскрізному пази, та мастильні отвори, розташовані зі сторони робочої грані в зоні повстяного елемента, причому розміри повстяного елемента та наскрізного паза вибираються із співвідношень:

(11) **135409** (51) МПК (2019.01)
D05B 3/00

(21) **u 2019 01176** (22) **05.02.2019**
(24) 25.06.2019

(72) Манойленко Олександр Петрович (UA), Горобець Василь Андрійович (UA), Дворжак Володимир Миколайович (UA), Байдак Геннадій Олександрович (UA), Мотузов Михайло Юрійович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) **ШВЕЙНА МАШИНА ДВОНИТКОВОГО ЛАНЦЮГОВОГО СТІБКА З РЕВЕРСОМ ПОДАЧІ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Швейна машина двониткового ланцюгового стібка з реверсом подачі матеріалів, що містить електричний привод головного вала, корпус, механізм петельника, що включає коліно головного вала, шатун, що верхньою сферичною головкою з'єднаний з коліном головного вала, а нижньою головкою з'єднаний з сферичним пальцем коромисла, на якому закріплений тримач з петельником, механізм подачі

нитки петельника, що містить кулачок-ниткоподавач, що закріплений на головному валу, нитконапрямники, скобу, та механізм реверса, що містить коромисло-гашетку та тягу, яка **відрізняється** тим, що оснащена блоком керування, двома електричними контактами, двома пальцями, двома напрямними та двома повзунами, додатковим кулачком-ниткоподавачем, додатковою скобою з додатковими нитконапрямниками, при цьому пальці встановлені жорстко відповідно на коромислі та шатуні і з'єднані з повзунами, коромисло-гашетка виконане з трьома додатковими плечима, перше додаткове плече обертальною кінематичною парою з'єднане з першою напрямною, що має прямолінійну ділянку, друге додаткове плече такою ж кінематичною парою з'єднане з другою напрямною, що має криволінійну та прямолінійну ділянки з розширеними верхніми частинами, напрямні встановлені в корпусі з можливістю вертикального переміщення, по обидва боки коромисла-гашетки, третє додаткове плече з'єднане з тягою, коромисло виконане з отвором, в який вільно встановлено коромисло-гашетка, електричні контакти встановлені в корпусі з можливістю замикання і розмикання їх натисканням коромислом-гашеткою, а електричний привод головного вала виконаний у вигляді серводвигуна, з'єданого з блоком керування та електричними контактами, при цьому додатковий кулачок-ниткоподавач закріплений на головному валу, а його профіль виконаний дзеркально профілю кулачка-ниткоподавача, на скобі закріплені нитконапрямники та разом з додатковою скобою та додатковими нитконапрямниками виконані у вигляді важеля, з'єданого з тягою, скоба та додаткова скоба з нитконапрямниками встановлені з можливістю почергового розташовування її сторін по обидва боки відповідно кулачка-ниткоподавача та додаткового кулачка-ниткоподавача.

2. Швейна машина двониткового ланцюгового стібка з реверсом подачі матеріалів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань h між осями пальця та нижньої головки шатуна визначається з рівняння:

$$h = \frac{Z_X \cdot l}{2 \cdot r + Z_X},$$

де l - довжина шатуна;

r - радіус коліна головного вала;

Z_X - хід петельника вздовж строчки.

(21) **u 2018 12423** (22) **14.12.2018**

(24) **25.06.2019**

(72) Сюрвасев Сергій Валерійович (UA), Новохат Олег Анатолійович (UA)

(73) **СЮРВАСЕВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пров. Ковальський, 5, кв. 1-06, м. Київ, 03057 (UA)

НОВОХАТ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, м. Київ, 02095 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ІНФРАЧЕРВОНИХ ВИПРОМІНЮВАЧІВ**

(57) Установка інфрачервоних випромінювачів, що містить ковпак з теплоізоляцією, рефлектор, інфрачервоні випромінювачі та розподільний елемент, яка **відрізняється** тим, що зворотна від інфрачервоних випромінювачів поверхня рефлектора та внутрішня поверхня ковпака з теплоізоляцією утворюють канал, замкнутий з одного боку бічної стінки ковпака, за рухом полотна, що сушиться, де знаходиться патрубков для подачі газоподібного носія, а з іншого боку бічної стінки ковпака за рухом полотна, що сушиться, є зазор між рефлектором та бічною стінкою ковпака.

(11) **135306**

(51) МПК (2019.01)
D21H 27/00
D21H 13/00

(21) **u 2019 00610** (22) **21.01.2019**

(24) **25.06.2019**

(72) Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Міщенко Сабіна Ігорівна (UA), Калиновський Андрій Якович (UA), Дейнека Вікторія Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕАКТИВНОГО ІНДИКАТОРНОГО ПАПЕРУ**

(57) Спосіб отримання реактивного індикаторного паперу шляхом послідовного оброблення фільтрувального паперу на основі альдегідцелюлози при заданому значенні рН, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний папір рівномірно просочують 5 % водним розчином сірчаноокислої міді (II) (CuSO_4), підсушують та обприскують з пульверизатора 10 % водним розчином йодистого калію (K_2I_2), обробляють у водному розчині сірчаноокислого натрію (Na_2SO_4), після чого промивають водою та висушують.

D 21

(11) **135188**

(51) МПК (2019.01)
D21F 5/00

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **135232** (51) МПК
E01F 13/12 (2006.01)
F41H 11/08 (2006.01)

(21) **u 2019 00118** (22) **03.01.2019**
 (24) **25.06.2019**

(72) Бойков Ігор Валентинович (UA), Ковтун Анатолій Васильович (UA), Буряк Петро Дмитрович (UA), Лукашенко Сергій Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
 майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ПЕРЕШКОДЖАННЯ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ПРОЇЗДУ ТРАНСПОРТУ НА ЗАБОРОНЕНИЙ ДІЛЯНЦІ**

(57) Засіб для перешкоджання несанкціонованого проїзду транспорту на забороненій ділянці, що містить опорну раму, плиту для проїзду автотранспорту, яка має поперечні вирізи шириною більшою, ніж діаметр колеса автомобіля, вертикальні стійки, висотою більші за радіус колеса автомобіля, в'їзні (виїзні) апарелі, який **відрізняється** тим, що між плитою для проїзду автотранспорту, опірною рамою та вертикальними стійками розміщуються, зв'язані з ними, герметичні ємності для наповнення рідиною (сипучим матеріалом) зі зливно-наливними пристосуваннями.

Е 02

- (11) **135244** (51) МПК (2019.01)
E02B 11/00
E03B 3/40 (2006.01)

(21) **u 2019 00156** (22) **04.01.2019**
 (24) **25.06.2019**

(72) Мовчан Сергій Іванович (UA), Мельничук Петро Олексійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СИСТЕМА ВОДОВІДВЕДЕННЯ**

(57) 1. Система водовідведення, яка містить трубопроводи, осушувальну траншею, покривну смугу, покривну присипку та засипку водоприймального трубопроводу, яка **відрізняється** тим, що водоприймальна система водовідведення містить головний приймальний трубопровід напівсигментної форми по довжині трубопроводу та два допоміжні трубопро-

води з фільтрувальними вставками напівеліптичної форми по довжині трубопроводу.

2. Система водовідведення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в головному приймальному трубопроводі розташовано чотири вставки напівсигментної форми по довжині трубопроводу і через 90° у живому перерізі для збирання й відведення стічних вод.

3. Система водовідведення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в допоміжних трубопроводах встановлено по дві фільтрувальні вставки напівеліптичної форми по всій довжині трубопроводу.

Е 04

- (11) **135186** (51) МПК
E04B 5/36 (2006.01)
E04B 1/22 (2006.01)

(21) **u 2018 12371** (22) **13.12.2018**
 (24) **25.06.2019**

(72) Городілов Володимир Євгенович (UA)

(73) **ГОРОДІЛОВ ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Незалежності, буд. 7 А, кв. 1, с. Святопетрівське, Києво-Святошинський район, Київська обл., 08141 (UA)

(54) **СПОСІБ БУДІВНИЦТВА БАГАТОКВАРТИРНИХ БУДИНКІВ**

(57) Спосіб будівництва багатоквартирних будинків, що включає вибір земельної ділянки, проектування, розмітку осей будинку, проведення земельних та фундаментних робіт, зведення зовнішніх стін, встановлення перекриттів, монтаж внутрішніх перегородок, монтаж покрівлі, встановлення вікон, обладнання будинку внутрішніми комунікаційними мережами, виконання стяжки підлоги, внутрішні та зовнішні оздоблювальні роботи, який **відрізняється** тим, що будинок проектується таким чином, що всі несучі конструкції (стіни, пілони) та комунікаційні мережі винесені з об'єму квартир; на етапі земельних робіт риють траншеї під комунікаційні мережі, зокрема системи каналізації, водопостачання та газифікації та закладають відповідні матеріали, таким чином, щоб вони були підведені до зовнішніх стін квартир, згідно проекту; при зведенні зовнішніх стін будинку та квартир закладають їх міцність, відповідну до проекту та достатню для витримки всього навантаження конструкції, далі монтують внутрішні перегородки із використанням матеріалів, придатних до демонтажу, потім обладнують внутрішні комунікаційні мережі, при цьому їх виносять до зовнішніх стін квартири, де встановлюють каналізаційну, водопостачальну, вентиляційну, газифікаційну та електричну системи, далі виконують інші стандартні будівельні операції.

- (11) **135229** (51) МПК
E04C 3/12 (2006.01)

(21) **u 2019 00104** (22) **03.01.2019**
 (24) **25.06.2019**

- (72) Гомон Святослав Степанович (UA), Поліщук Микола Валерійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
 (54) **КЛЕЄНА ДЕРЕВ'ЯНА БАЛКА**
 (57) Клеєна дерев'яна балка, яка має стержневу металеву арматуру у пазах стиснутої зони, закріплену за допомогою клейової суміші, яка **відрізняється** тим, що на найбільш напруженій поверхні розтягнутої зони влаштовано жорстко закріплену стрічкову арматуру із високомодульних композитних матеріалів.

- (11) **135372** (51) МПК
E04F 13/02 (2006.01)
 (21) **и 2019 00997** (22) **31.01.2019**
 (24) **25.06.2019**
 (72) Кікавський Юрій Анастасійович (UA)
 (73) **КІКАВСЬКИЙ ЮРІЙ АНАСТАСІЙОВИЧ**
 вул. В'ячеслава Чорновола, 2-в, кв. 13, м. Луцьк, Волинська обл., 43024 (UA)
 (54) **СУМІШ ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРИТТЯ ПОВЕРХОНЬ ПРИМІЩЕНЬ "РІДКІ ШПАЛЕРИ"**
 (57) 1. Суміш для декоративного покриття поверхонь приміщень "рідкі шпалери", яка являє собою суху суміш, що містить клей на основі метилцелюлози, поліпропіленові волокна та глітер, яка **відрізняється** тим, що додатково містить бавовняні матеріали.
 2. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить бавовняні матеріали у вигляді очосу відбіленого бавовняного.
 3. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить акрилові пластівці.
 4. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить вермикуліт.

- (11) **135358** (51) МПК
E04F 13/078 (2006.01)
 (21) **и 2019 00848** (22) **28.01.2019**
 (24) **25.06.2019**
 (72) Вітровий Андрій Орестович (UA), Волошин Роман Володимирович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Любезна Ірина Василівна (UA)
 (73) **ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ**
 вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)
ВОЛОШИН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Корольова, 3, кв. 121, с. Байківці, Тернопільська обл., 47711 (UA)
БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA)
ЛЮБЕЗНА ІРИНА ВАСИЛІВНА
 вул. Лучаківська, 15, кв. 50, м. Тернопіль, 46027 (UA)
 (54) **ПИЛОЗАХИСНА СІТКА**
 (57) Пилозахисна сітка, що має захисний сітчастий екран, яка **відрізняється** тим, що по всьому периметру пилозахисної сітки розташовані кільця для встановлення в них фіксуючих елементів, причому від-

тань між кільцями однакова по всьому периметру пилозахисної сітки, крім цього з'єднання пилозахисних сіток між собою здійснюють шляхом стикування кілець по довжині або ширині сітки.

E 21

- (11) **135359** (51) МПК (2019.01)
E21B 43/00
E21B 33/12 (2006.01)
 (21) **и 2019 00859** (22) **28.01.2019**
 (24) **25.06.2019**
 (72) Купер Іван Миколайович (UA)
 (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
 вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСВОЄННЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ СВЕРДЛОВИН**
 (57) Пристрій для освоєння та дослідження свердловин, що містить розміщений у нижній частині колони труб, яка переміщається силовим агрегатом, сваб, що має корпус з центральним осьовим і радіальними каналами, сідло у нижній частині корпусу під кульовий запірний елемент, встановлені на корпусі ущільнюючі елементи з натискною втулкою, кожух, що утворює з корпусом кільцевий простір, в якому розміщено поршень з штовхачем, колону труб обладнано зворотними клапанами, сідла зворотних клапанів встановлено у колоні труб і виконано зрізними, сідло у нижній частині корпусу сваба під кульовий запірний елемент виконано зрізним, діаметр кульових запірних елементів виконано із збільшенням діаметру знизу вгору, а кожух сваба у нижній частині обладнано регулюючою гайкою і розрізною стопорною втулкою з різью на внутрішній поверхні, причому на зовнішній поверхні штовхача виконано різь, аналогічну різі розрізної стопорної втулки, який **відрізняється** тим, що в нижній частині пристрою встановлено контейнер з глибинним манометром, а на викидній лінії колони труб встановлено засувку.

- (11) **135166** (51) МПК (2019.01)
E21C 41/16 (2006.01)
E03B 3/32 (2006.01)
F25B 29/00
 (21) **и 2018 11837** (22) **30.11.2018**
 (24) **25.06.2019**
 (72) Садовенко Іван Олександрович (UA), Інкін Олександр Вікторович (UA), Дерев'ягіна Наталія Іванівна (UA), Хрипливець Юлія Володимирівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОСВОЄННЯ ТЕПЛООВОГО ТА ЄМНІСНОГО РЕСУРСУ ГІРСЬКИХ ПОРІД**
 (57) Спосіб освоєння теплового та ємнісного ресурсу гірських порід, що включає відбір і закачування вод з пласта-колектора через циркуляційну систему свер-

дловин для тепло- і холодопостачання об'єктів на денній поверхні, який **відрізняється** тим, що попередньо задають температуру вод з урахуванням її зміни на об'єкті та як пласт-колектор вибирають гірничі виробки верхніх і нижніх горизонтів затопленої шахти з визначенням температури вод, які їх насичують, після цього шляхом порівняння заданих і визначених температур, з урахуванням встановленої різниці, формують напрямок руху циркуляційного потоку в системі від нижніх горизонтів шахти до верхніх або навпаки, з можливістю отримання теплової енергії та підтримкою безпечного гідродинамічного рівня підземних вод на території шахтного поля.

- (11) **135157** (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)
E21C 41/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 10823** (22) **01.11.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Собко Борис Юхимович (UA), Ложников Олексій Володимирович (UA), Лазніков Олександр Михайлович (UA), Кардаш Владислав Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ ОБВОДНЕНИХ ТИТАНОВИХ РОДОВИЩ**
- (57) Спосіб розробки обводнених титанових родовищ, що включає підводну розробку рудних пісків земснарядями, їх доставку гідротранспортом до плавучої збагачувальної фабрики чорнового концентрату, де руду в процесі збагачення розподіляють на чорновий концентрат та піщано-глинисту суміш, які транспортують двома пульпопроводами на довідну фабрику і внутрішні відвали, який **відрізняється** тим, що в процесі збагачення на плавучій збагачувальній фабриці селективно відділяють корисну копалину, піщану та глинисту фракції, після чого відповідними пульпопроводами транспортують чорновий концентрат на довідну фабрику, глинисту фракцію у згущувач глини, що попередньо споруджують на борту кар'єра, де в процесі згущення відокремлюють глинисту фракцію та направляють її пульпопроводом в хвостосховище глини, а звільнену воду у водоймище кар'єру, піщані хвости збагачення у внутрішній гідровідвал, який формують під природним кутом укосу з підводною і надводною частинами зі сторони неробочого борту кар'єру, при цьому одночасно здійснюють процес механічного внутрішнього відвалоутворення розкритих порід на поверхню хвостосховища з можливістю дренажування, при цьому фронт відвальних робіт переміщують паралельно фронту гірничих робіт у міру його просування.

- (11) **135303** (51) МПК
E21D 11/22 (2006.01)
E21D 11/14 (2006.01)

- (21) **u 2019 00599** (22) **21.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Трипольський Валерій Миколайович (UA), Амелін Володимир Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ**
- (57) Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить планку з отворами і кріпильну скобу П-подібної форми з нарізними кінцями, пропущеними через отвори планки, розташовані між ними внапусток внутрішній і зовнішній спецпрофілі, гайки на кінцях скоби назовні планки, упори, що виконані у вигляді циліндричних стрижнів з отвором, перпендикулярним осі циліндра стрижня, яким стрижні надягнені на боковини скоби, а циліндром контактують з зовнішньою поверхнею фланців внутрішнього спецпрофілю, гайки, що встановлені на скобі під упорами з боку планки, який **відрізняється** тим, що на циліндрах упорів з боку отвору виконана лиска, з якою контактує гайка під кожним упором.

- (11) **135352** (51) МПК
E21D 11/22 (2006.01)
E21D 11/14 (2006.01)
- (21) **u 2019 00790** (22) **25.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Паламарчук Тетяна Андріївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ**
- (57) 1. Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить планку з отворами і кріпильну скобу П-подібної форми з нарізними кінцями, пропущеними через отвори планки, розташовані між ними внапусток внутрішній і зовнішній спецпрофілі, гайки на кінцях скоби назовні планки, клинові упори, що встановлені між боковими поверхнями фланців внутрішнього спецпрофілю і скобою, гайки, що встановлені на скобі під упорами з боку планки, який **відрізняється** тим, що уздовж клинових упорів виконаний проріз, в який заведені боковини скоби разом з вигинами скоби.
2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що між упорами і гайками під упорами на скобі встановлені втулки.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підrivні роботи

F 01

(11) 135396

(51) МПК (2019.01)
F01K 3/18 (2006.01)
F02C 3/22 (2006.01)
F01K 13/00
F01K 19/04 (2006.01)

(21) **u 2019 01105**
 (24) **25.06.2019**

(22) 04.02.2019

(72) Мінко Олександр Миколайович (UA), Шевченко Валентина Володимирівна (UA)

(73) **МІНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
 просп. Індустріальний, 37/36, кв. 38, м. Харків, 61089 (UA)

ШЕВЧЕНКО ВАЛЕНТИНА ВОЛОДИМИРІВНА
 вул. Римарська, 8, кв. 5, м. Харків, 61057 (UA)

(54) **ТЕПЛОУТИЛІЗАЦІЙНА ЕЛЕКТРИЧНА СТАНЦІЯ**

(57) Теплоутилізаційна електрична станція, в основі якої є воднева паротурбінна установка, яка містить встановлені на одному валу парові турбіни, компресор і електричний генератор, з'єднані системою паропроводів таким чином, що утворюється замкнений паровий контур, ресивери для зберігання водню і кисню, камеру згоряння палива (котел), розташовану перед паровою турбіною і сполучену зі згаданими ресиверами за допомогою трубопроводів, теплообмінний вузол (що складається з регенеративного теплообмінника і охолоджувача), конденсаційну турбіну з конденсатором та електричним генератором, підключену до паропроводу, що з'єднує парову турбіну з компресором, електролізер, з'єднаний з конденсатором за допомогою трубопроводу, на якому встановлено водяний насос, і з'єднану з ресиверами для зберігання водню і кисню через трубопроводи, на яких встановлено газові компресори, яка **відрізняється** тим, що теплообмінний вузол складається з одного двосекційного пластинчастого теплообмінника, з секцією нагрівання і секцією охолодження, що складається з нерухокої, притискової і проміжної плит, між якими укладено два пакети теплообмінних пластин, таким чином, що з проміжної плити організовано штатне відведення пари на конденсаційну турбіну.

(11) 135296

(51) МПК (2019.01)
F01N 1/00

(21) **u 2019 00546**
 (24) **25.06.2019**

(22) 18.01.2019

(72) Ткаченко Олексій Володимирович (UA), Мороз Сергій Миколайович (UA), Васильковський Олексій Михайлович (UA), Анісімов Олександр Вікторович (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) **ГЛУШНИК ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**

(57) Глушник, що містить циліндричний корпус з торцевими заглушками та перегородками, пряму циліндричну трубу з отворами, який **відрізняється** тим, що отвори утворені вирізами V-подібної форми, вістря яких відігнуті всередину труби, як назустріч потоку газів, так і в зворотному напрямку.

F 03

(11) 135302

(51) МПК (2019.01)
F03D 1/00
G01P 5/00

(21) **u 2019 00597**
 (24) **25.06.2019**

(22) 21.01.2019

(72) Подгуренко Володимир Сергійович (UA), Терехов Володимир Євгенович (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA), Черепанов Антон Іванович (UA)

(73) **ПОДГУРЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
 вул. Декабристів, 38/1, кв. 9, м. Миколаїв, 54017 (UA)

ТЕРЕХОВ ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ

вул. Лазурна, 4-Г, кв. 32, м. Миколаїв, 54058 (UA)

ГЕТМАНЕЦЬ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

пр. Незалежності, 5, кв. 139, м. Харків, 61058 (UA)

ЧЕРЕПАНОВ АНТОН ІВАНОВИЧ

вул. Адміральська, 28, кв. 66, м. Миколаїв, 540001 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ВИРОБІТКУ ВІТРИЯНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ТУРБІНИ**

(57) Спосіб оцінювання виробітку вітрової електричної турбіни, що полягає у визначенні середньої швидкості вітру \bar{V}_0 на фіксованій висоті z_0 , де розташований стандартний флюгер, а також середніх значень метеопараметрів на тій ж самій висоті, який **відрізняється** тим, що з диференціального розподілу швидкості вітру визначають коефіцієнт варіації C_v , а за його значенням та значенням \bar{V}_0 обчислюють параметри диференційного розподілу Вейбулла-Гніденко; потім моделюють потужнісну характеристику вітротурбіни у вигляді поліному ступеня не нижче третього за швидкістю вітру; потужність вітротурбіни P на різних висотах обчислюють як згортку розподілу Вейбулла та потужнісної характеристики вітротурбіни; далі розраховують показник ступеневої залежності m потужності турбіни від висоти розташування осі вітроколеса згідно з формулою:

$$m = -0,18475 \cdot \bar{V}_0 + 0,001302 \cdot p_0,$$

де p_0 - середній атмосферний тиск на висоті розташування флюгера під час вимірювань; остаточно передбачувану залежність потужності вітротурбіни $P(z)$ від висоти z розташування осі вітроколеса визначають згідно з формулою:

$$P(z) = P_0 \cdot \left(\frac{z}{z_0} \right)^m,$$

де P_0 - умовна потужність турбіни на висоті флюгера.

- (11) **135400** (51) МПК (2019.01)
F03D 1/00
- (21) **и 2019 01112** (22) **04.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Горенюк Віктор Васильович (UA)
(73) **ГОРЕНЮК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Келецька, 103, кв. 65, м. Вінниця, 21030 (UA)
- (54) **РОТОР ВІТРОДВИГУНА**
- (57) Ротор вітродвигуна, що містить зовнішній трубчатий обід та маточину з фланцями, між якими встановлені спиці, на яких закріплені лопаті, який **відрізняється** тим, що зовнішній трубчатий обід доповнено обтічником, спиці між переднім та заднім фланцями маточини та ободом розташовані з нахилом відносно радіуса ротора і симетрично між переднім та заднім рядами, крім того введено внутрішній обід, з'єднаний з кореневими частинами лопатей, діаметром не менше 0,25, відносно діаметра зовнішнього трубчатого обода.

- (11) **135137** (51) МПК (2019.01)
F03D 3/00
- (21) **а 2016 01750** (22) **24.02.2016**
(24) **25.06.2019**
- (72) Духовний Сергій Якович (UA)
(73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **ВІТРОВА МАШИНА З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ**
- (57) Вітрова машина з вертикальною віссю обертання, що містить два тотожні взаємно перевернуті співвісні гелікоїдні ротори, яка **відрізняється** тим, що містить на кожному гелікоїдному роторі додаткові вертикальні або гвинтоподібні лопаті.

F 04

- (11) **135425** (51) МПК (2019.01)
F04D 29/00
B01F 3/00
- (21) **и 2019 01362** (22) **11.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)
(73) **УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)

ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 3-г, с. Великий Дальник, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)

УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)

(54) **ГІДРОДИНАМІЧНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**

(57) Гідродинамічна установка для виробництва біодизельного палива, що містить, живлячий насос, гідродинамічний кавітатор, контрольно-вимірювальну апаратуру та з'єднувальну арматуру, технологічні баки для рапсової олії, дизпалива нафтового походження, метанолу та готової продукції, яка **відрізняється** тим, що нагнітаюча магістраль містить струминний дозатор ежекторного типу з регулювальним краном та гідродинамічний кавітатор, який являє собою моноблок, що складається з секцій і співвідношення тиску на вході кавітатора та тиску на виході, регулюється вентилем, а вхідний штуцер кавітатора з'єднано магістраллю через бай-пасну систему з насосом, через вихідний штуцер трубопроводом з'єднано з ємністю готової продукції.

F 16

- (11) **135344** (51) МПК (2019.01)
F16D 25/00
F16D 49/22 (2006.01)
- (21) **и 2019 00744** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Осенін Юрій Іванович (UA), Кривошея Юрій Володимирович (UA), Антошкіна Лідія Іванівна (UA), Соснов Ігор Ігорович (UA), Шапран Євген Миколайович (UA)
(73) **ОСЕНИН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. В. Зубенка, 17 Б, кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)
- (54) **ФРИКЦІЙНЕ ГАЛЬМО**
- (57) Фрикційне гальмо, що містить механізми навантаження, гальмівний барабан, важелі, гальмівні колодки та гальмівні накладки, яке **відрізняється** тим, що декілька гальмівних колодок, на яких розміщені гальмівні накладки, поєднані між собою за допомогою шарнірів, мають пружний зв'язок з рамою візка і розміщені по периферії гальмівного барабана таким чином, що створюють розімкнуте коло, при цьому кінцева ліва гальмівна колодка приєднана, за рахунок штоків і шарнірів, до механізму навантаження фрикційного гальма, що розташований справа від гальмівного барабана, а кінцева права гальмівна колодка приєднана, за рахунок штоків і шарнірів, до механізму навантаження фрикційного гальма, що розташований зліва від гальмівного барабана.

- (11) **135260** (51) МПК (2019.01)
F16D 55/00
F16D 55/02 (2006.01)
F16D 55/225 (2006.01)

(21) **u 2019 00245** (22) **09.01.2019**(24) **25.06.2019**

(72) Осенін Юрій Іванович (UA), Малахов Олег Володимирович (UA), Малахова Вікторія Володимирівна (UA), Бугаснко Віктор Васильович (UA), Осеніна Галина Юріївна (UA)

(73) **ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. В. Зубенка, 17 (Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)

(54) **ДИСКОВЕ ГАЛЬМО**(57) Дискове гальмо, що містить механізми навантаження, гальмівний диск, важелі, гальмівні колодки та гальмівні накладки, яке **відрізняється** тим, що з кожного боку гальмівного диску до кожного з важелів прикріплені магнітострикційні елементи, котушки яких мають електричний зв'язок з блоком керування, а осі магнітострикційних елементів співпадають з віссю циліндричного стержня, який має певну свободу переміщення в осьовому напрямі та до якого жорстко закріплена гальмівна колодка, причому у своїх крайніх положеннях циліндричний стержень взаємодіє тільки з одним з магнітострикційних елементів.(11) **135401**(51) МПК (2019.01)
F16F 15/00(21) **u 2019 01122**(22) **04.02.2019**(24) **25.06.2019**

(72) Дівеєв Богдан Михайлович (UA), Глобчак Михайло Васильович (UA), Черчик Геннадій Тимофійович (UA), Опалко Вікторія Григорівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ**(57) Динамічний гасник коливань, що містить вібропоглинаючий інерційний елемент, який **відрізняється** тим, що вібраційний елемент виготовлений у вигляді рухомої коробки, заповненої зернистим гранульованим матеріалом та обмеженої пружними бар'єрами, криволінійна нижня поверхня коробки виготовлена у вигляді пластини зі трьома вставками сферичної форми з заданою кривиною, застосовується по три кулі в кожній вставці, що дозволяє збільшити тертя, а вся конструкція може рухатися у своїй площині на направляючих криволінійних поверхнях з урахуванням можливості зміни жорсткості пружного закріплення за допомогою зміни жорсткості однієї або декілька обмежуючих пластин з магніто-реологічним прошарком, шляхом зміни прикладеного магнітного поля до однієї з пластин, внаслідок чого здійснюється зміна її жорсткості і прецизійне налаштування регульованого динамічного гасника коливань по двох осях у широкочастотному діапазоні з підвищенням демпфування за рахунок тертя між кулями в опорах та тертя в гранульованому матеріалі.(11) **135197**(51) МПК
F16H 1/14 (2006.01)(21) **u 2018 12716**(22) **21.12.2018**(24) **25.06.2019**

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кріль Олег Соломонович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)**МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)**КРІЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ**
шосе Будівельників, 5, кв. 24, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)(54) **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА ВНУТРІШНЬОГО ЗАЧЕПЛЕННЯ**(57) Зубчаста передача внутрішнього зачеплення, що містить шестірню та колесо, яка **відрізняється** тим, що зовнішні зуби шестірні і внутрішні зуби колеса у поздовжньому напрямку мають аркову форму.(11) **135196**(51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)(21) **u 2018 12715**(22) **21.12.2018**(24) **25.06.2019**

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кріль Олег Соломонович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)**МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)**КРІЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ**
шосе Будівельників, 5, кв. 24, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)(54) **ДВОСТУПЕНЕВИЙ РЕДУКТОР**(57) Двоступеневий редуктор, що містить дві передачі, а вхідний і вихідний вали мають паралельні осі, який **відрізняється** тим, що як перша ступінь редуктора виконана черв'ячна передача, а як друга ступінь - конічна зубчаста передача.(11) **135159**(51) МПК
F16H 1/32 (2006.01)(21) **u 2018 10964**(22) **06.11.2018**(24) **25.06.2019**

(72) Янчевський Ігор Владиславович (UA), Стельмах Наталія Володимирівна (UA), Литвиненко Денис Миколайович (UA)

(73) **ЯНЧЕВСЬКИЙ ІГОР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Флоренції, 10-а, кв. 115, м. Київ, 02002 (UA)**СТЕЛЬМАХ НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Салютна, 2-а, кв. 113, м. Київ, 04111 (UA)**ЛИТВИНЕНКО ДЕНИС МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Янгеля, 7, к. 320, м. Київ, 03056 (UA)(54) **СИМЕТРИЧНИЙ КРИВОШИПНО-ПЛАНЕТАРНИЙ РЕДУКТОР З НАСКРІЗНИМ ВХІДНИМ ВАЛОМ**

(57) Кривошипно-планетарний редуктор, що містить корпус зі встановленими в нього опорними підшипни-

ками, які утримують в заданому положенні вихідну поворотну ланку і центральний вхідний вал, сателіти встановлені на ексцентричних ділянках вхідного вала, при цьому вихідна ланка з'єднана з пальцями і взаємодіє з циліндричними поверхнями отворів в сателітах, який **відрізняється** тим, що сателіти з пальцями вихідної ланки взаємодіють через підшипники кочення, корпус, сателіти і ексцентриковий вхідний вал виконані як суцільні деталі, конструкція запропонованого редуктора, в цілому, є симетричною і дає можливість як пропускати різноманітні комунікації (через наявність наскрізного отвору з технологічно обробленою поверхнею у центральному валу), так і реалізувати для даного редуктора два ступені вільності (через наявність обробленої зовнішньої циліндричної поверхні).

(11) 135369

(51) МПК (2019.01)

F16H 55/00

F16H 55/12 (2006.01)

F16H 55/14 (2006.01)

F16H 55/17 (2006.01)

F16H 55/30 (2006.01)

F16H 55/52 (2006.01)

(21) u 2019 00940

(22) 30.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ КРУТНОГО МОМЕНТУ**

(57) 1. Елемент для передачі крутного моменту, що виконаний у вигляді диска з периферійною частиною для передачі крутного моменту та центральним отвором з радіальними западинами, містить розміщену в центральному отворі тонкостінну втулку з поперечним перерізом у вигляді правильного багатокутника з виступами у вершинах для їх розміщення в радіальних западинах диска, причому всередині тонкостінної втулки встановлено центральну втулку з отвором для фіксації на валу та зовнішньою поверхнею у вигляді правильного багатокутника зі скошеними вершинами для взаємодії з тонкостінною втулкою, який **відрізняється** тим, що периферійну частину диска виконано гладкою або рельєфною, а центральну втулку по її радіусу - складеною з двох частин, зафіксованих одна відносно одної від відносного повороту, наприклад за допомогою шліцьового з'єднання.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що периферійну частину диска виконано у вигляді зубчастого колеса, зірочки або шківа.

(11) 135199

(51) МПК (2019.01)

F16L 59/00

F16L 59/06 (2006.01)

(21) u 2018 12778

(22) 21.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Стьопін Юрій Олександрович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Сімонцев Віталій Олександрович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ТЕПЛОІЗОЛЬОВАНА ТРУБА**

(57) Теплоізольована труба, що містить трубу, теплоізоляцію, зовнішнє покриття, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено екран з алюмінієвої фольги, який розташований з проміжком між трубою і теплоізоляцією.

F 22

(11) 135198

(51) МПК

F22B 1/30 (2006.01)

(21) u 2018 12770

(22) 21.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Вороновський Ігор Богданович (UA), Хлепінко Вікторія Вікторівна (UA), Ігнатенко Олександр Володимирович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОКАВІТАЦІЙНИЙ НАГРІВАЧ**

(57) Електрокавітаційний нагрівач, що містить ємність з рідиною, електроди, розділені невеликим проміжком, високовольтний імпульсний генератор, який **відрізняється** тим, що в ємності з рідиною нижче її рівня встановлено замкнутий перфорований елемент, в середині якого розміщено електроди.

F 23

(11) 135231

(51) МПК (2019.01)

F23G 5/00

(21) u 2019 00117

(22) 03.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Кайдалов Руслан Олегович (UA), Приходько Ігор Іванович (UA), Адамчук Максим Миколайович (UA), Літвінов Олексій Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ДОКУМЕНТІВ У ПОЛЬОВИХ УМОВАХ**

(57) 1. Пристрій для знищення документів у польових умовах, що складається з корпусу, завантажувального вузла, механізму для подрібнення та бункера для

подрібненого матеріалу, який **відрізняється** тим, що має механічний ручний привід, при цьому бункер для подрібненого матеріалу оснащений отворами для потрапляння повітря, отвором для подачі полум'я та джерелом полум'я для остаточного спалювання подрібненої документації, днище бункера виконано у вигляді решітки (сітки), під яким встановлено висувний ящик для попелу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус має кришку та ручки для переноски.

рами похилої пустотілої колосникової решітки, а камера конденсації вологи розміщена у нижній частині пристрою видалення надлишкової вологи і має отвори для видалення незгорілих газів і конденсованої вологи, крім того вона з'єднана з вихідними отворами повітропроводу, який служить для видалення надлишкової вологи з камери згоряння через вхідний отвір і знаходиться по обидва боки від цієї камери в водяній сорочці котла; в нижній частині котла в камері розміщені ємкості для зберігання конденсованої вологи і попелу.

F 24

- (11) **135329** (51) МПК (2019.01)
F24H 1/00
F24B 1/00
- (21) **u 2019 00663** (22) **22.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Фльонц Ігор Володимирович (UA), Чвартацький Ігор Іванович (UA), Логуш Іван Володимирович (UA), Грабар Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. П. Мирного, 5, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- ЧВАРТАЦЬКИЙ ІГОР ІВАНОВИЧ**
вул. Шашкевича, 21/4, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Кошова, 33, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- ГРАБАР АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Степаніка, 40, с. Посухів, Бережанський р-н, Тернопільська обл., 47546 (UA)
- (54) **ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ ІЗ СИСТЕМОЮ ВИДАЛЕННЯ НАДЛИШКОВОЇ ВОЛОГИ**
- (57) Твердопаливний котел із системою видалення надлишкової вологи складається з суцільно звареного корпусу з водяною сорочкою, камери згоряння, завантажувальних, розпалювальних, вивантажувальних дверцят, технологічного отвору з кришкою, теплообмінників, вмонтованих в верхній частині котла, оточених зовні водяною сорочкою з можливістю виведення продуктів горіння від камери згоряння до димоходу з регульовальним шибером, вхідного і вихідного патрубків, для циркуляції теплоносія в системі опалення, який **відрізняється** тим, що у камері згоряння в нижній частині розміщена похила пустотіла колосникова решітка з вихідними отворами для подачі повітря у зону горіння палива, що дозволяє створити сприятливі умови для повного, тривалого горіння, а також у нижній частині камери згоряння розміщений пристрій видалення надлишкової вологи з енергетичної сировини, який складається з камери подачі свіжого повітря і камери конденсації вологи, похилої розсіювальної пластини і конденсаційних прутків; камера подачі свіжого повітря розміщена у верхній частині пристрою видалення надлишкової вологи і з'єднана з отворами подачі свіжого повітря від нагнітального вентилятора з патрубком, який закріплено зовні котла і з вхідними отво-

- (11) **135458** (51) МПК
F24H 1/08 (2006.01)
F24H 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2019 03874** (22) **15.04.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Монастирьов Микола Костянтинович (UA)
- (73) **МОНАСТИРЬОВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Вишгородська, 38-а, кв. 54, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **КОТЕЛ ЕЛЕКТРОДНИЙ**
- (57) 1. Котел електродний, що включає корпус, утворений бічними стінками та кришками, закріпленими на протилежних торцях бічних стінок корпусу, в порожнині якого встановлений теплоелектронагрівач, виконаний у вигляді набору із, щонайменше чотирьох паралельних однакових металевих пластин, жорстко і з однаковою відстанню між ними встановлених у відповідних пазах кришок корпусу, кожна з пластин призначена для підключення через окремий струмовід до визначеної фази джерела трифазного змінного струму, перша і остання пластини набору призначені для підключення до одної визначеної фази джерела трифазного струму, а корпус забезпечений патрубком для підведення рідкого теплоносія до порожнини корпусу і патрубком для виведення теплоносія з порожнини корпусу, який **відрізняється** тим, що бічна стінка корпусу має трубчасту форму і виконана монолітною, а кришки і бічна стінка виготовлені із твердого тепло- та електроізоляційного пластику.
2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришки і бічна стінка корпусу виготовлені із склоармованого поліацеталу.
3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічна стінка корпусу має циліндричну форму.
4. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання торців бічної циліндричної стінки корпусу і кришок мають прямокутну форму і ущільнені силіконовими манжетами.

- (11) **135364** (51) МПК (2019.01)
F24S 20/00
F24S 23/74 (2018.01)
- (21) **u 2019 00902** (22) **29.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Бахтін Валерій Іванович (UA), Назаренко Олексій Миколайович (UA), Сікора Карина Юріївна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) **ПАРАБОЛОЦИЛІНДРИЧНИЙ КОНЦЕНТРАТОР**
СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

(57) Параболоциліндричний концентратор сонячної енергії, що містить каркас з закріпленими на ньому дзеркалами увігнутого типу, який **відрізняється** тим, що уздовж жолоба увігнутих дзеркал розміщена трубка з рідким теплоносієм і зв'язана з теплообмінниками, один з яких має термоси з розплавленою сіллю, а другий з турбіною для виробництва електроенергії для споживачів.

(11) **135448**

(51) МПК
F24S 25/13 (2018.01)
E04B 1/02 (2006.01)

(21) **u 2019 02685** (22) **19.03.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Дудник Костянтин Віталійович (UA)

(73) **ДУДНИК КОСТЯНТИН ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Ждана, буд. 9, с. Любівщина, Миргородський р-н, Полтавська область, 37602 (UA)

(54) **МОНТАЖНИЙ ПРОФІЛЬ**

(57) 1. Монтажний профіль, що виконаний у вигляді довгомірного порожнистого корпусу з взаємно перпендикулярними стінками та внутрішніми перегородками, який **відрізняється** тим, що на двох суміжних стінках корпусу виконані поздовжні пази, що мають Т-подібну форму, а канали Т-подібних пазів виконані з поперечним перерізом прямокутної або квадратної форми, причому на протилежних сторонах каналів пазів виконані поздовжні виступи.
2. Монтажний профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина стінок та внутрішніх перегородок корпусу становить 0,5-7 мм.
3. Монтажний профіль за п. 2, який **відрізняється** тим, що висота та ширина стінок корпусу становить 10-200 мм.
4. Монтажний профіль за п. 3, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний із алюмінієвого сплаву шляхом його екструзії.
5. Монтажний профіль за п. 4, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний із полімеру (пластику).

F 25

(11) **135227**

(51) МПК
F25B 9/04 (2006.01)

(21) **u 2019 00048** (22) **02.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Бурцева Софія Олегівна (UA), Романько Михайло Євгенович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПРЯМОТЕЧІЙНА ВИХРОВА ТРУБА**

(57) Прямотечійна вихрова труба, що містить камеру введення вхідного газового потоку, камеру енергетичного поділу, вихід холодного потоку, вихід гарячого потоку, яка **відрізняється** тим, що камеру введення вхідного газового потоку виконано завиткової форми, а камеру енергетичного поділу і вихід холодного потоку виконано у вигляді гіперболоїдів обертання.

(11) **135226**

(51) МПК
F25B 9/04 (2006.01)

(21) **u 2019 00046** (22) **02.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Вороновський Ігор Богданович (UA), Бурцева Софія Олегівна (UA), Романько Михайло Євгенович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПРОТИТЕЧІЙНА ВИХРОВА ТРУБА**

(57) Протитечія вихрова труба, що містить камеру введення вхідного газового потоку, камеру енергетичного поділу, вихід холодного потоку, вихід гарячого потоку, яка **відрізняється** тим, що камеру введення вхідного газового потоку виконано завиткової форми, а камеру енергетичного поділу і вихід холодного потоку виконано у вигляді гіперболоїдів обертання.

(11) **135242**

(51) МПК
F25D 17/06 (2006.01)

(21) **u 2019 00154** (22) **04.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Ломейко Олександр Петрович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Олексієнко Вадим Олександрович (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПОТОКОВИЙ СЕМІФЛЮЇДИЗАЦІЙНИЙ МОРОЗИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Потоківий семіфлюїдизаційний морозильний пристрій, що містить теплоізольовану камеру для заморожування продуктів з сітчастим засобом, з'єднану з випарником холодильного агрегату через канали повітророзподілення низькотемпературного повітря, вентилятор, який **відрізняється** тим, що на вході в камеру встановлено завантажувальний насос-дозатор, в камері встановлено вібростіл з сітчастим засобом, ексцентриковий механізм, пружини, а на виході з камери вивантажувальний шлюзовий затвор.

- (11) **135240** (51) МПК
F25D 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2019 00150** (22) **04.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Паламарчук Ігор Павлович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Верхоланцева Валентина Олександрівна (UA), Олексієнко Вадим Олександрович (UA), Бовкун Ольга Миколаївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **СЕМІФЛЮДІЗАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШВИДКОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Семіфлюїдизаційний пристрій для швидкого заморожування харчових продуктів, що містить теплоізольовану камеру для заморожування продуктів з сітчастим засобом, з'єднану з випарником холодильного агрегату через канали повітророзподілення низькотемпературного повітря, вентилятор, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено вібраційний струшувач та амортизатори.

- (11) **135154** (51) МПК (2019.01)
F25D 31/00
A47F 3/00
B60H 1/00
- (21) **u 2018 10539** (22) **25.10.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Ангелов Валерій Миколайович (UA)
- (73) **АНГЕЛОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гагарінське Плато, 5-А, корп. 2, кв. 234, м. Одеса, 65009 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ НАПОЇВ В ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ**
- (57) Пристрій для охолодження напоїв в транспортних засобах, що містить корпус з дверцятами, який **відрізняється** тим, що на корпусі закріплено вентилятор, який через отвір в корпусі зв'язано з порожниною корпусу, і ця порожнина корпусу пов'язана з системою повітряного кондиціонування транспортного засобу за допомогою повітроводу, один кінець якого зв'язано з цією порожниною крізь отвір в корпусі вентилятора, а протилежний кінець повітроводу має повітрозбірник з приєднувальним отвором до системи повітряного кондиціонування і вентилятор.

F 28

- (11) **135360** (51) МПК
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2019 00860** (22) **28.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Кузнецов Валерій Валерійович (UA), Кузнецова Світлана Анатоліївна (UA), Кузнецов Георгій Валерійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **ГЛУШНИК**
- (57) 1. Глушник, який містить вхідний патрубок, вхідну камеру, теплообмінну поверхню типу "труба-в-трубі", яка складається з внутрішньої оребреної труби, зовнішньої труби, вихідної камери, вихідного патрубка, вхідного патрубка для води, тороподібного каналу для розподілу води та вихідного патрубка для води, який **відрізняється** тим, що на ребрах внутрішньої оребреної труби в шаховому порядку розташовані лунки.
2. Глушник за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибина лунок на ребрах внутрішньої труби вибирається в залежності від параметрів потоку таким чином, щоб висота штучної шорсткості, яка виникає на зворотному боці ребра при видавлюванні лунок, не перевищувала товщини примежового шару теплоносія, який протікає по поверхні.

- (11) **135150** (51) МПК
F28F 13/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 10047** (22) **08.10.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ГАЗОАКУСТИЧНИЙ СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ПІДПАЛЮВАННЯ ГОРЮЧОЇ ГАЗОВОЇ СУМІШІ**
- (57) Газоакустичний спосіб запобігання підпалювання горючої газової суміші, що включає принцип взаємодії газового потоку й акустичних хвиль, який **відрізняється** тим, що для припинення горіння суміші застосовують п'єзоакустичний випромінювач із імпульсним генератором, які збуджують несинусоїдальні акустичні імпульси одноразово або періодично при частоті слідування акустичних імпульсів більше 5000 Гц, призводить до утворення ударної хвилі і, як наслідок, до різкої зміни щільності горючого газового потоку і припинення горіння газової суміші незалежно від її подачі у зону горіння.

F 41

- (11) **135455** (51) МПК (2019.01)
F41C 33/00
F41C 33/06 (2006.01)
- (21) **u 2019 03828** (22) **15.04.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Міняйлук Сергій Миколайович (UA)
- (73) **МІНЯЙЛУК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Шкільна, 20, с. Струга, Новоушицький р-н, Хмельницька обл., 32632 (UA)

(54) ПІДСУМОК ВІДКРИТИЙ ПІД МАГАЗИН ДЛЯ НАБОЇВ

(57) 1. Підсумок відкритий під магазин для набоїв, що містить виконані з водонепроникного матеріалу складові деталі, які поєднані між собою, а саме: передню стінку (1), задню стінку (2), дві бокові стінки (3, 4), дно (5), які утворюють загальний корпус (6) підсумка з відкритою верхньою частиною (7), при цьому на зовнішній стороні передньої стінки (1) закріплені та розташовані горизонтальні паски (10), які утворюють передні просторові щілини (чарунки, осередки типу системи MOLLE) (11) між зовнішньою стороною передньої стінки (1) та горизонтальними пасками (10), а на зовнішній стороні задньої стінки (2) також закріплені та розташовані горизонтальні паски (12), які утворюють задні просторові щілини (чарунки, осередки типу системи MOLLE) (13) між зовнішньою стороною задньої стінки (2) та горизонтальними пасками (12), при цьому до верхньої частини задньої стінки (2) корпуса (6) прикріплений щонайменше один вертикальний пасок (8), який скріплений з верхньою частиною задньої стінкою (2) за допомогою горизонтальних пасок (12) і задніх просторових щілин (чарунок, осередків типу системи MOLLE) (13), крім того навколо корпуса (6) розташована кругла еластична гумова стрічка (14), що виконана з можливістю затягування/розтягування, і яка вставлена та протягнута через передні (11) та задні (13) просторові щілини (чарунки, осередки типу системи MOLLE) таким чином, що кругла еластична гумова стрічка (14) стягує передню стінку (1), задню стінку (2) та дві бокові стінки (3, 4) між собою, який **відрізняється** тим, що кожна із двох бокових стінок (3, 4) виконана у вигляді окремої бічної панелі (15, 16), і кожна із цих двох окремих бічних панелей (15, 16) містить відповідні отвори (17, 18) для круглої еластичної гумової стрічки (14), і кругла еластична гумова стрічка (14) вставлена та протягнута через відповідні отвори (17, 18) кожної із двох окремих бічних панелей (15, 16) таким чином, що вона рівномірно стягує передню стінку (1), задню стінку (2) та дві бокові стінки (3, 4), які виконані у вигляді двох окремих бічних панелей (15, 16), між собою.

2. Підсумок відкритий під магазин для набоїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з двох бічних панелей (15, 16) у своїй верхній частині містить розширення та вигин (26) назовні від відкритої верхньої частини (7) корпуса (6).

3. Підсумок відкритий під магазин для набоїв за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що співвідношення висоти передньої стінки (1) та висоти задньої стінки (2) складає від 1-1,25 до 1,4-1,5 відповідно.

4. Підсумок відкритий під магазин для набоїв за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що до верхньої частини задньої стінки (2) корпуса (6) прикріплено два вертикальних паски (8, 9), кожен із яких скріплений з верхньою частиною задньої стінкою (2) за допомогою горизонтальних пасків (12) і задніх просторових щілин (13).

5. Підсумок відкритий під магазин для набоїв за п. 1 або за п. 4, який **відрізняється** тим, що щонайменше один вертикальний пасок (8) або кожен з двох вертикальних пасків (8,9) містить додатковий фіксатор (22), який виконаний у вигляді додаткового площинного шару текстильного матеріалу, що приєдна-

ний у верхній частині до площини вертикального паска (8) або приєднаний у верхній частині до площини кожного з двох вертикальних пасків (8, 9).

6. Підсумок відкритий під магазин для набоїв за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, або за п. 4, який **відрізняється** тим, що до корпуса (6) прикріплено знімний клапан (23) з верхнім фіксатором (24) та з нижнім фіксатором (25), де верхній фіксатор (24) виконаний у вигляді хлястика.

7. Підсумок відкритий під магазин для набоїв за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що на дні (5) виконано та розташовано не менш ніж два нижніх отвори (19, 20), в яких встановлені заклепки (21) кріплення бічних панелей (15, 16).

(11) 135449

(51) МПК (2019.01)
F41G 1/00

(21) у 2019 02747

(22) 28.03.2019

(24) 25.06.2019

(72) Сафонов Дмитро Вікторович (UA)

(73) САФОНОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ

вул. Зелена, буд. 3, м. Вишневе, К.-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)

(54) КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРИЦІЛІВ БОЙОВИХ МАШИН ПІХОТИ БМП-2 СЕРІЙ БПК-1-42 ТА БПК-2-42

(57) Комплект для модернізації прицілу бойової машини піхоти БМП-2 серій БПК-1-42 та БПК-2-42, що складається з блока головного дзеркала (бгд) - штатного, комбінованого або мультиспектрального вікна головного дзеркала (квбгд), комбінованого або мультиспектрального вікна захисного ковпака (квзк), - приводу бгд (пбгд), механічно зв'язаного з люлькою гармати - штатного, основного корпусу (ок) - штатного з доопрацюванням, інфрачервоного об'єктива нічної гілки (ічонг), тепловізійного модуля на основі мікроболометричної матриці (тммб), блока керування, інтерфейсів та балістики (бкіб), пультів і органів керування та корекції (покк), мікромонітора нічної гілки навідника (ммннг), окулярного вузла нічної гілки (овнг), джерела живлення (дж), світлодіодного вузла підсвічування балістичних шкал денної гілки (свпбш).

(11) 135234

(51) МПК
F41H 5/24 (2006.01)
E04H 9/04 (2006.01)

(21) у 2019 00120

(22) 03.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Соколовський Сергій Анатолійович (UA), Пашенко Віктор Володимирович (UA), Євсєєв Вадим Олександрович (UA), Ковалевський Євген Петрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) МОДУЛЬНА ФОРТИФІКАЦІЙНА СПОРУДА З КОНТЕЙНЕРІВ

(57) Модульна фортифікаційна споруда з контейнерів, що містить кістяк, утворений морськими контейнера-

ми з посиленою верхньою частиною, яка **відрізняється** тим, що кістяк виконаний у вигляді модулів з трьох морських контейнерів, які з'єднуються між собою болтовим з'єднанням, верхні та бокові частини, що контактують з ґрунтом посилені П-подібними швелерами та огорожуються гідроізоляцією, в торцевих стінках змонтовані металеві двері.

(11) **135424** (51) МПК (2019.01)
F41H 7/00

(21) **у 2019 01311** (22) **11.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Даченко Іван Петрович (UA), Коцюрба Володимир Іванович (UA), Шишанов Михайло Олексійович (UA), Мірненко Володимир Іванович (UA), Самарай Валерій Петрович (UA), Бобров Дмитро Сергійович (UA)

(73) **ДАЧКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Росошанська, 3, корп. 1, кв. 27, м. Київ, 02093 (UA)

ДАЦЕНКО ІВАН ПЕТРОВИЧ

вул. Росошанська, 3, корп. 1, кв. 418, м. Київ, 02093 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ КОРПУСІВ БОЙОВИХ БРОНЬОВАНИХ МАШИН**

(57) Спосіб перевірки корпусів бойових броньованих машин, який полягає у тому, що розробляють та вносять інформацію до блока електронної бази даних про геометричні параметри корпусів бойових броньованих машин за допомогою пристрою для проектування, розробляють та вносять інформацію до блока електронної бази даних про хімічний склад металу за допомогою пристрою проектування необхідного хімічного складу, розробляють та вносять інформацію до блока електронної бази даних про хімічний склад зварного з'єднання за допомогою пристрою визначення необхідного хімічного складу, роз-

робляють та вносять інформацію до блока електронної бази даних про показники твердості металу за допомогою пристрою визначення необхідної твердості металу, розробляють та вносять інформацію до блока електронної бази даних про показники твердості зварного з'єднання за допомогою пристрою визначення необхідної твердості зварного з'єднання, формують 3D модель корпусу бойових броньованих машин, згідно з технічною документацією, за допомогою пристрою побудови 3D моделі, який **відрізняється** тим, що після формування 3D моделі корпусу бойових броньованих машин, згідно з технічною документацією, проводять зовнішнє сканування геометричних параметрів корпусу бойових броньованих машин за допомогою лазерного сканера, проводять внутрішнє сканування геометричних параметрів корпусу бойових броньованих машин за допомогою лазерного сканера, проводять дефектування металу за допомогою вимірювальних приладів, проводять дефектування зварного з'єднання за допомогою вимірювальних приладів, проводять вимірювання твердості металу за допомогою твердоміра, проводять вимірювання твердості зварного з'єднання за допомогою твердоміра, проводять хімічний аналіз металу за допомогою спектрального обладнання, проводять хімічний аналіз зварного з'єднання за допомогою спектрального обладнання, формують 3D модель корпусу бойових броньованих машин, згідно з отриманими даними, за допомогою пристрою формування 3D моделі, проводять порівняльну оцінку 3D моделі корпусу бойових броньованих машин, побудованої, згідно з технічною документацією, з 3D моделлю корпусу бойових броньованих машин, побудованою на основі отриманих даних, при цьому, якщо 3D моделі співпадають, відправляють корпус бойових броньованих машин під монтаж вузлів та агрегатів, якщо ні - вибраковують.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **135349** (51) МПК
G01B 3/18 (2006.01)
- (21) **у 2019 00753** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ВИМІРЮВАЧ КОНТРОЛЬОВАНИЙ 4.0**
(57) Вимірювач контрольований складається з вимірювальної шкали, двох вимірювальних поверхонь, електрофізичного перетворювача, відліково-комп'ютерного пристрою з дисплеєм, разом з блоком калібрування, з блоком архівації, з блоком зв'язку, який **відрізняється** тим, що додатково містить блоки протоколювання, електронної бібліотеки та двостороннього обміну, при цьому блок калібрування поєднаний з блоком протоколювання, блок архівації поєднаний з електронною бібліотекою, блок зв'язку поєднаний з блоком двостороннього обміну.

- (11) **135370** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **у 2019 00962** (22) **30.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНРАДІУСОМІР**
(57) Штангенрадіусомір, що складається з вимірювальної штанги, з рухомої рамки разом з відліково-комп'ютерним пристроєм, з двох наконечників на двох губках, який **відрізняється** тим, що на наконечниках закріплена пружна стрічка, довжина якої дорівнює довжині вимірювальної штанги.

- (11) **135339** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **у 2019 00734** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ПЕРЕСТАВНИЙ**
(57) Штангенциркуль переставний, що складається з вимірювальної штанги разом з нерухомою губкою, з ру-

хомої рамки разом з відліковим пристроєм та рухомою губкою, зі змінних наконечників та фіксаторів, який **відрізняється** тим, що на нерухомій губці та рухомій губці за допомогою фіксаторів закріплено опорні пластини з шарнірами та поворотними хомутами, у запірних отворах опорних пластин встановлено регульовальні гвинти зі стопорними гайками, покажчиками та базувальними отворами під змінні наконечники, при цьому на опорній пластині нанесено кругову шкалу.

- (11) **135345** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **у 2019 00745** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ-КУТОМІР**
(57) Штангенциркуль-кутомір, що містить вимірювальну штангу разом з нерухомою губкою, рухому рамку разом з відліково-комп'ютерним пристроєм та рухомою губкою, який **відрізняється** тим, що міри довжини встановлюються між поверхнею вимірювального кута та рухомою губкою, а до відліково-комп'ютерного пристрою приєднано тригонометричний калькулятор.

- (11) **135379** (51) МПК
G01B 11/16 (2006.01)
- (21) **у 2019 01026** (22) **31.01.2019**
(24) **25.06.2019**
(72) Левтеров Андрій Іванович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ЛЕВТЕРОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Перемоги, 54-а, кв. 41, м. Харків, 61202 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДЕФОРМАЦІЙ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ ВЕЛИКИХ РОЗМІРІВ**
(57) Пристрій для вимірювання деформацій елементів конструкцій великих розмірів, що містить блок комутації та реєстратор, лазер, оптичний коліматор, вузол розгортки лазерного променя та n фотоприймачів, причому всі n фотоприймачі являють собою n послідовно розташованих датчиків деформації, які знаходяться на опорах, розташованих на деякій певній рівній відстані один від одного по горизонталі впродовж конструкції, жорстко закріплених на конструкції, що деформують, вихід кожного n фотоприймача пов'язаний з n входами блока комутації, а вихід блока комутації - з входом перетворювача "час-лінійні переміщення", вихід якого, у свою чергу, з'єднаний з входом реєстратора, причому кожний послідовний фотоприймач, що знаходиться на опорі, розташований на деякій певній рівній відстані один від одного по вертикалі, а перший і n-ий фотоприй-

мачі, лазер, оптичний коліматор і вузол розгортки лазерного променя винесені за межі конструкції, що деформують, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково оснащений другим лазером, другим оптичним коліматором та другим вузлом розгортки лазерного променя, розташованими на опорі, що винесена за межі конструкції на протилежному кінці елемента конструкції, причому чутливі поверхні 1, 2, ..., i-1 фотоприймачів повернуті у напрямку лазерного променя, що розгортається першим вузлом розгортки, а i+1, i+2, ..., n фотоприймачів повернуті у напрямку лазерного променя, що розгортається другим вузлом розгортки, причому i-ий фотоприймач виконаний з двосекційною чутливою поверхнею, одна секція якої повернута у напрямку лазерного променя, що розгортається першим вузлом розгортки, а друга секція повернута у напрямку лазерного променя, що розгортається другим вузлом розгортки.

бою гідрогель полівінілового спирту, що містить катіони двовалентного кобальту в кількості 0,1-0,2 моль/кг, аніони хлору або броду в кількості 0,2-0,4 моль/кг, органічний барвник родамін 6Ж в кількості $(2-4) \times 10^{-4}$ моль/кг та частини колоїдного срібла в кількості (5-10) мг/кг.

- (11) **135138** (51) МПК (2019.01)
G01J 1/50 (2006.01)
G01J 5/00
- (21) а 2016 13404 (22) 27.12.2016
(24) 25.06.2019
- (72) Соколов Володимир Олександрович (UA), Мисюра Анатолій Григорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. В. Степанченка, 3, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) **ПРИЙМАЧ ВИПРОМІНЮВАННЯ В СЕРЕДНІЙ ТА ДАЛЕКІЙ ІНФРАЧЕРВОНІЙ ОБЛАСТІ СПЕКТРА**
- (57) 1. Приймач випромінювання в середній та далекій інфрачервоній області спектра, що використовує тепловий ефект дії інфрачервоного випромінювання і включає джерело пробного випромінювання у видимій області спектра, перетворювач енергії інфрачервоного випромінювання в зміну інтенсивності пробного випромінювання у вигляді плівкового світловоду, оптичну систему для уведення пробного випромінювання в плівковий світловод, фотоприймач для реєстрації зміни інтенсивності пробного випромінювання на виході з плівкового світловоду, який **відрізняється** тим, що включає також затвор для керування часом опромінення плівкового світловоду інфрачервоним випромінюванням і тим, що матеріал серцевини плівкового світловода являє собою термохромне середовище, числова апертура плівкового світловоду перевищує величину $\sin \varphi_{\max}$, де φ_{\max} - максимальний кут, під яким промінь пробного випромінювання може увійти в серцевину, товщини оболонок та серцевини і величини питомої теплоємності їхніх матеріалів відповідають співвідношенню

$$d_0 c_0 < d_c c_c,$$

де d_c і d_0 - відповідно товщина серцевини і оболонки, c_c і c_0 - відповідно питома теплоємність матеріалів серцевини і оболонки.

2. Приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал серцевини плівкового світловода являє со-

- (11) **135230** (51) МПК
G01N 3/28 (2006.01)

- (21) u 2019 00108 (22) 03.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Івченко Олександр Васильович (UA), Рабер Лев Матвійович (UA), Білодіденко Сергій Валентинович (UA), Кондратенко Павло Володимирович (UA), Перчун Галина Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ВИПРОБУВАННЯ ПРОБНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ СТАЛЕВИХ СТРИЖНЕВИХ РІЗЬБОВИХ КРІПІЛЬНИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Спосіб експрес-випробування пробним навантаженням сталевих стрижневих різьбових кріпильних виробів (болти, гвинти, шпильки), що включає підготовку виробу до випробування, прикладання до нього навантаження, що розтягує встановлені величини з подальшою витримкою, зняття навантаження і контроль зміни довжини виробу, який **відрізняється** тим, що при підготовці виробу до випробування його поміщають в пристрій з циліндричним отвором і двома опорними площинами, при цьому ділянка з вільною довжиною різьби, не менше 6 витків, знаходиться всередині циліндричного простору, пробне навантаження розтягу створюють шляхом накручування на виріб гайки, яку затягують за допомогою динамометричного ключа, прикладаючи момент закручування, що забезпечує необхідне зусилля розтягу виробу, а контроль зміни довжини вільної нарізної ділянки, до якої прикладалося навантаження розтягу, здійснюють шляхом нагвинчування нарізного калібру-кільця, при цьому позитивним вважають тест випробування, коли калібр-кільце нагвинчується вручну без помітного зусилля.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виробі між опорною поверхнею і гайкою розташовують шайбу, твердість якої дорівнює 35-45 HRC.
3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що на різь частини виробу, яка виступає з пристрою, а також на різьбу і опорну поверхню гайки наносять мастило у вигляді розплавленого парафіну для стабілізації умов тертя в різьбі при нагвинчуванні.
4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що розтягувальне навантаження на вільній різьбовій ділянці виробу створюють величиною нормованої межі текучості, відповідної класу міцності виробу.

- (11) **135245** (51) МПК (2019.01)
G01N 21/00
G01N 21/39 (2006.01)

(21) u 2019 00157 (22) 04.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Григоришин Петро Михайлович (UA), Махрова Євгенія Григорівна (UA), Гуцул Оксана Всеволодівна (UA), Галушко Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)(54) **СПОСІБ ЛАЗЕРНОЇ ПОЛЯРИМЕТРИЧНОЇ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ ШКІРИ ЛЮДИНИ**(57) Спосіб лазерної поляриметричної диференційної діагностики патологічних станів шкіри людини шляхом проведення статистичного аналізу її лазерних поляриметричних зображень, який відрізняється тим, що за допомогою поляризатора Фур'є-Стокса отримують лазерне поляриметричне зображення шкіри людини із площини Фур'є, проводять статистичний аналіз отриманого зображення - розраховують статистичні моменти 1-4-го порядків координатних розподілів азимута поляризації; і при значенні статистичного моменту 1-го порядку $0,15 \pm 0,008$, 2-го порядку $0,35 \pm 0,025$, 3-го порядку $1,89 \pm 0,12$ та 4-го порядку $1,88 \pm 0,11$ діагностують наявність доброякісних станів шкіри людини, а при значенні статистичного моменту 1-го порядку $0,10 \pm 0,007$, 2-го порядку $0,22 \pm 0,017$, 3-го порядку $0,75 \pm 0,13$ та 4-го порядку $2,76 \pm 0,16$ діагностують наявність передракових станів шкіри людини.

(11) 135297

(51) МПК (2019.01)

G01N 21/00

G01J 3/00

A61L 27/00

(21) u 2019 00550

(22) 18.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Локота Юрій Євгенович (UA), Кухарчук Людмила Валеріївна (UA), Негря Альона Василівна (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Грицак Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA), Мляр Андрій Віталійович (UA)

(73) **ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Університетська, 10/19, м. Ужгород, 88000 (UA)(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ**(57) Спосіб визначення часу полімеризації стоматологічного полімерного матеріалу, який включає створення умов полімеризації та визначення фізичних властивостей матеріалу через певні проміжки часу, який відрізняється тим, що визначають коефіцієнт пропускання світла T матеріалу для принаймні однієї довжини хвилі в інтервалі 500-650 нм до отримання постійного значення коефіцієнта пропускання, а час полімеризації визначають шляхом екстраполяції залежності $T=f(t)$, де t - час до кінцевого значення коефіцієнта пропускання світла.

(11) 135262

(51) МПК (2019.01)

G01N 21/00

(21) u 2019 00253

(22) 09.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Бергілевич Олександра Миколаївна (UA), Касянчук Вікторія Вікторівна (UA), Шубін Павло Андрійович (UA), Буцик Анна Сергіївна (UA), Конєва Анастасія Олександрівна (UA), Чернецький Ігор Володимирович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИЦИЛІНРЕЗИСТЕНТНОГО STAPHYLOCOCCUS AUREUS (MRSA) НА ОСНОВІ КІЛЬКІСНОГО ВИМІРЮВАННЯ РАДІУСА БАКТЕРІАЛЬНОЇ КЛІТИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ РАСТРОВОГО МІКРОСКОПА**(57) Спосіб визначення метицилінрезистентного *Staphylococcus aureus* (MRSA), що включає кількісне вимірювання розмірів бактеріальних клітин за допомогою растрового електронного мікроскопа, який відрізняється тим, що вимірюють радіус п'яти бактеріальних клітин *Staphylococcus aureus*, відібраних випадковою вибіркою, та розраховують середні значення отриманих промірів, по яких визначають бактеріальні клітини *Staphylococcus aureus* з наявним чи відсутнім геном *mecA*, при цьому середнє значення радіуса бактеріальних клітин метицилінрезистентного *Staphylococcus aureus* з наявним геном *mecA* становить $0,397$ мкм, що менше, порівняно із метицилінчутливим *Staphylococcus aureus* з відсутнім геном *mecA* - $0,431$ мкм, а похибка вимірювань становить для метицилінрезистентного *Staphylococcus aureus* з наявним геном *mecA* $0,068$ мкм, для метицилінчутливого *Staphylococcus aureus* з відсутнім геном *mecA* - $0,058$ мкм.

(11) 135393

(51) МПК

G01N 21/25 (2006.01)

(21) u 2019 01092

(22) 04.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Гамалій Володимир Федорович (UA), Якорєва Марія Володимирівна (UA), Осадчий Сергій Іванович (UA), Трушаков Дмитро Володимирович (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25030 (UA)(54) **ЛАЗЕРНИЙ АНАЛІЗАТОР РІДКИХ ДОМІШОК У ПРОЗОРИХ РІДИНАХ**

(57) Лазерний аналізатор рідких домішок прозорих рідин, який містить пристрій управління, зовнішній лазер, кювету з досліджуваною рідиною, активне середовище, спектральний пристрій, фоточутливий прилад, який відрізняється тим, що додатково встановлено мікроЕОМ, додатково встановлено кювету з барвником, кювету з досліджуваною рідиною та активне середовище розташовані за позовжньою схемою.

- (11) **135225** (51) МПК
G01N 27/26 (2006.01)
- (21) **u 2019 00037** (22) **02.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Юкало Володимир Глібович (UA), Крупа Ольга Миколаївна (UA), Дацишин Катерина Євгенівна (UA), Сторож Людмила Анатоліївна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ФОРМЕР ДЛЯ ГЕЛЬ-ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ**
- (57) Формер для гель-електрофорезу, що виконаний у вигляді суцільної пластини, яка складається з верхньої і нижньої частин, причому у поперечному перерізі верхня частина, яка є ширшою від нижньої, має форму прямокутника, більша сторона якого знаходиться в контакт з нижньою частиною, який **відрізняється** тим, що нижня частина формера у поперечному перерізі має форму рівнобедреної трапеції, яка більшою основою симетрично розміщена на верхній частині.

- (11) **135373** (51) МПК
G01N 33/12 (2006.01)
- (21) **u 2019 01005** (22) **31.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Забарна Інна Василівна (UA), Богатко Надія Михайлівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ М'ЯСА РАВЛИКІВ ФОРМОЛЬНОЮ РЕАКЦІЄЮ**
- (57) Спосіб визначення безпечності м'яса равликів формольною реакцією, який **відрізняється** тим, що використовують подрібнену м'язову тканину равликів у кількості 5,0-5,1 г, потім поміщають у фарфорову ступку, додають фізіологічний розчин у кількості 10,0-10,1 см³ і 4-5 крапель розчину натрію гідроксиду з масовою концентрацією 0,1 моль/дм, розтираючи вміст ступки товкачиком, переносять кількісно отриману суміш у колбу ємністю 50 см³ і нагрівають до кипіння для осадження білків упродовж 1-2 хв, колбу охолоджують і вміст її нейтралізують додаванням 4-5 крапель розчину щавлевої кислоти з масовою концентрацією 5,0 %, фільтрують і до 0,5-0,6 см³ фільтрату додають 0,5-0,6 см³ нейтрального розчину формаліну з масовою концентрацією 10,0 % і у подальшому візуально оцінюють консистенцію та прозорість отриманого фільтрату: доброякісне м'ясо равликів - фільтрат злегка мутнуватий, прозорий, рідкої консистенції, світлого кольору, слідів желе не виявлено; сумнівної доброякісності - фільтрат злегка мутнуватий, прозорий, рідкої консистенції, світлого кольору, сліди желе виявлено на стінках пробірки; недоброякісне - фільтрат злегка мутнуватий, прозорий, рідкої консистенції, виявлено незначні сліди желе.

- (11) **135375** (51) МПК
G01N 33/12 (2006.01)
- (21) **u 2019 01007** (22) **31.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Забарна Інна Василівна (UA), Богатко Надія Михайлівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ М'ЯСА РАВЛИКІВ ЗА ЧИСЛОМ НЕСЛЕРА**
- (57) Спосіб визначення ступеня свіжості м'яса равликів за числом Неслера, який **відрізняється** тим, що використовують пробу м'язової тканини равлика у кількості 2,0-2,1 г за додавання дистильованої води у кількості 20,0-20,1 см³ (співвідношення 1:10), ретельного перемішування та настоювання м'ясо-водної витяжки упродовж 12-15 хв, подальшим фільтруванням крізь фільтрувальний папір, використовуючи потім 2,0-2,1 см³ профільтрованої витяжки, додаючи до неї 0,5-0,6 см³ реактиву Неслера, струшуючи 2-3 рази пробірку з вмістом і витримуючи 4-5 хв, і у подальшому пробірку з вмістом центрифугують упродовж 3-4 хв за 1000 об./хв і оцінюючи візуально колір, консистенцію отриманого фільтрату відповідно до біхроматної шкали із числами Неслера 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,2; 2,4: свіжого ступеня м'ясо равликів - число Неслера 0,6-1,0; сумнівного ступеня - число Неслера 1,2-1,4; несвіжого ступеня - число Неслера від 1,6 до 2,4 і більше залежно від технологічної обробки м'яса равликів і терміну зберігання.

- (11) **135374** (51) МПК
G01N 33/12 (2006.01)
- (21) **u 2019 01006** (22) **31.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Забарна Інна Василівна (UA), Богатко Надія Михайлівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ М'ЯСА РАВЛИКІВ ЗА ВМІСТУ АМІНО-АМІАЧНОГО АЗОТУ**
- (57) Спосіб визначення ступеня свіжості м'яса равликів за вмісту аміно-аміачного азоту, який **відрізняється** тим, що використовують м'ясо-водну витяжку, приготувану у співвідношенні від 1:4 до 5,0-5,1 г подрібненої м'язової тканини равлика додають дистильовану воду у кількості 20,0-20,1 см³, внаслідок ретельного перемішування та настоювання упродовж 12-15 хв, подальшим фільтруванням крізь фільтрувальний папір, використовуючи потім 10,0-10,1 см³ профільтрованої витяжки, додаючи до неї 40,0-40,1 см³ дистильованої води і 2-3 краплі спиртового розчину фенолфталейну з масовою концентрацією 1,0 %, вміст колби нейтралізують розчином натрію гідроксиду з

масовою концентрацією 0,1 моль/дм³ до слабо-рожевого кольору, потім додаючи у колбу 10,0-10,1 см³ нейтралізованого формаліну з масовою концентрацією 10,0 %, внаслідок звільнення карбоксильних груп суміш стає кислою і рожевий колір зникає; у подальшому вміст колби знову титрують розчином натрію гідроксиду з масовою концентрацією 0,1 моль/дм³ до слабо-рожевого кольору, що не зникає упродовж 0,5-1,0 хв і вираховують вміст аміно-аміачного азоту у мг за формулою.

ники окисного стресу (супероксиддисмутаза, каталаза та глутатіонтрансфераза активність, концентрація відновленого глутатіону та металотіонеїнів).

- (11) **135376** (51) МПК
G01N 33/12 (2006.01)
- (21) u 2019 01008 (22) 31.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Забарна Інна Василівна (UA), Богатко Надія Михайлівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA)
- (73) ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВОЇ ЧАСТКИ НАТРІЮ ХЛОРИДУ У М'ЯСІ РАВЛИКІВ
- (57) Спосіб визначення масової частки натрію хлориду у м'ясі равликів, який відрізняється тим, що використовують профільтовану м'ясо-водну витяжку у кількості 10,0-10,1 см³, приготувану у співвідношенні 1:10 (5,0-5,1 г подрібненої наважки м'яса равликів та 95,0-95,1 см³ дистильованої води), за титрування розчинених хлоридів розчином нітрату срібла з масовою концентрацією 0,1 моль/дм³ у присутності 0,1-0,2 см³ хромату калію з масовою концентрацією 10,0 % до отримання стійкого червоно-бурого забарвлення упродовж 10-12 секунд та подальшим вирахуванням масової частки натрію хлориду у відсотках за формулою.

- (11) **135204** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)
G01N 21/25 (2006.01)

- (21) u 2018 12837 (22) 26.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Жилияк Іван Дмитрович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Очеретенко Людмила Юхимівна (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Давискиба Вікторія Василівна (UA), Пиркало Віталій Васильович (UA), Воробйова Наталія Василівна (UA)
- (73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК ГАФНІЮ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ
- (57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук гафнію, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який відрізняється тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 45 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук гафнію, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

- (11) **135251** (51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2019 00187 (22) 08.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Гнатишина Леся Любомирівна (UA), Столяр Оксана Борисівна (UA), Сприньге Гунта Харальдовна (LV), Хома Віра В'ячеславівна (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) СПОСІБ РАННЬОГО ПРОГНОЗУ ЗДОРОВ'Я ВОДНОЇ ЕКОСИСТЕМИ
- (57) Спосіб раннього прогнозу здоров'я водної екосистеми, який ґрунтується на оцінці здатності організму водних молюсків до реакції на стрес (приготування до окисного стресу, ПОС), який відрізняється тим, що у тканинах двостулкових молюсків, що діагностуються, та у референтній групі визначають показ-

- (11) **135265** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2019 00343 (22) 14.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Бондаренко Анатолій Миколайович (UA), Бондаренко Лілія Анатоліївна (UA)
- (73) БОНДАРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Білогорська, 73, м. Кривий Ріг-106, 50106 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ
- (57) Спосіб визначення чутливості до імуномодуляторів за зміною презентації рецепторів на поверхні зовнішньої мембрани мононуклеарів, вилучених з периферійної крові, після їх інкубації в присутності імуномодулятора, який відрізняється тим, що визначають динаміку презентації саме маркерних рецепторів одразу у комплексі основних субпопуляцій лімфоцитів, а саме субпопуляцій, маркерних за CD3, CD4, CD8, CD20 та HLA-DR рецепторами, за допомогою мічених флюоресцентним барвником моноклональних антитіл до цих рецепторів, за методом звичайної або апаратної автоматизованої прямої імунофлюоресцентної мікроскопії, індивідуальна чутли-

вість до імуномодулятора кожної з субпопуляцій лімфоцитів визначається у відсотках за "індексом зсуву", який одночасно відображає і вектор дії імуномодулятора (стимуляція або супресія), і відносний рівень його впливу на імунокомпетентні клітини.

ніж 109,7 % на початку клінічних проявів бронхообструктивного синдрому та вище 103,0 % при зникненні клінічних проявів, прогнозують формування бронхіальної астми.

- (11) **135208** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 12889** (22) **26.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Лоскутов Олег Анатолійович (UA), Веремчук Сергій Федорович (UA), Дзюба Дмитро Олександрович (UA), Дружина Олександр Миколайович (UA), Хохлов Андрій Валерійович (UA), Маруняк Степан Романович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОСТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТЯЖКОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогностичного визначення тяжкості клінічного перебігу гострого коронарного синдрому, який передбачає проведення під час госпіталізації загальноприйнятого клініко-інструментального обстеження та біохімічних досліджень крові, який **відрізняється** тим, що додатково для визначення 3-и місячної летальності визначають рівень у сироватці крові інтерлейкіну-6, значення якого вносять у розроблену прогностичну таблицю, згідно з якою при рівні інтерлейкіну-6 15 пг/мл 3-и місячна летальність досягає 11,34 %, при 20 пг/мл - 18,75 %, при 27,11 пг/мл - 57,1 %, при рівні 30 пг/мл - 59,14 %, при рівні 35 пг/мл - 62,27 % і при рівні 40 пг/мл - 64,5 %.

- (11) **135351** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2019 00768** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Макєєва Наталія Іванівна (UA), Малахова Валерія Михайлівна (UA), Васильченко Юлія Вікторівна (UA), Цимбал Валентин Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ФОРМУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ВІКОМ ДО 6-ТИ РОКІВ З ПОВТОРНИМИ ЕПІЗОДАМИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування формування бронхіальної астми у дітей, що включає визначення ендотеліальної дисфункції, який **відрізняється** тим, що у дітей віком до 6-ти років з повторними епізодами бронхообструктивного синдрому визначають порушення функції ендотелію за допомогою ристоцетинового тесту методом агрегації, за стандартними методиками визначають рівні фактора Віллебранда в плазмі крові та при підвищенні рівня фактора Віллебранда вище

- (11) **135335** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2019 00707** (22) **23.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Хіміон Людмила Вікторівна (UA), Гаврилук Галина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ОСТЕОАРТРОЗУ КОЛІННОГО СУГЛОБУ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб прогнозування прогресування посттравматичного остеоартрозу колінного суглобу в осіб молодого віку, що проявляється у вигляді частих загострень перебігу остеоартрозу, що включає клініко-лабораторні дослідження, опитування, аналіз отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень високочутливого С реактивного протеїну, проводять додаткове опитування, отримані результати підставляють у формулу розрахунку ризику прогнозування прогресування посттравматичного остеоартрозу:
- $$D_1 = 3,46 + 0,23 \cdot X_1 - 0,03 \cdot X_2 - 0,05 \cdot X_3 - 0,13 \cdot X_4;$$
- $$D_2 = 6,54 - 0,23 \cdot X_1 + 0,03 \cdot X_2 + 0,05 \cdot X_3 + 0,13 \cdot X_4,$$
- де D - показник ризику активного прогресування посттравматичного остеоартрозу колінного суглобу (D₁ - сприятливий прогноз, D₂ - несприятливий прогноз), X₁ - рівень болю за шкалою ВАШ (мм), X₂ - рівень функціональної активності за субшкалою KOOS "Щоденна активність" (бали), X₃ - вид травматичного ушкодження, X₄ - рівень hsCRP (мг/л), далі результати двох формул порівнюють і при значенні D₁ > D₂ прогнозують високий ризик прогресування перебігу посттравматичного остеоартрозу колінних суглобів, а при значенні D₁ < D₂ - низький ризик прогресування.

- (11) **135305** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **u 2019 00609** (22) **21.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Кузьміна Ганна Петрівна (UA), Лазаренко Ольга Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
- КУЗЬМІНА ГАННА ПЕТРІВНА**
пр. Миру, 33, кв. 34, м. Кривий Ріг, 50000 (UA)
- ЛАЗАРЕНКО ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. Молодіжна, 11-а, с. Новопілля, Криворізький р-н, Дніпропетровська обл., 53003 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАГОСТРЕННЯ ПОДАГРИЧНОГО АРТРИТУ

(57) Спосіб прогнозування загострення подагричного артриту, що включає дослідження прогностичних лабораторних показників крові хворого, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові концентрації прогностичних маркерів таких як феритин, розчинені трансферинові рецептори, СРБ, CD3 лімфоцити, за значеннями яких розраховують прогностичний коефіцієнт:

$$\Pi_K = \frac{\text{феритин} \times \text{р.ТФр.}}{\text{CD3лф.} \times \text{СРБ}} \times 100 \%,$$

де: Π_K - прогностичний коефіцієнт, %; феритин - концентрація феритину, мкг/л; р.ТФр. - розчинені трансферинові рецептори, мг/л; CD3лф. - CD3 лімфоцити, мг/л; СРБ - С-реактивний білок, мкг/л, і, якщо $\Pi_K > 3 \%$, у обстежуваної особи передбачають загострення артриту.

(11) 135183 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 12332 (22) 12.12.2018
(24) 25.06.2019

(72) Степанов Юрій Миронович (UA), Недзвецька Наталія Вікторівна (UA), Ягмур Вікторія Борисівна (UA), Кленіна Інна Анатоліївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
просп. Слобожанський, 96, м. Дніпро, 49074 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ

(57) Спосіб діагностики фіброзу печінки у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки, що включає біохімічне дослідження крові на вміст непрямих маркерів фіброзу (апо-ліпопротеїну A1, α 2-макроглобуліну, гаптоглобіну), який **відрізняється** тим, що додатково проводять біохімічний аналіз сироватки крові із визначенням рівня прямих маркерів (гіалуронової кислоти, фібронектину, оксипроліну білковозв'язаного) та визначають індекс фіброзу печінки (ІФП) за формулою:

$$\text{ІФП} = -2,0323 - 0,0011 \cdot X_1 + 0,1173 \cdot X_2 - 0,3090 \cdot X_3 + 1,5905 \cdot X_4 + 0,0283 \cdot X_5 + 1,44 \cdot X_6,$$

де: ІФП - стадія фіброзу; X_1 - рівень оксипроліну білковозв'язаного, X_2 - рівень гіалуронової кислоти, X_3 - рівень апо-ліпопротеїну A1, X_4 - рівень α 2-макроглобуліну, X_5 - рівень гаптоглобіну, X_6 - рівень фібронектину, результат (округлений до цілого числа) інтерпретується як стадія фіброзу (відповідно до системи Brunt F0-F4).

(11) 135247 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2019 00160 (22) 04.01.2019

(24) 25.06.2019

(72) Цисар Юлія Василівна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ПУБЕРТАТНИХ МЕНОРАГІЙ

(57) Спосіб прогнозування виникнення пубертатних менорагій шляхом дослідження периферичної крові, який **відрізняється** тим, що визначають поліморфізм гена GP IIIa; і при виявленні A1A1-генотипу гена GP IIIa прогнозують виникнення пубертатних менорагій.

(11) 135350 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2019 00764 (22) 24.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Марчук Юлія Федорівна (UA), Пашковська Наталія Вікторівна (UA), Федів Олександр Іванович (UA), Андрійчук Денис Романович (UA), Марчук Олег Федорович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО НЕКАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТИПУ 2

(57) Спосіб ранньої діагностики хронічного некалькульозного холециститу у хворих на цукровий діабет типу 2, що включає проведення ультразвукового дослідження та багатомоментного дуоденального зондування, який **відрізняється** тим, що додатково з отриманої за допомогою багатомоментного дуоденального зондування міхурової порції жовчі роблять мазок, проводять поляризаційно-кореляційну його мікроскопію із розрахунком коефіцієнта кристалізації Q , величину якого визначають відношенням сумарної площі центрів кристалізації $S(W=0)$ до загальної площі S_0 лазерного зображення досліджуваного зразка жовчі за формулою

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^N S_i(W=0)}{S_0} = \frac{S_1(W=0) + S_2(W=0) + \dots + S_N(W=0)}{S_0},$$

де N - кількість зон кристалізації; і при невізуалізації конкрементів, наявності хронічного холециститу та при збільшенні значення коефіцієнта кристалізації щодо нормативного - $Q=0,0017 \pm 0,00013$ більше ніж в 200 разів діагностують хронічний некалькульозний холецистит у хворих на цукровий діабет типу 2.

(11) 135191 (51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)

(21) u 2018 12535 (22) 17.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Чорнобай Михайло Анатолійович (UA), Чорнобай Анатолій Валентинович (UA), Сорокін Богдан Вікторович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РАКУ ШЛУНКА**(57) Спосіб прогнозування ефективності лікування раку шлунка, що включає генетичне тестування, який **відрізняється** тим, що як аналітичний маркер використовують поліморфізм гена TGF- β 1 T29C (фактора росту пухлин) в периферичній крові пацієнтів.

(11) 135421

(51) МПК
G01N 33/487 (2006.01)

(21) u 2019 01253

(22) 07.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Мазанний Олексій Володимирович (UA), Приходько Юрій Олександрович (UA), Бирка Віктор Іванович (UA), Мазанна Марина Геннадіївна (UA)

(73) **МАЗАННИЙ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Ювілейна, 7, кв. 2, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ПРИХОДЬКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Академічна, гурт. 3, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

БИРКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ

вул. Академічна, 12, кв. 16, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

МАЗАННА МАРИНА ГЕННАДІЇВНА

вул. Ювілейна, 7, кв. 2, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ЯЄЦЬ ГЕЛЬМІНТІВ НА ТВЕРДИХ ПОВЕРХНЯХ ДОВКІЛЛЯ**(57) Спосіб визначення кількості яєць гельмінтів на твердих поверхнях довкілля, що включає седиментацію, фільтрацію і флотацію при центрифугуванні накритих покривними скельцями пробірок з подальшим підрахунком яєць гельмінтів, який **відрізняється** тим, що зіскрібок відбирають із площі 10 см² і суспендують у теплій (40-45 °C) водопровідній воді, фільтрацію здійснюють після останнього відстоювання, до складу флотаційного розчину додають цукор, для зняття плівки з овоскопічними елементами з поверхні флотаційного розчину використовують покривне скельце, отриманий результат перераховують на 1 см² площі.

(11) 135438

(51) МПК
G01R 27/18 (2006.01)
H02H 3/16 (2006.01)

(21) u 2019 01598

(22) 18.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Василець Святослав Володимирович (UA), Василець Катерина Сергіївна (UA), Шабловська Алла Ростиславівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ АКТИВНОГО ОПОРУ ІЗОЛЯЦІЇ ВІДГАЛУЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ З НАПІВПРОВІДНИКОВИМ ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ ЧАСТОТИ**(57) Спосіб контролю активного опору ізоляції відгалуження електричної мережі з напівпровідниковим перетворювачем частоти, який полягає у формуванні вимірювальної напруги додатковим джерелом, яке підключається до мережі, вимірюванні струму витоку від додаткового джерела, обчисленні значення опору ізоляції, задаванні уставки за величиною активного опору ізоляції відгалуження, порівнянні фактичної величини активного опору ізоляції з уставкою і, при зниженні фактичної величини активного опору ізоляції нижче уставки, відключенні відгалуження електричної мережі, який **відрізняється** тим, що додаткове джерело вимірювальної постійної напруги підключають до однієї фази відгалуження через дросель, визначають постійну складову струму витоку від додаткового джерела вимірювальної напруги, вимірюють напругу між вказаною фазою відгалуження і землею, визначають постійну складову вимірюваної напруги, а визначення фактичної величини активного опору ізоляції здійснюють шляхом ділення постійної складової вимірюваної напруги на постійну складову струму витоку від додаткового джерела.

G 03

(11) 135182

(51) МПК (2019.01)
G03B 21/00

(21) u 2018 12324

(22) 11.12.2018

(24) 25.06.2019

(72) Томільченко Костянтин Іванович (UA), Гусаров Євген Володимирович (UA), Костенко Юрій Олександрович (UA)

(73) **ТОМІЛЬЧЕНКО КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ**

вул. Героїв Дніпра, буд. 34а, кв. 97, м. Київ, 04214 (UA)

ГУСАРОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Квітуча, буд. 72, м. Запоріжжя, 69065 (UA)

КОСТЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Тростянецька, буд. 8-б, кв. 85, м. Київ, 02091 (UA)

(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ТА ВІРТУАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**(57) 1. Система для позиціонування фізичних та віртуальних об'єктів під час сценічних виступів, яка містить сцену, проекційний екран-сітку, проекційний пристрій, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок керування, робот-маніпулятор, який має основу та щонайменше одну поділену на секції руку, де секції поєднані між собою шарнірно, причому робот-маніпулятор підключений до блока керування і виконаний з можли-

вістю виконувати рухи рукою в шести осях з точністю до 0,01 мм, діапазоном кута повороту $\pm 450^\circ$ в одній площині та швидкістю від 0 до 2000 %/с, фіксатор, який кріпиться до руки робота-маніпулятора, керований сценічний світловий прилад, підключений до блока керування, причому проєкційний екран-сітка розміщений вздовж сцени і виконаний з можливістю розділення сцени на передню частину, що є ближчою до глядачів, та задню частину, що є відмежованою від глядачів проєкційним екраном-сіткою, де проєкційний екран-сітка виконаний з матеріалу, що частково затримує світловий потік, який проєктується на нього, проєкційний пристрій під'єднаний до блока керування і виконаний з можливістю проєктувати світловий потік на проєкційний екран-сітку, причому блок керування виконаний з можливістю направляти керуючі сигнали для синхронізації зміни світлового потоку проєкційним пристроєм з рухами робота-маніпулятора, фіксатора.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робот-маніпулятор виконаний з можливістю стаціонарного встановлення на сцені шляхом закріплення основи на сцені.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робот-маніпулятор виконаний з можливістю переміщення на сцені шляхом встановлення основи на рейки.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робот-маніпулятор виконаний з можливістю нерухомого встановлення на сцені шляхом встановлення опор на основі.

5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить акустичну систему, підключену до блока керування.

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що блок керування виконаний з можливістю встановлювати режим роботи керованого сценічного світлового приладу ультрафіолетового діапазону та/або видимого світла.

лення на площинну основу, і ця регульована опорна конструкція містить тримач проєктора, що з'єднаний з регульованим кронштейном проєктора таким чином, що тримач проєктора може бути зафіксований у просторі у вибраному положенні та у вибраному місці з можливістю примусової механічної зміни цього положення тримача проєктора по висоті, по колу, та зміни його кута нахилу по відношенню до вертикальної площини проєкційного екрана, крім того регульована опорна конструкція також містить з'єднувальні та закріплювальні елементи, яка **відрізняється** тим, що проєкційний екран (1) виконаний як екран зворотної проєкції у вигляді площинного елемента (2), а регульована опірна конструкція виконана у вигляді стійки-тримача (3), до якої прикріплений регульований кронштейн (4) проєкційного екрана (1), що містить не менш ніж одне рухоме плече (5), яке встановлене і приєднане з однієї сторони до стійки-тримача (3) з можливістю осьового та вертикального руху відносно осі стійки-тримача (3) та з можливістю закріплення цього регульованого кронштейна (4) проєкційного екрана на стійці-тримачі (3) у вибраному місці, а з іншої сторони не менш ніж одне рухоме плече (5) регульованого кронштейна (4) проєкційного екрана (1) за допомогою шарнірного вузла (6) прикріплене до однієї із двох плоских поверхонь проєкційного екрана (1) з можливістю зміни положення проєкційного екрана (1) в різних просторових площинах, крім того до стійки-тримача (3) прикріплений регульований кронштейн (7) проєктора (8), що містить не менш ніж одне рухоме плече (9), яке встановлене і приєднане з однієї сторони до стійки-тримача (3) з можливістю осьового та вертикального руху відносно осі стійки-тримача (3) та з можливістю закріплення цього регульованого кронштейна (7) проєктора (8) на стійці-тримачі (3) у вибраному місці, а з іншої сторони не менш ніж одне рухоме плече (9) регульованого кронштейна (7) проєктора (8) за допомогою шарнірного вузла (10) прикріплене до тримача проєктора (11) з можливістю зміни положення тримача проєктора (11) в різних просторових площинах, при цьому стійка-тримач (3) в нижній частині виконана з можливістю з'єднання з з'єднувальними та закріплювальними елементами та вузлами (34) для встановлення стійки-тримача (3) на площинну горизонтальну основу.

2. Проєкційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що регульований кронштейн (4) проєкційного екрана (1) містить не менш ніж два рухомих плеча (12, 13), які з'єднані між собою з можливістю руху, і одне рухоме плече (12) закріплене з однієї сторони до стійки-тримача (3) з можливістю осьового та вертикального руху відносно осі стійки-тримача (3) та з можливістю закріплення всього регульованого кронштейна (4) проєкційного екрана на стійці-тримачі (3) у вибраному місці, а інше рухоме плече (13) за допомогою шарнірного вузла (6) закріплене до однієї із площин проєкційного екрана (1) з можливістю зміни положення проєкційного екрана (1) в різних просторових площинах.

3. Проєкційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що регульований кронштейн (7) проєктора (8) містить не менш ніж два рухомих плеча (14, 15), які з'єднані між собою з можливістю руху, і одне рухоме плече (14) закріплене з однієї сторони до стійки-три-

(11) 135464 (51) МПК
G03B 21/54 (2006.01)
G09F 19/12 (2006.01)

(21) u 2019 04232 (22) 19.04.2019
(24) 25.06.2019

(72) Тюжин Володимир Геннадійович (UA), Допірчук Наталія Вікторівна (UA)

(73) ТЮЖИН ВОЛОДИМИР ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Львівська, 45/7, м. Київ, 03115 (UA)

ДОПІРЧУК НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА
вул. Львівська, 45/7, м. Київ, 03115 (UA)

(54) ПРОЕКТІОННА СИСТЕМА З ЕКРАНОМ ЗВОРОТНОЇ ПРОЕКЦІЇ НА СТИЙЦІ-ТРИМАЧІ З РЕГУЛЬОВАНИМИ КРОНШТЕЙНАМИ

(57) 1. Проєкційна система з екраном зворотної проєкції на стійці-тримачі з регульованими кронштейнами, що містить проєкційний екран, регульовану опорну конструкцію, що виконана з можливістю встанов-

мача (3) з можливістю осьового та вертикального руху відносно осі стійки-тримача (3) та з можливістю закріплення всього регульованого кронштейна (7) проектора (8) на стійці-тримачі (3) у вибраному місці, а інше рухоме плече (15) за допомогою шарнірного вузла (10) закріплене до тримача проектора (11) з можливістю зміни положення тримача проектора (11) в різних просторових площинах.

4. Проекційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що регульований кронштейн (4) проекційного екрана (1), який виконаний з одним рухомим плечем (5), додатково містить підсилююче плече (25), яке розташоване "парно" з рухомим плечем (5).

5. Проекційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що регульований кронштейн (7) проектора (8), який виконаний з одним рухомим плечем (9), додатково містить підсилююче плече (26), яке розташоване "парно" з рухомим плечем (9).

6. Проекційна система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що регульований кронштейн (4) проекційного екрана (1), який виконаний з двома рухомими плечима (12,13), додатково містить два підсилюючих плеча (27, 28), які розташовані "попарно" з двома рухомими плечима (12, 13).

7. Проекційна система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що регульований кронштейн (7) проектора (8), який виконаний з двома рухомими плечима (14, 15), додатково містить два підсилюючих плеча (29, 30), які розташовані "попарно" з двома рухомими плечима (14, 15).

8. Проекційна система за п. 1 або за п. 3, або за п. 5, або за п. 7, яка **відрізняється** тим, що тримач проектора (11) виконаний у вигляді полиці (16) або у вигляді "крабоподібної" конструкції (18), що утворена не менш ніж трьома рейками, які одним кінцем з'єднані в центрі конструкції, а іншими кінцями "крабоподібно" розташовані в різні сторони під кутами між собою, або у вигляді 360°-поворотної шарнірної шарової деталі (17) з вузлом прикріплення до проектора (8), і ця 360°-поворотна шарнірна шарова деталь (17) водночас є шарнірним вузлом (10) для з'єднання з одним рухомим плечем (9) одноплечого регульованого кронштейна (7) проектора (8) або для з'єднання з рухомим плечем (15) двоплечого регульованого кронштейна (7) проектора (8).

9. Проекційна система за п. 1 або за п. 8, яка **відрізняється** тим, що до тримача проектора (11) за допомогою дво- або триплечого кронштейна (22) прикріплене регульоване проекційне дзеркало (21) з можливістю кутового-осьового руху в місцях з'єднання пліч кронштейна (22) і з можливістю руху по довжині "від" або "до" тримача проектора (11) та одночасно з можливістю руху "верх" або "вниз" відносно тримача проектора (11).

10. Проекційна система за п. 1 або за п. 8, яка **відрізняється** тим, що до тримача проектора (11) за допомогою горизонтальної планки (32) та за допомогою дво- або триплечого кронштейна (22) прикріплене регульоване проекційне дзеркало (21) з можливістю горизонтального руху вздовж тримача проектора (11) по горизонталі вліво або вправо відносно тримача проектора (11), з можливістю кутового-осьового руху в місцях з'єднання плечей кронштейна (22) та з можливістю руху по довжині "від" або

"до" тримача проектора (11) та одночасно з можливістю руху "верх" або "вниз" відносно тримача проектора (11).

11. Проекційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стійка-тримач (3) в нижній частині за допомогою з'єднувальних та/або закріплювальних елементів та/або вузлів (34) прикріплена до підлогової підставки (19), яка виконана нерухомою або рухомою.

12. Проекційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стійка-тримач (3) в нижній частині за допомогою з'єднувальних та/або закріплювальних елементів та/або вузлів (34) прикріплена до вузла закріплення (20) стійки-тримача (3) до стільниці столу або до іншого горизонтально розташованого площинного предмета.

G 06

(11) 135417

(51) МПК (2019.01)
G06F 15/00

(21) u 2019 01247
(24) 25.06.2019

(22) 07.02.2019

(72) Путятін Валерій Петрович (UA), Васильцова Наталія Володимирівна (UA), Чалий Ігор Вільович (UA), Левкін Артур Володимирович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА

вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛООВОГО СТАНУ АГРОПРИМІЩЕНЬ

(57) Пристрій для моделювання теплового стану агроприміщень, який містить R-сітку, у граничні вузли якої подаються струми-аналоги граничних умов, до внутрішніх вузлів R-сітки з блока задання джерел теплового поля подаються значення струмів-аналогів джерел теплового поля, який **відрізняється** тим, що додатково введено схему I, два формувачі імпульсів, блок задання допустимого максимального значення температури, блок задання допустимого мінімального значення температури, два обчислювальних блоки порівняння, перший вхід першого блока обчислення та порівняння є першим виходом R-сітки, а другим входом першого блока обчислення та порівняння є вихід блока задання допустимого максимального значення температури, вихід першого блока обчислення та порівняння є входом першого формувача імпульсу, вихід якого підключено до першого входу схеми I, перший вхід другого блока обчислення та порівняння є другим виходом R-сітки, а другим входом другого блока обчислення та порівняння є вихід блока задання допустимого мінімального значення температури, вихід другого блока обчислення та порівняння є входом другого формувача імпульсу, вихід якого підключено до другого входу схеми I, вихід якої є входом блока задання джерел теплового поля.

- (11) **135223** (51) МПК
G06F 17/21 (2006.01)
G06F 17/27 (2006.01)
G06F 17/28 (2006.01)
- (21) u 2019 00016 (22) 02.01.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Бісікало Олег Володимирович (UA), Лісовенко Анна Ігорівна (UA), Яхимович Олександр Вікторович (UA), Шолота Владислава Владиславівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО ПОШУКУ КЛЮЧОВИХ СЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ DKPro Core**
- (57) Спосіб автоматичного пошуку ключових слів з використанням технології DKPro Core, що включає знаходження словосполучень кандидатів зі застосуванням аналізатора DKPro, розбір словосполучень кандидатів в набір слів, побудову семантичного графа між словосполученнями кандидатів, відбір найпопулярніших кандидатів як ключових слів на основі кількості зв'язків між словосполученнями кандидатів, в яких ключові слова отримані шляхом обробки семантики, який **відрізняється** тим, що словосполучення кандидатів у ключові слова виокремлюють з текстового документу, що зберігається в колекції текстів на зовнішньому запам'ятовуючому пристрої, за допомогою аналізатора DKPro текст перетворюють у набір речень і зв'язків між членами цих речень, а кожне речення розбивають на словосполучення кандидатів, для яких, використовуючи персональний комп'ютер, визначають головне і залежне слово, а також тип зв'язку між ними, за допомогою програмного модуля виключають словосполучення кандидатів, зв'язки яких внесені у попередньо заданий перелік не інформативних для семантичного аналізу типів зв'язків та будують семантичний граф між словосполученнями кандидатів, за допомогою програмного модуля, використовуючи апаратні складові персонального комп'ютера, займенники в словосполученнях кандидатів замінюють на відповідні до них іменники, а словосполучення кандидатів розбивають на окремі слова, для кожного з яких за допомогою програмного модуля знаходять частину мови І лему, а також визначають кількість семантичних зв'язків для окремого слова.

- (11) **135205** (51) МПК
G06F 21/55 (2013.01)
- (21) u 2018 12864 (22) 26.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Савенко Олег Станіславович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ КОМПОНЕНТІВ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ ВІЯВЛЕННЯ ЗЛОВМИСНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ОСНОВІ РІВНІВ ЇХ БЕЗПЕКИ В ЛОКАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ**
- (57) Спосіб організації взаємодії компонентів децентралізованих розподілених систем виявлення зловми-

сного програмного забезпечення на основі рівнів їх безпеки в локальних комп'ютерних мережах, який **відрізняється** тим, що для функціонування таких децентралізованих розподілених систем взаємна координація роботи їх компонентів між собою в локальній мережі враховує рівень достовірності виявлення зловмисного програмного забезпечення в конкретних комп'ютерних системах мережі з використанням заданого порядку взаємодії компонентів системи, який включає визначення станів програмних модулів через рівні їх безпеки, обробку відповідей від кожної компоненти іншими компонентами на відправлені пакети, обробку компонентами системи невизначеностей, пов'язаних з відсутністю відповідей на відправлені пакети в мережі з використанням сканування заданих портів комп'ютерних систем, оцінку стану компонент системи та перевіряння цих оцінок між собою всіма компонентами, визначення стану децентралізованої розподіленої системи на основі обчислення рівня її безпеки, прийняття рішення про подальшу роботу системи в цілому на основі дослідження її стану кожним її компонентом окремо, вплив подій, які активують методи виявлення зловмисного програмного забезпечення, на зміну стану окремих компонентів та системи, здійснення дослідження інших комп'ютерних систем компонентами системи на наявність подібних проявів зловмисного програмного забезпечення та обмін такими отриманими результатами, обробку та оптимізацію статистичних даних, накопичених в системі кожною компонентою окремо, обміном знаннями всередині децентралізованої розподіленої системи, сумісного виконання завдань компонентами системи, зміні конфігурації та архітектури децентралізованої розподіленої системи на основі значення станів кожної компоненти від початку поточного запуску, часу перебування в кожному стані кожної компоненти, рівнів безпеки в кожному стані кожної компоненти, які задано відповідно матрицями W , T , $P_{s,j}$, $DP_{s,j}$ і для визначення рівня безпеки системи здійснюють його обчислення за формулою 1, яка впливає на динамічну зміну архітектури системи протягом часу її функціонування:

$$R_{b,DP_{s,j}} = \frac{1}{4} * \left(\sum_{s=1}^m \left(1 - \prod_{j=1}^n \left(1 - P_{s,j} \right) \right) * k_s + \sum_{j=1}^n \sum_{s=1}^m \left(\frac{t_{s,j}}{\sum_{s=1}^m t_{s,j}} * \left(\frac{w_{s,j}}{\sum_{s=1}^m w_{s,j}} + \sum_{s=1}^m \left((1 + k_s) * \frac{\sum_{j=1}^n w_{s,j}}{\sum_{s=1}^n \sum_{j=1}^n w_{s,j}} * \frac{\sum_{j=1}^n t_{s,j}}{\sum_{s=1}^m \sum_{j=1}^n t_{s,j}} \right) \right) \right) \right) \quad (1)$$

де $R_{b,DP_{s,j}}$ - рівень безпеки децентралізованої розподіленої системи, визначений на другому етапі, b - позначення безпеки, s - номер компоненти (програмного модуля) децентралізованої розподіленої системи, n - кількість компонент системи, m - кількість станів програмного модуля, k_s - коефіцієнт загрози бути ураженим зловмисним програмним забезпеченням s -того стану програмного модуля, значення якого встановлюється з відрізка $[0;1]$ в залежності від того, які функційні навантаження закладено у певний s -ий стан, $p_{s,j}$ - ймовірність бути ураженим зловмисним програмним забезпеченням, значення $p_{s,j}$ - отримуються на основі результатів функціонування закладених в програмні модулі під-

систем виявлення певних типів зловмисного програмного забезпечення, $w_{s,j}$ - кількість перебувань програмного модуля з номером j в стані $s, j=1, 2, \dots, n, s=1, 2, \dots, m, t_{s,j}$ - сумарний час перебування програмного модуля з номером j в стані s .

(11) **135385** (51) МПК (2019.01)
G06K 9/00
G06K 9/68 (2006.01)

(21) **u 2019 01050** (22) **01.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Турти Марина Валентинівна (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **НЕЙРОН ГРУПУВАННЯ ВЕКТОРІВ**

(57) 1. Нейрон групування векторів, який має вхідний вектор нейрона $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, де $j=1, 2, \dots, n$ - порядковий номер вхідної змінної x_j ; x_j - змінні вхідного вектора X ; з ваговими коефіцієнтами $w_j=1$ для змінних x_j вектора X , має вихідний вектор нейрона $Y=(y_1, y_2, \dots, y_j, \dots, y_n)$, де $j=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери вихідних змінних y_j вихідного вектора Y ; y_j - змінні вихідного вектора Y , який **відрізняється** тим, що нейрон виконаний з можливістю групування вхідних векторів X у тілесні кути (Т-кути), максимальна кількість яких дорівнює 2^n , кількість вихідних векторів Y дорівнює кількості використаних Т-кутів вхідними векторами X і знаходиться у межах від 1 до 2^n , вхідний оператор призначений для перетворення змінних вхідного вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$ у відповідні двійкові біти 1 або 0 вихідного вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_j, \dots, y_n)$, $j=1, 2, \dots, n$, згідно з алгоритмом For $j:=1$ to n do if $x_j>0$ then $y_j=1$ else $y_j=0$; а складений з бітів 1 або 0 двійковий код вихідного вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_j, \dots, y_n)$, $j=1, 2, \dots, n$, дорівнює у двійковій системі числення порядковому номеру Т-кута вхідного вектора X .

2. Нейрон групування векторів за п. 1, який **відрізняється** тим, що нейрон має додатковий блок з активаційною функцією, яка на вході має увімкнені змінні вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_j, \dots, y_n)$, $j=1, 2, \dots, n$, у двійковій системі числення та призначена для перетворення двійкового коду у вигляді сукупності двійкових змінних вектора Y на одну вихідну змінну z , що дорівнює порядковому номеру Т-кута у десятичній системі числення за алгоритмом $z:=0$; For $j:=1$ to n do Begin $C_j=y_j \cdot 2^{j-1}$; $z:=z+C_j+D$; end; де z - порядковий номер тілесного кута у десятичній системі числення, який може мати цілочислові значення у межах від $(0+D)$ до $((2^n-1)+D)$;

C_j - проміжна складова змінної z ;

D - ціле число зміни експертом порядкового номера z .

(11) **135384** (51) МПК (2019.01)
G06K 9/00
G06K 9/68 (2006.01)

(21) **u 2019 01049** (22) **01.02.2019**

(24) **25.06.2019**

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Турти Марина Валентинівна (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **НЕЙРОН КЛАСИФІКАЦІЇ ВЕКТОРІВ ПО ТІЛЕСНИХ КУТАХ**

(57) Нейрон класифікації векторів по тілесних кутах (Т-кутах), який має вхідний вектор нейрона $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, де $j=1, 2, \dots, n$ - порядковий номер вхідної змінної x_j ; x_j - змінні вхідного вектора X ; з ваговими коефіцієнтами $w_j=1$ для всіх змінних x_j вектора X , має вихідний вектор нейрона $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_m)$, де $i=1, 2, \dots, m$ - порядкові номери вихідних елементів y_i вихідного вектора Y ; y_i - змінні вихідного вектора Y ; який **відрізняється** тим, що нейрон має навчальний універсум, кожний об'єкт якого призначений для опису двома навчальними векторами $X1^e$ та $X2^e$, з яких перший навчальний вектор $X1^e=(x1_1^e, x1_2^e, \dots, x1_j^e, \dots, x1_n^e)$, де $e=1, 2, \dots, E$ - порядкові номери об'єктів навчального універсуму, відповідних порядковим номерам векторів $X1^e$ та $X2^e$, $j=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери змінних $x1_j^e$ перших навчальних векторів $X1^e$; $x1_j^e=1, 2, \dots, E, j=1, 2, \dots, n$, - змінні перших навчальних векторів $X1^e$; призначений для отримання у блоці B1 у режимі навчання порядкового номера Т-кута x_{B1} , якому належать вектори $X1^e$ та $X2^e$, а другий навчальний вектор $X2^e=(x2_1^e, x2_2^e, x2_3^e)$, де $e=1, 2, \dots, E$ - порядкові номери об'єктів навчального універсуму, відповідних порядковим номерам векторів $X1^e$ та $X2^e$; $x2_1^e$ - елемент навчального вектора $X2^e$, рівний у початку навчання умовному числовому значенню порядкового номера Т-кута $x2_1^e=-1$ і призначений для заміни умовного числового значення порядкового номера Т-кута на розраховане у блоці B1 по даних вектора $X1^e$ значення порядкового номера Т-кута $x2_1^e=X_{B1}$ яке має числове значення у межах від 0 до (2^n-1) при загальній максимальній кількості використаних у навчальному універсумі Т-кутів у межах від 1 до 2^n ; $x2_2^e$ - елемент навчального вектора $X2^e$, призначений для запису порядкового номера класу навчальних векторів $X1^e$ та $X2^e$ у межах можливих номерів класів $i=1, 2, \dots, (m-1)$ навчального універсуму ($i=m$ - штучно призначений порядковий номер нерозпізаного класу вхідного вектора, який не існує у навчальному універсумі, але входить у перелік класів, які нейрон призначений розпізнавати); $i=1, 2, \dots, (m-1)$ - визначені експертом по навчальному універсуму порядкові номери класів навчальних векторів $X1^e, e=1, 2, \dots, E$ ($i=m$ - відсутній у навчальному універсумі порядковий номер штучно введеного нерозпізаного класу векторів); $x2_3^e$ - елемент навчального вектора $X2^e$, призначений для контролю урахування даних $x2_1^e$ та $x2_2^e$ вектора $X2^e$ у матриці бази даних D блока B2 нейрона з призначенням числового значення $x2_3^e=-1$, якщо вказані дані вектора $X2^e$ не використані у матриці бази даних D, та з призначенням $x2_3^e=1$, якщо вказані дані вектора $X2^e$ використані у матриці бази даних D; призначений для визначення змінних навчального універсуму ($x2_1^e$ та $x2_2^e$) та для визначення відповідних елементів бази даних нейрона у вигляді мат-

риці D у блоці B2; нейрон має блок B1 з оператором, який призначений для визначення порядкового номера Т-кута вхідного вектора n -вимірному простору, який має n входів з ваговими коефіцієнтами $w_j=1, j=1, 2, \dots, n$, які у режимі навчання призначені для увімкнення до них відповідних змінних перших навчальних векторів $X1^e=(x1_1^e, x1_2^e, \dots, x1_j^e, \dots, x1_n^e)$, $e=1, 2, \dots, E$, а у режимі роботи навченого нейрона - для увімкнення до них відповідних змінних призначеного для класифікації вхідного вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, і який призначений для видачі у режимах навчання та роботи навченого нейрона на одному виході змінної x_{B1} , яка дорівнює порядковому номеру Т-кута в десятковій системі числення у n -вимірному просторі змінних векторів $X1^e$ та $X2^e$ або X і у режимі навчання призначена для заміни у векторі $X2^e$, $e=1, 2, \dots, E$, умовного числового значення елемента $x2_1^e=-1$, $e=1, 2, \dots, E$, на розраховану величину $x2_1^e=x_{B1}$, $e=1, 2, \dots, E$, а у режимі роботи навченого нейрона призначена для увімкнення до виходу нейрона та для увімкнення до входу блока B2 з ваговим коефіцієнтом $w_{24}=1$ (при зміні значення x_{B1} у межах від 0 до (2^n-1) в десятковій системі числення, при загальній кількості Т-кутів 2^n і при можливій кількості Т-кутів навчального універсуму в межах від 1 до 2^n) за алгоритмом, який наведений для режиму навчання і є аналогічним для режиму роботи навченого нейрона:

For e:=1 to E do Begin {Режим навчання: перелік перших навчальних векторів $X1^e$ }

For j:=1 to n do if $x1_j^e > 0$ then $z_j=1$ else $z_j=0$;

$x_{B1}=0$; For j:= 1 to n do Begin $B = z_j * 2^{j-1}$; $x_{B1}:=x_{B1}+B$;

end;

$x2_1^e:=x_{B1}$ End; {Режим навчання: визначення у векторі $X2^e$ розрахованого порядкового номера Т-кута $x2_1^e$ вхідних навчальних векторів $X1^e$ та $X2^e$ },

де $Z=(z_1, z_2, \dots, z_j, \dots, z_n)$ - додатковий вектор; B - проміжна числова величина; z_j - змінні додаткового вектора Z , які призначені для перетворення у біти 1/0 двійкового коду (що у сукупності є порядковим номером Т-кута у двійковій системі числення) по правилу для змінних вектора $X1^e$ у режимі навчання "якщо $x1_j^e > 0$, то $z_j=1$; в іншому разі $z_j=0$ " та по правилу для змінних вектора X у режимі роботи навченого нейрона "якщо $x_j > 0$, то $z_j=1$; в іншому разі $z_j=0$ "; нейрон має блок B2 з двома окремими операторами (оператором навчання та оператором виходу), з яких у режимі навчання нейрона оператор навчання блока B2 має увімкнені на входи змінні $x2_1^e=x_{B1}$, $x2_2^e$, $x2_3^e$ вектора $X2^e$ з відповідними ваговими коефіцієнтами входів $w_{21}=1$, $w_{22}=1$, $w_{23}=1$ і призначений у базі даних нейрона у вигляді матриці D для введення її елементів $D_{s,u}$, де $u=1, \dots, m$ - порядкова нумерація колонок матриці бази даних D, з яких колонка $u=1$ призначена для запису індивідуальних порядкових номерів Т-кутів векторів навчального універсуму, а колонки $u=2, \dots, m$ призначені для запису порядкових номерів класів навчального універсуму у кількості $(m-1)$; m - загальна кількість класів (дорівнює також загальній кількості колонок матриці бази даних D), яка призначена для визначення нейроном і складається з загальної кількості класів $(m-1)$ об'єктів навчального універсуму та одного штучно введеного за порядковим номером m "нерозпізаного класу", який не існує у навчальному

універсумі та в матриці бази даних D; $i=1, 2, \dots, m$ - визначені експертом порядкові номери класів (тут $i=1, 2, \dots, (m-1)$ - порядкові номери класів об'єктів навчального універсуму; $i=m$ - порядковий номер штучно введеного "нерозпізаного класу", який не існує у навчальному універсумі та в матриці бази даних D); $u=1$ - порядковий номер колонки матриці D, що призначена для запису у її рядках $s=1, \dots, S$ індивідуальних порядкових номерів Т-кутів $D_{s,1}=x2_1^e=x_{B1}$ векторів $X2^e$ навчального універсуму (кількість Т-кутів, яким належать вектори $X2^e$ навчального універсуму, може бути значно меншою за теоретично можливий максимум 2^n і меншою за кількість векторів $X2^e$ навчального універсуму); $u=2, 3, \dots, m$ - порядкові номери колонок матриці бази даних D, призначених для урахування в кожному рядку $s=1, \dots, S$ матриці D всіх класів за порядковими номерами $i=1, 2, \dots, (m-1)$ навчальних векторів $X2^e$ навчального універсуму, що можуть належати одному Т-куту за порядковим номером $D_{s,1}=x2_1^e=x_{B1}$; $s=1, \dots, S$ - порядкові номери рядків матриці бази даних D, кожний з яких у колонці матриці D за порядковим номером $u=1$ має елемент $D_{s,1}=x2_1^e=x_{B1}$ з індивідуальним десятковим номером Т-кута векторів $X2^e$ навчального універсуму та має відповідні елементи колонок $u=2, 3, \dots, m$, призначені для запису номерів класів навчального універсуму з переліку $i=1, 2, \dots, (m-1)$, які попали всередину вказаного в колонці за номером $u=1$ Т-кута $D_{s,1}=x2_1^e=x_{B1}$ (за вилученням штучно введеного "нерозпізаного класу" з порядковим номером m), та оператор навчання блока B2 призначений для навчання матриці бази даних D за алгоритмом навчання:

$S:=A$;

For s:=1 to S do $D_{s,1}:=1$;

For u:=2 to m do For s:=1 to S do $D_{s,u}:=u+1$;

For e:=1 to E do For s:= 1 to S do Begin {Визначення розрахованих значень $D_{s,u}$ }

If $(x2_1^e=D_{s,1})$ then Begin For u:= 2 to m do Begin $C:=u-1$; If $(x2_2^e=C)$ then $D_{s,u}=C$; End; End;

If $(D_{s,1} < 0)$ then Begin $D_{s,1}=x2_1^e$; For u:= 2 to m do Begin $C:=u-1$; If $(x2_2^e=C)$ then $D_{s,u}=C$; End; End; End;

де A - визначена експертом максимальна кількість індивідуальних порядкових номерів Т-кутів навчального універсуму, яка дорівнює кількості рядків $S=A$ матриці D, при можливому значенні A від 1 до 2^n , а у режимі роботи навченого нейрона до входів блока B1 з ваговими коефіцієнтами $w_j, j=1, 2, \dots, n$, увімкнені відповідні змінні призначеного для класифікації вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, вихідна змінна x_{B1} блока B1 увімкнена на вихід нейрона та на один вхід оператора виходу блока B2 з ваговим коефіцієнтом $w_{24}=1$, який має навчену базу даних у вигляді матриці D і призначений для видачі на m виходах оператора виходу блока B2 та нейрона порядкових номерів класів у вигляді відповідних змінних вихідного вектора $Y=(\pm y_1, \pm y_2, \dots, \pm y_i, \dots, \pm y_m)$, де $i=1, 2, \dots, m$ - порядкові номери елементів вихідного вектора Y ; $\pm y_i, i=1, 2, \dots, (m-1)$, - порядкові номери класів для всіх об'єктів навчального універсуму, які зареєстровані в колонках $u=2, 3, \dots, m$ матриці D, а їх від'ємні або додатні значення у кожному рядку матриці D означають їх відсутність або наявність у відповідному Т-куті вхідного вектора X , порядковий номер якого співпадає з наведеним у колонці $u=1$

індивідуальним порядковим номером Т-кута $D_{s, 1}$ навчального універсуму; $\pm y_i$, $i=m$, - порядковий номер нерозпізаного класу, який відсутній серед об'єктів навчального універсуму та відсутній у матриці D , а від'ємне або додатне значення $\pm y_i$, $i=m$, для відповідного призначеного для класифікації вхідного вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$ означає належність або неналежність вектора X до нерозпізаного класу, за алгоритмом:

$K:=-1$;

For $s:=1$ to S do if $x_{B1}=D_{s, 1}$ then Begin $K:=1$; For $i:=1$ to $(m-1)$ do $y_i:=D_{s, i+1}$; End;

If $(K<0)$ then $y_m:=-m$ else $y_m:=m$;

де K - постійна величина, призначена для контролю нерозпізаного класу вхідного вектора X .

$X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, які ще залишились для введення у змінні вихідного вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$; $j=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери змінних вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$ та елементів вектора $Z=(z_1, z_2, \dots, z_j, \dots, z_n)$; $i=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери кроків циклу, призначеного для визначення значення наступної вихідної змінної y_i вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$ та для призначення ознаки $z_j=1$ для змінної x_j вектора X , що врахована у вихідному векторі Y ; $s=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери кроків циклу, призначеного для визначення найбільшого значення змінної x_j та її порядкового номера j серед тих змінних вектора X , що ще не увійшли у змінні y_i вихідного вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$.

(11) 135382

(51) МПК (2019.01)
G06N 3/00
G06N 3/02 (2006.01)

(21) u 2019 01046

(22) 01.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Турти Марина Валентинівна (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) НЕЙРОН СОРТУВАННЯ ЗМІННИХ

(57) Нейрон сортування змінних, який має n входів із ваговими коефіцієнтами $w_j=1$; $j=1, 2, \dots, n$, до яких увімкнені відповідні змінні x_j вхідного вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, має n виходів для виведення вихідного вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$, який відрізняється тим, що нейрон має вектор контролю використання змінних вхідного вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$ у вихідному векторі $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$ у вигляді $Z=(z_1, z_2, \dots, z_j, \dots, z_n)$, де $z_j = -1/1$; $j=1, 2, \dots, n$, - ознака, що змінна x_j вектора X не врахована ($z_j=-1$) або врахована ($z_j=1$) у векторі Y ; нейрон має змінні y_i , $i=1, 2, \dots, n$, вихідного вектора Y , які при умові $y_i \geq y_{i+1}$ призначені бути сортованими змінними вектора X за алгоритмом

$A:=0$; For $j:=1$ to n do Begin $z_j:=-1$; if $(A>x_j)$ then $A:=x_j$; End;

For $i:=1$ to n do Begin $B:=A$; For $s:=1$ to n do Begin if $((z_s<0) \text{ And } ((x_s>B) \text{ Or } (x_s=B)))$ then Begin $B:=x_s$; $N:=s$; End; End;

$y_i:=B$; $z_N:=1$; End;

де A - мінімальний елемент стосовно повного ряду змінних вхідного вектора X ; B - елемент, який на початку кожного процесу введення нової змінної у вихідний вектор Y призначений дорівнювати значенню A , а у кінці кожного процесу введення нової змінної у вихідний вектор Y призначений стати рівним максимальному значенню серед тих змінних x_j вектора X , що ще не увійшли у вихідний вектор Y ; N - порядковий номер наступної змінної x_j вхідного вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, яка призначена для переведення у вихідний вектор Y , який у процесі визначення нової змінної вихідного вектора Y призначений для переведення з початкового умовного порядкового номера $N=0$ на порядковий номер найбільшої змінної x_j серед тих змінних вхідного вектора

(11) 135383

(51) МПК (2019.01)
G06N 3/00
G06N 3/02 (2006.01)

(21) u 2019 01047

(22) 01.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Турти Марина Валентинівна (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) НЕЙРОН СОРТУВАННЯ ЗНАЧЕНЬ ФУНКЦІЙ

(57) 1. Нейрон сортування значень функцій, який має n входів вхідного оператора з ваговими коефіцієнтами $w_j=1$; $j=1, 2, \dots, n$, до яких увімкнені відповідні змінні x_j вхідного вектора $X=(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, має m виходів для виведення вихідного вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$, який відрізняється тим, що вхідний оператор нейрона призначений для отримання на його n входах змінних x_j , $j=1, 2, \dots, n$, вхідного вектора X , а на m виходах - залежних від змінних вхідного вектора X і призначених для сортування значень заданих експертом функцій f_u , $u=1, 2, \dots, m$, у вигляді вектора функцій $F=(f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, що увімкнені до входу активаційної функції нейрона, яка має перший вектор контролю $F_1=(f_{11}, f_{12}, \dots, f_{1u}, \dots, f_{1m})$, де $f_{1u} = -1/1$; $u=1, 2, \dots, m$, - ознака, що відповідна функція f_u , $u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F=(f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, не врахована (при $f_{1u} = -1$), або врахована (при $f_{1u}=1$) у вихідному векторі нейрона $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$, призначений для реєстрації використання значень функцій f_u , $u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F=(f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, у вигляді сортованих вихідних змінних y_i ; $i=1, 2, \dots, m$, по умові $y_i \geq y_{i+1}$ у вихідному векторі $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$, має вихідний стосовно нейрона та стосовно активаційної функції другий вектор контролю $F_2=(f_{21}, f_{22}, \dots, f_{2i}, \dots, f_{2m})$, де $f_{2i}=u$, $i=1, 2, \dots, m$, $u=1, 2, \dots, m$, - елемент вихідного другого вектора контролю F_2 , призначеного для реєстрації порядкового номера "u" функції f_u , $u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F=(f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, який дорівнює у вихідному векторі $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$ відповідному значенню функції $y_i = f_u$ при умові $y_i \geq y_{i+1}$, призначений для реєстрації порядкових номерів використаних при сортуванні у вихідному векторі $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$ значень функцій f_u , $u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F=(f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$ при умові $y_i \geq y_{i+1}$ та при-

значена для визначення даних вихідних векторів $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$ і $F2 = (f2_1, f2_2, \dots, f2_i, \dots, f2_m)$ за алгоритмом:

$A := 0$; For $u := 1$ to m do Begin $f1_u := -1$; if $(A > f_u)$ then $A := f_u$; End;

For $i := 1$ to m do Begin $B := A$; For $u := 1$ to m do Begin if $((f1_u < 0) \text{ And } ((f_u > B) \text{ Or } (f_u = B)))$ then Begin $B := f_u$; $N := u$; End; End; $y_i := B$; $f1_N := 1$; $f2_i := N$; End;

де A - мінімальний елемент стосовно повного ряду функцій $f_u, u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F = (f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, що ще не переведеш у вихідний вектор $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$; B - елемент, який на початку кожного процесу введення нової змінної y_i вихідного вектора Y призначений дорівнювати значенню A , а у кінці кожного процесу введення нової змінної y_i у вихідний вектор Y призначений стати рівним максимальному значенню серед тих значень функцій $f_u, u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F = (f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, що ще не увійшли у вихідний вектор Y ; N - порядковий номер наступної функції $f_u, u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F = (f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, який у процесі визначення нової змінної y_i вихідного вектора Y призначений для переведення з початкового умовного порядкового номера $N=0$ на порядковий номер $N=u$ наступної найбільшої функції серед тих функцій $f_u, u=1, 2, \dots, m$, вектора функцій $F = (f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, які ще не переведені у змінні вихідного вектора $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$; $j=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери елементів вектора $X = (x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$; $u=1, 2, \dots, m$ - порядкові номери елементів векторів $F = (f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, $F1 = (f1_1, f1_2, \dots, f1_u, \dots, f1_m)$; $i = 1, 2, \dots, m$ - порядкові номери елементів вихідних векторів нейрона $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$, $F2 = (f2_1, f2_2, \dots, f2_i, \dots, f2_m)$ та кроків циклу, кожний із яких призначений для реєстрації вибраних у результаті процесу їх визначення кінцевих оптимальних елементів векторів $Y, X1, X2$, які призначені для реєстрації нового найбільшого значення функції f_u вектора функцій $F = (f_1, f_2, \dots, f_u, \dots, f_m)$, яке ще не увійшло у вихідний вектор $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_m)$ і яке вводиться у змінні y_i вихідного вектора Y .

2. Нейрон сортування значень функцій за п. 1, який відрізняється тим, що функціональна залежність $f_u, u=1, 2, \dots, m$, має вигляд алгоритму.

ротор нейрона виконаний з можливістю отримання на виході n призначених для сортування зважених змінних зваженого вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, $u_j = w_j x_j, j=1, 2, \dots, n$, що увімкнені до входу активаційної функції нейрона, яка має перший вектор контролю $X1 = (x1_1, x1_2, \dots, x1_j, \dots, x1_n)$, де $x1_j = -1/1$; $j=1, 2, \dots, n$, - ознака, що зважена змінна $u_j = w_j x_j$ зваженого вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$ не врахована (при $x1_j = -1$), або врахована (при $x1_j = 1$) у вихідному векторі $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$; призначений для реєстрації використання зважених змінних $u_j = w_j x_j$ зваженого вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$ у вигляді сортованих вихідних змінних y_i по умові $y_i \geq y_{i+1}$ у вихідному векторі $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$, яка має вихідний стосовно нейрона та стосовно його активаційної функції другий вектор контролю $X2 = (x2_1, x2_2, \dots, x2_i, \dots, x2_n)$, де $x2_i = j, j=1, 2, \dots, n, i=1, 2, \dots, n$, - елемент другого вектора контролю $X2$, призначеного для реєстрації порядкового номера "j" вхідної змінної x_j вхідного вектора X , яка утворює відповідний добуток $y_i = u_j = w_j x_j$ у вихідному векторі $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$; призначений для реєстрації порядкових номерів використаних у вихідному векторі $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$ вхідних змінних x_j вхідного вектора X , які відповідають зваженим оцінкам $y_i = u_j = w_j x_j$ вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, та яка призначена для визначення даних вихідних векторів $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$ і $X2 = (x2_1, x2_2, \dots, x2_i, \dots, x2_n)$ за алгоритмом $A := 0$; For $j := 1$ to n do Begin $x1_j := -1$; if $(A > u_j)$ then $A := u_j$; End;

For $i := 1$ to n do Begin $B := A$; For $j := 1$ to n do Begin if $((x1_j < 0) \text{ And } ((u_j > B) \text{ Or } (u_j = B)))$ then Begin $B := u_j$; $N := j$; End; End; $y_i := B$; $x1_N := 1$; $x2_i := N$; End;

де A - мінімальний елемент стосовно повного ряду зважених змінних вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, що ще не переведені у вихідний вектор $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$; B - елемент, який на початку кожного процесу введення нової змінної y_i вихідного вектора Y призначений дорівнювати значенню A , а у кінці кожного процесу введення нової змінної y_i у вихідний вектор Y призначений стати рівним максимальному значенню серед тих елементів u_j вектора U , що ще не увійшли у вихідний вектор Y ; N - порядковий номер наступної зваженої змінної u_j вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, який у процесі визначення нової зваженої змінної y_i вихідного вектора Y призначений для переведення з початкового умовного порядкового номера $N=0$ на порядковий номер $N=j$ найбільшої змінної u_j серед тих змінних вхідного вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, які ще залишились для переведення у змінні вихідного вектора $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$; $j=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери елементів векторів $X = (x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, $X1 = (x1_1, x1_2, \dots, x1_j, \dots, x1_n)$ та порядкові номери кроків циклу, призначеного для опису процесу визначення оптимальних елементів векторів $Y, X1, X2$, які відносяться до найбільшого значення зваженої змінної u_j вектора $U = (u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, що ще не увійшла у змінні y_i вихідного вектора $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$; $i=1, 2, \dots, n$ - порядкові номери елементів вихідних векторів $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$, $X2 = (x2_1, x2_2, \dots, x2_i, \dots, x2_n)$ та кроків циклу, які призначені для визначення кінцевих оптимальних елементів векторів $Y, X1, X2$, які належать до нового

(11) 135386

(51) МПК (2019.01)

G06N 3/00

G06N 3/02 (2006.01)

(21) u 2019 01051

(22) 01.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Турти Марина Валентинівна (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) НЕЙРОН СОРТУВАННЯ ЗВАЖЕНИХ ЗМІННИХ

(57) 1. Нейрон сортування зважених змінних, який має n входів вхідного оператора з ваговими коефіцієнтами $w_j, j=1, 2, \dots, n$, до яких увімкнені відповідні змінні x_j вхідного вектора $X = (x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n)$, має n виходів для виведення вихідного вектора $Y = (y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$, який відрізняється тим, що вхідний опе-

найбільшого значення зваженої змінної u_j вектора $U=(u_1, u_2, \dots, u_j, \dots, u_n)$, що вводиться у змінні y_i вихідного вектора $Y=(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$.

2. Нейрон сортування зважених змінних за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна зважена змінна u_j вектора U є складною функцією, залежною від вхідної змінної x_j вхідного вектора X .

(11) 135381

(51) МПК (2019.01)

G06N 3/00

G06N 3/02 (2006.01)

(21) u 2019 01044

(22) 01.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Турти Марина Валентинівна (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) НЕЙРОН АЛЬТЕРНАТИВНИХ РІШЕНЬ

(57) 1. Нейрон альтернативних рішень, який має порядковий номер $e = 1, 2, \dots, E$, де E - загальна кількість нейронів, має блок вхідного оператора та блок активаційної функції, має вхідні змінні до нейрона та до вхідного оператора $(x_{1e}, x_{2e}, \dots, x_{je}, \dots, x_{ne})$, де $je = 1e, 2e, \dots, ne$ - порядковий номер входу e -го нейрона альтернативних рішень, з ваговими коефіцієнтами для вхідних змінних w_{je} , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, що призначений для складання вхідних змінних і приднання отриманого їх підсумку

$$u_e = \sum_{je=1e}^{ne} x_{je}$$

до одного входу блока активаційної функції, має вихідні змінні блока активаційної функції, які є також виходами нейрона, $(y_{1e}, y_{2e}, \dots, y_{ie}, \dots, y_{me})$, де $ie = 1e, 2e, \dots, me$ - порядкові номери вихідних змінних y_{ie} , який **відрізняється** тим, що нейрон призначений для визначення експертом кількості входів нейрона від 1 до ne у блоці вхідного оператора, кількості виходів нейрона від 1 до me у блоці активаційної функції, для визначення експертом у блоці вхідного оператора значення підсумку $0 < u_e \leq Q$ глобальних вхідних змінних $(x_{1e}, x_{2e}, \dots, x_{je}, \dots, x_{ne})$, $je = 1e, 2e, \dots, ne$, який є часткою заданого експертом незмінного по величині загального потоку підтримки рішення $Q = 1 = \text{const}$ (або є потоком, рівним загальному потоку підтримки рішення у вигляді $u_e = Q = 1 = \text{const}$), глобальні вхідні змінні x_{je} , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, та локальні вихідні змінні y_{ie} , $ie = 1e, 2e, \dots, me$, нейрона альтернативних рішень мають відповідні вхідні Kp_{je}^x та вихідні Kp_{ie}^y лінгвістичні критерії, призначені для суб'єктивного визначення експертом числових значень x_{je} блока вхідного оператора та y_{ie} блока активаційної функції, або/та мають визначені експертом у блоці вхідного оператора призначені для розрахунку x_{je} відповід-

ні вхідні оцінки a_{je} , які мають цифрові значення або

a_{je}^B (збільшення a_{je}^B призводить до збільшення

величини x_{je}), або a_{je}^C (збільшення a_{je}^C призводить до зменшення величини x_{je}), а у блоці активаційної функції мають для розрахунку y_{ie} визна-

чені експертом відповідні вихідні оцінки b_{ie} , які мають цифрові значення або b_{ie}^B (збільшення b_{ie}^B

призводить до збільшення величини y_{ie}), або b_{ie}^C (збільшення b_{ie}^C призводить до зменшення вели-

чини y_{ie}), що є рівними цифровим значенням оцінок вхідних глобальних змінних нейронів альтернативних рішень, до входів яких увімкнені відповідні

локальні вихідні змінні y_{ie} , а вихідні оцінки b_{ie} призначені для розрахунку у блоці активаційної функції вихідних локальних змінних y_{ie} за формулою:

$$y_{ie} = \lambda_{ie} u_e, (3)$$

$$\text{де } \lambda_{ie} = \frac{b_{ie}}{b_{1e} + b_{2e} + \dots + b_{je} + \dots + b_{me}}; \sum_{ie=1e}^{me} \lambda_{ie} = 1;$$

y_{ie} - локальні вихідні змінні блока активаційної функції та нейрона альтернативних рішень, які призначені для заміни позначень y_{ie} на відповідні позначення глобальних вхідних змінних нейронів (при їх наявності), до входів яких увімкнені локальні вихідні змінні y_{ie} ;

$\lambda_{ie} = 0 \dots 1$ - локальні вихідні змінні активаційної функції у відносних одиницях, які призначені або для розрахунку за вказаною вище формулою, або призначені для суб'єктивного визначення експертом згідно з відповідними лінгвістичними критеріями входу та виходу нейрона;

b_{ie} - оцінка величини y_{ie} блока активаційної функції, яка має або цифрове значення b_{ie}^B (збільшен-

ня b_{ie}^B призводить до збільшення величини y_{ie} , а b_{ie}^B призначена для використання як $b_{ie} = b_{ie}^B$ у

формулі для визначення λ_{ie}), або цифрове значення b_{ie}^C (збільшення b_{ie}^C призводить до змен-

шення величини y_{ie} , а b_{ie}^C призначена для використання як $b_{ie} = 1/b_{ie}^C$ у формулі для визначення

λ_{ie}) та є рівною цифровій оцінці входу нейрона альтернативних рішень, до якого увімкнена відповідна локальна вихідна змінна y_{ie} (при наявності такого нейрона);

$ie = 1e, 2e, \dots, me$ - порядкові номери: виходів нейрона альтернативних рішень; вихідних локальних змінних активаційної функції у відносних одиницях λ_{ie} ; вихідних локальних змінних y_{ie} , як часток під-

сумку вхідних змінних u_e ; оцінок b_{ie} , які призначені для визначення по даним входу нейрона, до якого увімкнена відповідна локальна вихідна змінна y_{ie} ,

нейрон альтернативних рішень має всі властивості вузла електричної схеми і підкоряється першому фізичному закону Кірхгофа для вузла електричної схеми ("алгебраїчна сума глобальних вхідних змінних x_{je} та локальних вихідних змінних y_{ie} нейрона

дорівнює нулю") $\sum_{je=1e}^{ne} x_{je} - \sum_{ie=1e}^{me} y_{ie} = 0$ при потоці підтримки рішення у вузлі $u_e = \sum_{je=1e}^{ne} x_{je}$.

2. Нейрон альтернативних рішень за п. 1, який **відрізняється** тим, що має входи та виходи нейрона з увімкненими до них відповідними глобальними вхідними змінними (x_{je} , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, та локальними вихідними змінними y_{ie} , $ie = 1e, 2e, \dots, me$), а входи та виходи мають відповідні вимикачі у вигляді перемикаючих функцій (f_{je}^x , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, та f_{ie}^y , $ie = 1e, 2e, \dots, me$), що призначені для урахування впливу на роботу нейрона зміни кількості увімкнених гілок у статичному режимі роботи за законом Кірхгофа $\sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x x_{je} - \sum_{ie=1e}^{me} f_{ie}^y y_{ie} = 0$ при потоці підтримки рішення у вузлі $u_e^1 = \sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x x_{je}$, де f_{je}^x ,

f_{ie}^y - перемикаючі функції, які мають значення 1, якщо відповідна гілка увімкнена до вузла та мають значення 0, якщо відповідна гілка не увімкнена до вузла.

3. Нейрон альтернативних рішень за п. 2, який **відрізняється** тим, що (при умові зміни у часі t потоку підтримки рішень Q) призначений для урахування зміни кількості увімкнених гілок у динамічному режимі за

законом Кірхгофа $\sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x \frac{dx_{je}}{dt} - \sum_{ie=1e}^{me} f_{ie}^y \frac{dy_{ie}}{dt} = 0$

при потоці підтримки рішення у вузлі

$$u_e^2 = \sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x \frac{dx_{je}}{dt}.$$

4. Нейрон альтернативних рішень за п. 1, який **відрізняється** тим, що глобальні вхідні змінні x_{je} , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, та локальні вихідні змінні y_{ie} , $ie = 1e, 2e, \dots, me$, мають відповідні вагові коефіцієнти входу w_{je} , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, та виходу w_{ie} , $ie = 1e, 2e, \dots, me$, і призначені для дотримання фізичного закону Кірхгофа у вигляді $\sum_{je=1e}^{ne} w_{je} x_{je} - \sum_{ie=1e}^{me} w_{ie} y_{ie} = 0$ при потоці підтримки рішення у вузлі $u_e^3 = \sum_{je=1e}^{ne} w_{je} x_{je}$.

5. Нейрон альтернативних рішень за п. 2, який **відрізняється** тим, що глобальні вхідні змінні x_{je} , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, та локальні вихідні змінні y_{ie} , $ie = 1e, 2e, \dots, me$, мають відповідні вагові коефіцієнти входу w_{je} , $je = 1e, 2e, \dots, ne$, та виходу w_{ie} , $ie = 1e, 2e, \dots, me$, і призначені для дотримання

фізичного закону Кірхгофа у вигляді $\sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x w_{je} x_{je} - \sum_{ie=1e}^{me} f_{ie}^y w_{ie} y_{ie} = 0$ при потоці під-

тримки рішення у вузлі $u_e^4 = \sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x w_{je} x_{je}$.

6. Нейрон альтернативних рішень за п. 5, який **відрізняється** тим, що (при умові зміни у часі t потоку Q) призначений для урахування зміни кількості увімкнених гілок у динамічному режимі за законом

$$\text{Кірхгофа } \sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x w_{je} \frac{dx_{je}}{dt} - \sum_{ie=1e}^{me} f_{ie}^y w_{ie} \frac{dy_{ie}}{dt} = 0$$

при потоці підтримки рішення у вузлі

$$u_e^5 = \sum_{je=1e}^{ne} f_{je}^x w_{je} \frac{dx_{je}}{dt}.$$

(11) 135450

(51) МПК

G06Q 20/36 (2012.01)

G06Q 40/04 (2012.01)

G06Q 50/16 (2012.01)

H04L 9/32 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

(21) u 2019 03060

(22) 28.03.2019

(24) 25.06.2019

(72) Аббасов Телман Ельдар огли (UA)

(73) АББАСОВ ТЕЛМАН ЕЛЬДАР ОГЛИ

пров. Полуничний, 29, кв. 36, м. Одеса, 65062 (UA)

(54) ОН-ЛАЙН ПЛАТФОРМА СЕРВІСІВ ДЛЯ НЕРУХОМОСТІ, ПОБУДОВАНА НА ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН

(57) 1. Он-лайн платформа сервісів для нерухомості, побудована на технології блокчейн, яка містить щонайменше один процесорний пристрій, комунікативно сполучений з комп'ютерною пам'яттю і щонайменше одним засобом збереження та/або зчитування цифрових даних, придатні для керування: і) системою серверів API, сполученою зі щонайменше однією розподіленою базою даних платформи, основаною на блокчейн-ядрі платформи, що складається зі щонайменше модуля віртуальної машини платформи та модуля повної ноди, об'єднаних у локальну мережу та сполучених через мережу Інтернет з сукупністю нод платформи, ii) інтерфейсом API, придатним для взаємодії серверів API між собою та з сукупністю клієнтів користувачів через веб-сервер, iii) щонайменше одним сервером платіжної системи, побудованою з використанням гібридної блокчейн мережі, що основана на блокчейн-ядрі платіжної системи та складається зі щонайменше модуля віртуальної машини платіжної системи, розташованою на сервері платіжної системи і призначеної для генерації внутрішньої облікової одиниці платіжної системи, а також сполученої через мережу Інтернет з сукупністю мастер-нод платіжної системи, розташованих на сервері платіжної системи, та нод платіжної системи, виконаних як програмний додаток, розташований на зареєстрованих клієнтах користувачів, iv) щонайменше однією базою даних платіжної системи, розташованою на сервері платіжної системи, v) сукупністю клієнтів користувача, зареєстрованих через інтерфейс API на зазначеній он-лайн платформі та придатних для двостороннього обміну даними та API-запитами зі щонайменше однією розподіленою базою даних платформи, щонайменше однією базою даних платіжної системи та з блокчейн-ядром платіжної системи, яке ви-

конане для досягнення консенсусу у платіжній системі шляхом: отримання даних про транзакцію у платіжній системі, розрахунку щонайменше одного контрольного хешированого запису модулем віртуальної машини платіжної системи на основі даних про транзакцію, надсилання до нод платіжної системи та мастер-нод платіжної системи запиту, який містить дані про транзакцію, про розрахунок хешированого запису, отримання модулем віртуальної машини платіжної системи розрахованого хешированого запису та підтвердження про транзакцію від нод платіжної системи та мастер-нод платіжної системи, перевірки хешированого запису, отриманого від нод платіжної системи та мастер-нод платіжної системи; внесення хешированого запису до розподіленої бази даних платформи; відправки підтвердження про транзакцію клієнту користувачів; при цьому віртуальна машина платформи обладнана робочою областю, придатною для збереження адрес активних нод платформи, віртуальна машина платформи придатна для отримання даних від системи серверів API, блокчейн-ядро платформи придатне для обміну даними з блокчейн-ядром платіжної системи шляхом шифрованого обміну даними між віртуальною машиною платформи та віртуальною машиною платіжної системи, блокчейн-ядро платформи містить інтегровану систему токенизації, придатну для генерації даних токена об'єкта нерухомості та/або токена девелоперського проекту шляхом створення цифрового контракту на основі даних про об'єкт нерухомості та/або девелоперський проект, отриманих на розподілену базу даних платформи від сукупності клієнтів користувачів через інтерфейс API, та керування реєстром токенів, який містить дані токенів та операції з ними, система серверів API придатна для створення цифрового контракту для продажу об'єкта нерухомості або для інвестування в девелоперський проект або для надання послуг, пов'язаних з об'єктом нерухомості.

2. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що токеном об'єкта нерухомості та/або токеном девелоперського проекту є унікальний хеширований запис у реєстрі токенів.

3. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що інтегрована система токенизації придатна для встановлення через клієнт користувача вартості токена при створенні цифрового контракту.

4. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що інтегрована система токенизації придатна для генерації токена об'єкта нерухомості при внесенні пропозиції про продаж об'єкта нерухомості.

5. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що інтегрована система токенизації придатна для генерації токена девелоперського проекту при отриманні оцифрованих даних девелоперського проекту від клієнта користувача.

6. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дані про об'єкт нерухомості містять щонайменше оцифровані зображення об'єкта нерухомості та тип угоди про об'єкт нерухомості та геолокацію об'єкта нерухомості та технічні параметри об'єкта нерухомості, та дані вартості об'єкта нерухомості.

7. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блокчейн-ядро платіжної системи виконане для досягнення консенсусу у платіжній системі при від-

правленні платежів клієнтом користувачів або для отримання платежів клієнтом користувачів, або для автоматичного списання платежів при виконанні створеного цифрового контракту.

8. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при реєстрації клієнтів користувачів через інтерфейс API на зазначеній он-лайн платформі здійснюють верифікацію користувачів шляхом надання оцифрованого та завіреного пакета документів клієнта згідно з процедурою KYC.

9. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система серверів API придатна для виконання сервісу перегляду даних зареєстрованих клієнтів користувачів та двостороннього обміну даними між ними через систему серверів API.

10. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система серверів API придатна для виконання сервісу транзакцій з токенами для зареєстрованих клієнтів користувачів.

11. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система серверів API придатна для виконання сервісу пошуку, сортування та відображення даних об'єктів нерухомості, оцифровані дані яких містить розподілена база даних платформи.

12. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система серверів API придатна для виконання сервісу пошуку, сортування та відображення даних девелоперського проекту.

13. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система серверів API придатна для виконання сервісу платіжної системи зі здійснення транзакцій з внутрішньою обліковою одиницею платіжної системи та з токеном об'єкта нерухомості, та з токеном девелоперського проекту.

14. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блокчейн-ядро платформи придатне для записів даних у блокчейн таких процесів, як додавання та зміна клієнтів користувачів та/або додавання та зміна об'єкта нерухомості, та/або додавання та зміна девелоперського проекту, та/або додавання та зміна даних реєстру токенів.

15. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система серверів API придатна для автоматичного підбору користувачів як учасників цифрового контракту на основі даних користувачів та/або даних об'єкта нерухомості, та/або девелоперського проекту, та/або рейтингу користувача на платформі, визначеного сумарною кількістю балів користувача.

(11) **135456**

(51) МПК (2019.01)
G06Q 90/00
G06F 17/00

(21) **и 2019 03831**
(24) **25.06.2019**

(22) **15.04.2019**

(72) Мохор Володимир Володимирович (UA), Гончар Сергій Феодосійович (UA), Бакалинський Олександр Олегович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ ІМ. Г.Є. ПУХОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164 (UA)

(54) АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС РОЗРАХУНКУ СУМАРНОГО РИЗИКУ

(57) Апаратно-програмний комплекс розрахунку сумарного ризику, який містить модуль введення початкових даних, блок пам'яті, модуль обчислення і аналізу даних, модуль виведення та візуалізації інформації, який **відрізняється** тим, що модуль обчислення і аналізу даних містить блок формування масиву ризиків подій, блок розрахунку значення максимальних збитків у результаті сумарного ризику, блок формування масиву ймовірностей виникнення подій, що призводять до максимальних наслідків в умовах дії кожного ризику, блок визначення ймовірності сумарного ризику сумісних випадкових подій, блок визначення ймовірності події, що призводить до сумарного ризику з максимальними наслідками для кожної події, блок розрахунку сумарного ризику в умовах дії множини ризиків, блок розрахунку збитків при сумарному результуючому ризику, входи блока пам'яті з'єднані з виходами модуля введення початкових даних, блока визначення ймовірності сумарного ризику сумісних випадкових подій, блока розрахунку сумарного ризику в умовах дії множини ризиків та блока розрахунку збитків при сумарному результуючому ризику, виходи блока пам'яті з'єднані з входами блоків формування масиву ризиків подій, розрахунку значення максимальних збитків у результаті сумарного ризику, формування масиву ймовірностей виникнення подій, що призводять до максимальних наслідків в умовах дії кожного ризику, визначення ймовірності сумарного ризику сумісних випадкових подій та модуля виведення та візуалізації інформації, вихід блока формування масиву ризиків подій з'єднаний з входом блока формування масиву ймовірностей виникнення подій, що призводять до максимальних наслідків в умовах дії кожного ризику, вихід якого з'єднаний з входом блока визначення ймовірності події, що призводить до сумарного ризику з максимальними наслідками для кожної події, вихід якого є одним з входів блока розрахунку сумарного ризику в умовах дії множини ризиків, другий вхід якого з'єднаний з виходом блока розрахунку значення максимальних збитків у результаті сумарного ризику, виходи блоків визначення ймовірності сумарного ризику сумісних випадкових подій та розрахунку сумарного ризику в умовах дії множини ризиків з'єднані з входами блока розрахунку збитків при сумарному результуючому ризику.

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА

(57) Пристрій для контролю параметрів технічного стану електричного двигуна, який складається з першого сенсора струму, другого сенсора струму, першого, другого, третього, четвертого, п'ятого, шостого та сьомого аналого-цифрових перетворювачів, першого, другого, третього, четвертого і п'ятого функціональних перетворювачів, першого, другого, третього, четвертого та п'ятого лічильників імпульсів, першого, другого, третього, четвертого та п'ятого, шостого, сьомого, восьмого та дев'ятого логічних елементів АБО, першого, другого, третього, четвертого та п'ятого розподільників тактів, першого, другого, третього, четвертого, п'ятого та шостого логічних елементів І, блока установки нуля, першого і другого дільників частоти, першого, другого, третього та четвертого генераторів імпульсів, першого перетворювача напруги, диференціального підсилювача, регістра з інверсними виходами, задавача коду, першого і другого суматорів, задавача швидкості зміни температури, першого, другого, третього і четвертого цифрових компараторів, задавача ресурсу двигуна, двійкового лічильника ресурсу, логічного елемента АБО-НІ, першого та другий підсилювачів сигналу, сенсора вібрації, першого, другого та третього сенсорів температури, першого компаратора, задавача максимального рівня вібрації, блока опорної напруги, дешифратора, причому вихід сенсора струму з'єднаний із входом перетворювача напруги та з першим входом першого аналого-цифрового перетворювача, перший вихід першого розподільника тактів підключений до другого входів першого аналого-цифрового перетворювача, другий вихід першого розподільника тактів підключений до лічильного входу першого лічильника імпульсів, третій вихід першого розподільника тактів з'єднаний з першим входом першого логічного елемента І, вихід першого генератора імпульсів підключений до другого входу першого логічного елемента І, а також до входу першого дільника частоти та входу другого дільника частоти, вихід першого дільника частоти підключений до першого входу першого розподільника тактів, другий вхід якого з'єднаний із виходом блока установки нуля, вихід якого підключений і до другого входу другого розподільника тактів, і до лічильного входу двійкового лічильника ресурсу, і до другого входу третього розподільника тактів, і до другого входу п'ятого розподільника тактів, вихідна цифрова шина першого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною першого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом першого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу першого лічильника імпульсів, вихід логічного елемента АБО підключений до віднімаючого входу двійкового лічильника ресурсу, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача ресурсу, вихідна цифрова шина двійкового лічильника ресурсу підключена до вхідної цифрової шини логічного елемента АБО-НІ, вихід

G 07

(11) 135228 (51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u 2019 00068 (22) 02.01.2019
(24) 25.06.2019

(72) Розводюк Михайло Петрович (UA), Бомбик Вадим Сергійович (UA), Хайнацький Дмитро Сергійович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

якого підключений до другого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом першого підсилювача сигналу, вихід якого з'єднаний з колом сигналізації контролюваного об'єкта, другий вхід диференційного підсилювача з'єднаний з виходом першого сенсора температури, вихід диференційного підсилювача підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом другого розподільника тактів, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до другого входу другого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з четвертим виходом другого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена і до вхідної цифрової шини другого лічильника імпульсів, і до другої вхідної цифрової шини другого суматора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого суматора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача коду, перша вхідна цифрова шина першого суматора підключена до вихідної цифрової шини регістра, вихідна цифрова шина задавача швидкості зміни температури підключена до першої вхідної цифрової шини першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого суматора, третій вихід другого розподільника тактів підключений до лічильного входу другого лічильника імпульсів, віднімаючий вхід якого з'єднаний з виходом другого логічного елемента І, вихід якого з'єднаний і з другим входом третього логічного елемента АБО, вихідна цифрова шина другого лічильника імпульсів підключена до вхідної цифрової шини другого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до третього входу другого логічного елемента І, вихід першого цифрового компаратора підключений до першого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід сенсора вібрації підключений до першого входу третього аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом третього розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу третього лічильника імпульсів, третій вихід третього розподільника тактів з'єднаний з першим входом третього логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього генератора імпульсів, вихід якого підключений і до першого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина третього аналого-цифрового перетворювача підключена до другої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора та до вхідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною п'ятого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом третього логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу третього лічильника імпульсів і до третього входу третього логічного елемента АБО, цифровий вихід задавача максимального рів-

ня вібрації підключений до першого входу другого цифрового компаратора, вихід якого підключений до третього входу четвертого логічного елемента АБО, вихід другого дільника частоти підключений до першого входу п'ятого розподільника тактів, перший вихід якого підключений до першого входу шостого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого підключений до виходу другого сенсора температури, другий вихід п'ятого розподільника тактів підключений до першого входу сьомого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого підключений до виходу третього сенсора температури, вихідна цифрова шина шостого аналого-цифрового перетворювача підключена до першої вхідної цифрової шини третього цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини задавача температури і до першої вхідної цифрової шини четвертого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини сьомого аналого-цифрового перетворювача, вихід третього цифрового компаратора підключений до першого входу сьомого логічного елемента АБО, другий вхід якого підключений до виходу четвертого цифрового компаратора, вихід сьомого логічного елемента АБО підключений до входу другого підсилювача сигналу, вихід якого з'єднаний з колом сигналізації контролюваного об'єкта, перший вхід другого компаратора якого з'єднано з виходом блока опорної напруги, вихід першого компаратора підключений до R-входу п'ятого лічильника імпульсів, до першого входу п'ятого логічного елемента І та до першого інверсного входу шостого логічного елемента І, вихід четвертого генератора імпульсів підключений до другого входу п'ятого логічного елемента І та до другого входу шостого логічного елемента І, вихід якого підключений до другого входу дев'ятого логічного елемента АБО та до другого входу восьмого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу другого генератора імпульсів 24, вихід п'ятого логічного елемента І підключений до лічильного входу п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини дешифратора, перший вихід якого підключений до входу першого генератора імпульсів, другий вихід дешифратора підключений до першого входу восьмого логічного елемента АБО, третій вихід дешифратора підключений до першого входу дев'ятого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу третього генератора імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій сенсор струму, восьмий аналого-цифровий перетворювач, шостий та сьомий лічильники імпульсів, десятий, одинадцятий та дванадцятий логічні елементи АБО, сьомий і восьмий логічні елементи І, п'ятий генератор імпульсів, другий і третій перетворювачі напруги, другий та третій компаратори, причому перший вихід першого розподільника тактів підключений до других входів четвертого та п'ятого аналого-цифрових перетворювачів, другий вихід першого розподільника тактів підключений до лічильних входів шостого та сьомого лічильників імпульсів, третій вихід першого розподільника тактів з'єднаний з першими входами сьомого та восьмого логічних елементів І, вихід першого генератора імпульсів під-

ключений до других входів сьомого та восьмого логічних елементів І, вихід блока установки нуля підключено до першого входу четвертого розподільника тактів, вихід першого логічного елемента І підключений до першого входу третього компаратора, вихідна цифрова шина четвертого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини третього функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини шостого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною шостого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом сьомого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу шостого лічильника імпульсів і до другого входу третього компаратора, вихідна цифрова шина п'ятого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини четвертого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини сьомого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною десятого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом восьмого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу сьомого лічильника імпульсів і до третього входу третього компаратора, вихід якого підключений до першого входу третього логічного елемента АБО, вихід першого перетворювача напруги підключений до першого входу другого цифрового компаратора, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого перетворювача напруги, а третій вхід другого цифрового компаратора з'єднаний з виходом третього перетворювача напруги, вихід другого цифрового компаратора підключений до першого входу диференційного підсилювача, вихід першого сенсора температури з'єднаний з першим входом восьмого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини п'ятого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною одинадцятого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом четвертого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу четвертого лічильника імпульсів і до четвертого входу третього логічного елемента АБО, вихід другого сенсора струму підключений до входу другого перетворювача напруги і до першого входу четвертого аналого-цифрового перетворювача, вихід третього сенсора струму підключений до входу третього перетворювача напруги і до першого входу п'ятого аналого-цифрового перетворювача, вихід другого компаратора підключений до другого входу першого компаратора, вихід шостого логічного елемента І підключений до другого виходу дванадцятого логічного елемента АБО, четвертий вихід дешифратора підключений до першого входу логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу четвертого генератора імпульсів, вихід якого підключений до другого входу четвертого розподільника тактів і до другого входу четвертого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднано з третім виходом четвертого розподільника тактів, пер-

ший вихід якого підключений до другого входу восьмого аналого-цифрового перетворювача, другий вихід четвертого розподільника тактів підключений до лічильного входу четвертого лічильника імпульсів.

G 09

(11) 135151

(51) МПК (2019.01)
G09B 5/00
G09B 7/00

(21) u 2018 10488

(22) 24.10.2018

(24) 25.06.2019

(72) Лопіна Наталія Андріївна (UA), Журавльова Лариса Володимирівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

(57) 1. Система керування навчальним процесом вищих медичних навчальних закладів, яка містить: робоче місце викладача, робочі місця користувачів, яких навчають, що реалізовані на базі ПЕОМ, засоби комунікацій і відображення та сервери, яка відрізняється тим, що додатково система оснащена зв'язаними між собою модулями у вигляді блоків, зокрема вона містить:

модуль безпеки, поєднаний з робочими місцями викладача та вказаних користувачів, призначений для забезпечення безпечного доступу користувачів до системи та забезпечення доступу викладача до оцінки користувача, охорони їх персональних даних, який складається з закритої бази персональних даних, логінів та паролів авторизації у системі та адрес електронних скриньок користувачів;

модуль розробки та розміщення методичних даних, який містить електронну бібліотеку публікацій з каталогом освітніх матеріалів для користувачів та систему доступу до зовнішніх медичних веб-ресурсів з відповідним посиланням;

модуль відображення, призначений для завантаження аудіо- або відеофайлів учбового матеріалу у поєднанні з тестовими тренажерами;

модуль оцінювання, призначений для проведення оцінювання знань користувачів та містить засоби для мережевого тестування і контролю знань;

модуль соціальних мереж, а також каналів відеотрансляцій учбового контенту для з'єднання щонайменше одного користувача, що навчається, з системою навчання та іншими учасниками учбового процесу, який містить доступ до Facebook та каналу клінічної кафедри на YouTube;

модуль взаємодії всіх учасників учбового процесу між собою;

модуль організатора, призначений для організації та управління учбовою, методичною, науково-дослідною та лікувальною роботою, який складається з блока, в якому зазначено розклад навчання, блока повідомлень, структурованому по датах їх публі-

кації та тематичними рубриками, оголошень та автоматизованої розсилки повідомлень всім учасникам учбового процесу;

модуль симуляційного навчання, що складається з публікацій клінічних випадків, публікацій клінічних випадків з тестовими тренажерами, аудіо/відеолекціями, аудіо/відеолекціями з інтегрованими до їх структури тестовими тренажерами, тренажерів клінічних випадків, тренажерів відпрацювання практичних навичок та медично-освітніх веб-квестів; модуль математичних розрахунків, який складається з медичних он-лайн калькуляторів.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль взаємодії всіх учасників учбового процесу включає форму зворотного зв'язку між усіма учасниками учбового процесу, до якої належать форма пошуку учбового інформаційного контенту, форма зворотного зв'язку з можливістю додавання текстових повідомлень, форма зворотного зв'язку з можливістю прикріплення файлів, форма підпису на оновлення учбової інформації в модульному мультимедійному інструменті, форма інтерактивного он-лайн опитування, анкетування, форма реєстрації на дискусії, вебінари з можливістю вибору теми вебінару та форма реєстрації на конференцію і лекцію.

3. Система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що до медичних он-лайн калькуляторів належать шкали автоматичної оцінки ризиків, оцінки лабораторних показників, розрахунку індексу маси тіла, індексу маси міокарда лівого шлуночка, розрахунку коригованого QT - Формула Базетта, розрахунку швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) за Кокрофт-Голтом, MDRD розрахунку CHA2DS2-VASc та HAS-BLED, розрахунку тривалості подвійної антитромботичної терапії PRECISE-DAPT, DAPT, які містять форми з полями для заповнення інформації та отримання автоматичних підрахунків необхідних параметрів.

соби освітлювання червоного, помаранчевого, жовтого та зеленого кольорів з можливістю їх спільної чи окремої роботи та регулювання яскравості освітлення.

(11) **135192** (51) МПК (2019.01)
G09B 9/00

(21) **u 2018 12577** (22) **17.12.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Кукоба Наталія Сергіївна (UA), Михлюк Едуард Ігорович (UA), Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Перелигіна Ліна Анатоліївна (UA), Тімченко Олександр Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ПСИХОЛОГІЧНОГО РОЗВАНТАЖЕННЯ РЯТУВАЛЬНИКІВ**

(57) Навчально-науковий центр психологічного розвантаження рятувальників, що містить приміщення розвантаження, яке включає місця для тих, хто проходить заняття, аудіоколонки, екран "жалюзі", камін, засоби освітлювання денного світла на стелі, та допоміжне приміщення, відділене від приміщення розвантаження звукоізолюючою перегородкою, що включає робоче місце оператора з мультимедійною апаратурою, який **відрізняється** тим, що в приміщенні розвантаження додатково на стелі встановлено за-

(11) **135341** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2019 00740** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Костюк Ольга Андріївна (UA), Денефіль Ольга Володимирівна (UA), Головата Тетяна Кирилівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ЕТАНОЛОВОГО ГЕПАТИТУ У ВИСОКОЕМОЦІЙНИХ ТА НИЗЬКОЕМОЦІЙНИХ ЩУРІВ-САМЦІВ**

(57) Спосіб моделювання гострого етанолового гепатиту у високоемоційних та низькоемоційних лабораторних щурів-самців, що полягає в інтрагастральному введенні через металевий зонд з оливою 40 % розчину етанолу, розведеного на 5 % розчині глюкози в дозі 12,5 мл/кг маси тіла протягом 7 днів без обмежень в їді та воді.

(11) **135342** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2019 00741** (22) **24.01.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Костюк Ольга Андріївна (UA), Денефіль Ольга Володимирівна (UA), Головата Тетяна Кирилівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ЕТАНОЛОВОГО ГЕПАТОЗУ У ВИСОКОЕМОЦІЙНИХ ТА НИЗЬКОЕМОЦІЙНИХ ЩУРІВ-САМЦІВ**

(57) Спосіб моделювання хронічного етанолового гепатозу у високоемоційних та низькоемоційних лабораторних щурів-самців, який полягає у проведенні напівпримусової алкоголізації шляхом давання 10 % розчину етилового спирту як єдиного джерела пиття, розведеного 5 % розчином глюкози, тривалістю 60 днів, попередньо провівши адаптацію тварин до етилового спирту шляхом давання 5 % розчину етанолу, розведеного 5 % розчином глюкози, в напувалки як єдиного джерела пиття протягом 7 днів, без обмежень в їді.

(11) **135346** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2019 00746** (22) **24.01.2019**

(24) 25.06.2019

(72) Волотовська Наталія Володимирівна (UA), Гудима Арсен Арсенович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПОЛІТРАВМИ З ІШЕМІЧНО-РЕПЕРFUЗІЙНИМ СИНДРОМОМ**

(57) Спосіб моделювання політравми з ішемічно-реперфузійним синдромом, який включає нанесення під тіопентало-натрієвим наркозом лабораторним тваринам дозованого механічного пошкодження правої стегнової кістки з енергією 0,320 Дж, яке поєднують із моделюванням крововтрати шляхом пересікання стегнових судин та видалення 40 % об'єму циркулюючої крові тварини протягом 3-5 хвилини, після чого кровотечу зупиняють шляхом перев'язування судин, який **відрізняється** тим, що проксимально на ліві лапки накладають кровоспинний джгут тривалістю 120 хвилин.

(72) Волотовська Наталія Володимирівна (UA), Гудима Арсен Арсенович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПОЛІТРАВМИ З ОПІКОВОЮ ТРАВМОЮ**

(57) Спосіб моделювання політравми з опіковою травмою, який включає нанесення під тіопентало-натрієвим наркозом лабораторним тваринам дозованого механічного пошкодження стегнової кістки з енергією 0,320 Дж, яке поєднують із моделюванням крововтрати шляхом пересікання стегнових судин та видалення 40 % об'єму циркулюючої крові тварини протягом 3-5 хвилини, після чого кровотечу припиняють шляхом перев'язування судин, який **відрізняється** тим, що електронагрівальним елементом, нагрітим до 100 °C, площею 1 см² торкаються до лівого стегна лабораторної тварини впродовж 3-х секунд.

(11) 135389

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2019 01076

(22) 04.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Татарчук Людмила Василівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (UA), Боднарчук Ірина Василівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ДЕСКВАМАТИВНОГО ГЛОСИТУ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН**

(57) Спосіб моделювання десквамативного глоситу в експериментальних тварин, що включає нанесення хімічних опіків язика оцтовою кислотою, який **відрізняється** тим, що додатково виконують односторонню перев'язку язикової вени.

(11) 135441

(51) МПК
G09F 19/16 (2006.01)

(21) u 2019 01744

(22) 20.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Лагунов Іван Іванович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "A2A"**

вул. Здолбунівська, 3-г, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ РОБОТИ РЕКЛАМНОГО ОБ'ЄКТА**

(57) 1. Система моніторингу роботи рекламного об'єкта, що включає рекламну конструкцію, яка **відрізняється** тим, що містить відеокамеру, встановлену над рекламною конструкцією з фронтальної сторони і з'єднану з блоком електричного живлення, дзеркало, розміщене з внутрішньої сторони виступаючого дашка будівлі з можливістю відображення рекламної інформації, яка зображена на рекламній конструкції, причому відеокамеру направлено в сторону дзеркала.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить додаткові відеокамери, розміщені над рекламною конструкцією.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить QR-код як інструмент для продажу товарів, що рекламують.

(11) 135343

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2019 00743

(22) 24.01.2019

(24) 25.06.2019

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **135392** (51) МПК
H01J 23/05 (2006.01)
H01J 25/50 (2006.01)
- (21) u 2019 01091 (22) 04.02.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Семенець Валерій Васильович (UA), Копоть Михайло Андрійович (UA), Четвериков Григорій Григорович (UA), Шубін Ігор Юрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
просп. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **КАТОДНИЙ ВУЗОЛ ОБЕРНЕНОГО МАГНЕТРОНА**
- (57) Катодний вузол оберненого магнетрона, який містить основний холодний катод та додаткові автоемісійні катоди, до того ж основний холодний катод має більший радіус, ніж анод, який відрізняється тим, що автоемісійні катоди складаються з циліндричних кілець, які не стикаються між собою та мають голчастий профіль торця і повернуті по осі відносно один одного на деякий кут, причому ці кільця розташовані співвісно один одному.
-
- (11) **135443** (51) МПК (2019.01)
H01L 31/042 (2014.01)
H02S 20/00
- (21) u 2019 01812 (22) 22.02.2019
(24) 25.06.2019
- (72) Грицаченко Григорій Григорович (UA), Танасевич Михайло Олександрович (UA)
- (73) **ГРИЦАЧЕНКО ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. 23 Серпня, 4, кв. 23, м. Харків, 61072 (UA)
ТАНАСЕВИЧ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Леся Сердюка, 56, кв. 108, м. Харків, 61195 (UA)
- (54) **МОНТАЖНИЙ ПРОФІЛЬ Alt-Light ДЛЯ КРІПЛЕННЯ СОНЯЧНИХ ФОТОМОДУЛІВ ДО БАЗОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ**
- (57) 1. Монтажний профіль Alt-Light для кріплення сонячних фотомодулів до базової конструкції, що виконаний із жорсткого матеріалу у вигляді труби прямокутного перерізу, бокові поверхні якої мають П-подібний профіль з ребрами, що утворюють робочі пази, призначені для кріплення сонячних фотомодулів і для закріплення до базової конструкції, який відрізняється тим, що означені робочі пази виконано поздовжніми і розташовані у взаємно перпендикулярних площинах, при цьому паз, призначений для кріплення сонячного фотомодуля за допомогою торцевого заведення і установки в ньому кріпильних елементів у вигляді гайки з фланцем або головки болта, розташований у вертикальній площині і має

відповідну до цього ступінчасту форму, а паз для закріплення до базової конструкції, розташований у горизонтальній площині, зміщений відносно паза, призначеного для кріплення сонячного фотомодуля по висоті, виконано відкритим назовні поздовжнім пазом із зустрічними виступами, призначеним для торцевого заведення і установки в ньому кріпильних елементів для з'єднання з кронштейном і кріплення до базової конструкції.

2. Профіль за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішню частину труби, що охоплює описані пази, виконано порожнистою.

3. Профіль за п. 1, який відрізняється тим, що на поверхні означених вище одного або обох пазів виконано отвори для заведення в них кріпильних елементів у вигляді гайки з фланцем або головки болта, або гвинта і гайки.

4. Профіль за п. 1, який відрізняється тим, що монтажний профіль виготовлений з алюмінію, магнію, нержавіючої сталі, оцинкованої сталі або з теплопровідної пластмаси.

- (11) **135203** (51) МПК (2019.01)
H01L 35/00
- (21) u 2018 12836 (22) 26.12.2018
(24) 25.06.2019
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Кобилянський Роман Романович (UA), Федорів Роман Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРИЛАД**
- (57) Термоелектричний терапевтичний прилад, що містить блок керування, дві електропровідні пластини, на які подається різниця потенціалів, причому одна з поверхонь першої пластини знаходиться у тепловому контакті з робочою поверхнею термоелектричного модуля Пельтьє, а до іншої поверхні цієї ж пластини кріпиться гідрофільна прокладка з лікарською речовиною, а також повітряний радіатор з вентилятором, що контактує з гарячою стороною термоелектричного модуля Пельтьє, який відрізняється тим, що термоелектричний модуль Пельтьє та повітряний радіатор з вентилятором розміщені у блоці керування, а одна з поверхонь першої електропровідної пластини з'єднана з робочою стороною термоелектричного модуля Пельтьє за допомогою рідинної системи теплообміну, що складається зі шлангів, циркуляційного насоса та двох рідинних теплообмінників.

- (11) **135453** (51) МПК
H01M 2/02 (2006.01)
H01M 2/12 (2006.01)
H01M 10/36 (2010.01)
- (21) u 2019 03672 (22) 10.04.2019
(24) 25.06.2019

(72) Цихмістро Олександр Сергійович (UA), Кузьмичов Ігор Костянтинович (UA)

(73) **ЦИХМІСТРО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Джерельна, 40, с. Високий, Харківський р-н,
Харківська обл., 62459 (UA)

(54) **АКУМУЛЯТОРНА БАТАРЕЯ**

(57) 1. Акумуляторна батарея, яка має герметичний корпус, в якому встановлені акумуляторні модулі, мікроконтролери системи моніторингу та контролю BMS, яка **відрізняється** тим, що корпус, з внутрішньої сторони, покритий теплоізоляційним матеріалом, при цьому у корпусі закріплена щонайменше одна акумуляторна збірка (3), що складається з декількох акумуляторних модулів (2), причому кожен із акумуляторних модулів (2) виконаний у вигляді металевого герметичного контейнерного модуля (20), що має наскрізні співвісні отвори між нижньою (26) кришкою і верхньою (25) кришкою, у торцевих стінках контейнера модуля (20) закріплені патрубкі, щонайменше один патрубок (22) для підведення рідини і щонайменше один патрубок для відведення рідини (24), причому у співвісних отворах герметично закріплені металеві трубки (21), в кожну з яких встановлено перфоровану діелектричну трубку (28), отвори якої заповнені силіконовим теплопровідним компаундом (29), при цьому всередині кожної діелектричної трубки (28) встановлено акумуляторний елемент (1), останні з'єднані послідовно-паралельно, а верхню (25) і нижню (26) кришки контейнерного модуля (20) закрито верхньою (30) і нижньою (31) діелектричними пластинами, які мають отвори, що співвісні з отворами верхньої (25) і нижньої (26) кришок контейнерного модуля (20), крім того, у діелектричні пластини (30, 31) вкладені контактні металеві пластини (32), та виконані з можливістю розміщення самовідновлюваних запобіжників (38) і цифрових датчиків температури (36), при цьому до металевих пластин (32) приєднаний один контакт самовідновлюваного запобіжника (38), а другий контакт самовідновлюваного запобіжника (38) приєднаний до негативного полюса кожного акумуляторного елемента (1), до якого також приєднано цифровий датчик температури (36), який з'єднано з мікроконтролером системи моніторингу та контролю BMS, причому контейнерний модуль (20) із діелектричними пластинами (30,31) герметично закрито верхньою (33) і нижньою (34) відповідно пластиковими кришками, що з внутрішньої сторони мають канали (35), які з'єднані із закріпленням на одній бічній стороні пластикової кришки (33, 34) щонайменше одним (55) патрубком для подачі в модуль інертного газу або, в разі необхідності, вогнегасного порошку та із щонайменше одним (56) патрубком, закріпленням на протилежному боці пластикової кришки (33, 34) для виведення інертного газу; вхідні (22, 23) і вихідні (24) патрубкі для введення і виведення терморегулюючої рідини акумуляторних модулів (2), що утворюють збірки (3), з'єднані між собою паралельно.

2. Акумуляторна батарея за п. 1, яка **відрізняється** тим, що патрубок (22) для підведення рідини та патрубок (24) для відведення вже нагрітої рідини закріплені з протилежних торців.

3. Акумуляторна батарея за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить електроклапани для регулювання подачі робочої рідини через патрубкі.

4. Акумуляторна батарея за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діаметр отворів верхньої (30) і нижньої (31) діелектричних пластин такий, що акумуляторні елементи (1) зафіксовані у контейнері модуля (20).

5. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що канали (35) з внутрішньої верхньої (33) і нижньої (34) сторін пластикових кришок сформовані над кожним рядом акумуляторних елементів (1) і з'єднані між собою.

6. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що між патрубком (22) для підведення рідини і патрубком для відведення рідини (24) підключено контур, який включає триходовий клапан (14), нагрівач (13), рідинний насос (12).

7. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що між патрубком (22) для підведення рідини і патрубком для відведення рідини (24) підключено контур, який включає триходовий клапан (14), чилер (17), зовнішній радіатор з вентилятором (15), який є елементом конструкції автомобіля, триходовий клапан (16), рідинний насос 12.

8. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що між патрубком (22) для підведення рідини і патрубком для відведення рідини (24) підключено контур, який включає триходовий клапан (14), чилер (17), радіатор з вентилятором (18), триходовий клапан (16), рідинний насос (12).

9. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що між патрубком (22) для підведення рідини і патрубком для відведення рідини (24), підключено контур, який включає триходовий клапан (14), чилер (17), компресор кондиціонера (19), радіатор з вентилятором (18), радіатор з вентилятором (15), триходовий клапан (16), рідинний насос (12).

10. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що до патрубка (55) під'єднано клапан (42) подачі інертного газу, який підключено до контуру, що містить клапан (41) подачі інертного газу до всіх акумуляторних модулів (2) та балон (40) з інертним газом.

11. Акумуляторна батарея за п. 10, яка **відрізняється** тим, що до клапана (41) подачі інертного газу до всіх акумуляторних модулів (2) підключено контур, що містить клапан подачі (51) вогнегасного порошку та балон з вогнегасним порошком (50) під тиском.

12. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що патрубок (56) підключено до контуру, який містить силікагельні блоки (47) із датчиками (48) контролю ступеня їх забруднення, мембранні балони (44) регулювання тиску інертного газу, клапани (45) мембранних балонів регулювання тиску інертного газу із клапаном (49) для скидання надлишкового тиску, компресор (46).

13. Акумуляторна батарея за п. 12, яка **відрізняється** тим, що до мембранних балонів (44) регулювання тиску інертного газу під'єднані силікагельні блоки (47) із датчиками (48) контролю ступеня їх забруднення інших акумуляторних модулів (20).

14. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що модулі (2) і відповідно збірки (3) рознесені на відстань, при якій між ними встановлюється різниця температур не більше 1 °С.

15. Акумуляторна за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що у контейнері модуля (20) роз-

ташовано щонайменше чотири цифрові датчики температури (36), що розташовані в каналах (отворах) діелектричних пластин (30).

16. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що цифрові датчики температури (36) з'єднуються паралельно, а сигнал з виводів одного з датчиків (36) надходить від мікроконтролерів системи моніторингу та контролю BMS на пропорційно-інтегрально-диференціюючий (ПІД) регулятор (9) і через CAN-шини до контролера (8) для управління режимами рідинного контуру.

17. Акумуляторна батарея за будь-яким з пп. 6-9 або п. 16, яка **відрізняється** тим, що керування рідинним насосом (12) здійснюється центральним бортовим комп'ютером автомобіля з'єданого по CAN-шині.

18. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що BMS-мікроконтролери виконані з можливістю регулювання температури в зоні дії нагрівача і чилера за пропорційно-інтегрально-диференційним законом (ПІД законом):

$$N = \frac{100}{K_p} \left(\Delta T + \frac{1}{K_i} \int \Delta T dt - K_d \frac{dT}{dt} \right),$$

де N - потужність, яка повинна виділятися нагрівачем, виражена у відсотках від його максимальної потужності; K_p , K_i , K_d - пропорційний, інтегральний і диференційний коефіцієнти регулювання відповідно (ПІД коефіцієнти); $\Delta T = (T_{yc} - T_A)$ - різниці температурної уставки T_{yc} і виміряного значення температури T ; другий доданок в сталому режимі регулювання дорівнює величині теплової потужності, необхідної для компенсації теплових втрат при $\Delta T = 0$; третя складова пропорційна швидкості зміни температури з протилежним знаком і повинна перешкоджати різким змінам температури об'єкта (диференціальна складова).

19. Акумуляторна батарея за будь-яким із пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що самовідновлюваний запобіжник (38) знаходиться в керамічному корпусі, наприклад полімерному пристрої з позитивним температурним коефіцієнтом опору.

20. Акумуляторна батарея за п. 18, яка **відрізняється** тим, що самовідновлюваний запобіжник (38) в керамічному корпусі встановлюється на кожен акумуляторний елемент (1) і є, зокрема, матрицею із полімеру, що не проводить струм і змішаний з технічним вуглецем.

21. Акумуляторна батарея за п. 1, яка **відрізняється** тим, що герметичний корпус містить аварійний клапан, який виконаний з можливістю скидання зайвого внутрішнього тиску.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) МІКРОСМУЖКОВИЙ СМУГОПРОПУСКАЮЧИЙ ФІЛЬТР

(57) Мікросмужковий смугопр пропускаючий фільтр, що містить три чвертьхвильові резонатори, смужку, яка з'єднує між собою розімкнені кінці крайніх резонаторів за допомогою ємнісних зазорів, вхідну та вихідну лінії для підключення навантажень, який **відрізняється** тим, що як резонатори використовують півхвильові резонатори з додатковими лініями - вхідною та вихідною.

(11) 135152

(51) МПК

H01Q 9/04 (2006.01)

(21) u 2018 10491

(22) 24.10.2018

(24) 25.06.2019

(72) Волошин Антон Олександрович (UA), Казміренко Віктор Анатолійович (UA), Прокопенко Юрій Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЧАСТОТНО-ПЕРЕЛАШТОВУВАНА МІКРОСМУЖКОВА АНТЕНА

(57) Частотно-перелаштовувана мікросмужкова антена, що складається з прямокутного металевого випромінювача, діелектричної підкладки, заземленої пластини, мікросмужкової лінії живлення та повітряного зазору, яка **відрізняється** тим, що повітряний зазор між металевим випромінювачем та діелектричною підкладкою розташовується перпендикулярно лініям електричного поля резонатора, при цьому смуга робочих частот антени резонатора перелаштовується мікромеханічним способом за рахунок зміни величини повітряного зазору резонатора.

H 02

(11) 135407

(51) МПК (2019.01)

H02H 5/00

H02P 29/60 (2016.01)

H02P 101/00 (2015.01)

(21) u 2019 01163

(22) 05.02.2019

(24) 25.06.2019

(72) Зубенко Денис Юрійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА

вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ТЕПЛООВОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З ДВАНДЦЯТИШАРОВОЮ НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ

(57) Інтелектуальна система діагностики теплового стану електродвигуна, що містить електродвигун, яка

(11) 135153

(51) МПК

H01P 1/203 (2006.01)

(21) u 2018 10493

(22) 24.10.2018

(24) 25.06.2019

(72) Захаров Олександр Віталійович (UA), Ільченко Михайло Юхимович (UA), Літвінцев Сергій Миколайович (UA), Пінчук Людмила Світлана (UA)

відрізняється тим, що додатково застосовано інтелектуальний датчик та дванадцятишарову нейронну мережу, який виконано з можливістю передачі сигналу на комп'ютер.

(11) **135405** (51) МПК (2019.01)
H02H 5/00
H02H 5/04 (2006.01)
H02P 29/60 (2016.01)
H02P 101/00 (2015.01)

(21) **у 2019 01157** (22) **05.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Зубенко Денис Юрійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ТЕПЛООВОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З СІМНАДЦЯТИШАРОВОЮ НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ**
(57) Інтелектуальна система діагностики теплового стану електродвигуна, що містить електродвигун, яка **відрізняється** тим, що додатково застосовано інтелектуальний датчик та сімнадцятишарову нейронну мережу, яка виконана з можливістю передачі сигналу на комп'ютер.

(11) **135406** (51) МПК (2019.01)
H02H 5/00
H02P 29/60 (2016.01)
H02P 101/00 (2015.01)

(21) **у 2019 01158** (22) **05.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Зубенко Денис Юрійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ТЕПЛООВОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З ЧОТИРНАДЦЯТИШАРОВОЮ НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ**
(57) Інтелектуальна система діагностики теплового стану електродвигуна, що містить електродвигун, яка **відрізняється** тим, що додатково застосовано інтелектуальний датчик та чотирнадцятишарову нейронну мережу, яка виконана з можливістю передачі сигналу на комп'ютер.

(11) **135408** (51) МПК (2019.01)
H02H 5/00
H02P 29/60 (2016.01)
H02P 101/00 (2015.01)

(21) **у 2019 01170** (22) **05.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Зубенко Денис Юрійович (UA), Лукашова Наталя Павлівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**

вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ТЕПЛООВОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З ДВАДЦЯТИШАРОВОЮ НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ**

(57) Інтелектуальна система діагностики теплового стану електродвигуна, що містить електродвигун, яка **відрізняється** тим, що додатково застосовано інтелектуальний датчик та двадцятишарову нейронну мережу, яка виконана з можливістю передачі сигналу на комп'ютер.

(11) **135404** (51) МПК
H02H 5/04 (2006.01)
H02P 29/60 (2016.01)
H02P 101/00 (2015.01)

(21) **у 2019 01156** (22) **05.02.2019**
(24) **25.06.2019**

(72) Зубенко Денис Юрійович (UA), Лукашова Наталя Павлівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**

вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ТЕПЛООВОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З ДВАДЦЯТИДВОХШАРОВОЮ НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ**

(57) Інтелектуальна система діагностики теплового стану електродвигуна, що містить електродвигун, яка **відрізняється** тим, що додатково містить інтелектуальний датчик та двадцятидвохшарову нейронну мережу, яка виконана з можливістю передачі сигналу на комп'ютер.

(11) **135164** (51) МПК (2019.01)
H02J 7/02 (2016.01)
H01M 16/00

(21) **у 2018 11538** (22) **23.11.2018**
(24) **25.06.2019**

(72) Бас Тетяна Петрівна (UA), Кривда Віталій Валерійович (UA), Федоряченко Сергій Олександрович (UA), Зіборов Кирило Альбертович (UA), Ванжа Геннадій Купріянович (UA), Проців Володимир Васильович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
проспект Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **АКУМУЛЯТОРНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Акумуляторний пристрій, що включає корпус, встановлені всередині корпусу модулі перетворення енергії і зберігання енергії, який **відрізняється** тим, що має закріплений в основі корпусу елемента живлення демпфер, в якому розміщений перетворювач

механічної енергії в електричну з можливістю переміщення в осьовому напрямку для зв'язку з корпусом транспортного засобу.

- (11) **135216** (51) МПК
H02K 19/36 (2006.01)
- (21) **у 2018 13087** (22) **29.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Бешта Олександр Степанович (UA), Бородай Валерій Анатолійович (UA), Балахонцев Олександр Васильович (UA), Боровик Роман Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ЗБУДЖЕННЯ СИНХРОННИХ МАШИН**
- (57) Спосіб регулювання збудження синхронних машин, що включає запуск двигуна шляхом приєднання якорних котушок до мережі живлення і увімкнення обмотки збудження на розрядний опір, синхронізацію при відключеному опорі і приєднання індуктора до джерела живлення постійного струму, перевід двигуна у сталий режим із регулюванням напруги збудника за законом енергозбереження, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають період власних коливань заданого об'єкта, рівень напруги форсування та відповідну її тривалість, а випереджаючи перехід двигуна із сталого режиму в режим різкозмінного навантаження, здійснюють форсування збудження встановленого рівня і вимикають його при досягненні півперіоду власних коливань.

- (11) **135202** (51) МПК (2019.01)
H02M 1/00
H02J 3/01 (2006.01)
G05F 1/70 (2006.01)
- (21) **у 2018 12823** (22) **26.12.2018**
(24) **25.06.2019**
- (72) Сокол Євген Іванович (UA), Тимченко Микола Олександрович (UA), Кривошеєв Сергій Юрійович (UA), Войтович Юрій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ТРИФАЗНИМ ВИПРЯМЛЯЧЕМ З ОСЛАБЛЕННЯМ ГАРМОНІК ФАЗНИХ СТРУМІВ**
- (57) Пристрій керування трифазним випрямлячем змінних напруг з послабленням гармонік фазних струмів, який виконаний на шести керованих ключових елементах, включених по мостовій схемі, в якому використані датчики для контролю фазних напруг та фазних струмів, виходи цих датчиків підключені через три модулятори до трьох блоків формування сигналів керування для шести ключових елементів, кожен з модуляторів складається з блоків множення аналогових сигналів, інтеграторів, блоків стробування робочих інтервалів ключових елементів, а

виходи блоків стробування підключені на перші входи блоків множення логічних сигналів, виходи яких підключені до формувачів сигналів керування ключовими елементами, який **відрізняється** тим, що введені шість ідентичних блоків затримки та три компаратори з ідентичним опорним сигналом, датчики струмів та напруг кожної з фаз через блок множення аналогових сигналів, блок піднесення в квадрат та інтегратор підключені до позитивного входу суматора, а вихід інтегратора через блок затримки підключений до від'ємного блока суматора, вихід суматора підключено до входу блока ділення аналогових сигналів, що є знаменником, датчики струмів та напруг кожної з фаз через фільтри, що блокують основну першу гармоніку частоти мережі в фазному струмі та фазній напрузі, підключені до входу блока множення аналогових сигналів, вихід якого через блок піднесення в квадрат та інтегратор підключений до позитивного входу суматора, вихід інтегратора через блок затримки підключений до від'ємного блока суматора, а вихід суматора підключено до входу блока ділення аналогових сигналів, що є чисельним, вихід блока ділення аналогових сигналів підключено до компаратора, вихід якого підключено до другого входу блока множення логічних сигналів.

- (11) **135442** (51) МПК (2019.01)
H02S 20/00
- (21) **у 2019 01810** (22) **22.02.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Грицаченко Григорій Григорович (UA), Танасевич Михайло Олександрович (UA)
- (73) **ГРИЦАЧЕНКО ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. 23 Серпня, 4, кв. 23, м. Харків, 61072 (UA)
ТАНАСЕВИЧ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Леся Сердюка, 56, кв. 108, м. Харків, 61195 (UA)
- (54) **МОНТАЖНИЙ ПРОФІЛЬ АЛТ-МК ДЛЯ КРІПЛЕННЯ СОНЯЧНИХ ФОТОМОДУЛІВ ДО БАЗОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ**
- (57) 1. Монтажник профіль для кріплення сонячних фотомодулів до базової конструкції у вигляді труби прямокутної форми, виготовлений із жорсткого матеріалу з ребрами, що утворюють робочі пази для встановлення елементів кріплення до базової конструкції, який **відрізняється** тим, що монтажний профіль утворено двома П-подібними пластинами, консолями яких розташовані зустрічно на відстані між ними з утворенням разом із зміщеними по висоті розташованими між ними ребрами робочих пазів для заведення в них з торців і установочного переміщення стандартних кріпильних елементів.
2. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що між консолями П-подібними пластинами і згаданими ребрами встановлені повздовжні трубчасті елементи.
3. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні означених вище одного або обох пазів виконано отвори для заведення в них, відповідно, гайки з фланцем або головки болта, або кріпильних елементів.

4. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що монтажний профіль виготовлений з алюмінію, магнію, нержавіючої сталі, оцинкованої сталі або з теплопровідної пластмаси.

Н 03

- (11) **135221** (51) МПК (2019.01)
H03F 3/26 (2006.01)
G05B 1/00
- (21) **u 2019 00013** (22) **02.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Генеральницький Євгеній Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше, друге джерела струму, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шини нульового потенціалу, вісімнадцять транзисторів, причому емітери сьомого та дев'ятого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані з шиною додатного живлення та першим джерелом струму, бази сьомого та дев'ятого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані з колектором дев'ятого транзистора, емітери восьмого та десятого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані з шиною від'ємного живлення та другим джерелом струму, бази восьмого та десятого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані з колектором десятого транзистора, колектор першого транзистора з'єднано з першим джерелом струму, база першого транзистора з'єднана з базою третього транзистора, емітери першого та другого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані шиною нульового потенціалу, емітери третього та четвертого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані вхідною шиною, база другого транзистора з'єднана з базою четвертого транзистора, колектор другого транзистора з'єднано з другим джерелом струму, емітери одинадцятого та дванадцятого транзисторів з'єднані між собою, база одинадцятого транзистора з'єднана з емітером тринадцятого транзистора, база дванадцятого транзистора з'єднана з емітером чотирнадцятого транзистора, бази тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані з шиною нульового потенціалу, який **відрізняється** тим, що введено чотири джерела струму, вісім транзисторів, причому емітер дев'ятнадцятого транзистора з'єднано з колектором та базою третього транзистора, базу дев'ятнадцятого транзистора з'єднано з першим джерелом струму, колектор дев'ятнадцятого транзистора з'єднано з базою та колектором двадцять першого транзистора, які в свою чергу з'єднані з третім джерелом струму, третє джерело струму з'єднано з додатною шиною живлення, емітер двадцять першого транзистора з'єднано з ба-

зою двадцять третього та колектором одинадцятого транзисторів, колектор двадцять третього транзистора з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітер двадцять третього транзистора з'єднано з базою п'ятого транзистора та п'ятим джерелом струму, п'яте джерело струму з'єднано з додатною шиною живлення, емітер двадцятього транзистора з'єднано з колектором та базою четвертого транзистора, базу двадцятього транзистора з'єднано з другим джерелом струму, колектор двадцятього транзистора з'єднано з базою та колектором двадцять другого транзистора, які в свою чергу з'єднані з четвертим джерелом струму, четверте джерело струму з'єднано з від'ємною шиною живлення, емітер двадцять другого транзистора з'єднано з базою двадцять четвертого та колектором дванадцятого транзисторів, колектор двадцять четвертого транзистора з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітер двадцять четвертого транзистора з'єднано з базою шостого транзистора та шостим джерелом струму, шосте джерело струму з'єднано з від'ємною шиною живлення, емітери п'ятого та тринадцятого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані з базою одинадцятого транзистора, емітери шостого та чотирнадцятого транзисторів об'єднані між собою та з'єднані з базою дванадцятого транзистора, колектори п'ятого та бази сьомого, дев'ятого, двадцять сьомого об'єднані між собою, емітер двадцять сьомого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, колектори дев'ятого та двадцять сьомого транзисторів об'єднані та з'єднані з п'ятнадцятим транзистором, колектор шостого транзистора з'єднано з базами восьмого, десятого та двадцять восьмого транзистора, емітер двадцять восьмого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення, колектори двадцять восьмого та десятого транзисторів об'єднані та з'єднані з емітером шістнадцятого транзистора, база шістнадцятого транзистора з'єднана з колекторами восьмого та тринадцятого транзисторів, база п'ятнадцятого транзистора з'єднана з колекторами чотирнадцятого та сьомого транзисторів, колектори п'ятнадцятого та двадцять п'ятого транзисторів об'єднані та з'єднані з базами двадцять п'ятого та вісімнадцятого транзисторів, колектори шістнадцятого та двадцять шостого транзисторів об'єднані та з'єднані з базами двадцять шостого та сімнадцятого транзисторів, колектор вісімнадцятого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, колектор сімнадцятого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери сімнадцятого та вісімнадцятого транзисторів об'єднані та з'єднані з вихідною шиною.

(11) **135222** (51) МПК
H03F 3/26 (2006.01)

- (21) **u 2019 00014** (22) **02.01.2019**
(24) **25.06.2019**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Генеральницький Євгеній Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше, друге джерела струму, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, двадцять два транзистори, причому емітери тринадцятого, сімнадцятого та дев'ятнадцятого транзисторів з'єднані з шиною додатного живлення та першим джерелом струму, бази тринадцятого, сімнадцятого та дев'ятнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колекторами сімнадцятого та дев'ятнадцятого транзисторів і емітером двадцять першого транзистора, база двадцять першого транзистора з'єднана з колектором тринадцятого транзистора, колектори двадцять першого та двадцять другого транзисторів об'єднано та з'єднано з вихідною шиною, емітери чотирнадцятого, вісімнадцятого, двадцятого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення та другим джерелом струму, бази чотирнадцятого, вісімнадцятого, двадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колекторами вісімнадцятого, двадцятого транзисторів та емітером двадцять другого транзистора, базу двадцять другого транзистора з'єднано з колектором чотирнадцятого транзистора, колектор першого транзистора з'єднано з першим джерелом струму, бази першого та третього транзисторів з'єднані між собою, емітери першого та другого транзисторів об'єднані та з'єднані з шиною нульового потенціалу, колектор другого транзистора з'єднано з другим джерелом струму, емітери третього та четвертого транзисторів об'єднані та з'єднані з вхідною шиною, емітери одинадцятого та дванадцятого транзисторів об'єднані, бази п'ятнадцятого та шістнадцятого транзисторів об'єднані та з'єднані з шиною нульового потенціалу, база одинадцятого транзистора з'єднана з емітером п'ятнадцятого транзистора, база дванадцятого транзистора з'єднана з емітером шістнадцятого транзистора, який **відрізняється** тим, що введено чотири транзистори, чотири джерела постійного струму, причому колектор та базу четвертого транзистора з'єднано з емітером двадцять четвертого транзистора, база двадцять четвертого транзистора з'єднана з колектором другого транзистора та другим джерелом струму, колектор та базу третього транзистора з'єднано з емітером двадцять третього транзистора, база двадцять третього транзистора з'єднана з колектором першого транзистора та першим джерелом струму, колектор двадцять четвертого транзистора з'єднано з колектором і базою восьмого транзистора та четвертим джерелом струму, емітер восьмого транзистора з'єднано з колектором дванадцятого транзистора та базою десятого транзистора, емітер десятого транзистора з'єднано з базою п'ятого транзистора та шостим джерелом струму, четверте та шосте джерела струму з'єднано з шиною від'ємного живлення, колектор п'ятого транзистора з'єднано з базою чотирнадцятого транзистора, емітери п'ятого, шістнадцятого, двадцять шостого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором десятого транзистора, бази шістнадцятого та двадцять шостого транзисторів об'єднані, колектори шістнадцятого та двадцять шостого транзисторів об'єднані та з'єднані з колектором тринадцятого та базою двадцять першого транзистора,

різ, колектор двадцять третього транзистора з'єднано з колектором і базою сьомого транзистора та третім джерелом струму, емітер сьомого транзистора з'єднано з колектором одинадцятого транзистора та базою дев'ятого транзистора, емітер дев'ятого транзистора з'єднано з базою шостого транзистора та п'ятим джерелом струму, третє та п'яте джерела струму з'єднано з шиною додатного живлення, колектор шостого транзистора з'єднано з базою тринадцятого транзистора, емітери шостого, п'ятнадцятого, двадцять п'ятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором дев'ятого транзистора, бази п'ятнадцятого та двадцять п'ятого транзисторів об'єднані, колектори бази п'ятнадцятого та двадцять п'ятого транзисторів об'єднані і з'єднані з колектором чотирнадцятого та базою двадцять другого транзистора.

H 04**(11) 135279****(51)** МПК (2019.01)
H04J 1/00**(21) u 2019 00410**
(24) 25.06.2019**(22) 15.01.2019****(72)** Балан Микола Макарович (UA), Іскендерзаде Шахін Гусейн (UA), Стрелковська Ірина Вікторівна (UA)**(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**

вул. Кузнечна, 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) СПОСІБ СУМІСНОГО АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО МОВЛЕННЯ У ДІАПАЗОНІ ДВЧ

(57) Спосіб сумісного аналого-цифрового мовлення у діапазоні ДВЧ, що включає на передавальній стороні передавання монофонічного сумарного сигналу лівого і правого каналів у смузі частот 0,03-15 кГц, пілот-тону стереопередачі з частотою 19 кГц, сигналу RDS на частоті 57 кГц, який **відрізняється** тим, що на передавальній стороні для передавання різницевого сигналу, створеного з обмежених за частотою до 7 кГц лівого і правого каналів, використовують балансно-модульований сигнал з нижньою та верхньою бічними смугами у смузі частот 31-45 кГц, а для передавання цифрового сигналу додаткової програми використовують симетричні відносно подавленої частоти підносійної смуги частот 23-30 кГц і 46-53 кГц.

(11) 135261**(51)** МПК
H04M 1/03 (2006.01)**(21) u 2019 00247**
(24) 25.06.2019**(22) 09.01.2019****(72)** Осенін Юрій Іванович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA), Осеніна Галина Юріївна (UA)**(73) ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. В. Зубенка, 17 (Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)

ОСЕНІН ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ

просп. П. Григоренка, 12, кв. 270, м. Київ, 02068 (UA)

(54) СМАРТФОН З ПЕРИФЕРІЙНИМ ДИСПЛЕЄМ

(57) Смартфон, що містить дисплей, акумулятор, внутрішню і оперативну пам'ять, модеми, камери, датчики тощо, який **відрізняється** тим, що має можливість приєднання до периферійного дисплею, як з його боків так і зі зворотного боку, за допомогою електричних роз'ємів і пристроїв, що фіксують положення смартфона відносно периферійного дисплею, який може мати автономну акумуляторну батарею і органи керування.

(11) 135446**(51)** МПК (2019.01)
H04N 5/00**(21) у 2019 02256****(22) 05.03.2019****(24) 25.06.2019**

(72) Горбань Кирило Сергійович (UA), Горбань Валентина Миколаївна (UA), Ябанжі Лівій Іванович (UA), Попіка В'ячеслав Володимирович (UA)

(73) ГОРБАНЬ КИРИЛО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Волинської Дивізії, 11, кв. 62, м. Рівне, 33016 (UA)

ГОРБАНЬ ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА

вул. Цюлковського, 40, м. Київ, 36023 (UA)

ЯБАНЖІ ЛІВІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Ломоносова, 61, гурт. 7, м. Київ, 03022 (UA)

ПОПІКА В'ЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Толстого, 6, м. Ковель, Волинська обл., 45008 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ЗАХОПЛЮВАНОГО ЗОБРАЖЕННЯ

(57) Спосіб позиціонування захоплюваного зображення, за яким виявляють зображення, отримане на пристрої захоплення; за допомогою процесорного блока аналізують зображення для ідентифікації об'єктів і визначення атрибутів об'єктів; за допомогою процесорного блока надають пропозиції для коригування зображення згідно з правилами, оснований на аналізі зображення; за допомогою процесорного блока виконують коригування на основі наданих пропозицій для одержання скоригованого зображення, який **відрізняється** тим, що застосовують масив шаблонних масок об'єктів, масив атрибутів об'єктів, масив попередньо заданих параметричних сіток еталонних зображень та екран для відтворення зображення, причому зображення на пристрої захоплення виявляють в режимі реального часу, визначають ступінь різкості зображення шляхом виявлення країв об'єктів на зображенні та досягнення попередньо визначеного ступеня різкості певного порогу, за допомогою процесорного блока викликають з масиву шаблонних масок об'єкта відповідну маску для ідентифікації об'єкта, де маска об'єкта характеризується масивом контрольних значень, які визначають тип об'єкта та його положення, та викликають з масиву атрибутів об'єкта набір характеристик для визначення атрибутів кожного об'єкта з множини виявлених об'єктів, викликають на екрані виявлене зображення з множиною ідентифікованих об'єктів та атрибутами кожного об'єкта з множини об'єктів, визначають на основі аналізу зображення параметричну сітку еталонного зображення з масиву попере-

дньо заданих параметричних сіток еталонних зображень, накладають на виявлене зображення параметричну сітку еталонного зображення з масиву попередньо заданих параметричних сіток еталонних зображень в режимі реального часу з врахуванням визначених атрибутів кожного об'єкта з множини виявлених об'єктів, визначають значення відхилення між атрибутами кожного об'єкта з множини виявлених об'єктів та параметричною сіткою еталонного зображення, відтворюють рекомендації щодо позиціонування захопленого зображення, де алгоритм рекомендацій оснований на вихідних даних навчуваних систем з врахуванням визначеного значення відхилення, змінюють положення виявленого зображення на екрані до збігання положення ідентифікованого об'єкта з параметрами еталонного зображення, зберігають виявлене зображення в пам'яті.

H 05**(11) 135146****(51)** МПК (2019.01)
H05G 1/64 (2006.01)
G01N 23/00**(21) у 2018 08541****(22) 07.08.2018****(24) 25.06.2019**

(72) Троїцький Володимир Олександрович (UA), Шило Денис Сергійович (UA), Михайлов Сергій Ростиславович (UA), Пастовенський Роман Олегович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Малевича, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕНТГЕНТЕЛЕВІЗІЙНОГО КОНТРОЛЮ

(57) 1. Пристрій для рентгентелевізійного контролю, до складу якого входять світлонепрозакний корпус, одна зі стінок якого рентгенопрозора, в якому послідовно встановлені рентгенівський люмінесцентний екран, дзеркало, що розташоване під кутом 45° до прямої світлових променів, об'єктив, телевізійна камера на основі фотоелектронного перетворювача, який **відрізняється** тим, що додатково містить обчислювальний блок, підключений до виходу телевізійної камери, вимірювач потужності експозиційної дози рентгенівського випромінювання та монітор, які підключені до обчислювального блока.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рентгенівський люмінесцентний екран вибраний з ряду - екран, виконаний з матеріалу на основі йодиду цезію, активованого талієм, порошковий екран на основі оксисульфиду гадолінію, активованого тербієм, причому екран на основі оксисульфиду гадолінію, активованого тербієм, є гнучким.

3. Пристрій за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що пристрій обладнаний дзеркалом з верхнім напиленням відбиваючого шару із алюмінію чи срібла.

4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що пристрій обладнаний світлосильним об'єктивом зі змінною фокусною відстанню (варіооб'єктивом) та щонайменше з однією діафрагмою.

5. Пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що телевізійна камера для додаткового захисту фото-

електронного перетворювача від прямого та розсіяного рентгенівського випромінювання поміщена в свинцевий захисний екран з наскрізним отвором, через який до камери кріпиться об'єктив.

(11) **135394** (51) МПК (2019.01)
H05H 1/00

(21) u 2019 01096 (22) 04.02.2019
(24) 25.06.2019

(72) Буданов Павло Феофанович (UA), Бровко Костянтин Юрійович (UA), Кирисов Ігор Геннадійович (UA), Пантелєєва Ірина Вікторівна (UA), Шматько Наталія Михайлівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ПЛАЗМОВЕ ДЖЕРЕЛО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(57) Плазмове джерело випромінювання, що містить заповнену робочим газом циліндричну діелектричну камеру, в якій встановлені анод і катод, з'єднані дросликом і підключені до імпульсного джерела напруги, і вихідне вікно, яке **відрізняється** тим, що вихідне вікно встановлено на одному з торців камери, джерело забезпечено плоским екраном з феромагнітного матеріалу з діаметром, не меншим за діаметр камери, екран встановлений на протилежному боці вихідного вікна торця камери, катод виконаний у вигляді стрижня і встановлений уздовж осі камери і відділений від екрана ізолятором, анод виконаний секціонуванням, при цьому секції анода розташовані на однаковій відстані один від одного вздовж бокової поверхні камери, і кожна секція з'єднана з катодом дросликом, а як джерело напруги застосований вибухомагнітний генератор.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 76/00	a 2019 01551	A61K 31/00	a 2018 06789	B22D 11/103 (2006.01)	a 2019 00279
A01C 1/00	a 2019 03778	A61K 31/00	a 2019 00138	B22D 11/106 (2006.01)	a 2019 00279
A01C 7/00	a 2019 01551	A61K 31/00	a 2019 04026	B22D 11/12 (2006.01)	a 2019 04382
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 02781	A61K 31/14 (2006.01)	a 2017 12683	B22D 11/126 (2006.01)	a 2019 04382
A01D 90/00	a 2018 04340	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 01739	B22D 11/16 (2006.01)	a 2019 04382
A01D 91/00	a 2018 04340	A61K 31/506 (2006.01)	a 2019 05130	B22D 23/10 (2006.01)	a 2017 12346
A01D 91/02 (2006.01)	a 2018 02781	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 04546	B22D 37/00	a 2019 00279
A01G 13/00	a 2019 03778	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2019 05130	B22D 41/50 (2006.01)	a 2019 00279
A01H 1/04 (2006.01)	a 2019 04883	A61K 31/5383 (2006.01)	a 2019 01914	B22F 3/23 (2006.01)	a 2017 12672
A01H 5/04 (2018.01)	a 2019 01808	A61K 31/7076 (2006.01)	a 2019 04428	B23K 7/00	a 2019 04382
A01H 5/10 (2018.01)	a 2019 01808	A61K 31/722 (2006.01)	a 2018 09801	B23K 9/00	a 2017 12362
A01K 45/00	a 2019 02316	A61K 35/00	a 2019 05548	B23K 15/00	a 2017 12348
A01K 47/00	a 2019 01161	A61K 35/57 (2015.01)	a 2017 12603	B23K 15/06 (2006.01)	a 2017 12348
A01K 51/00	a 2019 01161	A61K 36/16 (2006.01)	a 2019 01379	B24B 39/00	a 2018 12548
A01M 1/02 (2006.01)	a 2019 00618	A61K 36/68 (2006.01)	a 2019 01379	B27L 5/00	a 2017 12799
A01M 1/06 (2006.01)	a 2019 00618	A61K 38/55 (2006.01)	a 2019 00982	B27L 7/00	a 2017 12799
A01N 25/28 (2006.01)	a 2019 04183	A61K 39/00	a 2018 08714	B27L 9/00	a 2017 12799
A01N 63/02 (2006.01)	a 2019 03527	A61K 39/00	a 2019 00138	B27N 3/00	a 2019 01546
A01N 63/02 (2006.01)	a 2019 04183	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 08714	B27N 3/24 (2006.01)	a 2019 03727
A23N 15/04 (2006.01)	a 2018 11653	A61K 45/00	a 2019 01599	B27N 7/00	a 2019 01546
A23N 15/08 (2006.01)	a 2018 11653	A61K 47/68 (2017.01)	a 2019 04754	B28C 5/00	a 2019 01208
A24B 3/08 (2006.01)	a 2019 04898	A61L 15/20 (2006.01)	a 2019 01450	B29C 64/10 (2017.01)	a 2018 12044
A24B 15/00	a 2019 04898	A61L 15/38 (2006.01)	a 2019 01450	B29C 65/08 (2006.01)	a 2019 03835
A24B 15/10 (2006.01)	a 2019 04898	A61M 11/04 (2006.01)	a 2019 01792	B29D 23/20 (2006.01)	a 2019 03835
A24B 15/16 (2006.01)	a 2019 05629	A61M 11/04 (2006.01)	a 2019 01795	B29L 23/20 (2006.01)	a 2019 03835
A24B 15/18 (2006.01)	a 2019 04898	A61M 15/06 (2006.01)	a 2019 01792	B30B 5/06 (2006.01)	a 2019 03727
A24B 15/32 (2006.01)	a 2019 05629	A61M 15/06 (2006.01)	a 2019 01795	B33Y 10/00	a 2018 12044
A24B 15/34 (2006.01)	a 2019 05629	A61M 16/00	a 2019 01792	B60C 9/00	a 2018 11851
A24D 3/12 (2006.01)	a 2019 04898	A61M 16/00	a 2019 01795	B60C 13/00	a 2018 11851
A24F 47/00	a 2019 00143	A61N 5/06 (2006.01)	a 2019 00348	B60C 17/08 (2006.01)	a 2018 11851
A24F 47/00	a 2019 01792	A61P 13/12 (2006.01)	a 2019 05130	B61F 5/52 (2006.01)	a 2018 12522
A24F 47/00	a 2019 02976	A61P 17/02 (2006.01)	a 2019 01450	B61H 1/00	a 2017 12179
A24F 47/00	a 2019 04898	A61P 25/00	a 2019 04026	B61H 1/00	a 2017 12180
A24F 47/00	a 2019 05629	A61P 25/28 (2006.01)	a 2019 01379	B61H 1/00	a 2017 12216
A47D 9/02 (2006.01)	a 2019 04922	A61P 31/00	a 2019 01599	B61H 7/02 (2006.01)	a 2017 12179
A61B 5/00	a 2017 12169	A61P 31/06 (2006.01)	a 2017 12732	B61H 7/02 (2006.01)	a 2017 12180
A61B 5/00	a 2019 01771	A61P 31/06 (2006.01)	a 2018 06789	B63C 11/00	a 2017 12187
A61B 5/103 (2006.01)	a 2017 12169	A61P 31/12 (2006.01)	a 2019 01914	B64C 1/00	a 2019 01465
A61B 10/00	a 2018 13101	A61P 31/16 (2006.01)	a 2019 01914	B64F 1/00	a 2017 12805
A61B 17/00	a 2019 01505	A61P 31/18 (2006.01)	a 2019 01739	B64F 1/28 (2006.01)	a 2017 12805
A61B 17/00	a 2019 01518	A61P 35/00	a 2019 04546	B64G 1/14 (2006.01)	a 2019 01465
A61B 17/00	a 2019 05548	A61P 37/00	a 2019 04428	B64G 4/00	a 2017 12348
A61H 39/00	a 2019 00348	A61P 37/00	a 2019 04546	B64G 5/00	a 2017 12805
A61K 9/08 (2006.01)	a 2019 01379	A61P 37/02 (2006.01)	a 2019 00982	B82B 3/00	a 2018 12044
A61K 9/19 (2006.01)	a 2019 02595	A61P 43/00	a 2019 01914	C03B 37/04 (2006.01)	a 2019 05031
A61K 9/20 (2006.01)	a 2019 01379	B01D 19/00	a 2017 12805	C04B 28/00	a 2019 01754
A61K 9/48 (2006.01)	a 2019 01379	B01J 19/00	a 2018 12548	C04B 35/00	a 2018 12044
A61K 9/70 (2006.01)	a 2019 01450	B01J 20/30 (2006.01)	a 2017 12175	C04B 38/02 (2006.01)	a 2019 04009
A61K 31/00	a 2017 12732	B07B 1/28 (2006.01)	a 2019 05117	C04B 40/00	a 2019 04009
		B07B 1/42 (2006.01)	a 2019 05117	C05F 3/00	u 2019 02014
		B07B 13/16 (2006.01)	a 2019 05117	C05F 11/02 (2006.01)	u 2019 02014

Індекс МПК	Номер заявки				
C05G 1/00	u 2019 02014	C12N 9/00	a 2019 02529	F41A 23/34 (2006.01)	a 2019 04100
C07C 22/08 (2006.01)	a 2017 12684	C12N 15/10 (2006.01)	a 2019 03527	F41A 23/54 (2006.01)	a 2019 04100
C07C 211/62 (2006.01)	a 2017 12173	C12N 15/11 (2006.01)	a 2019 04183	F41F 1/06 (2006.01)	a 2019 04100
C07C 213/00	a 2017 12683	C12N 15/113 (2010.01)	a 2019 03527	F41H 7/00	a 2019 00224
C07D 205/02 (2006.01)	a 2017 12685	C12N 15/15 (2006.01)	a 2019 00982	F41H 11/00	a 2017 12483
C07D 231/26 (2006.01)	a 2019 04026	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 01986	F41H 11/08 (2006.01)	a 2017 12483
C07D 249/00	a 2018 06789	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 02529	G01C 19/00	a 2018 08961
C07D 277/24 (2006.01)	a 2019 01003	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 04883	G01F 5/00	a 2019 01597
C07D 277/26 (2006.01)	a 2019 01003	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 04915	G01F 9/00	a 2018 06853
C07D 285/00	a 2018 06789	C12P 1/04 (2006.01)	a 2017 12574	G01F 11/00	a 2018 06853
C07D 295/037 (2006.01)	a 2017 12173	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 01986	G01F 23/14 (2006.01)	a 2018 06853
C07D 401/14 (2006.01)	a 2019 01739	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 04883	G01K 7/02 (2006.01)	a 2017 12484
C07D 403/14 (2006.01)	a 2019 05130	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 04915	G01L 7/00	a 2018 06853
C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 05130	C21C 5/56 (2006.01)	a 2017 12346	G01M 7/02 (2006.01)	a 2017 12313
C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 05130	C22B 5/04 (2006.01)	a 2017 12672	G01M 13/04 (2019.01)	a 2017 12313
C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 04546	C22B 9/18 (2006.01)	a 2017 12346	G01N 9/00	a 2018 06853
C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 05130	C22B 34/12 (2006.01)	a 2017 12346	G01N 31/16 (2006.01)	a 2019 01028
C07D 519/00	a 2019 04546	C22B 41/00	a 2017 12574	G01N 31/16 (2006.01)	a 2019 01029
C07H 19/23 (2006.01)	a 2019 04428	C22C 33/00	a 2017 12672	G01N 33/08 (2006.01)	a 2019 02316
C07H 21/02 (2006.01)	a 2019 04428	C23D 11/00	a 2017 12270	G01N 33/53 (2006.01)	a 2018 13101
C07K 14/415 (2006.01)	a 2019 01986	C25C 3/08 (2006.01)	a 2019 01838	G02B 27/48 (2006.01)	a 2019 00451
C07K 14/415 (2006.01)	a 2019 04915	C25C 3/16 (2006.01)	a 2019 01838	G03H 1/32 (2006.01)	a 2019 00451
C07K 14/81 (2006.01)	a 2019 00982	C25D 5/26 (2006.01)	a 2019 05032	G06Q 20/36 (2012.01)	a 2017 12470
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 08714	C25D 5/48 (2006.01)	a 2019 05032	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2017 12470
C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 00138	C25D 7/04 (2006.01)	a 2019 05032	G06Q 40/02 (2012.01)	a 2017 12470
C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 08714	C30B 9/00	a 2019 01607	G06T 7/12 (2017.01)	a 2019 03778
C08G 59/00	a 2018 11957	C30B 13/00	a 2019 01607	G06T 7/13 (2017.01)	a 2019 03778
C08K 5/00	a 2018 11957	E01C 11/22 (2006.01)	a 2018 07477	G06T 7/90 (2017.01)	a 2019 03778
C08K 5/13 (2006.01)	a 2018 11957	E04D 13/072 (2006.01)	a 2018 07476	G08B 21/02 (2006.01)	a 2019 04922
C08K 7/02 (2006.01)	a 2019 04462	E04D 13/08 (2006.01)	a 2018 07476	G21B 1/00	a 2019 00829
C08K 7/02 (2006.01)	a 2019 04463	E05B 19/00	a 2019 05033	H01G 9/00	a 2018 12748
C08K 7/06 (2006.01)	a 2019 04462	E06B 7/10 (2006.01)	a 2017 12336	H01G 9/042 (2006.01)	a 2018 12748
C08K 7/06 (2006.01)	a 2019 04463	E21B 43/00	a 2017 12196	H01L 27/14 (2006.01)	a 2018 11140
C08K 7/14 (2006.01)	a 2019 04462	E21B 43/00	a 2019 00580	H01L 35/30 (2006.01)	a 2019 04382
C08K 7/14 (2006.01)	a 2019 04463	F02K 9/08 (2006.01)	a 2017 12420	H01M 2/00	a 2017 12174
C08L 23/12 (2006.01)	a 2019 04462	F03D 7/00	a 2017 12825	H01M 2/10 (2006.01)	a 2019 00143
C08L 23/12 (2006.01)	a 2019 04463	F03G 7/10 (2006.01)	a 2018 06340	H01M 4/04 (2006.01)	a 2017 12174
C08L 51/06 (2006.01)	a 2019 04462	F04B 47/02 (2006.01)	a 2019 00580	H01M 10/02 (2006.01)	a 2017 12174
C08L 51/06 (2006.01)	a 2019 04463	F16C 33/14 (2006.01)	a 2018 12548	H01M 10/052 (2010.01)	a 2017 12174
C09K 8/528 (2006.01)	a 2019 00990	F16D 65/02 (2006.01)	a 2017 12216	H01M 10/42 (2006.01)	a 2019 00143
C09K 8/66 (2006.01)	a 2019 00990	F16D 65/04 (2006.01)	a 2017 12179	H01M 10/46 (2006.01)	a 2019 00143
C09K 8/68 (2006.01)	a 2019 00990	F16D 65/04 (2006.01)	a 2017 12180	H01R 11/28 (2006.01)	a 2019 00143
C09K 8/84 (2006.01)	a 2019 00990	F16D 69/02 (2006.01)	a 2017 12216	H02J 7/00	a 2019 00143
C09K 8/88 (2006.01)	a 2019 00990	F16J 1/00	a 2019 02030	H02K 16/02 (2006.01)	a 2017 12825
C09K 8/90 (2006.01)	a 2019 00990	F16J 1/14 (2006.01)	a 2019 02030	H02K 19/02 (2006.01)	a 2017 12825
C10J 3/00	a 2019 04917	F16L 15/04 (2006.01)	a 2019 05032	H02K 19/10 (2006.01)	a 2017 12825
C10J 3/62 (2006.01)	a 2019 04917	F24B 1/185 (2006.01)	a 2018 11691	H02K 37/04 (2006.01)	a 2017 12825
C10K 1/32 (2006.01)	a 2019 04917	F24B 5/02 (2006.01)	a 2018 11691	H02M 1/00	a 2018 12109
C10L 9/00	a 2017 12574	F24B 7/00	a 2018 11691	H02M 7/49 (2007.01)	a 2018 12109
C12N 1/04 (2006.01)	a 2019 02595	F24D 3/12 (2006.01)	a 2018 12509	H02N 11/00	a 2019 04382
		F26B 3/06 (2006.01)	a 2017 12396	H04K 3/00	a 2017 12647
		F26B 11/04 (2006.01)	a 2017 12396		
		F28F 1/00	a 2018 12509		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 12169	A61B 5/00	a 2017 12173	C07D 295/037 (2006.01)	a 2017 12175	B01J 20/30 (2006.01)
a 2017 12169	A61B 5/103 (2006.01)	a 2017 12174	H01M 2/00	a 2017 12179	B61H 1/00
a 2017 12173	C07C 211/62 (2006.01)	a 2017 12174	H01M 4/04 (2006.01)	a 2017 12179	B61H 7/02 (2006.01)
		a 2017 12174	H01M 10/02 (2006.01)	a 2017 12179	F16D 65/04 (2006.01)
		a 2017 12174	H01M 10/052 (2010.01)	a 2017 12180	B61H 1/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 12180	B61H 7/02 (2006.01)	a 2018 06789	C07D 249/00	a 2019 00580	F04B 47/02 (2006.01)
a 2017 12180	F16D 65/04 (2006.01)	a 2018 06789	C07D 285/00	a 2019 00618	A01M 1/02 (2006.01)
a 2017 12187	B63C 11/00	a 2018 06853	G01F 9/00	a 2019 00618	A01M 1/06 (2006.01)
a 2017 12196	E21B 43/00	a 2018 06853	G01F 11/00	a 2019 00829	G21B 1/00
a 2017 12216	B61H 1/00	a 2018 06853	G01F 23/14 (2006.01)	a 2019 00982	A61K 38/55 (2006.01)
a 2017 12216	F16D 65/02 (2006.01)	a 2018 06853	G01L 7/00	a 2019 00982	A61P 37/02 (2006.01)
a 2017 12216	F16D 69/02 (2006.01)	a 2018 06853	G01N 9/00	a 2019 00982	C07K 14/81 (2006.01)
a 2017 12270	C23D 11/00	a 2018 07476	E04D 13/072 (2006.01)	a 2019 00982	C12N 15/15 (2006.01)
a 2017 12313	G01M 7/02 (2006.01)	a 2018 07476	E04D 13/08 (2006.01)	a 2019 00990	C09K 8/528 (2006.01)
a 2017 12313	G01M 13/04 (2019.01)	a 2018 07477	E01C 11/22 (2006.01)	a 2019 00990	C09K 8/66 (2006.01)
a 2017 12336	E06B 7/10 (2006.01)	a 2018 08714	A61K 39/00	a 2019 00990	C09K 8/68 (2006.01)
a 2017 12346	B22D 23/10 (2006.01)	a 2018 08714	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 00990	C09K 8/84 (2006.01)
a 2017 12346	C21C 5/56 (2006.01)	a 2018 08714	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 00990	C09K 8/88 (2006.01)
a 2017 12346	C22B 9/18 (2006.01)	a 2018 08714	C07K 16/30 (2006.01)	a 2019 00990	C09K 8/90 (2006.01)
a 2017 12346	C22B 34/12 (2006.01)	a 2018 08961	G01C 19/00	a 2019 01003	C07D 277/24 (2006.01)
a 2017 12348	B23K 15/00	a 2018 09801	A61K 31/722 (2006.01)	a 2019 01003	C07D 277/26 (2006.01)
a 2017 12348	B23K 15/06 (2006.01)	a 2018 11140	H01L 27/14 (2006.01)	a 2019 01028	G01N 31/16 (2006.01)
a 2017 12348	B64G 4/00	a 2018 11653	A23N 15/04 (2006.01)	a 2019 01029	G01N 31/16 (2006.01)
a 2017 12362	B23K 9/00	a 2018 11653	A23N 15/08 (2006.01)	a 2019 01161	A01K 47/00
a 2017 12396	F26B 3/06 (2006.01)	a 2018 11691	F24B 1/185 (2006.01)	a 2019 01161	A01K 51/00
a 2017 12396	F26B 11/04 (2006.01)	a 2018 11691	F24B 5/02 (2006.01)	a 2019 01208	B28C 5/00
a 2017 12420	F02K 9/08 (2006.01)	a 2018 11691	F24B 7/00	a 2019 01379	A61K 9/08 (2006.01)
a 2017 12470	G06Q 20/36 (2012.01)	a 2018 11851	B60C 9/00	a 2019 01379	A61K 9/20 (2006.01)
a 2017 12470	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 11851	B60C 13/00	a 2019 01379	A61K 9/48 (2006.01)
a 2017 12470	G06Q 40/02 (2012.01)	a 2018 11851	B60C 17/08 (2006.01)	a 2019 01379	A61K 36/16 (2006.01)
a 2017 12483	F41H 11/00	a 2018 11957	C08G 59/00	a 2019 01379	A61K 36/68 (2006.01)
a 2017 12483	F41H 11/08 (2006.01)	a 2018 11957	C08K 5/00	a 2019 01379	A61P 25/28 (2006.01)
a 2017 12484	G01K 7/02 (2006.01)	a 2018 11957	C08K 5/13 (2006.01)	a 2019 01450	A61K 9/70 (2006.01)
a 2017 12574	C10L 9/00	a 2018 12044	B29C 64/10 (2017.01)	a 2019 01450	A61L 15/20 (2006.01)
a 2017 12574	C12P 1/04 (2006.01)	a 2018 12044	B33Y 10/00	a 2019 01450	A61L 15/38 (2006.01)
a 2017 12574	C22B 41/00	a 2018 12044	B82B 3/00	a 2019 01450	A61P 17/02 (2006.01)
a 2017 12603	A61K 35/57 (2015.01)	a 2018 12044	C04B 35/00	a 2019 01465	B64C 1/00
a 2017 12647	H04K 3/00	a 2018 12109	H02M 1/00	a 2019 01465	B64G 1/14 (2006.01)
a 2017 12672	B22F 3/23 (2006.01)	a 2018 12109	H02M 7/49 (2007.01)	a 2019 01505	A61B 17/00
a 2017 12672	C22B 5/04 (2006.01)	a 2018 12509	F24D 3/12 (2006.01)	a 2019 01518	A61B 17/00
a 2017 12672	C22C 33/00	a 2018 12509	F28F 1/00	a 2019 01546	B27N 3/00
a 2017 12683	A61K 31/14 (2006.01)	a 2018 12522	B61F 5/52 (2006.01)	a 2019 01546	B27N 7/00
a 2017 12683	C07C 213/00	a 2018 12548	B01J 19/00	a 2019 01551	A01B 76/00
a 2017 12684	C07C 22/08 (2006.01)	a 2018 12548	B24B 39/00	a 2019 01551	A01C 7/00
a 2017 12685	C07D 205/02 (2006.01)	a 2018 12548	F16C 33/14 (2006.01)	a 2019 01597	G01F 5/00
a 2017 12732	A61K 31/00	a 2018 12748	H01G 9/00	a 2019 01599	A61K 45/00
a 2017 12732	A61P 31/06 (2006.01)	a 2018 12748	H01G 9/042 (2006.01)	a 2019 01599	A61P 31/00
a 2017 12799	B27L 5/00	a 2018 13101	A61B 10/00	a 2019 01607	C30B 9/00
a 2017 12799	B27L 7/00	a 2018 13101	G01N 33/53 (2006.01)	a 2019 01607	C30B 13/00
a 2017 12799	B27L 9/00	a 2019 00138	A61K 31/00	a 2019 01739	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2017 12805	B01D 19/00	a 2019 00138	A61K 39/00	a 2019 01739	A61P 31/18 (2006.01)
a 2017 12805	B64F 1/00	a 2019 00138	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 01739	C07D 401/14 (2006.01)
a 2017 12805	B64F 1/28 (2006.01)	a 2019 00143	A24F 47/00	a 2019 01754	C04B 28/00
a 2017 12805	B64G 5/00	a 2019 00143	H01M 2/10 (2006.01)	a 2019 01771	A61B 5/00
a 2017 12825	F03D 7/00	a 2019 00143	H01M 10/42 (2006.01)	a 2019 01792	A24F 47/00
a 2017 12825	H02K 16/02 (2006.01)	a 2019 00143	H01M 10/46 (2006.01)	a 2019 01792	A61M 11/04 (2006.01)
a 2017 12825	H02K 19/02 (2006.01)	a 2019 00143	H01R 11/28 (2006.01)	a 2019 01792	A61M 15/06 (2006.01)
a 2017 12825	H02K 19/10 (2006.01)	a 2019 00143	H02J 7/00	a 2019 01792	A61M 16/00
a 2017 12825	H02K 37/04 (2006.01)	a 2019 00224	F41H 7/00	a 2019 01795	A61M 11/04 (2006.01)
a 2018 02781	A01D 33/08 (2006.01)	a 2019 00279	B22D 11/103 (2006.01)	a 2019 01795	A61M 15/06 (2006.01)
a 2018 02781	A01D 91/02 (2006.01)	a 2019 00279	B22D 11/106 (2006.01)	a 2019 01795	A61M 16/00
a 2018 04340	A01D 90/00	a 2019 00279	B22D 37/00	a 2019 01808	A01H 5/04 (2018.01)
a 2018 04340	A01D 91/00	a 2019 00279	B22D 41/50 (2006.01)	a 2019 01808	A01H 5/10 (2018.01)
a 2018 06340	F03G 7/10 (2006.01)	a 2019 00348	A61H 39/00	a 2019 01838	C25C 3/08 (2006.01)
a 2018 06789	A61K 31/00	a 2019 00348	A61N 5/06 (2006.01)	a 2019 01838	C25C 3/16 (2006.01)
a 2018 06789	A61P 31/06 (2006.01)	a 2019 00451	G02B 27/48 (2006.01)	a 2019 01914	A61K 31/5383 (2006.01)
		a 2019 00451	G03H 1/32 (2006.01)	a 2019 01914	A61P 31/12 (2006.01)
		a 2019 00580	E21B 43/00	a 2019 01914	A61P 31/16 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2019 01914	A61P 43/00	a 2019 04100	F41A 23/34 (2006.01)	a 2019 04898	A24B 15/00
a 2019 01986	C07K 14/415 (2006.01)	a 2019 04100	F41A 23/54 (2006.01)	a 2019 04898	A24B 15/10 (2006.01)
a 2019 01986	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 04100	F41F 1/06 (2006.01)	a 2019 04898	A24B 15/18 (2006.01)
a 2019 01986	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 04183	A01N 25/28 (2006.01)	a 2019 04898	A24D 3/12 (2006.01)
u 2019 02014	C05F 3/00	a 2019 04183	A01N 63/02 (2006.01)	a 2019 04898	A24F 47/00
u 2019 02014	C05F 11/02 (2006.01)	a 2019 04183	C12N 15/11 (2006.01)	a 2019 04915	C07K 14/415 (2006.01)
u 2019 02014	C05G 1/00	a 2019 04382	B22D 11/12 (2006.01)	a 2019 04915	C12N 15/82 (2006.01)
a 2019 02030	F16J 1/00	a 2019 04382	B22D 11/126 (2006.01)	a 2019 04915	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2019 02030	F16J 1/14 (2006.01)	a 2019 04382	B22D 11/16 (2006.01)	a 2019 04917	C10J 3/00
a 2019 02316	A01K 45/00	a 2019 04382	B23K 7/00	a 2019 04917	C10J 3/62 (2006.01)
a 2019 02316	G01N 33/08 (2006.01)	a 2019 04382	H01L 35/30 (2006.01)	a 2019 04917	C10K 1/32 (2006.01)
a 2019 02529	C12N 9/00	a 2019 04382	H02N 11/00	a 2019 04922	A47D 9/02 (2006.01)
a 2019 02529	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 04428	A61K 31/7076 (2006.01)	a 2019 04922	G08B 21/02 (2006.01)
a 2019 02595	A61K 9/19 (2006.01)	a 2019 04428	A61P 37/00	a 2019 05031	C03B 37/04 (2006.01)
a 2019 02595	C12N 1/04 (2006.01)	a 2019 04428	C07H 19/23 (2006.01)	a 2019 05032	C25D 5/26 (2006.01)
a 2019 02976	A24F 47/00	a 2019 04428	C07H 21/02 (2006.01)	a 2019 05032	C25D 5/48 (2006.01)
a 2019 03527	A01N 63/02 (2006.01)	a 2019 04462	C08K 7/02 (2006.01)	a 2019 05032	C25D 7/04 (2006.01)
a 2019 03527	C12N 15/10 (2006.01)	a 2019 04462	C08K 7/06 (2006.01)	a 2019 05032	F16L 15/04 (2006.01)
a 2019 03527	C12N 15/113 (2010.01)	a 2019 04462	C08K 7/14 (2006.01)	a 2019 05033	E05B 19/00
a 2019 03727	B27N 3/24 (2006.01)	a 2019 04462	C08L 23/12 (2006.01)	a 2019 05117	B07B 1/28 (2006.01)
a 2019 03727	B30B 5/06 (2006.01)	a 2019 04462	C08L 51/06 (2006.01)	a 2019 05117	B07B 1/42 (2006.01)
a 2019 03778	A01C 1/00	a 2019 04463	C08K 7/02 (2006.01)	a 2019 05117	B07B 13/16 (2006.01)
a 2019 03778	A01G 13/00	a 2019 04463	C08K 7/06 (2006.01)	a 2019 05130	A61K 31/506 (2006.01)
a 2019 03778	G06T 7/12 (2017.01)	a 2019 04463	C08K 7/14 (2006.01)	a 2019 05130	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2019 03778	G06T 7/13 (2017.01)	a 2019 04463	C08L 23/12 (2006.01)	a 2019 05130	A61P 13/12 (2006.01)
a 2019 03778	G06T 7/90 (2017.01)	a 2019 04463	C08L 51/06 (2006.01)	a 2019 05130	C07D 403/14 (2006.01)
a 2019 03835	B29C 65/08 (2006.01)	a 2019 04546	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 05130	C07D 413/14 (2006.01)
a 2019 03835	B29D 23/20 (2006.01)	a 2019 04546	A61P 35/00	a 2019 05130	C07D 471/04 (2006.01)
a 2019 03835	B29L 23/20 (2006.01)	a 2019 04546	A61P 37/00	a 2019 05130	C07D 487/04 (2006.01)
a 2019 04009	C04B 38/02 (2006.01)	a 2019 04546	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 05548	A61B 17/00
a 2019 04009	C04B 40/00	a 2019 04546	C07D 519/00	a 2019 05548	A61K 35/00
a 2019 04026	A61K 31/00	a 2019 04754	A61K 47/68 (2017.01)	a 2019 05629	A24B 15/16 (2006.01)
a 2019 04026	A61P 25/00	a 2019 04883	A01H 1/04 (2006.01)	a 2019 05629	A24B 15/32 (2006.01)
a 2019 04026	C07D 231/26 (2006.01)	a 2019 04883	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 05629	A24B 15/34 (2006.01)
		a 2019 04883	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 05629	A24F 47/00
		a 2019 04898	A24B 3/08 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 49/00	119482	A61B 17/00	119517	B21B 31/12 (2006.01)	119506
A01B 63/00	119482	A61B 17/62 (2006.01)	119470	B21D 1/02 (2006.01)	119506
A01B 63/02 (2006.01)	119482	A61B 17/64 (2006.01)	119470	B21D 22/02 (2006.01)	119473
A01C 5/06 (2006.01)	119449	A61B 18/14 (2006.01)	119516	B21D 47/01 (2006.01)	119473
A01C 7/04 (2006.01)	119455	A61B 18/14 (2006.01)	119517	B21H 8/00	119505
A01C 7/04 (2006.01)	119477	A61F 5/01 (2006.01)	119495	B22F 3/16 (2006.01)	119496
A01C 7/06 (2006.01)	119449	A61H 1/00	119495	B22F 7/04 (2006.01)	119496
A01D 23/02 (2006.01)	119499	A61H 3/00	119495	B23K 9/04 (2006.01)	119486
A01D 27/04 (2006.01)	119499	A61H 3/04 (2006.01)	119502	B23K 9/18 (2006.01)	119486
A01D 33/02 (2006.01)	119499	A61H 23/00	119495	B23K 9/24 (2006.01)	119486
A01D 33/08 (2006.01)	119521	A61K 8/73 (2006.01)	119441	B23K 26/21 (2014.01)	119473
A01D 34/30 (2006.01)	119503	A61K 9/52 (2006.01)	119430	B23K 26/26 (2014.01)	119457
A01M 3/04 (2006.01)	119493	A61K 31/122 (2006.01)	119441	B23K 26/30 (2014.01)	119457
A01M 5/06 (2006.01)	119493	A61K 31/185 (2006.01)	119445	B23K 26/32 (2014.01)	119457
A01N 25/34 (2006.01)	119448	A61K 31/195 (2006.01)	119445	B23K 35/06 (2006.01)	119486
A01N 37/40 (2006.01)	119447	A61K 31/197 (2006.01)	119445	B25J 15/00	119481
A01N 39/02 (2006.01)	119447	A61K 31/33 (2006.01)	119468	B27K 3/00	119480
A01N 43/40 (2006.01)	119438	A61K 31/33 (2006.01)	119468	B27K 3/52 (2006.01)	119480
A01N 43/40 (2006.01)	119447	A61K 31/4188 (2006.01)	119437	B27N 3/06 (2006.01)	119483
A01N 43/60 (2006.01)	119438	A61K 31/423 (2006.01)	119430	B27N 7/00	119483
A01N 53/00	119448	A61K 31/423 (2006.01)	119468	B28B 11/24 (2006.01)	119440
A01N 57/16 (2006.01)	119448	A61K 31/437 (2006.01)	119446	B28B 13/02 (2006.01)	119433
A01N 63/02 (2006.01)	119442	A61K 31/44 (2006.01)	119445	B28B 19/00	119433
A01P 3/00	119442	A61K 31/519 (2006.01)	119430	B28C 5/00	119433
A01P 13/00	119438	A61K 31/715 (2006.01)	119441	B29C 45/26 (2006.01)	119452
A01P 13/00	119447	A61K 39/395 (2006.01)	119443	B29C 45/73 (2006.01)	119452
A23C 11/04 (2006.01)	119510	A61K 47/34 (2017.01)	119430	B32B 15/01 (2006.01)	119508
A23C 11/04 (2006.01)	119511	A61K 47/36 (2006.01)	119441	B60W 40/10 (2012.01)	119439
A23C 11/04 (2006.01)	119512	A61K 51/10 (2006.01)	119443	B60W 40/13 (2012.01)	119439
A23C 11/08 (2006.01)	119510	A61L 15/22 (2006.01)	119518	B61B 7/00	119469
A23C 11/08 (2006.01)	119511	A61L 15/22 (2006.01)	119519	B62D 23/00	119473
A23C 11/08 (2006.01)	119512	A61M 15/06 (2006.01)	119453	B62D 25/02 (2006.01)	119473
A23K 10/10 (2016.01)	119434	A61N 1/32 (2006.01)	119495	B62D 25/04 (2006.01)	119473
A23K 20/00	119488	A61P 25/00	119445	B62D 25/20 (2006.01)	119473
A23K 40/25 (2016.01)	119488	A61P 25/02 (2006.01)	119445	B65D 5/72 (2006.01)	119444
A23L 13/40 (2016.01)	119485	A61P 25/18 (2006.01)	119430	B65D 41/34 (2006.01)	119456
A23L 13/60 (2016.01)	119485	A61P 25/28 (2006.01)	119445	B65D 47/08 (2006.01)	119456
A23L 29/10 (2016.01)	119511	A61P 35/00	119458	B65D 85/10 (2006.01)	119444
A23L 29/10 (2016.01)	119512	A61P 35/00	119468	B65G 65/32 (2006.01)	119491
A23L 29/212 (2016.01)	119434	A61P 35/02 (2006.01)	119443	B65G 67/24 (2006.01)	119491
A24F 47/00	119453	A61Q 19/00	119441	B66C 23/84 (2006.01)	119474
A41D 13/08 (2006.01)	119524	B01D 19/00	119462	B67D 7/14 (2010.01)	119522
A41D 27/12 (2006.01)	119524	B01F 3/04 (2006.01)	119450	B67D 7/30 (2010.01)	119522
A41D 31/10 (2019.01)	119524	B01F 5/04 (2006.01)	119450	B67D 7/74 (2010.01)	119522
A43B 23/24 (2006.01)	119525	B01F 7/16 (2006.01)	119431	B67D 7/82 (2010.01)	119522
A47B 47/00	119454	B01F 15/02 (2006.01)	119450	B82Y 40/00	119489
A47K 10/16 (2006.01)	119518	B01J 19/08 (2006.01)	119451	C01B 17/62 (2006.01)	119520
A47K 10/16 (2006.01)	119519	B01J 20/30 (2006.01)	119461	C01B 33/14 (2006.01)	119489
A61B 5/00	119509	B01J 21/06 (2006.01)	119489	C01F 17/00	119489
A61B 5/02 (2006.01)	119478	B01J 23/10 (2006.01)	119489	C02F 1/02 (2006.01)	119522
A61B 5/091 (2006.01)	119478	B01J 47/02 (2017.01)	119461	C02F 1/20 (2006.01)	119461
A61B 6/03 (2006.01)	119509	B01J 49/00	119461	C02F 1/20 (2006.01)	119462
A61B 17/00	119509	B01J 49/06 (2017.01)	119462	C02F 1/20 (2006.01)	119522
A61B 17/00	119516	B02C 2/04 (2006.01)	119460	C02F 1/24 (2006.01)	119450
		B05C 5/02 (2006.01)	119433	C02F 1/36 (2006.01)	119462
		B08B 7/04 (2006.01)	119521	C02F 1/42 (2006.01)	119461
		B21B 27/02 (2006.01)	119505		

Індекс МПК	Номер патенту				
C02F 1/68 (2006.01)	119522	C12R 1/41 (2006.01)	119442	F02B 71/06 (2006.01)	119467
C04B 28/14 (2006.01)	119476	C12R 1/465 (2006.01)	119472	F02B 75/04 (2006.01)	119467
C04B 40/02 (2006.01)	119440	C13K 1/02 (2006.01)	119451	F02B 75/16 (2006.01)	119467
C05G 3/02 (2006.01)	119448	C21D 1/673 (2006.01)	119508	F03G 4/00	119487
C07C 29/151 (2006.01)	119435	C21D 8/02 (2006.01)	119459	F15B 9/03 (2006.01)	119498
C07C 31/04 (2006.01)	119435	C21D 8/02 (2006.01)	119508	F15B 15/00	119498
C07C 51/09 (2006.01)	119435	C21D 9/46 (2006.01)	119459	F16B 12/10 (2006.01)	119454
C07C 51/41 (2006.01)	119447	C22C 21/02 (2006.01)	119515	F16L 41/02 (2006.01)	119433
C07C 53/08 (2006.01)	119435	C22C 21/06 (2006.01)	119515	F16L 43/00	119433
C07C 63/08 (2006.01)	119447	C22C 38/04 (2006.01)	119508	F23B 50/00	119471
C07C 67/37 (2006.01)	119435	C22C 38/06 (2006.01)	119508	F23B 60/02 (2006.01)	119471
C07C 69/14 (2006.01)	119435	C22C 38/14 (2006.01)	119459	F23L 1/00	119471
C07C 211/00	119520	C22C 38/26 (2006.01)	119508	F23L 9/02 (2006.01)	119471
C07C 215/00	119523	C22C 38/28 (2006.01)	119508	F24D 15/04 (2006.01)	119487
C07C 309/00	119523	C22C 38/32 (2006.01)	119508	F24D 17/02 (2006.01)	119487
C07D 249/16 (2006.01)	119468	C22C 38/38 (2006.01)	119508	F24H 1/24 (2006.01)	119471
C07D 255/04 (2006.01)	119468	C22C 47/14 (2006.01)	119496	F24T 10/20 (2018.01)	119487
C07D 405/06 (2006.01)	119458	C22C 49/10 (2006.01)	119496	F24T 50/00	119487
C07D 471/04 (2006.01)	119446	C22C 49/11 (2006.01)	119496	F26B 9/08 (2006.01)	119431
C07D 491/052 (2006.01)	119437	C22F 1/043 (2006.01)	119515	F26B 25/04 (2006.01)	119431
C07F 5/02 (2006.01)	119480	C22F 1/047 (2006.01)	119515	G01C 11/06 (2006.01)	119492
C07F 7/28 (2006.01)	119480	D21B 1/02 (2006.01)	119451	G01D 5/14 (2006.01)	119439
C07G 5/00	119488	D21F 1/44 (2006.01)	119484	G01F 1/34 (2006.01)	119494
C08B 1/00	119434	D21H 11/12 (2006.01)	119518	G01F 9/00	119494
C08B 1/00	119451	D21H 11/12 (2006.01)	119519	G01F 11/00	119494
C08B 7/00	119434	D21H 13/16 (2006.01)	119518	G01G 19/03 (2006.01)	119439
C08B 30/00	119434	D21H 13/16 (2006.01)	119519	G01N 33/48 (2006.01)	119490
C08B 37/18 (2006.01)	119441	D21H 17/12 (2006.01)	119480	G01N 33/48 (2006.01)	119513
C08F 8/42 (2006.01)	119480	D21H 17/25 (2006.01)	119518	G01N 33/497 (2006.01)	119478
C08H 8/00	119451	D21H 17/25 (2006.01)	119519	G01N 33/53 (2006.01)	119501
C08K 5/55 (2006.01)	119480	D21H 21/16 (2006.01)	119480	G01N 33/533 (2006.01)	119466
C08L 5/00	119441	D21H 27/00	119518	G01N 33/535 (2006.01)	119466
C08L 95/00	119465	D21H 27/00	119519	G01N 33/543 (2006.01)	119501
C09J 5/04 (2006.01)	119480	E01H 5/10 (2006.01)	119514	G01N 33/58 (2006.01)	119466
C09J 161/00	119480	E02B 3/16 (2006.01)	119504	G01S 13/06 (2006.01)	119436
C10L 1/32 (2006.01)	119500	E02B 7/02 (2006.01)	119504	G05D 7/06 (2006.01)	119463
C12N 1/20 (2006.01)	119442	E02B 7/06 (2006.01)	119504	G16H 20/10 (2018.01)	119522
C12N 15/80 (2006.01)	119472	E02D 19/06 (2006.01)	119475	G16H 40/60 (2018.01)	119522
C12P 1/06 (2006.01)	119472	E03B 3/10 (2006.01)	119522	H02K 23/40 (2006.01)	119497
C12P 7/08 (2006.01)	119500	E04C 2/04 (2006.01)	119476	H02K 55/00	119497
C12P 7/10 (2006.01)	119451	E04F 15/02 (2006.01)	119507	H04N 7/00	119432
C12P 7/10 (2006.01)	119500	E04F 21/20 (2006.01)	119507	H04N 21/234 (2011.01)	119432
C12P 7/40 (2006.01)	119451	E21C 41/18 (2006.01)	119464	H04N 21/6336 (2011.01)	119432
C12P 7/62 (2006.01)	119451	E21C 41/26 (2006.01)	119475	H04N 21/647 (2011.01)	119432
C12P 19/64 (2006.01)	119472	E21D 23/00	119464	H04R 1/00	119479
C12Q 1/37 (2006.01)	119466	E21F 7/00	119469	H04R 1/10 (2006.01)	119479
C12Q 1/68 (2018.01)	119466	E21F 13/00	119464	H04R 5/033 (2006.01)	119479
C12R 1/125 (2006.01)	119442	E21F 13/00	119469	H05B 3/34 (2006.01)	119453
		F01B 11/08 (2006.01)	119467		
		F02B 71/02 (2006.01)	119467		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 14187	119430	a 2015 07685	119436	a 2015 13016	119444
a 2015 00241	119431	a 2015 07807	119437	a 2016 03187	119445
a 2015 00660	119432	a 2015 08291	119438	a 2016 03579	119446
a 2015 05094	119433	a 2015 09438	119439	a 2016 04712	119447
a 2015 05493	119434	a 2015 09778	119440	a 2016 04800	119448
a 2015 07178	119435	a 2015 09813	119441	a 2016 05189	119449
		a 2015 10080	119442	a 2016 05538	119450
		a 2015 12247	119443	a 2016 05629	119451

Номер заявки	Номер патенту				
a 2016 06913	119452	a 2017 03685	119476	a 2017 10595	119502
a 2016 07982	119453	a 2017 03876	119477	a 2017 10657	119503
a 2016 08533	119454	a 2017 03987	119478	a 2017 11729	119504
a 2016 11581	119455	a 2017 04133	119479	a 2017 12062	119505
a 2016 11775	119456	a 2017 04420	119480	a 2018 00318	119506
a 2016 11921	119457	a 2017 05197	119481	a 2018 00341	119507
a 2016 12731	119458	a 2017 05337	119482	a 2018 01163	119508
a 2016 13237	119459	a 2017 05502	119483	a 2018 01500	119509
a 2017 00193	119460	a 2017 05529	119484	a 2018 03541	119510
a 2017 00354	119461	a 2017 05989	119485	a 2018 03931	119511
a 2017 00356	119462	a 2017 06418	119486	a 2018 03936	119512
a 2017 00477	119463	a 2017 06527	119487	a 2018 04436	119513
a 2017 00567	119464	a 2017 06817	119488	a 2018 05502	119514
a 2017 00960	119465	a 2017 07154	119489	a 2018 05528	119515
a 2017 01964	119466	a 2017 07278	119490	a 2018 06158	119516
a 2017 01990	119467	a 2017 07577	119491	a 2018 06160	119517
a 2017 02037	119468	a 2017 07617	119492	a 2018 07169	119518
a 2017 02075	119469	a 2017 07941	119493	a 2018 07175	119519
a 2017 02353	119470	a 2017 08800	119494	a 2018 08351	119520
a 2017 02381	119471	a 2017 09350	119495	a 2018 09024	119521
a 2017 02642	119472	a 2017 09359	119496	a 2018 09219	119522
a 2017 02707	119473	a 2017 09372	119497	a 2018 09386	119523
a 2017 03481	119474	a 2017 09609	119498	a 2018 09888	119524
a 2017 03590	119475	a 2017 09871	119499	a 2019 01060	119525
		a 2017 10220	119500		
		a 2017 10257	119501		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
119430	A61K 9/52 (2006.01)	119437	A61K 31/4188 (2006.01)	119445	A61P 25/00
119430	A61K 31/423 (2006.01)	119437	C07D 491/052 (2006.01)	119445	A61P 25/02 (2006.01)
119430	A61K 31/519 (2006.01)	119438	A01N 43/40 (2006.01)	119445	A61P 25/28 (2006.01)
119430	A61K 47/34 (2017.01)	119438	A01N 43/60 (2006.01)	119446	A61K 31/437 (2006.01)
119430	A61P 25/18 (2006.01)	119438	A01P 13/00	119446	C07D 471/04 (2006.01)
119431	B01F 7/16 (2006.01)	119439	B60W 40/10 (2012.01)	119447	A01N 37/40 (2006.01)
119431	F26B 9/08 (2006.01)	119439	B60W 40/13 (2012.01)	119447	A01N 39/02 (2006.01)
119431	F26B 25/04 (2006.01)	119439	G01D 5/14 (2006.01)	119447	A01N 43/40 (2006.01)
119432	H04N 7/00	119439	G01G 19/03 (2006.01)	119447	A01P 13/00
119432	H04N 21/234 (2011.01)	119440	B28B 11/24 (2006.01)	119447	C07C 51/41 (2006.01)
119432	H04N 21/6336 (2011.01)	119440	C04B 40/02 (2006.01)	119447	C07C 63/08 (2006.01)
119432	H04N 21/647 (2011.01)	119441	A61K 8/73 (2006.01)	119448	A01N 25/34 (2006.01)
119433	B05C 5/02 (2006.01)	119441	A61K 31/122 (2006.01)	119448	A01N 53/00
119433	B28B 13/02 (2006.01)	119441	A61K 31/715 (2006.01)	119448	A01N 57/16 (2006.01)
119433	B28B 19/00	119441	A61K 47/36 (2006.01)	119448	C05G 3/02 (2006.01)
119433	B28C 5/00	119441	A61Q 19/00	119449	A01C 5/06 (2006.01)
119433	F16L 41/02 (2006.01)	119441	C08B 37/18 (2006.01)	119449	A01C 7/06 (2006.01)
119433	F16L 43/00	119441	C08L 5/00	119450	B01F 3/04 (2006.01)
119434	A23K 10/10 (2016.01)	119442	A01N 63/02 (2006.01)	119450	B01F 5/04 (2006.01)
119434	A23L 29/212 (2016.01)	119442	A01P 3/00	119450	B01F 15/02 (2006.01)
119434	C08B 1/00	119442	C12N 1/20 (2006.01)	119450	C02F 1/24 (2006.01)
119434	C08B 7/00	119442	C12R 1/125 (2006.01)	119451	B01J 19/08 (2006.01)
119434	C08B 30/00	119442	C12R 1/41 (2006.01)	119451	C08B 1/00
119435	C07C 29/151 (2006.01)	119443	A61K 39/395 (2006.01)	119451	C08H 8/00
119435	C07C 31/04 (2006.01)	119443	A61K 51/10 (2006.01)	119451	C12P 7/10 (2006.01)
119435	C07C 51/09 (2006.01)	119443	A61P 35/02 (2006.01)	119451	C12P 7/40 (2006.01)
119435	C07C 53/08 (2006.01)	119444	B65D 5/72 (2006.01)	119451	C12P 7/62 (2006.01)
119435	C07C 67/37 (2006.01)	119444	B65D 85/10 (2006.01)	119451	C13K 1/02 (2006.01)
119435	C07C 69/14 (2006.01)	119445	A61K 31/185 (2006.01)	119451	D21B 1/02 (2006.01)
119436	G01S 13/06 (2006.01)	119445	A61K 31/195 (2006.01)	119452	B29C 45/26 (2006.01)
		119445	A61K 31/197 (2006.01)	119452	B29C 45/73 (2006.01)
		119445	A61K 31/44 (2006.01)	119453	A24F 47/00

Номер патенту	Індекс МПК				
119453	A61M 15/06 (2006.01)	119473	B23K 26/21 (2014.01)	119495	A61H 3/00
119453	H05B 3/34 (2006.01)	119473	B62D 23/00	119495	A61H 23/00
119454	A47B 47/00	119473	B62D 25/02 (2006.01)	119495	A61N 1/32 (2006.01)
119454	F16B 12/10 (2006.01)	119473	B62D 25/04 (2006.01)	119496	B22F 3/16 (2006.01)
119455	A01C 7/04 (2006.01)	119473	B62D 25/20 (2006.01)	119496	B22F 7/04 (2006.01)
119456	B65D 41/34 (2006.01)	119474	B66C 23/84 (2006.01)	119496	C22C 47/14 (2006.01)
119456	B65D 47/08 (2006.01)	119475	E02D 19/06 (2006.01)	119496	C22C 49/10 (2006.01)
119457	B23K 26/26 (2014.01)	119475	E21C 41/26 (2006.01)	119496	C22C 49/11 (2006.01)
119457	B23K 26/30 (2014.01)	119476	C04B 28/14 (2006.01)	119497	H02K 23/40 (2006.01)
119457	B23K 26/32 (2014.01)	119476	E04C 2/04 (2006.01)	119497	H02K 55/00
119458	A61P 35/00	119477	A01C 7/04 (2006.01)	119498	F15B 9/03 (2006.01)
119458	C07D 405/06 (2006.01)	119478	A61B 5/02 (2006.01)	119498	F15B 15/00
119459	C21D 8/02 (2006.01)	119478	A61B 5/091 (2006.01)	119499	A01D 23/02 (2006.01)
119459	C21D 9/46 (2006.01)	119478	G01N 33/497 (2006.01)	119499	A01D 27/04 (2006.01)
119459	C22C 38/14 (2006.01)	119479	H04R 1/00	119499	A01D 33/02 (2006.01)
119460	B02C 2/04 (2006.01)	119479	H04R 1/10 (2006.01)	119500	C10L 1/32 (2006.01)
119461	B01J 20/30 (2006.01)	119479	H04R 5/033 (2006.01)	119500	C12P 7/08 (2006.01)
119461	B01J 47/02 (2017.01)	119480	B27K 3/00	119500	C12P 7/10 (2006.01)
119461	B01J 49/00	119480	B27K 3/52 (2006.01)	119501	G01N 33/53 (2006.01)
119461	C02F 1/20 (2006.01)	119480	C07F 5/02 (2006.01)	119501	G01N 33/543 (2006.01)
119461	C02F 1/42 (2006.01)	119480	C07F 7/28 (2006.01)	119502	A61H 3/04 (2006.01)
119462	B01D 19/00	119480	C08F 8/42 (2006.01)	119503	A01D 34/30 (2006.01)
119462	B01J 49/06 (2017.01)	119480	C08F 5/55 (2006.01)	119504	E02B 3/16 (2006.01)
119462	C02F 1/20 (2006.01)	119480	C09J 5/04 (2006.01)	119504	E02B 7/02 (2006.01)
119462	C02F 1/36 (2006.01)	119480	C09J 161/00	119504	E02B 7/06 (2006.01)
119463	G05D 7/06 (2006.01)	119480	D21H 17/12 (2006.01)	119505	B21B 27/02 (2006.01)
119464	E21C 41/18 (2006.01)	119481	D21H 21/16 (2006.01)	119505	B21H 8/00
119464	E21D 23/00	119481	B25J 15/00	119506	B21B 31/12 (2006.01)
119464	E21F 13/00	119482	A01B 49/00	119506	B21D 1/02 (2006.01)
119465	C08L 95/00	119482	A01B 63/00	119507	E04F 15/02 (2006.01)
119466	C12Q 1/37 (2006.01)	119482	A01B 63/02 (2006.01)	119507	E04F 21/20 (2006.01)
119466	C12Q 1/68 (2018.01)	119483	B27N 3/06 (2006.01)	119508	B32B 15/01 (2006.01)
119466	G01N 33/533 (2006.01)	119483	B27N 7/00	119508	C21D 1/673 (2006.01)
119466	G01N 33/535 (2006.01)	119484	D21F 1/44 (2006.01)	119508	C21D 8/02 (2006.01)
119466	G01N 33/58 (2006.01)	119485	A23L 13/40 (2016.01)	119508	C22C 38/04 (2006.01)
119467	F01B 11/08 (2006.01)	119485	A23L 13/60 (2016.01)	119508	C22C 38/06 (2006.01)
119467	F02B 71/02 (2006.01)	119486	B23K 9/04 (2006.01)	119508	C22C 38/26 (2006.01)
119467	F02B 71/06 (2006.01)	119486	B23K 9/18 (2006.01)	119508	C22C 38/28 (2006.01)
119467	F02B 75/04 (2006.01)	119486	B23K 9/24 (2006.01)	119508	C22C 38/32 (2006.01)
119467	F02B 75/16 (2006.01)	119486	B23K 35/06 (2006.01)	119508	C22C 38/38 (2006.01)
119468	A61K 31/33 (2006.01)	119487	F03G 4/00	119509	A61B 5/00
119468	A61K 31/423 (2006.01)	119487	F24D 15/04 (2006.01)	119509	A61B 6/03 (2006.01)
119468	A61P 35/00	119487	F24D 17/02 (2006.01)	119509	A61B 17/00
119468	C07D 249/16 (2006.01)	119487	F24T 10/20 (2018.01)	119510	A23C 11/04 (2006.01)
119468	C07D 255/04 (2006.01)	119487	F24T 50/00	119510	A23C 11/08 (2006.01)
119469	B61B 7/00	119488	A23K 20/00	119511	A23C 11/04 (2006.01)
119469	E21F 7/00	119488	A23K 40/25 (2016.01)	119511	A23C 11/08 (2006.01)
119469	E21F 13/00	119488	C07G 5/00	119511	A23L 29/10 (2016.01)
119470	A61B 17/62 (2006.01)	119489	B01J 21/06 (2006.01)	119512	A23C 11/04 (2006.01)
119470	A61B 17/64 (2006.01)	119489	B01J 23/10 (2006.01)	119512	A23C 11/08 (2006.01)
119471	F23B 50/00	119489	B82Y 40/00	119512	A23L 29/10 (2016.01)
119471	F23B 60/02 (2006.01)	119489	C01B 33/14 (2006.01)	119513	G01N 33/48 (2006.01)
119471	F23L 1/00	119489	C01F 17/00	119514	E01H 5/10 (2006.01)
119471	F23L 9/02 (2006.01)	119490	G01N 33/48 (2006.01)	119515	C22C 21/02 (2006.01)
119471	F24H 1/24 (2006.01)	119491	B65G 65/32 (2006.01)	119515	C22C 21/06 (2006.01)
119472	C12N 15/80 (2006.01)	119491	B65G 67/24 (2006.01)	119515	C22F 1/043 (2006.01)
119472	C12P 1/06 (2006.01)	119492	G01C 11/06 (2006.01)	119515	C22F 1/047 (2006.01)
119472	C12P 19/64 (2006.01)	119493	A01M 3/04 (2006.01)	119516	A61B 17/00
119472	C12R 1/465 (2006.01)	119493	A01M 5/06 (2006.01)	119516	A61B 18/14 (2006.01)
119473	B21D 22/02 (2006.01)	119494	G01F 1/34 (2006.01)	119517	A61B 17/00
119473	B21D 47/01 (2006.01)	119494	G01F 9/00	119517	A61B 18/14 (2006.01)
		119494	G01F 11/00	119518	A47K 10/16 (2006.01)
		119495	A61F 5/01 (2006.01)	119518	A61L 15/22 (2006.01)
		119495	A61H 1/00	119518	D21H 11/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
		119520	C01B 17/62 (2006.01)	119522	E03B 3/10 (2006.01)
		119520	C07C 211/00	119522	G16H 20/10 (2018.01)
119518	D21H 13/16 (2006.01)	119521	A01D 33/08 (2006.01)	119522	G16H 40/60 (2018.01)
119518	D21H 17/25 (2006.01)	119521	B08B 7/04 (2006.01)	119523	C07C 215/00
119518	D21H 27/00	119522	B67D 7/14 (2010.01)	119523	C07C 309/00
119519	A47K 10/16 (2006.01)	119522	B67D 7/30 (2010.01)	119524	A41D 13/08 (2006.01)
119519	A61L 15/22 (2006.01)	119522	B67D 7/74 (2010.01)	119524	A41D 27/12 (2006.01)
119519	D21H 11/12 (2006.01)	119522	B67D 7/82 (2010.01)	119524	A41D 31/10 (2019.01)
119519	D21H 13/16 (2006.01)	119522	C02F 1/02 (2006.01)	119525	A43B 23/24 (2006.01)
119519	D21H 17/25 (2006.01)	119522	C02F 1/20 (2006.01)		
119519	D21H 27/00	119522	C02F 1/68 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 39/18 (2006.01)	135412	A23L 5/00	135258	A61B 17/00	135366
A01B 39/18 (2006.01)	135415	A23L 7/126 (2016.01)	135431	A61B 17/00	135432
A01B 49/00	135412	A23L 13/00	135466	A61B 17/00	135433
A01B 49/02 (2006.01)	135412	A23L 13/20 (2016.01)	135258	A61B 17/11 (2006.01)	135287
A01B 49/02 (2006.01)	135415	A23L 13/30 (2016.01)	135258	A61B 17/12 (2006.01)	135287
A01B 49/04 (2006.01)	135189	A23L 13/60 (2016.01)	135258	A61B 17/122 (2006.01)	135355
A01B 79/00	135156	A23L 17/00	135284	A61B 17/128 (2006.01)	135193
A01B 79/00	135413	A23L 21/18 (2016.01)	135431	A61B 17/34 (2006.01)	135356
A01B 79/00	135414	A23L 25/00	135431	A61B 17/42 (2006.01)	135243
A01C 1/00	135189	A23L 27/00	135457	A61B 17/42 (2006.01)	135248
A01C 3/02 (2006.01)	135416	A23L 27/60 (2016.01)	135410	A61B 17/42 (2006.01)	135263
A01C 5/06 (2006.01)	135361	A23N 4/00	135367	A61B 17/56 (2006.01)	135264
A01C 7/00	135189	A23N 5/00	135206	A61B 17/56 (2006.01)	135420
A01C 7/00	135200	A23N 15/00	135367	A61B 17/58 (2006.01)	135459
A01C 7/04 (2006.01)	135299	A23P 20/10 (2016.01)	135457	A61B 17/60 (2006.01)	135380
A01C 7/12 (2006.01)	135361	A41G 5/00	135452	A61B 17/66 (2006.01)	135459
A01C 7/18 (2006.01)	135299	A44C 7/00	135175	A61B 18/02 (2006.01)	135143
A01C 7/18 (2006.01)	135361	A44C 7/00	135295	A61B 18/12 (2006.01)	135155
A01C 21/00	135158	A44C 13/00	135175	A61B 34/00	135366
A01D 34/42 (2006.01)	135207	A44C 13/00	135295	A61C 5/50 (2017.01)	135201
A01D 91/00	135168	A45C 1/00	135250	A61C 17/20 (2006.01)	135220
A01G 13/00	135170	A45C 11/00	135250	A61C 19/00	135201
A01G 13/00	135171	A45C 11/00	135399	A61D 7/00	135177
A01G 13/00	135172	A45D 8/00	135452	A61D 19/02 (2006.01)	135419
A01G 13/00	135173	A47B 21/007 (2006.01)	135307	A61F 2/00	135224
A01G 25/16 (2006.01)	135368	A47B 37/00	135340	A61F 5/32 (2006.01)	135411
A01G 27/00	135368	A47C 7/14 (2006.01)	135411	A61F 5/56 (2006.01)	135165
A01H 1/04 (2006.01)	135144	A47C 19/00	135340	A61F 9/00	135239
A01K 61/50 (2017.01)	135266	A47F 3/00	135154	A61F 11/04 (2006.01)	135195
A01K 67/00	135142	A47G 1/12 (2006.01)	135250	A61F 13/00	135253
A01M 1/02 (2006.01)	135308	A47G 21/18 (2006.01)	135139	A61F 13/00	135254
A01M 1/06 (2006.01)	135308	A47J 17/18 (2006.01)	135367	A61F 13/00	135256
A01M 7/00	135298	A61B 1/303 (2006.01)	135178	A61F 13/00	135272
A01N 63/00	135173	A61B 1/313 (2006.01)	135447	A61F 13/00	135274
A01N 63/00	135174	A61B 3/10 (2006.01)	135239	A61F 13/00	135275
A01P 5/00	135173	A61B 5/00	135217	A61F 13/00	135276
A01P 5/00	135174	A61B 5/00	135246	A61F 13/00	135277
A21D 2/36 (2006.01)	135176	A61B 5/00	135280	A61F 13/00	135278
A21D 8/00	135176	A61B 5/0205 (2006.01)	135160	A61F 13/00	135294
A21D 13/066 (2017.01)	135437	A61B 5/04 (2006.01)	135331	A61F 13/00	135317
A21D 13/48 (2017.01)	135149	A61B 5/053 (2006.01)	135423	A61F 13/00	135318
A23G 3/00	135162	A61B 5/16 (2006.01)	135301	A61F 13/00	135321
A23G 3/00	135283	A61B 8/08 (2006.01)	135194	A61F 13/00	135328
A23G 3/00	135457	A61B 8/10 (2006.01)	135239	A61F 13/40 (2006.01)	135288
A23G 3/32 (2006.01)	135457	A61B 10/00	135178	A61F 13/40 (2006.01)	135319
A23G 9/04 (2006.01)	135282	A61B 10/00	135281	A61F 13/40 (2006.01)	135320
A23G 9/32 (2006.01)	135282	A61B 17/00	135147	A61F 13/40 (2006.01)	135323
A23G 9/36 (2006.01)	135282	A61B 17/00	135213	A61F 13/40 (2006.01)	135324
A23G 9/40 (2006.01)	135282	A61B 17/00	135214	A61F 13/40 (2006.01)	135325
A23G 9/42 (2006.01)	135282	A61B 17/00	135215	A61F 13/40 (2006.01)	135326
A23K 50/80 (2016.01)	135436	A61B 17/00	135218	A61F 13/40 (2006.01)	135327
A23L 2/02 (2006.01)	135365	A61B 17/00	135243	A61H 1/02 (2006.01)	135340
A23L 2/38 (2006.01)	135365	A61B 17/00	135248	A61H 7/00	135463
A23L 2/395 (2006.01)	135365	A61B 17/00	135287	A61H 37/00	135340
		A61B 17/00	135330	A61H 39/00	135268
		A61B 17/00	135355	A61H 39/08 (2006.01)	135363

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 8/00	135334	A61L 2/00	135238	A61N 1/18 (2006.01)	135289
A61K 8/04 (2006.01)	135334	A61L 15/42 (2006.01)	135252	A61N 1/18 (2006.01)	135290
A61K 9/06 (2006.01)	135187	A61L 15/42 (2006.01)	135256	A61N 1/18 (2006.01)	135291
A61K 9/20 (2006.01)	135395	A61L 15/42 (2006.01)	135257	A61N 1/18 (2006.01)	135292
A61K 9/48 (2006.01)	135395	A61L 15/42 (2006.01)	135276	A61N 1/18 (2006.01)	135293
A61K 31/00	135148	A61L 15/42 (2006.01)	135277	A61N 1/18 (2006.01)	135294
A61K 31/00	135160	A61L 15/42 (2006.01)	135314	A61N 1/18 (2006.01)	135309
A61K 31/00	135184	A61L 15/42 (2006.01)	135315	A61N 1/18 (2006.01)	135310
A61K 31/00	135241	A61L 15/42 (2006.01)	135347	A61N 1/18 (2006.01)	135311
A61K 31/00	135249	A61L 15/48 (2006.01)	135253	A61N 1/18 (2006.01)	135312
A61K 31/00	135252	A61L 15/48 (2006.01)	135254	A61N 1/18 (2006.01)	135313
A61K 31/00	135253	A61L 15/48 (2006.01)	135257	A61N 1/18 (2006.01)	135314
A61K 31/00	135254	A61L 15/48 (2006.01)	135272	A61N 1/18 (2006.01)	135315
A61K 31/00	135256	A61L 15/48 (2006.01)	135274	A61N 1/18 (2006.01)	135316
A61K 31/00	135257	A61L 15/48 (2006.01)	135275	A61N 1/18 (2006.01)	135317
A61K 31/00	135272	A61L 15/48 (2006.01)	135278	A61N 1/18 (2006.01)	135318
A61K 31/00	135275	A61L 15/48 (2006.01)	135294	A61N 1/18 (2006.01)	135319
A61K 31/00	135276	A61L 15/48 (2006.01)	135309	A61N 1/18 (2006.01)	135321
A61K 31/00	135277	A61L 15/48 (2006.01)	135310	A61N 1/18 (2006.01)	135323
A61K 31/00	135278	A61L 15/48 (2006.01)	135311	A61N 1/18 (2006.01)	135324
A61K 31/00	135288	A61L 15/48 (2006.01)	135312	A61N 1/18 (2006.01)	135325
A61K 31/00	135309	A61L 15/48 (2006.01)	135313	A61N 1/18 (2006.01)	135327
A61K 31/00	135310	A61L 15/48 (2006.01)	135314	A61N 1/18 (2006.01)	135328
A61K 31/00	135311	A61L 15/48 (2006.01)	135315	A61N 1/18 (2006.01)	135347
A61K 31/00	135312	A61L 15/48 (2006.01)	135316	A61N 1/20 (2006.01)	135309
A61K 31/00	135313	A61L 15/48 (2006.01)	135317	A61N 1/20 (2006.01)	135310
A61K 31/00	135314	A61L 15/48 (2006.01)	135318	A61N 1/20 (2006.01)	135311
A61K 31/00	135315	A61L 15/48 (2006.01)	135319	A61N 1/20 (2006.01)	135312
A61K 31/00	135317	A61L 15/48 (2006.01)	135320	A61N 1/20 (2006.01)	135313
A61K 31/00	135318	A61L 15/48 (2006.01)	135321	A61N 1/30 (2006.01)	135252
A61K 31/00	135319	A61L 15/48 (2006.01)	135323	A61N 1/30 (2006.01)	135253
A61K 31/00	135320	A61L 15/48 (2006.01)	135324	A61N 1/30 (2006.01)	135254
A61K 31/00	135321	A61L 15/48 (2006.01)	135325	A61N 1/30 (2006.01)	135272
A61K 31/00	135324	A61L 15/48 (2006.01)	135326	A61N 1/30 (2006.01)	135274
A61K 31/00	135325	A61L 15/48 (2006.01)	135327	A61N 1/30 (2006.01)	135275
A61K 31/00	135326	A61L 15/48 (2006.01)	135328	A61N 1/30 (2006.01)	135276
A61K 31/00	135328	A61L 27/00	135347	A61N 1/30 (2006.01)	135277
A61K 31/00	135347	A61M 1/00	135297	A61N 1/30 (2006.01)	135278
A61K 31/00	135348	A61M 5/20 (2006.01)	135356	A61N 1/30 (2006.01)	135288
A61K 31/02 (2006.01)	135274	A61M 11/00	135420	A61N 1/30 (2006.01)	135294
A61K 31/375 (2006.01)	135327	A61M 11/02 (2006.01)	135422	A61N 1/30 (2006.01)	135309
A61K 31/4045 (2006.01)	135395	A61M 11/02 (2006.01)	135461	A61N 1/30 (2006.01)	135310
A61K 31/405 (2006.01)	135395	A61M 15/00	135462	A61N 1/30 (2006.01)	135311
A61K 31/4402 (2006.01)	135395	A61M 19/00	135422	A61N 1/30 (2006.01)	135312
A61K 31/728 (2006.01)	135219	A61M 21/00	135428	A61N 1/30 (2006.01)	135313
A61K 33/00	135323	A61M 25/00	135463	A61N 1/30 (2006.01)	135314
A61K 33/38 (2006.01)	135177	A61M 25/00	135354	A61N 1/30 (2006.01)	135315
A61K 35/00	135220	A61M 1/00	135432	A61N 1/30 (2006.01)	135317
A61K 35/00	135338	A61M 1/00	135331	A61N 1/30 (2006.01)	135318
A61K 35/14 (2015.01)	135337	A61N 1/00	135462	A61N 1/30 (2006.01)	135319
A61K 35/407 (2015.01)	135348	A61N 1/18 (2006.01)	135252	A61N 1/30 (2006.01)	135320
A61K 35/747 (2015.01)	135241	A61N 1/18 (2006.01)	135253	A61N 1/30 (2006.01)	135321
A61K 36/00	135249	A61N 1/18 (2006.01)	135254	A61N 1/30 (2006.01)	135323
A61K 36/00	135461	A61N 1/18 (2006.01)	135269	A61N 1/30 (2006.01)	135324
A61K 36/00	135462	A61N 1/18 (2006.01)	135270	A61N 1/30 (2006.01)	135325
A61K 36/00	135463	A61N 1/18 (2006.01)	135271	A61N 1/30 (2006.01)	135326
A61K 36/48 (2006.01)	135187	A61N 1/18 (2006.01)	135272	A61N 1/30 (2006.01)	135327
A61K 38/19 (2006.01)	135337	A61N 1/18 (2006.01)	135273	A61N 1/30 (2006.01)	135328
A61K 39/102 (2006.01)	135161	A61N 1/18 (2006.01)	135274	A61N 1/30 (2006.01)	135347
A61K 39/112 (2006.01)	135177	A61N 1/18 (2006.01)	135275	A61N 2/00	135316
A61K 39/25 (2006.01)	135337	A61N 1/18 (2006.01)	135276	A61N 5/06 (2006.01)	135268
		A61N 1/18 (2006.01)	135277	A61P 1/02 (2006.01)	135187
		A61N 1/18 (2006.01)	135278	A61P 1/16 (2006.01)	135184
		A61N 1/18 (2006.01)	135288	A61P 1/16 (2006.01)	135348

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 5/00	135160	A62C 35/02 (2006.01)	135237	B66B 15/00	135304
A61P 7/04 (2006.01)	135249	A62C 35/20 (2006.01)	135236	B66B 17/24 (2006.01)	135167
A61P 7/06 (2006.01)	135249	A62C 37/00	135301	B66B 17/34 (2006.01)	135167
A61P 11/02 (2006.01)	135461	A62D 3/00	135238	C01B 33/113 (2006.01)	135319
A61P 11/02 (2006.01)	135462	A63B 23/04 (2006.01)	135181	C01B 33/113 (2006.01)	135325
A61P 15/00	135241	A63B 24/00	135181	C01B 33/12 (2006.01)	135323
A61P 17/00	135317	A63B 63/00	135181	C01B 33/12 (2006.01)	135327
A61P 17/00	135318	A63B 69/00	135181	C01B 33/12 (2006.01)	135465
A61P 17/00	135337	A63B 69/00	135300	C01B 33/18 (2006.01)	135465
A61P 17/02 (2006.01)	135253	B01D 3/30 (2006.01)	135332	C01F 17/00	135211
A61P 17/02 (2006.01)	135254	B01D 3/30 (2006.01)	135333	C02F 1/00	135454
A61P 17/02 (2006.01)	135256	B01D 15/08 (2006.01)	135403	C02F 1/28 (2006.01)	135286
A61P 17/02 (2006.01)	135257	B01D 21/26 (2006.01)	135445	C02F 1/28 (2006.01)	135426
A61P 17/02 (2006.01)	135274	B01D 29/39 (2006.01)	135353	C02F 1/48 (2006.01)	135454
A61P 17/02 (2006.01)	135276	B01D 35/28 (2006.01)	135353	C02F 1/58 (2006.01)	135440
A61P 17/02 (2006.01)	135277	B01D 39/00	135209	C02F 1/72 (2006.01)	135440
A61P 17/02 (2006.01)	135278	B01D 39/00	135210	C02F 3/00	135426
A61P 17/02 (2006.01)	135288	B01D 61/14 (2006.01)	135180	C02F 3/02 (2006.01)	135426
A61P 17/02 (2006.01)	135309	B01D 71/00	135403	C02F 3/10 (2006.01)	135426
A61P 17/02 (2006.01)	135310	B01F 3/00	135425	C02F 9/08 (2006.01)	135454
A61P 17/02 (2006.01)	135311	B01F 3/04 (2006.01)	135141	C02F 11/125 (2019.01)	135353
A61P 17/02 (2006.01)	135312	B01F 11/00	135185	C02F 11/126 (2019.01)	135353
A61P 17/02 (2006.01)	135313	B01J 19/32 (2006.01)	135332	C02F 103/34 (2006.01)	135440
A61P 17/02 (2006.01)	135319	B01J 19/32 (2006.01)	135333	C05B 11/02 (2006.01)	135145
A61P 17/02 (2006.01)	135320	B01J 20/20 (2006.01)	135286	C05D 11/00	135145
A61P 17/02 (2006.01)	135321	B02C 4/02 (2006.01)	135267	C05F 3/06 (2006.01)	135416
A61P 17/02 (2006.01)	135323	B02C 4/10 (2006.01)	135378	C05F 9/04 (2006.01)	135397
A61P 17/02 (2006.01)	135324	B02C 4/12 (2006.01)	135378	C05F 9/04 (2006.01)	135398
A61P 17/02 (2006.01)	135325	B02C 13/08 (2006.01)	135378	C05F 11/08 (2006.01)	135362
A61P 17/02 (2006.01)	135326	B02C 13/09 (2006.01)	135378	C05F 11/08 (2006.01)	135397
A61P 17/02 (2006.01)	135327	B02C 19/20 (2006.01)	135367	C05F 11/08 (2006.01)	135398
A61P 17/02 (2006.01)	135328	B03C 1/00	135163	C05F 17/00	135397
A61P 17/02 (2006.01)	135347	B05B 3/00	135368	C05F 17/00	135398
A61P 25/00	135463	B05B 17/06 (2006.01)	135422	C07C 39/00	135403
A61P 25/20 (2006.01)	135395	B07C 5/34 (2006.01)	135435	C07C 49/92 (2006.01)	135211
A61P 29/00	135218	B21D 5/00	135371	C07C 57/00	135403
A61P 31/00	135252	B23B 5/32 (2006.01)	135402	C07C 403/08 (2006.01)	135316
A61P 31/00	135309	B23B 27/00	135427	C09K 17/52 (2006.01)	135156
A61P 31/00	135310	B23B 51/00	135427	C11B 1/04 (2006.01)	135285
A61P 31/00	135311	B23K 9/00	135190	C11B 1/08 (2006.01)	135285
A61P 31/00	135312	B23K 9/00	135439	C12G 3/00	135322
A61P 31/00	135313	B23K 9/095 (2006.01)	135190	C12N 1/00	135169
A61P 31/00	135320	B23K 25/00	135444	C25F 3/04 (2006.01)	135255
A61P 31/00	135326	B23K 26/04 (2014.01)	135336	C30B 1/00	135212
A61P 31/00	135337	B23K 35/36 (2006.01)	135377	D01B 3/00	135259
A61P 31/00	135347	B24B 39/00	135429	D01G 9/00	135259
A61P 31/02 (2006.01)	135256	B30B 9/02 (2006.01)	135353	D04B 15/32 (2006.01)	135387
A61P 31/02 (2006.01)	135272	B30B 9/12 (2006.01)	135353	D04B 15/32 (2006.01)	135388
A61P 31/02 (2006.01)	135275	B44C 1/10 (2006.01)	135451	D05B 3/00	135409
A61P 31/02 (2006.01)	135314	B44C 5/00	135451	D06M 11/00	135210
A61P 31/02 (2006.01)	135315	B60B 29/00	135235	D21F 5/00	135188
A61P 31/02 (2006.01)	135177	B60B 31/00	135235	D21H 13/00	135306
A61P 37/02 (2006.01)	135338	B60C 25/00	135235	D21H 27/00	135306
A61P 37/02 (2006.01)	135334	B60H 1/00	135154	E01F 13/12 (2006.01)	135232
A62B 7/00	135179	B60K 17/04 (2006.01)	135391	E02B 11/00	135244
A62B 7/10 (2006.01)	135179	B60N 2/427 (2006.01)	135390	E03B 3/32 (2006.01)	135166
A62C 2/06 (2006.01)	135418	B60P 3/12 (2006.01)	135430	E03B 3/40 (2006.01)	135244
A62C 3/02 (2006.01)	135418	B60P 3/14 (2006.01)	135430	E04B 1/02 (2006.01)	135448
A62C 13/00	135237	B60S 5/00	135430	E04B 1/22 (2006.01)	135186
A62C 27/00	135233	B61D 5/00	135357	E04B 5/36 (2006.01)	135186
A62C 31/00	135237	B62D 47/02 (2006.01)	135391	E04C 3/12 (2006.01)	135229
		B64C 1/00	135434	E04F 13/02 (2006.01)	135372
		B64C 39/02 (2006.01)	135140	E04F 13/078 (2006.01)	135358
		B65D 65/38 (2006.01)	135460	E04H 9/04 (2006.01)	135234

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>F21B 33/12</i> (2006.01)	135359	<i>F41H 11/08</i> (2006.01)	135232	<i>G06N 3/00</i>	135386
<i>E21B 43/00</i>	135359	<i>G01B 3/18</i> (2006.01)	135349	<i>G06N 3/02</i> (2006.01)	135381
<i>E21C 41/16</i> (2006.01)	135166	<i>G01B 3/20</i> (2006.01)	135339	<i>G06N 3/02</i> (2006.01)	135382
<i>E21C 41/26</i> (2006.01)	135157	<i>G01B 3/20</i> (2006.01)	135345	<i>G06N 3/02</i> (2006.01)	135383
<i>E21C 41/30</i> (2006.01)	135157	<i>G01B 3/20</i> (2006.01)	135370	<i>G06N 3/02</i> (2006.01)	135386
<i>E21D 11/14</i> (2006.01)	135303	<i>G01B 11/16</i> (2006.01)	135379	<i>G06Q 20/36</i> (2012.01)	135450
<i>E21D 11/14</i> (2006.01)	135352	<i>G01J 1/50</i> (2006.01)	135138	<i>G06Q 40/04</i> (2012.01)	135450
<i>E21D 11/22</i> (2006.01)	135303	<i>G01J 3/00</i>	135297	<i>G06Q 50/16</i> (2012.01)	135450
<i>E21D 11/22</i> (2006.01)	135352	<i>G01J 5/00</i>	135138	<i>G06Q 90/00</i>	135456
<i>E21F 13/00</i>	135167	<i>G01L 23/22</i> (2006.01)	135195	<i>G07C 3/10</i> (2006.01)	135228
<i>F01K 3/18</i> (2006.01)	135396	<i>G01N 3/28</i> (2006.01)	135230	<i>G09B 5/00</i>	135151
<i>F01K 13/00</i>	135396	<i>G01N 21/00</i>	135245	<i>G09B 7/00</i>	135151
<i>F01K 19/04</i> (2006.01)	135396	<i>G01N 21/00</i>	135262	<i>G09B 9/00</i>	135192
<i>F01N 1/00</i>	135296	<i>G01N 21/00</i>	135297	<i>G09B 9/02</i> (2006.01)	135301
<i>F02C 3/22</i> (2006.01)	135396	<i>G01N 21/25</i> (2006.01)	135204	<i>G09B 19/00</i>	135307
<i>F03D 1/00</i>	135302	<i>G01N 21/25</i> (2006.01)	135393	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	135341
<i>F03D 1/00</i>	135400	<i>G01N 21/39</i> (2006.01)	135245	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	135342
<i>F03D 3/00</i>	135137	<i>G01N 23/00</i>	135146	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	135343
<i>F04D 29/00</i>	135425	<i>G01N 27/26</i> (2006.01)	135225	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	135346
<i>F16D 25/00</i>	135344	<i>G01N 33/12</i> (2006.01)	135373	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	135389
<i>F16D 49/22</i> (2006.01)	135344	<i>G01N 33/12</i> (2006.01)	135374	<i>G09F 19/12</i> (2006.01)	135464
<i>F16D 55/00</i>	135260	<i>G01N 33/12</i> (2006.01)	135375	<i>G09F 19/16</i> (2006.01)	135441
<i>F16D 55/02</i> (2006.01)	135260	<i>G01N 33/12</i> (2006.01)	135376	<i>H01J 23/05</i> (2006.01)	135392
<i>F16D 55/225</i> (2006.01)	135260	<i>G01N 33/15</i> (2006.01)	135281	<i>H01J 25/50</i> (2006.01)	135392
<i>F16F 15/00</i>	135401	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)	135251	<i>H01L 31/042</i> (2014.01)	135443
<i>F16H 1/14</i> (2006.01)	135197	<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	135145	<i>H01L 35/00</i>	135203
<i>F16H 1/16</i> (2006.01)	135196	<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	135204	<i>H01M 2/02</i> (2006.01)	135453
<i>F16H 1/32</i> (2006.01)	135159	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	135208	<i>H01M 2/12</i> (2006.01)	135453
<i>F16H 55/00</i>	135369	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	135251	<i>H01M 10/36</i> (2010.01)	135453
<i>F16H 55/12</i> (2006.01)	135369	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	135265	<i>H01M 16/00</i>	135164
<i>F16H 55/14</i> (2006.01)	135369	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	135351	<i>H01P 1/203</i> (2006.01)	135153
<i>F16H 55/17</i> (2006.01)	135369	<i>G01N 33/483</i> (2006.01)	135191	<i>H01Q 9/04</i> (2006.01)	135152
<i>F16H 55/30</i> (2006.01)	135369	<i>G01N 33/487</i> (2006.01)	135421	<i>H02H 3/16</i> (2006.01)	135438
<i>F16H 55/52</i> (2006.01)	135369	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	135280	<i>H02H 5/00</i>	135405
<i>F16L 59/00</i>	135199	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	135305	<i>H02H 5/00</i>	135406
<i>F16L 59/06</i> (2006.01)	135199	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	135335	<i>H02H 5/00</i>	135407
<i>F22B 1/30</i> (2006.01)	135198	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	135183	<i>H02H 5/00</i>	135408
<i>F23G 5/00</i>	135231	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	135246	<i>H02H 5/04</i> (2006.01)	135404
<i>F24B 1/00</i>	135329	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	135247	<i>H02H 5/04</i> (2006.01)	135405
<i>F24H 1/00</i>	135329	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	135280	<i>H02J 3/01</i> (2006.01)	135202
<i>F24H 1/08</i> (2006.01)	135458	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	135335	<i>H02J 7/02</i> (2016.01)	135164
<i>F24H 1/22</i> (2006.01)	135458	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	135350	<i>H02K 19/36</i> (2006.01)	135216
<i>F24S 20/00</i>	135364	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	135178	<i>H02M 1/00</i>	135202
<i>F24S 23/74</i> (2018.01)	135364	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	135217	<i>H02P 29/60</i> (2016.01)	135404
<i>F24S 25/13</i> (2018.01)	135448	<i>G01N 33/569</i> (2006.01)	135194	<i>H02P 29/60</i> (2016.01)	135405
<i>F25B 9/04</i> (2006.01)	135226	<i>G01P 5/00</i>	135302	<i>H02P 29/60</i> (2016.01)	135406
<i>F25B 9/04</i> (2006.01)	135227	<i>G01R 27/18</i> (2006.01)	135438	<i>H02P 29/60</i> (2016.01)	135407
<i>F25B 29/00</i>	135166	<i>G03B 21/00</i>	135182	<i>H02P 29/60</i> (2016.01)	135408
<i>F25D 17/06</i> (2006.01)	135240	<i>G03B 21/54</i> (2006.01)	135464	<i>H02P 101/00</i> (2015.01)	135404
<i>F25D 17/06</i> (2006.01)	135242	<i>G05B 1/00</i>	135221	<i>H02P 101/00</i> (2015.01)	135405
<i>F25D 31/00</i>	135154	<i>G05F 1/70</i> (2006.01)	135202	<i>H02P 101/00</i> (2015.01)	135406
<i>F26B 17/00</i>	135206	<i>G06F 15/00</i>	135417	<i>H02P 101/00</i> (2015.01)	135407
<i>F28F 1/10</i> (2006.01)	135360	<i>G06F 17/00</i>	135456	<i>H02P 101/00</i> (2015.01)	135408
<i>F28F 1/16</i> (2006.01)	135360	<i>G06F 17/21</i> (2006.01)	135223	<i>H02S 20/00</i>	135442
<i>F28F 13/06</i> (2006.01)	135150	<i>G06F 17/27</i> (2006.01)	135223	<i>H02S 20/00</i>	135443
<i>F41C 33/00</i>	135455	<i>G06F 17/28</i> (2006.01)	135223	<i>H03F 3/26</i> (2006.01)	135221
<i>F41C 33/06</i> (2006.01)	135455	<i>G06F 21/55</i> (2013.01)	135205	<i>H03F 3/26</i> (2006.01)	135222
<i>F41G 1/00</i>	135449	<i>G06K 9/00</i>	135384	<i>H04J 1/00</i>	135279
<i>F41H 3/00</i>	135140	<i>G06K 9/00</i>	135385	<i>H04L 9/32</i> (2006.01)	135450
<i>F41H 5/24</i> (2006.01)	135234	<i>G06K 9/68</i> (2006.01)	135384	<i>H04L 29/06</i> (2006.01)	135450
<i>F41H 7/00</i>	135424	<i>G06K 9/68</i> (2006.01)	135385	<i>H04M 1/03</i> (2006.01)	135261
		<i>G06N 3/00</i>	135381	<i>H04N 5/00</i>	135446
		<i>G06N 3/00</i>	135382	<i>H05G 1/64</i> (2006.01)	135146
		<i>G06N 3/00</i>	135383	<i>H05H 1/00</i>	135394

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 12600	135193	u 2019 00187	135251
		u 2018 12672	135194	u 2019 00188	135252
a 2016 01750	135137	u 2018 12714	135195	u 2019 00189	135253
a 2016 13404	135138	u 2018 12715	135196	u 2019 00190	135254
a 2017 04455	135139	u 2018 12716	135197	u 2019 00204	135255
a 2018 11384	135140	u 2018 12770	135198	u 2019 00222	135256
u 2018 02948	135141	u 2018 12778	135199	u 2019 00223	135257
u 2018 05277	135142	u 2018 12809	135200	u 2019 00236	135258
u 2018 05667	135143	u 2018 12815	135201	u 2019 00237	135259
u 2018 05700	135144	u 2018 12823	135202	u 2019 00245	135260
u 2018 06925	135145	u 2018 12836	135203	u 2019 00247	135261
u 2018 08541	135146	u 2018 12837	135204	u 2019 00253	135262
u 2018 08909	135147	u 2018 12864	135205	u 2019 00258	135263
u 2018 08911	135148	u 2018 12866	135206	u 2019 00339	135264
u 2018 09147	135149	u 2018 12867	135207	u 2019 00343	135265
u 2018 10047	135150	u 2018 12889	135208	u 2019 00344	135266
u 2018 10488	135151	u 2018 12907	135209	u 2019 00350	135267
u 2018 10491	135152	u 2018 12908	135210	u 2019 00352	135268
u 2018 10493	135153	u 2018 12919	135211	u 2019 00362	135269
u 2018 10539	135154	u 2018 12960	135212	u 2019 00364	135270
u 2018 10668	135155	u 2018 13028	135213	u 2019 00366	135271
u 2018 10819	135156	u 2018 13029	135214	u 2019 00367	135272
u 2018 10823	135157	u 2018 13052	135215	u 2019 00368	135273
u 2018 10941	135158	u 2018 13087	135216	u 2019 00369	135274
u 2018 10964	135159	u 2018 13097	135217	u 2019 00370	135275
u 2018 11125	135160	u 2018 13103	135218	u 2019 00371	135276
u 2018 11304	135161	u 2019 00011	135219	u 2019 00374	135277
u 2018 11350	135162	u 2019 00012	135220	u 2019 00378	135278
u 2018 11493	135163	u 2019 00013	135221	u 2019 00410	135279
u 2018 11538	135164	u 2019 00014	135222	u 2019 00427	135280
u 2018 11565	135165	u 2019 00016	135223	u 2019 00430	135281
u 2018 11837	135166	u 2019 00027	135224	u 2019 00440	135282
u 2018 11867	135167	u 2019 00037	135225	u 2019 00460	135283
u 2018 11879	135168	u 2019 00046	135226	u 2019 00462	135284
u 2018 11880	135169	u 2019 00048	135227	u 2019 00466	135285
u 2018 11881	135170	u 2019 00068	135228	u 2019 00468	135286
u 2018 11882	135171	u 2019 00104	135229	u 2019 00488	135287
u 2018 11883	135172	u 2019 00108	135230	u 2019 00493	135288
u 2018 11884	135173	u 2019 00117	135231	u 2019 00504	135289
u 2018 11885	135174	u 2019 00118	135232	u 2019 00505	135290
u 2018 11962	135175	u 2019 00119	135233	u 2019 00506	135291
u 2018 12092	135176	u 2019 00120	135234	u 2019 00507	135292
u 2018 12229	135177	u 2019 00122	135235	u 2019 00508	135293
u 2018 12279	135178	u 2019 00127	135236	u 2019 00509	135294
u 2018 12295	135179	u 2019 00128	135237	u 2019 00515	135295
u 2018 12312	135180	u 2019 00129	135238	u 2019 00546	135296
u 2018 12318	135181	u 2019 00136	135239	u 2019 00550	135297
u 2018 12324	135182	u 2019 00150	135240	u 2019 00554	135298
u 2018 12332	135183	u 2019 00153	135241	u 2019 00555	135299
u 2018 12333	135184	u 2019 00154	135242	u 2019 00564	135300
u 2018 12346	135185	u 2019 00155	135243	u 2019 00596	135301
u 2018 12371	135186	u 2019 00156	135244	u 2019 00597	135302
u 2018 12406	135187	u 2019 00157	135245	u 2019 00599	135303
u 2018 12423	135188	u 2019 00159	135246	u 2019 00605	135304
u 2018 12465	135189	u 2019 00160	135247	u 2019 00609	135305
u 2018 12474	135190	u 2019 00168	135248	u 2019 00610	135306
u 2018 12535	135191	u 2019 00169	135249	u 2019 00611	135307
u 2018 12577	135192	u 2019 00180	135250	u 2019 00619	135308

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2019 00861	135361	u 2019 01218	135415
		u 2019 00865	135362	u 2019 01219	135416
u 2019 00621	135309	u 2019 00872	135363	u 2019 01247	135417
u 2019 00622	135310	u 2019 00902	135364	u 2019 01248	135418
u 2019 00623	135311	u 2019 00908	135365	u 2019 01249	135419
u 2019 00625	135312	u 2019 00911	135366	u 2019 01252	135420
u 2019 00626	135313	u 2019 00918	135367	u 2019 01253	135421
u 2019 00627	135314	u 2019 00934	135368	u 2019 01267	135422
u 2019 00628	135315	u 2019 00940	135369	u 2019 01309	135423
u 2019 00630	135316	u 2019 00962	135370	u 2019 01311	135424
u 2019 00631	135317	u 2019 00976	135371	u 2019 01362	135425
u 2019 00632	135318	u 2019 00997	135372	u 2019 01371	135426
u 2019 00634	135319	u 2019 01005	135373	u 2019 01373	135427
u 2019 00636	135320	u 2019 01006	135374	u 2019 01409	135428
u 2019 00637	135321	u 2019 01007	135375	u 2019 01410	135429
u 2019 00638	135322	u 2019 01008	135376	u 2019 01427	135430
u 2019 00642	135323	u 2019 01014	135377	u 2019 01444	135431
u 2019 00646	135324	u 2019 01021	135378	u 2019 01452	135432
u 2019 00657	135325	u 2019 01026	135379	u 2019 01454	135433
u 2019 00659	135326	u 2019 01041	135380	u 2019 01455	135434
u 2019 00661	135327	u 2019 01044	135381	u 2019 01475	135435
u 2019 00662	135328	u 2019 01046	135382	u 2019 01532	135436
u 2019 00663	135329	u 2019 01047	135383	u 2019 01567	135437
u 2019 00668	135330	u 2019 01049	135384	u 2019 01598	135438
u 2019 00683	135331	u 2019 01050	135385	u 2019 01606	135439
u 2019 00692	135332	u 2019 01051	135386	u 2019 01655	135440
u 2019 00694	135333	u 2019 01065	135387	u 2019 01744	135441
u 2019 00699	135334	u 2019 01066	135388	u 2019 01810	135442
u 2019 00707	135335	u 2019 01076	135389	u 2019 01812	135443
u 2019 00708	135336	u 2019 01081	135390	u 2019 01863	135444
u 2019 00717	135337	u 2019 01082	135391	u 2019 01868	135445
u 2019 00718	135338	u 2019 01091	135392	u 2019 02256	135446
u 2019 00734	135339	u 2019 01092	135393	u 2019 02558	135447
u 2019 00739	135340	u 2019 01096	135394	u 2019 02685	135448
u 2019 00740	135341	u 2019 01098	135395	u 2019 02747	135449
u 2019 00741	135342	u 2019 01105	135396	u 2019 03060	135450
u 2019 00743	135343	u 2019 01107	135397	u 2019 03248	135451
u 2019 00744	135344	u 2019 01108	135398	u 2019 03369	135452
u 2019 00745	135345	u 2019 01110	135399	u 2019 03672	135453
u 2019 00746	135346	u 2019 01112	135400	u 2019 03691	135454
u 2019 00748	135347	u 2019 01122	135401	u 2019 03828	135455
u 2019 00749	135348	u 2019 01130	135402	u 2019 03831	135456
u 2019 00753	135349	u 2019 01148	135403	u 2019 03872	135457
u 2019 00764	135350	u 2019 01156	135404	u 2019 03874	135458
u 2019 00768	135351	u 2019 01157	135405	u 2019 04019	135459
u 2019 00790	135352	u 2019 01158	135406	u 2019 04046	135460
u 2019 00791	135353	u 2019 01163	135407	u 2019 04144	135461
u 2019 00809	135354	u 2019 01170	135408	u 2019 04145	135462
u 2019 00810	135355	u 2019 01176	135409	u 2019 04186	135463
u 2019 00813	135356	u 2019 01193	135410	u 2019 04232	135464
u 2019 00844	135357	u 2019 01196	135411	u 2019 04421	135465
u 2019 00848	135358	u 2019 01215	135412	u 2019 04422	135466
u 2019 00859	135359	u 2019 01216	135413		
u 2019 00860	135360	u 2019 01217	135414		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
135137	F03D 3/00	135138	G01J 5/00	135141	B01F 3/04 (2006.01)
135138	G01J 1/50 (2006.01)	135139	A47G 21/18 (2006.01)	135142	A01K 67/00
		135140	B64C 39/02 (2006.01)	135143	A61B 18/02 (2006.01)
		135140	F41H 3/00	135144	A01H 1/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
135145	C05B 11/02 (2006.01)	135180	B01D 61/14 (2006.01)	135221	G05B 1/00
135145	C05D 11/00	135181	A63B 23/04 (2006.01)	135221	H03F 3/26 (2006.01)
135145	G01N 33/24 (2006.01)	135181	A63B 24/00	135222	H03F 3/26 (2006.01)
135146	G01N 23/00	135181	A63B 63/00	135223	G06F 17/21 (2006.01)
135146	H05G 1/64 (2006.01)	135181	A63B 69/00	135223	G06F 17/27 (2006.01)
135147	A61B 17/00	135182	G03B 21/00	135223	G06F 17/28 (2006.01)
135148	A61K 31/00	135183	G01N 33/50 (2006.01)	135224	A61F 2/00
135149	A21D 13/48 (2017.01)	135184	A61K 31/00	135225	G01N 27/26 (2006.01)
135150	F28F 13/06 (2006.01)	135184	A61P 1/16 (2006.01)	135226	F25B 9/04 (2006.01)
135151	G09B 5/00	135185	B01F 11/00	135227	F25B 9/04 (2006.01)
135151	G09B 7/00	135186	E04B 1/22 (2006.01)	135228	G07C 3/10 (2006.01)
135152	H01Q 9/04 (2006.01)	135186	E04B 5/36 (2006.01)	135229	E04C 3/12 (2006.01)
135153	H01P 1/203 (2006.01)	135187	A61K 9/06 (2006.01)	135230	G01N 3/28 (2006.01)
135154	A47F 3/00	135187	A61K 36/48 (2006.01)	135231	F23G 5/00
135154	B60H 1/00	135187	A61P 1/02 (2006.01)	135232	E01F 13/12 (2006.01)
135154	F25D 31/00	135188	D21F 5/00	135232	F41H 11/08 (2006.01)
135155	A61B 18/12 (2006.01)	135189	A01B 49/04 (2006.01)	135233	A62C 27/00
135156	A01B 79/00	135189	A01C 1/00	135234	E04H 9/04 (2006.01)
135156	C09K 17/52 (2006.01)	135189	A01C 7/00	135234	F41H 5/24 (2006.01)
135157	E21C 41/26 (2006.01)	135190	B23K 9/00	135235	B60B 29/00
135157	E21C 41/30 (2006.01)	135190	B23K 9/095 (2006.01)	135235	B60B 31/00
135158	A01C 21/00	135191	G01N 33/483 (2006.01)	135235	B60C 25/00
135159	F16H 1/32 (2006.01)	135192	G09B 9/00	135236	A62C 35/20 (2006.01)
135160	A61B 5/0205 (2006.01)	135193	A61B 17/128 (2006.01)	135237	A62C 13/00
135160	A61K 31/00	135194	A61B 8/08 (2006.01)	135237	A62C 31/00
135160	A61P 5/00	135194	G01N 33/569 (2006.01)	135237	A62C 35/02 (2006.01)
135161	A61K 39/102 (2006.01)	135195	A61F 11/04 (2006.01)	135238	A61L 2/00
135162	A23G 3/00	135195	G01L 23/22 (2006.01)	135238	A62D 3/00
135163	B03C 1/00	135196	F16H 1/16 (2006.01)	135239	A61B 3/10 (2006.01)
135164	H01M 16/00	135197	F16H 1/14 (2006.01)	135239	A61B 8/10 (2006.01)
135164	H02J 7/02 (2016.01)	135198	F22B 1/30 (2006.01)	135239	A61F 9/00
135165	A61F 5/56 (2006.01)	135199	F16L 59/00	135240	F25D 17/06 (2006.01)
135166	E03B 3/32 (2006.01)	135199	F16L 59/06 (2006.01)	135241	A61K 31/00
135166	E21C 41/16 (2006.01)	135200	A01C 7/00	135241	A61K 35/747 (2015.01)
135166	F25B 29/00	135201	A61C 5/50 (2017.01)	135241	A61P 15/00
135167	B66B 17/24 (2006.01)	135201	A61C 19/00	135242	F25D 17/06 (2006.01)
135167	B66B 17/34 (2006.01)	135202	G05F 1/70 (2006.01)	135243	A61B 17/00
135167	E21F 13/00	135202	H02J 3/01 (2006.01)	135243	A61B 17/42 (2006.01)
135168	A01D 91/00	135202	H02M 1/00	135244	E02B 11/00
135169	C12N 1/00	135203	H01L 35/00	135244	E03B 3/40 (2006.01)
135170	A01G 13/00	135204	G01N 21/25 (2006.01)	135245	G01N 21/00
135171	A01G 13/00	135204	G01N 33/24 (2006.01)	135245	G01N 21/39 (2006.01)
135172	A01G 13/00	135205	G06F 21/55 (2013.01)	135246	A61B 5/00
135173	A01G 13/00	135206	A23N 5/00	135246	G01N 33/50 (2006.01)
135173	A01N 63/00	135206	F26B 17/00	135247	G01N 33/50 (2006.01)
135173	A01P 5/00	135207	A01D 34/42 (2006.01)	135248	A61B 17/00
135174	A01N 63/00	135208	G01N 33/48 (2006.01)	135248	A61B 17/42 (2006.01)
135174	A01P 5/00	135209	B01D 39/00	135249	A61K 31/00
135175	A44C 7/00	135210	B01D 39/00	135249	A61K 36/00
135175	A44C 13/00	135210	D06M 11/00	135249	A61P 7/04 (2006.01)
135176	A21D 2/36 (2006.01)	135211	C01F 17/00	135249	A61P 7/06 (2006.01)
135176	A21D 8/00	135211	C07C 49/92 (2006.01)	135250	A45C 1/00
135177	A61D 7/00	135212	C30B 1/00	135250	A45C 11/00
135177	A61K 33/38 (2006.01)	135213	A61B 17/00	135250	A47G 1/12 (2006.01)
135177	A61K 39/112 (2006.01)	135214	A61B 17/00	135251	G01N 33/18 (2006.01)
135177	A61P 37/02 (2006.01)	135215	A61B 17/00	135251	G01N 33/48 (2006.01)
135178	A61B 1/303 (2006.01)	135216	H02K 19/36 (2006.01)	135252	A61K 31/00
135178	A61B 10/00	135217	A61B 5/00	135252	A61L 15/42 (2006.01)
135178	G01N 33/53 (2006.01)	135217	G01N 33/53 (2006.01)	135252	A61N 1/18 (2006.01)
135179	A62B 7/00	135218	A61B 17/00	135252	A61N 1/30 (2006.01)
135179	A62B 7/10 (2006.01)	135218	A61P 29/00	135252	A61P 31/00
		135219	A61K 31/728 (2006.01)	135253	A61F 13/00
		135220	A61C 17/20 (2006.01)	135253	A61K 31/00
		135220	A61K 35/00	135253	A61L 15/48 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
135253	A61N 1/18 (2006.01)	135276	A61L 15/42 (2006.01)	135302	G01P 5/00
135253	A61N 1/30 (2006.01)	135276	A61N 1/18 (2006.01)	135303	E21D 11/14 (2006.01)
135253	A61P 17/02 (2006.01)	135276	A61N 1/30 (2006.01)	135303	E21D 11/22 (2006.01)
135254	A61F 13/00	135276	A61P 17/02 (2006.01)	135304	B66B 15/00
135254	A61K 31/00	135277	A61F 13/00	135305	G01N 33/49 (2006.01)
135254	A61L 15/48 (2006.01)	135277	A61K 31/00	135306	D21H 13/00
135254	A61N 1/18 (2006.01)	135277	A61L 15/42 (2006.01)	135306	D21H 27/00
135254	A61N 1/30 (2006.01)	135277	A61N 1/18 (2006.01)	135307	A47B 21/007 (2006.01)
135254	A61P 17/02 (2006.01)	135277	A61N 1/30 (2006.01)	135307	G09B 19/00
135255	C25F 3/04 (2006.01)	135277	A61P 17/02 (2006.01)	135308	A01M 1/02 (2006.01)
135256	A61F 13/00	135278	A61F 13/00	135308	A01M 1/06 (2006.01)
135256	A61K 31/00	135278	A61K 31/00	135309	A61K 31/00
135256	A61L 15/42 (2006.01)	135278	A61L 15/48 (2006.01)	135309	A61L 15/48 (2006.01)
135256	A61P 17/02 (2006.01)	135278	A61N 1/18 (2006.01)	135309	A61N 1/18 (2006.01)
135256	A61P 31/02 (2006.01)	135278	A61N 1/30 (2006.01)	135309	A61N 1/20 (2006.01)
135257	A61K 31/00	135278	A61P 17/02 (2006.01)	135309	A61N 1/30 (2006.01)
135257	A61L 15/42 (2006.01)	135279	H04J 1/00	135309	A61P 17/02 (2006.01)
135257	A61L 15/48 (2006.01)	135280	A61B 5/00	135309	A61P 31/00
135257	A61P 17/02 (2006.01)	135280	G01N 33/49 (2006.01)	135310	A61K 31/00
135258	A23L 5/00	135280	G01N 33/50 (2006.01)	135310	A61L 15/48 (2006.01)
135258	A23L 13/20 (2016.01)	135281	A61B 10/00	135310	A61N 1/18 (2006.01)
135258	A23L 13/30 (2016.01)	135281	G01N 33/15 (2006.01)	135310	A61N 1/20 (2006.01)
135258	A23L 13/60 (2016.01)	135282	A23G 9/04 (2006.01)	135310	A61N 1/30 (2006.01)
135259	D01B 3/00	135282	A23G 9/32 (2006.01)	135310	A61P 17/02 (2006.01)
135259	D01G 9/00	135282	A23G 9/36 (2006.01)	135310	A61P 31/00
135260	F16D 55/00	135282	A23G 9/40 (2006.01)	135311	A61K 31/00
135260	F16D 55/02 (2006.01)	135282	A23G 9/42 (2006.01)	135311	A61L 15/48 (2006.01)
135260	F16D 55/225 (2006.01)	135283	A23G 3/00	135311	A61N 1/18 (2006.01)
135261	H04M 1/03 (2006.01)	135284	A23L 17/00	135311	A61N 1/20 (2006.01)
135262	G01N 21/00	135285	C11B 1/04 (2006.01)	135311	A61N 1/30 (2006.01)
135263	A61B 17/42 (2006.01)	135285	C11B 1/08 (2006.01)	135311	A61P 17/02 (2006.01)
135264	A61B 17/56 (2006.01)	135286	B01J 20/20 (2006.01)	135311	A61P 31/00
135265	G01N 33/48 (2006.01)	135286	C02F 1/28 (2006.01)	135312	A61K 31/00
135266	A01K 61/50 (2017.01)	135287	A61B 17/00	135312	A61L 15/48 (2006.01)
135267	B02C 4/02 (2006.01)	135287	A61B 17/11 (2006.01)	135312	A61N 1/18 (2006.01)
135268	A61H 39/00	135287	A61B 17/12 (2006.01)	135312	A61N 1/20 (2006.01)
135268	A61N 5/06 (2006.01)	135288	A61F 13/40 (2006.01)	135312	A61N 1/30 (2006.01)
135269	A61N 1/18 (2006.01)	135288	A61K 31/00	135312	A61P 17/02 (2006.01)
135270	A61N 1/18 (2006.01)	135288	A61N 1/18 (2006.01)	135312	A61P 31/00
135271	A61N 1/18 (2006.01)	135288	A61N 1/30 (2006.01)	135313	A61K 31/00
135272	A61F 13/00	135288	A61P 17/02 (2006.01)	135313	A61L 15/48 (2006.01)
135272	A61K 31/00	135289	A61N 1/18 (2006.01)	135313	A61N 1/18 (2006.01)
135272	A61L 15/48 (2006.01)	135290	A61N 1/18 (2006.01)	135313	A61N 1/20 (2006.01)
135272	A61N 1/18 (2006.01)	135291	A61N 1/18 (2006.01)	135313	A61N 1/30 (2006.01)
135272	A61N 1/30 (2006.01)	135292	A61N 1/18 (2006.01)	135313	A61P 17/02 (2006.01)
135272	A61P 31/02 (2006.01)	135293	A61N 1/18 (2006.01)	135313	A61P 31/00
135273	A61N 1/18 (2006.01)	135294	A61F 13/00	135314	A61K 31/00
135274	A61F 13/00	135294	A61L 15/48 (2006.01)	135314	A61L 15/42 (2006.01)
135274	A61K 31/02 (2006.01)	135294	A61N 1/18 (2006.01)	135314	A61L 15/48 (2006.01)
135274	A61L 15/48 (2006.01)	135294	A61N 1/30 (2006.01)	135314	A61N 1/18 (2006.01)
135274	A61N 1/18 (2006.01)	135295	A44C 7/00	135314	A61N 1/30 (2006.01)
135274	A61N 1/30 (2006.01)	135295	A44C 13/00	135314	A61P 31/02 (2006.01)
135274	A61P 17/02 (2006.01)	135296	F01N 1/00	135315	A61K 31/00
135275	A61F 13/00	135297	A61L 27/00	135315	A61L 15/42 (2006.01)
135275	A61K 31/00	135297	G01J 3/00	135315	A61L 15/48 (2006.01)
135275	A61L 15/48 (2006.01)	135297	G01N 21/00	135315	A61N 1/18 (2006.01)
135275	A61N 1/18 (2006.01)	135298	A01M 7/00	135315	A61N 1/30 (2006.01)
135275	A61N 1/30 (2006.01)	135299	A01C 7/04 (2006.01)	135315	A61P 31/02 (2006.01)
135275	A61P 31/02 (2006.01)	135299	A01C 7/18 (2006.01)	135316	A61L 15/48 (2006.01)
135276	A61F 13/00	135300	A63B 69/00	135316	A61N 1/18 (2006.01)
135276	A61K 31/00	135301	A61B 5/16 (2006.01)	135316	A61N 2/00
		135301	A62C 37/00	135316	C07C 403/08 (2006.01)
		135301	G09B 9/02 (2006.01)	135317	A61F 13/00
		135302	F03D 1/00	135317	A61K 31/00

Номер патенту	Індекс МПК				
135317	A61L 15/48 (2006.01)	135327	A61P 17/02 (2006.01)	135355	A61B 17/00
135317	A61N 1/18 (2006.01)	135327	C01B 33/12 (2006.01)	135355	A61B 17/122 (2006.01)
135317	A61N 1/30 (2006.01)	135328	A61F 13/00	135356	A61B 17/34 (2006.01)
135317	A61P 17/00	135328	A61K 31/00	135356	A61M 1/00
135318	A61F 13/00	135328	A61L 15/48 (2006.01)	135357	B61D 5/00
135318	A61K 31/00	135328	A61N 1/18 (2006.01)	135358	E04F 13/078 (2006.01)
135318	A61L 15/48 (2006.01)	135328	A61N 1/30 (2006.01)	135359	E21B 33/12 (2006.01)
135318	A61N 1/18 (2006.01)	135328	A61P 17/02 (2006.01)	135359	E21B 43/00
135318	A61N 1/30 (2006.01)	135329	F24B 1/00	135360	F28F 1/10 (2006.01)
135318	A61P 17/00	135329	F24H 1/00	135360	F28F 1/16 (2006.01)
135319	A61F 13/40 (2006.01)	135330	A61B 17/00	135361	A01C 5/06 (2006.01)
135319	A61K 31/00	135331	A61B 5/04 (2006.01)	135361	A01C 7/12 (2006.01)
135319	A61L 15/48 (2006.01)	135331	A61N 1/00	135361	A01C 7/18 (2006.01)
135319	A61N 1/18 (2006.01)	135332	B01D 3/30 (2006.01)	135362	C05F 11/08 (2006.01)
135319	A61N 1/30 (2006.01)	135332	B01J 19/32 (2006.01)	135363	A61H 39/08 (2006.01)
135319	A61P 17/02 (2006.01)	135333	B01D 3/30 (2006.01)	135364	F24S 20/00
135319	C01B 33/113 (2006.01)	135333	B01J 19/32 (2006.01)	135364	F24S 23/74 (2018.01)
135320	A61F 13/40 (2006.01)	135334	A61K 8/00	135365	A23L 2/02 (2006.01)
135320	A61K 31/00	135334	A61K 8/04 (2006.01)	135365	A23L 2/38 (2006.01)
135320	A61L 15/48 (2006.01)	135334	A61Q 17/00	135365	A23L 2/395 (2006.01)
135320	A61N 1/30 (2006.01)	135335	G01N 33/49 (2006.01)	135366	A61B 17/00
135320	A61N 1/30 (2006.01)	135335	G01N 33/50 (2006.01)	135366	A61B 34/00
135320	A61P 17/02 (2006.01)	135336	B23K 26/04 (2014.01)	135367	A23N 4/00
135320	A61P 31/00	135337	A61K 35/14 (2015.01)	135367	A23N 15/00
135321	A61F 13/00	135337	A61K 38/19 (2006.01)	135367	A47J 17/18 (2006.01)
135321	A61K 31/00	135337	A61K 39/25 (2006.01)	135367	B02C 19/20 (2006.01)
135321	A61L 15/48 (2006.01)	135337	A61P 17/00	135368	A01G 25/16 (2006.01)
135321	A61N 1/18 (2006.01)	135337	A61P 31/00	135368	A01G 27/00
135321	A61N 1/30 (2006.01)	135338	A61K 35/00	135368	B05B 3/00
135321	A61P 17/02 (2006.01)	135338	A61P 37/02 (2006.01)	135369	F16H 55/00
135322	C12G 3/00	135339	G01B 3/20 (2006.01)	135369	F16H 55/12 (2006.01)
135323	A61F 13/40 (2006.01)	135340	A47B 37/00	135369	F16H 55/14 (2006.01)
135323	A61K 33/00	135340	A47C 19/00	135369	F16H 55/17 (2006.01)
135323	A61L 15/48 (2006.01)	135340	A61H 1/02 (2006.01)	135369	F16H 55/30 (2006.01)
135323	A61N 1/18 (2006.01)	135341	A61H 37/00	135369	F16H 55/52 (2006.01)
135323	A61N 1/30 (2006.01)	135342	G09B 23/28 (2006.01)	135370	G01B 3/20 (2006.01)
135323	A61P 17/02 (2006.01)	135343	G09B 23/28 (2006.01)	135371	B21D 5/00
135323	C01B 33/12 (2006.01)	135344	F16D 25/00	135372	E04F 13/02 (2006.01)
135324	A61F 13/40 (2006.01)	135344	F16D 49/22 (2006.01)	135373	G01N 33/12 (2006.01)
135324	A61K 31/00	135345	G01B 3/20 (2006.01)	135374	G01N 33/12 (2006.01)
135324	A61L 15/48 (2006.01)	135346	G09B 23/28 (2006.01)	135375	G01N 33/12 (2006.01)
135324	A61N 1/18 (2006.01)	135347	A61K 31/00	135376	G01N 33/12 (2006.01)
135324	A61N 1/30 (2006.01)	135347	A61L 15/42 (2006.01)	135377	B23K 35/36 (2006.01)
135324	A61P 17/02 (2006.01)	135347	A61L 15/48 (2006.01)	135378	B02C 4/10 (2006.01)
135325	A61F 13/40 (2006.01)	135347	A61N 1/18 (2006.01)	135378	B02C 4/12 (2006.01)
135325	A61K 31/00	135347	A61N 1/30 (2006.01)	135378	B02C 13/08 (2006.01)
135325	A61L 15/48 (2006.01)	135347	A61P 17/02 (2006.01)	135378	B02C 13/09 (2006.01)
135325	A61N 1/18 (2006.01)	135347	A61P 31/00	135379	G01B 11/16 (2006.01)
135325	A61N 1/30 (2006.01)	135348	A61K 31/00	135380	A61B 17/60 (2006.01)
135325	A61P 17/02 (2006.01)	135348	A61K 35/407 (2015.01)	135381	G06N 3/00
135325	C01B 33/113 (2006.01)	135348	A61P 1/16 (2006.01)	135381	G06N 3/02 (2006.01)
135326	A61F 13/40 (2006.01)	135349	G01B 3/18 (2006.01)	135382	G06N 3/00
135326	A61K 31/00	135350	G01N 33/50 (2006.01)	135382	G06N 3/02 (2006.01)
135326	A61L 15/48 (2006.01)	135351	G01N 33/48 (2006.01)	135383	G06N 3/00
135326	A61N 1/30 (2006.01)	135352	E21D 11/14 (2006.01)	135383	G06N 3/02 (2006.01)
135326	A61P 17/02 (2006.01)	135352	E21D 11/22 (2006.01)	135384	G06K 9/00
135326	A61P 31/00	135353	B01D 29/39 (2006.01)	135384	G06K 9/68 (2006.01)
135327	A61F 13/40 (2006.01)	135353	B01D 35/28 (2006.01)	135385	G06K 9/00
135327	A61K 31/375 (2006.01)	135353	B30B 9/02 (2006.01)	135385	G06K 9/68 (2006.01)
135327	A61L 15/48 (2006.01)	135353	B30B 9/12 (2006.01)	135386	G06N 3/00
135327	A61N 1/18 (2006.01)	135353	C02F 11/125 (2019.01)	135386	G06N 3/02 (2006.01)
135327	A61N 1/30 (2006.01)	135353	C02F 11/126 (2019.01)	135387	D04B 15/32 (2006.01)
135327	A61N 1/30 (2006.01)	135354	A61M 25/00	135388	D04B 15/32 (2006.01)
				135389	G09B 23/28 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
135390	B60N 2/427 (2006.01)	135412	A01B 39/18 (2006.01)	135443	H02S 20/00
135391	B60K 17/04 (2006.01)	135412	A01B 49/00	135444	B23K 25/00
135391	B62D 47/02 (2006.01)	135412	A01B 49/02 (2006.01)	135445	B01D 21/26 (2006.01)
135392	H01J 23/05 (2006.01)	135413	A01B 79/00	135446	H04N 5/00
135392	H01J 25/50 (2006.01)	135414	A01B 79/00	135447	A61B 1/313 (2006.01)
135393	G01N 21/25 (2006.01)	135415	A01B 39/18 (2006.01)	135448	E04B 1/02 (2006.01)
135393	G01N 21/25 (2006.01)	135415	A01B 49/02 (2006.01)	135448	F24S 25/13 (2018.01)
135394	H05H 1/00	135416	A01C 3/02 (2006.01)	135449	F41G 1/00
135395	A61K 9/20 (2006.01)	135416	C05F 3/06 (2006.01)	135450	G06Q 20/36 (2012.01)
135395	A61K 9/48 (2006.01)	135417	G06F 15/00	135450	G06Q 40/04 (2012.01)
135395	A61K 31/4045 (2006.01)	135418	A62C 2/06 (2006.01)	135450	G06Q 50/16 (2012.01)
135395	A61K 31/405 (2006.01)	135418	A62C 3/02 (2006.01)	135450	H04L 9/32 (2006.01)
135395	A61K 31/4402 (2006.01)	135419	A61D 19/02 (2006.01)	135450	H04L 29/06 (2006.01)
135395	A61P 25/20 (2006.01)	135420	A61B 17/56 (2006.01)	135451	B44C 1/10 (2006.01)
135396	F01K 3/18 (2006.01)	135420	A61M 5/20 (2006.01)	135451	B44C 5/00
135396	F01K 13/00	135421	G01N 33/487 (2006.01)	135452	A41G 5/00
135396	F01K 19/04 (2006.01)	135422	A61M 11/00	135452	A45D 8/00
135396	F02C 3/22 (2006.01)	135422	A61M 15/00	135453	H01M 2/02 (2006.01)
135397	C05F 9/04 (2006.01)	135422	B05B 17/06 (2006.01)	135453	H01M 2/12 (2006.01)
135397	C05F 11/08 (2006.01)	135423	A61B 5/053 (2006.01)	135453	H01M 10/36 (2010.01)
135397	C05F 17/00	135424	F41H 7/00	135454	C02F 1/00
135397	C05F 17/00	135425	B01F 3/00	135454	C02F 1/48 (2006.01)
135398	C05F 9/04 (2006.01)	135425	F04D 29/00	135454	C02F 9/08 (2006.01)
135398	C05F 11/08 (2006.01)	135426	C02F 1/28 (2006.01)	135455	F41C 33/00
135398	C05F 17/00	135426	C02F 3/00	135455	F41C 33/06 (2006.01)
135399	A45C 11/00	135426	C02F 3/02 (2006.01)	135456	G06F 17/00
135400	F03D 1/00	135426	C02F 3/10 (2006.01)	135456	G06Q 90/00
135401	F16F 15/00	135427	B23B 27/00	135457	A23G 3/00
135402	B23B 5/32 (2006.01)	135427	B23B 51/00	135457	A23G 3/32 (2006.01)
135403	B01D 15/08 (2006.01)	135428	A61M 19/00	135457	A23L 27/00
135403	B01D 71/00	135429	B24B 39/00	135457	A23P 20/10 (2016.01)
135403	C07C 39/00	135430	B60P 3/12 (2006.01)	135458	F24H 1/08 (2006.01)
135403	C07C 57/00	135430	B60P 3/14 (2006.01)	135458	F24H 1/22 (2006.01)
135404	H02H 5/04 (2006.01)	135430	B60S 5/00	135459	A61B 17/58 (2006.01)
135404	H02P 29/60 (2016.01)	135431	A23L 7/126 (2016.01)	135459	A61B 17/66 (2006.01)
135404	H02P 101/00 (2015.01)	135431	A23L 21/18 (2016.01)	135460	B65D 65/38 (2006.01)
135405	H02H 5/00	135431	A23L 25/00	135461	A61K 36/00
135405	H02H 5/04 (2006.01)	135432	A61B 17/00	135461	A61M 11/02 (2006.01)
135405	H02P 29/60 (2016.01)	135432	A61M 25/00	135461	A61P 11/02 (2006.01)
135405	H02P 101/00 (2015.01)	135433	A61B 17/00	135462	A61K 36/00
135406	H02H 5/00	135434	B64C 1/00	135462	A61M 11/02 (2006.01)
135406	H02P 29/60 (2016.01)	135435	B07C 5/34 (2006.01)	135462	A61N 1/00
135406	H02P 101/00 (2015.01)	135436	A23K 50/80 (2016.01)	135462	A61P 11/02 (2006.01)
135407	H02H 5/00	135437	A21D 13/066 (2017.01)	135463	A61H 7/00
135407	H02P 29/60 (2016.01)	135438	G01R 27/18 (2006.01)	135463	A61K 36/00
135407	H02P 101/00 (2015.01)	135438	H02H 3/16 (2006.01)	135463	A61M 21/00
135408	H02H 5/00	135439	B23K 9/00	135463	A61P 25/00
135408	H02P 29/60 (2016.01)	135440	C02F 1/58 (2006.01)	135464	G03B 21/54 (2006.01)
135408	H02P 101/00 (2015.01)	135440	C02F 1/72 (2006.01)	135464	G09F 19/12 (2006.01)
135409	D05B 3/00	135440	C02F 103/34 (2006.01)	135465	C01B 33/12 (2006.01)
135410	A23L 27/60 (2016.01)	135441	G09F 19/16 (2006.01)	135465	C01B 33/18 (2006.01)
135411	A47C 7/14 (2006.01)	135442	H02S 20/00	135466	A23L 13/00
135411	A61F 5/32 (2006.01)	135443	H01L 31/042 (2014.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
70301	Небольсин Володимир Євгенійович, ул. Голицынская, дом 457, деревня Борзые, Истринский район, Московская область, 143581, Российская Федерация (RU), ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ", ул. Генерала Дорохова, д. 18, стр. 2, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)
78232	БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВИББ ХОЛДИНГЗ АЙРЛЕНД АНЛИМИТЕД КОМПАНИ, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, Switzerland (CH)
80973	БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВИББ ХОЛДИНГЗ АЙРЛЕНД АНЛИМИТЕД КОМПАНИ, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, Switzerland (CH)
84534	БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВИББ ХОЛДИНГЗ АЙРЛЕНД АНЛИМИТЕД КОМПАНИ, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, Switzerland (CH)
87456	БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВИББ ХОЛДИНГЗ АЙРЛЕНД АНЛИМИТЕД КОМПАНИ, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, Switzerland (CH)
97782	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НПО "СТРИМЕР", Невский пр., д. 147, пом. 17Н, г. Санкт-Петербург, 191024, Российская Федерация (RU)
98222	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НПО "СТРИМЕР", Невский пр., д. 147, пом. 17Н, г. Санкт-Петербург, 191024, Российская Федерация (RU)
100513	БАЙОДЖЕН МА ИНК., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, United States of America (US), ЮСБ ФАРМА С.А., 60 Allée de la Recherche, B-1070 Brussels, Belgium (BE)
103851	ТЕЙКОКУ ФАРМА ЮЕСЕЙ, ИНК., 1718 Ringwood Avenue, San Jose, California 95131-1711, USA (US)
105179	АББ Швайц АГ, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, Switzerland (CH)
105180	АББ Швайц АГ, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, Switzerland (CH)
113394	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НПО "СТРИМЕР", Невский пр., д. 147, пом. 17Н, г. Санкт-Петербург, 191024, Российская Федерация (RU)
117737	КСІЛО ТЕКНОЛОДЖІЗ АГ, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, Switzerland (CH), АЙ-ТІІКЕНСАЛТ Н.В., Doorniksesteenweg 81A box 9&10, 8500 Kortrijk, Belgium (BE)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
32385	26.05.2019	49081	25.05.2019
35975	28.05.2019	57617	26.05.2019
44927	20.05.2019	60289	27.05.2019
45472	20.05.2019	72464	29.05.2019

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
39462	21.08.2017	53578	29.08.2017
39463	21.08.2017	57575	22.08.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
67314	27.08.2017	100760	19.08.2017
69401	31.08.2017	100914	28.08.2017
69423	27.08.2017	102523	22.08.2017
71031	26.08.2017	102962	21.08.2017
71947	29.08.2017	103102	26.08.2017
72535	28.07.2017	103516	30.08.2017
73135	16.08.2017	104078	20.08.2017
73343	28.08.2017	104362	21.08.2017
73610	27.08.2017	104771	21.08.2017
74772	18.08.2017	104793	16.08.2017
75367	27.08.2017	104871	18.08.2017
76205	28.08.2017	104937	27.08.2017
78188	21.08.2017	105118	16.08.2017
78850	27.08.2017	105274	29.08.2017
79304	27.08.2017	105275	29.08.2017
80151	21.08.2017	106519	18.08.2017
82847	27.08.2017	106562	30.08.2017
83378	18.08.2017	106647	20.08.2017
83640	20.08.2017	107941	27.08.2017
86094	16.08.2017	107987	22.08.2017
86219	16.08.2017	108081	18.08.2017
87328	26.08.2017	108209	19.08.2017
87669	27.08.2017	108478	20.08.2017
89039	17.08.2017	108835	28.08.2017
89259	16.08.2017	109593	29.08.2017
89658	22.08.2017	110092	22.08.2017
90418	24.08.2017	110547	29.08.2017
91803	17.08.2017	110548	29.08.2017
92189	21.08.2017	110660	28.08.2017
94630	29.08.2017	110727	31.08.2017
94790	17.08.2017	111111	18.08.2017
94791	17.08.2017	111221	23.08.2017
95115	21.08.2017	111620	22.08.2017
95715	28.08.2017	112453	16.08.2017
95781	22.08.2017	112488	16.08.2017
96787	20.08.2017	112760	25.08.2017
97073	24.08.2017	113576	31.08.2017
97731	25.08.2017	113577	31.08.2017
98286	22.08.2017	113578	31.08.2017
98675	16.08.2017	113684	31.08.2017
98881	18.08.2017	114092	25.04.2017
98882	22.08.2017	114112	25.04.2017
99062	17.08.2017	114119	25.04.2017
99444	29.08.2017	114128	25.04.2017
100530	29.08.2017	114132	31.08.2017
100586	26.08.2017		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
82389	10.04.2008, Бюл. № 7	КОТЕЛ-УТИЛІЗАТОР	Данілін Євген Олексійович, вул. Архітекторів, буд. 22, кв. 94, м. Харків, 61174 Зибцев Євген Анатолійович, ТОВ "Інвента", а/с 8762, м. Харків, 61002
83981	26.08.2008, Бюл. № 16	УСТАНОВКА І СПОСІБ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ	Данілін Євген Олексійович, вул. Архітекторів, буд. 22, кв. 94, м. Харків, 61174 Зибцев Євген Анатолійович, ТОВ "Інвента", а/с 8762, м. Харків, 61002
83982	26.08.2008, Бюл. № 16	УСТАНОВКА І СПОСІБ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ	Данілін Євген Олексійович, вул. Архітекторів, буд. 22, кв. 94, м. Харків, 61174 Зибцев Євген Анатолійович, ТОВ "Інвента", а/с 8762, м. Харків, 61002
83983	26.08.2008, Бюл. № 16	УСТАНОВКА І СПОСІБ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ	Данілін Євген Олексійович, вул. Архітекторів, буд. 22, кв. 94, м. Харків, 61174 Данілін Євген Олексійович, ТОВ "Інвента", а/с 8762, м. Харків, 61002
117985	25.10.2018, Бюл. № 20	РИБАЛЬСЬКА СНАСТЬ	Мазепа Володимир Олександрович, вул. Карбишева, 6, кв. 27, м. Стаханов, Луганська обл., 94016 ТОВ "Компанія "Інвента", Стогній Є.С., а/с 8762, м. Харків, 61002
117999	25.10.2018, Бюл. № 20	РИБАЛЬСЬКА СНАСТЬ	Мазепа Володимир Олександрович, вул. Карбишева, 6, кв. 27, м. Стаханов, Луганська обл., 94016 ТОВ "Компанія "Інвента", Стогній Є.С., а/с 8762, м. Харків, 61002

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
119020	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ", вул. Червоноармійська, 55, м. Київ, 03150	САЙФЕРМІ ТЕКНОЛОДЖІ ЛТД, 11 Rosemont Road, Hampstead, London NW3 6NG, United Kingdom (GB)	4409

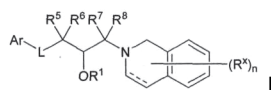
Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
83200, 95251	Оцука Новел Продактс ГмбХ, Erika-Mann-Str. 21, Munich,	Акціонерное общество "Р-ФАРМ",	ЛВ	4408

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
	80636, Germany (DE)	ул. Берзарина, дом 19, корпус 1, Москва, 123154, Российская Федерация (RU)		

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
118085	26.11.2018, Бюл. № 22	(73) БИОГЕН МА ІНК., 225 Binney Street, Cambridge, Massachusetts 02142, United States of America (US)
118548	11.02.2019, Бюл. № 3	<p>(57) 1. Сполука формули (I)</p>  <p>або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій: ----- - одинарний або подвійний зв'язок; R¹ - гідроген, R² або -C(O)R², де R² - необов'язково заміщений C₁₋₆алкіл; L - -N(R)C(O)-, -C(O)N(R)-, -N(R)C(O)O- або -OC(O)N(R)-; кожен R незалежно - гідроген або необов'язково заміщена C₁₋₆аліфатична група; Ar - моноциклічне або біциклічне ароматичне кільце, яке має 0-4 гетероатоми, незалежно вибрані з нітрогену, оксигену і сульфуру, де Ar є заміщеним 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^y, як дозволяє валентність; кожен R^y незалежно вибрано з групи, що складається з галогену, -CN, -NO₂, необов'язково заміщеної аліфатичної групи, необов'язково заміщеного карбоциклілу, необов'язково заміщеного арилу, необов'язково заміщеного гетероциклілу, необов'язково заміщеного гетероарилу, -OR^A, -N(R^B)₂, -SR^A, -C(=O)R^A, -C(O)OR^A, -C(O)SR^A, -C(O)N(R^B)₂, -C(O)N(R^B)N(R^B)₂, -OC(O)R^A, -OC(O)N(R^B)₂, -NR^BC(O)R^A, -NR^BC(O)N(R^B)₂, -NR^BC(O)N(R^B)N(R^B)₂, -NR^BC(O)OR^A, -SC(O)R^A, -C(=NR^B)R^A, -C(=NNR^B)R^A, -C(=NOR^A)R^A, -C(=NR^B)N(R^B)₂, -NR^BC(=NR^B)R^B, -C(=S)R^A, -C(=S)N(R^B)₂, -NR^BC(=S)R^A, -S(O)R^A, -OS(O)₂R^A, -SO₂R^A, -NR^BSO₂R^A або -SO₂N(R^B)₂; кожен R^A незалежно вибрано з групи, що складається з гідрогену, необов'язково заміщеної аліфатичної групи, необов'язково заміщеного карбоциклілу, необов'язково заміщеного гетероциклілу, необов'язково заміщеного арилу, необов'язково заміщеного гетероарилу; кожен R^B незалежно вибрано з групи, що складається з гідрогену, необов'язково заміщеної аліфатичної групи, необов'язково заміщеного карбоциклілу, необов'язково заміщеного гетероциклілу, необов'язково заміщеного арилу, необов'язково заміщеного гетероарилу, або дві групи R^B, взяті разом з їх проміжними атомами, утворюють необов'язково заміщене гетероциклічне кільце, R⁵, R⁶, R⁷ і R⁸ незалежно - гідроген, галоген або необов'язково заміщена аліфатична група; кожен R^x незалежно вибрано з групи, що складається з галогену, -CN, необов'язково заміщеної аліфатичної групи, -ORⁱ і -N(R^{''})₂; Rⁱ - гідроген або необов'язково заміщена аліфатична група; кожен R^{''} незалежно - гідроген або необов'язково заміщена аліфатична група, або два R^{''}, взяті разом з їх проміжними атомами, утворюють гетероциклічне кільце; і n - 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 або 10, як дозволяє валентність; де, якщо не вказано інше, "гетероцикліл" або "гетероциклічний" стосується радикала з 3-10-членною неароматичною кільцевою системою, яка має атоми карбону в кільці і 1-4 гетероатоми в кільці, де кожен гетероатом незалежно вибрано з нітрогену, оксигену і сульфуру;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>"карбоцикліл" або "карбоциклічний" стосується радикала з неароматичною циклічною вуглеводневою групою, що має 3-10 атомів карбону в кільці і не має гетероатомів в неароматичній кільцевій системі;</p> <p>"арил" стосується радикала з моноциклічною або поліциклічною ароматичною кільцевою системою, яка має 6-14 атомів карбону в кільці і не має гетероатомів в ароматичній кільцевій системі; і</p> <p>"гетероарил" стосується радикала з 5-10-членною моноциклічною або біциклічною $4n+2$ ароматичною кільцевою системою, яка має атоми карбону в кільці і 1-4 гетероатоми в кільці в ароматичній кільцевій системі, де кожен гетероатом незалежно вибрано з нітрогену, кисню і сульфуру; де</p> <p>необов'язкові замісники для атома карбону вибирають з групи, що містить галоген, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}_3$, $-\text{SO}_2\text{H}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{OH}$, $-\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{ON}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_3^+\text{X}^-$, $-\text{N}(\text{OR}^{\text{cc}})_2$, $-\text{SH}$, $-\text{SR}^{\text{aa}}$, $-\text{SSR}^{\text{cc}}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{CHO}$, $-\text{C}(\text{OR}^{\text{cc}})_2$, $-\text{CO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{OC}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{OCO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{OC}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{NR}^{\text{bb}}\text{C}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{NR}^{\text{bb}}\text{CO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $\text{NR}^{\text{bb}}\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{OC}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{OC}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{OC}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{NR}^{\text{bb}}\text{C}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{C}(=\text{O})\text{NR}^{\text{bb}}\text{SO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{NR}^{\text{bb}}\text{SO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{SO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{SO}_2\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{OSO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{S}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{OS}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{Si}(\text{R}^{\text{aa}})_3$, $-\text{OSi}(\text{R}^{\text{aa}})_3$, $-\text{C}(=\text{S})\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{C}(=\text{O})\text{SR}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{S})\text{SR}^{\text{aa}}$, $-\text{SC}(=\text{S})\text{SR}^{\text{aa}}$, $-\text{SC}(=\text{O})\text{SR}^{\text{aa}}$, $-\text{OC}(=\text{O})\text{SR}^{\text{aa}}$, $-\text{SC}(=\text{O})\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{SC}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{P}(=\text{O})_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{OP}(=\text{O})_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{P}(=\text{O})(\text{R}^{\text{aa}})_2$, $-\text{OP}(=\text{O})(\text{R}^{\text{aa}})_2$, $-\text{OP}(=\text{O})(\text{OR}^{\text{cc}})_2$, $-\text{P}(=\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{OP}(=\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $-\text{P}(=\text{O})(\text{NR}^{\text{bb}})_2$, $-\text{OP}(=\text{O})(\text{NR}^{\text{bb}})_2$, $-\text{NR}^{\text{bb}}\text{P}(=\text{O})(\text{OR}^{\text{cc}})_2$, $-\text{NR}^{\text{bb}}\text{P}(=\text{O})(\text{NR}^{\text{bb}})_2$, $-\text{P}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{P}(\text{R}^{\text{cc}})_3$, $-\text{OP}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{OP}(\text{R}^{\text{cc}})_3$, $-\text{B}(\text{R}^{\text{aa}})_2$, $-\text{B}(\text{OR}^{\text{cc}})_2$, $-\text{BR}^{\text{aa}}(\text{OR}^{\text{cc}})$, C_{1-10}алкіл, C_{1-10}пергалогеналкіл, C_{2-10}алкеніл, C_{2-10}алкініл, C_{3-10}карбоцикліл, 3-14-членний гетероцикл, C_{6-14}арил і 5-14-членний гетероарил, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{dd}, або два гемінальні атоми гідрогену на атомі карбону замінено групою $=\text{O}$, $=\text{S}$, $=\text{NN}(\text{R}^{\text{bb}})_2$, $=\text{NNR}^{\text{bb}}\text{C}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $=\text{NNR}^{\text{bb}}\text{C}(=\text{O})\text{OR}^{\text{aa}}$, $=\text{NNR}^{\text{bb}}\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^{\text{aa}}$, $=\text{NR}^{\text{bb}}$ або $=\text{NOR}^{\text{cc}}$;</p> <p>необов'язкові замісники для атома нітрогену вибирають з групи, що містить гідроген, $-\text{OH}$, $-\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{CN}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{CO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{SO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{bb}})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{cc}})\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{cc}})\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{SO}_2\text{R}^{\text{cc}}$, $-\text{SO}_2\text{OR}^{\text{cc}}$, $-\text{SOR}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{S})\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{C}(=\text{O})\text{SR}^{\text{cc}}$, $-\text{C}(=\text{S})\text{SR}^{\text{cc}}$, $-\text{P}(=\text{O})_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{P}(=\text{O})(\text{R}^{\text{aa}})_2$, $-\text{P}(=\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{P}(=\text{O})(\text{NR}^{\text{cc}})_2$, C_{1-10}алкіл, C_{1-10}пергалогеналкіл, C_{2-10}алкеніл, C_{2-10}алкініл, C_{3-10}карбоцикліл, 3-14-членний гетероцикліл, C_{6-14}арил і 5-14-членний гетероарил, або дві групи R^{cc}, приєднані до атома нітрогену, з'єднані з утворенням 3-14-членного гетероциклічного або 5-14-членного гетероарильного кільця, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{dd}, в кожному випадку R^{aa}, незалежно, вибраний з C_{1-10}алкілу, C_{1-10}пергалогеналкілу, C_{2-10}алкенілу, C_{2-10}алкінілу, C_{3-10}карбоциклілу, 3-14-членного гетероциклілу, C_{6-14}арилу і 5-14-членного гетероарилу, або дві групи R^{aa} з'єднані з утворенням 3-14-членного гетероциклічного або 5-14-членного гетероарильного кільця, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{dd}, в кожному випадку R^{bb} є незалежно вибраним з гідрогену, $-\text{OH}$, $-\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{CN}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{CO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{SO}_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{cc}})\text{OR}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{cc}})\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{SO}_2\text{R}^{\text{cc}}$, $-\text{SO}_2\text{OR}^{\text{cc}}$, $-\text{SOR}^{\text{aa}}$, $-\text{C}(=\text{S})\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{C}(=\text{O})\text{SR}^{\text{cc}}$, $-\text{C}(=\text{S})\text{SR}^{\text{cc}}$, $-\text{P}(=\text{O})_2\text{R}^{\text{aa}}$, $-\text{P}(=\text{O})(\text{R}^{\text{aa}})_2$, $-\text{P}(=\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{\text{cc}})_2$, $-\text{P}(=\text{O})(\text{NR}^{\text{cc}})_2$, C_{1-10}алкілу, C_{1-10}пергалогеналкілу, C_{2-10}алкенілу, C_{2-10}алкінілу, C_{3-10}карбоциклілу, 3-14-членного гетероциклілу, C_{6-14}арилу і 5-14-членного гетероарилу, або дві групи R^{bb} з'єднані з утворенням 3-14-членного гетероциклічного або 5-14-членного гетероарильного кільця, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{dd}, в кожному випадку R^{cc} є незалежно вибраним з гідрогену, C_{1-10}алкілу, C_{1-10}пергалогеналкілу, C_{2-10}алкенілу, C_{2-10}алкінілу, C_{3-10}карбоциклілу, 3-14-членного гетероциклілу, C_{6-14}арилу і 5-14-членного гетероарилу, або дві групи R^{cc} з'єднані з утворенням 3-14-членного гетероциклічного або 5-14-членного гетероарильного кільця, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{dd}, в кожному випадку R^{dd} є незалежно вибраним з галогену, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}_3$, $-\text{SO}_2\text{H}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{OH}$, $-\text{OR}^{\text{ee}}$, $-\text{ON}(\text{R}^{\text{ff}})_2$, $-\text{N}(\text{R}^{\text{ff}})_2$, $-\text{N}(\text{R}^{\text{ff}})_3^+\text{X}^-$, $-\text{N}(\text{OR}^{\text{ee}})\text{R}^{\text{ff}}$, $-\text{SH}$, $-\text{SR}^{\text{ee}}$, $-\text{SSR}^{\text{ee}}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{R}^{\text{ee}}$, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{\text{ee}}$, $-\text{OC}(=\text{O})\text{R}^{\text{ee}}$, $-\text{OCO}_2\text{R}^{\text{ee}}$, $-\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{ff}})_2$, $-\text{OC}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{ff}})_2$, $-\text{NR}^{\text{ff}}\text{C}(=\text{O})\text{R}^{\text{ee}}$, $-\text{NR}^{\text{ff}}\text{CO}_2\text{R}^{\text{ee}}$, $-\text{NR}^{\text{ff}}\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^{\text{ff}})_2$, $-\text{C}(=\text{NR}^{\text{ff}})\text{OR}^{\text{ee}}$, $-\text{OC}(=\text{NR}^{\text{ff}})\text{R}^{\text{ee}}$,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>-OC(=NR^{ff})OR^{ee}, -C(=NR^{ff})N(R^{ff})₂, -OC(=NR^{ff})N(R^{ff})₂, -NR^{ff}C(=NR^{ff})N(R^{ff})₂, -NR^{ff}SO₂R^{ee}, -SO₂N(R^{ff})₂, -SO₂R^{ee}, -SO₂OR^{ee}, -OSO₂R^{ee}, -S(=O)R^{ee}, -Si(R^{ee})₃, -OSi(R^{ee})₃, -C(=S)N(R^{ff})₂, -C(=O)SR^{ee}, -C(=S)SR^{ee}, -SC(=S)SR^{ee}, -P(=O)₂R^{ee}, -P(=O)(R^{ee})₂, -OP(=O)(R^{ee})₂, -OP(=O)(OR^{ee})₂, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆пергалогеналкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₃₋₁₀карбоциклілу, 3-10-членного гетероциклілу, C₆₋₁₀арилу, 5-10-членного гетероарилу, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{gg}, або два гемінальні замісники R^{dd} можуть бути з'єднані з утворенням =O або =S;</p> <p>в кожному випадку R^{ee} є незалежно вибраним з C₁₋₆алкілу, C₁₋₆пергалогеналкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₃₋₁₀карбоциклілу, 3-10-членного гетероциклілу, C₆₋₁₀арилу, 3-10-членного гетероарилу, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{gg};</p> <p>в кожному випадку R^{ff} є незалежно вибраним з гідрогену, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆пергалогеналкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₃₋₁₀карбоциклілу, 3-10-членного гетероциклілу, C₆₋₁₀арилу, 5-10-членного гетероарилу, або дві групи R^{ff} з'єднані з утворенням 3-14-членного гетероциклільного або 5-14-членного гетероарильного кільця, де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, карбоцикліл, гетероцикліл, арил і гетероарил незалежно заміщений 0, 1, 2, 3, 4 або 5 групами R^{gg};</p> <p>в кожному випадку R^{gg} є незалежно галогеном, -CN, -NO₂, -N₃, -SO₂H, -SO₃H, -OH, -OC₁₋₆алкіл, -ON(C₁₋₆алкіл)₂, -N(C₁₋₆алкіл)₂, -N(C₁₋₆алкіл)₃⁺X⁻, -NH(C₁₋₆алкіл)₂⁺X⁻, -NH₂(C₁₋₆алкіл)⁺X⁻, -NH₃⁺X⁻, -N(OC₁₋₆алкіл)(C₁₋₆алкіл), -N(OH)(C₁₋₆алкіл), -NH(OH), -SH, -SC₁₋₆алкілом, -SS(C₁₋₆алкіл), -C(=O)(C₁₋₆алкіл), -CO₂H, -CO₂(C₁₋₆алкіл), -OC(=O)(C₁₋₆алкіл), -OCO₂(C₁₋₆алкіл), -C(=O)NH₂, -C(=O)N(C₁₋₆алкіл)₂, -OC(=O)NH(C₁₋₆алкіл), -NHC(=O)(C₁₋₆алкіл), -N(C₁₋₆алкіл)C(=O)(C₁₋₆алкіл), -NHCO₂(C₁₋₆алкіл), -NHC(=O)N(C₁₋₆алкіл)₂, -NHC(=O)NH(C₁₋₆алкіл), -NHC(=O)NH₂, -C(=NH)O(C₁₋₆алкіл), -OC(=NH)(C₁₋₆алкіл), -OC(=NH)OC₁₋₆алкілом, -C(=NH)N(C₁₋₆алкіл)₂, -C(=NH)NH(C₁₋₆алкіл), -C(=NH)NH₂, -OC(=NH)N(C₁₋₆алкіл)₂, -OC(NH)NH(C₁₋₆алкіл), -OC(NH)NH₂, -NHC(NH)N(C₁₋₆алкіл)₂, -NHC(=NH)NH₂, -NHCO₂(C₁₋₆алкіл), -SO₂N(C₁₋₆алкіл)₂, -SO₂NH(C₁₋₆алкіл), -SO₂NH₂, -SO₂C₁₋₆алкілом, -SO₂OC₁₋₆алкілом, -OSO₂C₁₋₆алкілом, -SOC₁₋₆алкілом, -Si(C₁₋₆алкіл)₃, -OSi(C₁₋₆алкіл)₃, -C(=S)N(C₁₋₆алкіл)₂, C(=S)NH(C₁₋₆алкіл), C(=S)NH₂, -C(=O)S(C₁₋₆алкіл), -C(=S)SC₁₋₆алкілом, -SC(=S)SC₁₋₆алкілом, -P(=O)₂(C₁₋₆алкіл), -P(=O)(C₁₋₆алкіл)₂, -OP(=O)(C₁₋₆алкіл)₂, -OP(=O)(OC₁₋₆алкіл)₂, C₁₋₆алкілом, C₁₋₆пергалогеналкілом, C₂₋₆алкенілом, C₂₋₆алкінілом, C₃₋₁₀карбоциклілом, C₆₋₁₀арилілом, 3-10-членним гетероциклілом, 5-10-членним гетероарилілом, або два гемінальні замісники R^{gg} можуть бути з'єднані з утворенням =O або =S; де X⁻ є протиіоном. ...</p> <p>... 58. Сполука за п. 1 формули (XVI)</p> <div data-bbox="874 1279 1161 1391" data-label="Chemical-Block"> <p style="text-align: right;">XVI</p> </div> <p>або її фармацевтично прийнятна сіль. ...</p> <p>... 107. Сполука за будь-яким з пп. 1-16, в якій Ar вибрано з групи, що складається з:</p> <div data-bbox="890 1487 1145 1675" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>... 111. Спосіб лікування або попередження PRMT5-опосередкованого захворювання, який включає введення суб'єкту, що потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-109 або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтичної композиції за п. 110. ...</p>
119040	25.04.2019, Бюл. № 8	(72) Хольм-Крістенсен Олаф (DK), Бо Мікаель (DK)

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
90495	БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Spyrou Kyprianou 61, SK HOUSE, 4003 Limassol, Cyprus (CY)
92744	БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Spyrou Kyprianou 61, SK HOUSE, 4003 Limassol, Cyprus (CY)
92745	БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Spyrou Kyprianou 61, SK HOUSE, 4003 Limassol, Cyprus (CY)
96804	БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Spyrou Kyprianou 61, SK HOUSE, 4003 Limassol, Cyprus (CY)
96805	БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Spyrou Kyprianou 61, SK HOUSE, 4003 Limassol, Cyprus (CY)
97141	БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Spyrou Kyprianou 61, SK HOUSE, 4003 Limassol, Cyprus (CY)
97142	БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Spyrou Kyprianou 61, SK HOUSE, 4003 Limassol, Cyprus (CY)

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
126964	Коркунда Світлана Володимирівна, Олійник Григорій Анатолійович, Деркач Наталія Миколаївна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
42383	22.05.2019	45716	21.05.2019
43809	29.05.2019	45718	25.05.2019
44308	22.05.2019	46034	25.05.2019
44318	27.05.2019	46040	25.05.2019
44716	18.05.2019	46046	28.05.2019
44724	18.05.2019	46405	25.05.2019
44735	20.05.2019	46411	27.05.2019
44746	22.05.2019	46412	27.05.2019
44789	28.05.2019	46413	28.05.2019
45071	18.05.2019	46414	28.05.2019
45075	19.05.2019	46415	29.05.2019
45081	22.05.2019	47685	22.05.2019
45133	29.05.2019	48040	27.05.2019
45370	18.05.2019	51125	26.05.2019

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
36204	21.08.2017	46349	28.08.2017
36205	21.08.2017	46351	28.08.2017
36206	21.08.2017	46660	18.08.2017
36207	21.08.2017	48112	25.08.2017
36208	21.08.2017	48113	25.08.2017
38444	19.08.2017	48524	28.08.2017
39173	29.08.2017	48525	28.08.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
48838	25.08.2017	102504	25.08.2017
49615	25.08.2017	102755	19.08.2017
53755	20.08.2017	104192	19.08.2017
57449	16.08.2017	104194	25.08.2017
57461	25.08.2017	104674	21.08.2017
57773	26.08.2017	104914	19.08.2017
57774	26.08.2017	105196	17.08.2017
57775	26.08.2017	105204	17.08.2017
57776	26.08.2017	105205	18.08.2017
57791	31.08.2017	105472	17.08.2017
58698	30.08.2017	105498	25.08.2017
67978	17.08.2017	107052	17.08.2017
67992	22.08.2017	111122	31.08.2017
67996	22.08.2017	113164	23.08.2017
68008	26.08.2017	114027	17.08.2017
68019	29.08.2017	114028	17.08.2017
68388	23.08.2017	114030	18.08.2017
73272	16.08.2017	114414	19.08.2017
74525	20.08.2017	114417	19.08.2017
76336	17.08.2017	114419	19.08.2017
77412	16.08.2017	114422	22.08.2017
77435	28.08.2017	114848	31.08.2017
77444	31.08.2017	115484	25.04.2017
78121	28.08.2017	115492	25.04.2017
78549	22.08.2017	115501	25.04.2017
78550	22.08.2017	115506	25.04.2017
78551	22.08.2017	115508	25.04.2017
78552	22.08.2017	115509	25.04.2017
78962	20.08.2017	115518	25.04.2017
79385	30.08.2017	115520	25.04.2017
79386	30.08.2017	115529	25.04.2017
86938	20.08.2017	115530	25.04.2017
86955	22.08.2017	115540	25.04.2017
87201	20.08.2017	115541	25.04.2017
87495	16.08.2017	115542	25.04.2017
87506	19.08.2017	115544	25.04.2017
87514	23.08.2017	115545	25.04.2017
87517	28.08.2017	115546	25.04.2017
88244	28.08.2017	115547	25.04.2017
89408	19.08.2017	115554	25.04.2017
93837	20.08.2017	115555	25.04.2017
95267	29.08.2017	115556	25.04.2017
95281	31.08.2017	115557	25.04.2017
96066	19.08.2017	115558	25.04.2017
96302	26.08.2017	115559	25.04.2017
96538	19.08.2017	115561	25.04.2017
96575	26.08.2017	115562	25.04.2017
96576	26.08.2017	115563	25.04.2017
97783	28.08.2017	115564	25.04.2017
101841	19.08.2017	115565	25.04.2017
102127	29.08.2017	115566	25.04.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
115567	25.04.2017	115695	25.04.2017
115568	25.04.2017	115696	25.04.2017
115569	25.04.2017	115697	25.04.2017
115570	25.04.2017	115698	25.04.2017
115571	25.04.2017	115699	25.04.2017
115572	25.04.2017	115700	25.04.2017
115573	25.04.2017	115701	25.04.2017
115574	25.04.2017	115703	25.04.2017
115575	25.04.2017	115707	25.04.2017
115576	25.04.2017	115708	25.04.2017
115577	25.04.2017	115709	25.04.2017
115578	25.04.2017	115710	25.04.2017
115579	25.04.2017	115711	25.04.2017
115581	25.04.2017	115712	25.04.2017
115582	25.04.2017	115713	25.04.2017
115583	25.04.2017	115716	25.04.2017
115584	25.04.2017	115717	25.04.2017
115585	25.04.2017	115718	25.04.2017
115586	25.04.2017	115719	25.04.2017
115587	25.04.2017	115720	25.04.2017
115589	25.04.2017	115726	25.04.2017
115590	25.04.2017	115734	25.04.2017
115594	25.04.2017	115735	25.04.2017
115596	25.04.2017	115736	25.04.2017
115599	25.04.2017	115737	25.04.2017
115600	25.04.2017	115738	25.04.2017
115601	25.04.2017	115742	25.04.2017
115603	25.04.2017	115743	25.04.2017
115604	25.04.2017	115744	25.04.2017
115606	25.04.2017	115745	25.04.2017
115607	25.04.2017	115746	25.04.2017
115608	25.04.2017	115747	25.04.2017
115609	25.04.2017	115748	25.04.2017
115610	25.04.2017	115751	25.04.2017
115611	25.04.2017	115753	25.04.2017
115612	25.04.2017	115756	25.04.2017
115613	25.04.2017	115758	25.04.2017
115615	25.04.2017	115759	25.04.2017
115620	25.04.2017	115760	25.04.2017
115623	25.04.2017	115761	25.04.2017
115624	25.04.2017	115766	25.04.2017
115641	25.04.2017	115767	25.04.2017
115643	25.04.2017	115768	25.04.2017
115644	25.04.2017	115769	25.04.2017
115645	25.04.2017	115770	25.04.2017
115658	25.04.2017	115780	25.04.2017
115659	25.04.2017	115786	25.04.2017
115661	25.04.2017	115790	25.04.2017
115665	25.04.2017	115791	25.04.2017
115669	25.04.2017	115793	25.04.2017
115670	25.04.2017	115799	25.04.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
115801	25.04.2017	115864	25.04.2017
115805	25.04.2017	115889	25.04.2017
115806	25.04.2017	115890	25.04.2017
115811	25.04.2017	115903	25.04.2017
115812	25.04.2017	115905	25.04.2017
115817	25.04.2017	115908	25.04.2017
115823	25.04.2017	115909	25.04.2017
115834	25.04.2017	115911	25.04.2017
115835	25.04.2017	115912	25.04.2017
115836	25.04.2017	115913	25.04.2017
115837	25.04.2017	115914	25.04.2017
115839	25.04.2017	115915	25.04.2017
115840	25.04.2017	115916	25.04.2017
115841	25.04.2017	115918	25.04.2017
115850	25.04.2017	115920	25.04.2017
115852	25.04.2017	115928	25.04.2017
115854	25.04.2017	115929	25.04.2017
115855	25.04.2017	115930	25.04.2017
115856	25.04.2017	115932	25.04.2017
115857	25.04.2017	115933	25.04.2017
115858	25.04.2017	115937	25.04.2017
115859	25.04.2017		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
125126	25.04.2018, Бюл. № 8	РИБАЛЬСЬКА СНАСТЬ	Мазепа Володимир Олександрович, вул. Карбишева, 6, кв. 27, м. Стаханов, Луганська обл., 94016 ТОВ "Компанія "Інвента", Стогній Є.С., а/с 8762, м. Харків, 61002
131960	11.02.2019, Бюл. № 3	СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГАЗОГІДРАТІВ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ГАЗІВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 НТУ "Дніпровська політехніка", пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
119048	Козьявкін Володимир Ілліч, вул. Шевченка, 12, м. Трускавець, Львівська обл., 82200	КОЗЯВКІНС МЕДІКАЛ ТЕХНОЛОДЖІС ЛТД, Christodoulou Chatzipavlou, 205, Louloupis Court, Floor 2, Office/Flat 201, CY-3036, Limassol, Cyprus (CY)	1894

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Постанова Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 р. № 496	
"Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 р.	
№ 1756 і від 23 грудня 2004 р. № 1716"	1.1
Додаток	1.4
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.9
Розділ Е: Будівництво	2.14
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	2.15
Розділ G: Фізика	2.17
Розділ H: Електрика	2.19
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.18
Розділ С: Хімія. Металургія	3.35
Розділ D: Текстиль та папір	3.57
Розділ Е: Будівництво	3.60
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	3.65
Розділ G: Фізика	3.67
Розділ H: Електрика	3.74
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.43
Розділ С: Хімія. Металургія	4.54
Розділ D: Текстиль та папір	4.59

Розділ Е: Будівництво	4.61
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.64
Розділ G: Фізика	4.73
Розділ H: Електрика	4.96
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.2
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.2
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.5
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповіщення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Зміна складу винахідників	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 12, 2019

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.

Підписано до друку 25.06.2019.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 29,57. Тираж 2 екз.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна.

Тел. 253-93-94, факс 226-31-81.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org